



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

Relatório de Estágio

**Intervenção especializada do enfermeiro no controlo
da infeção da Pessoa Grande Queimada**

Patrícia Filipa da Silva Rodrigues



**Lisboa
2021**



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

Relatório de Estágio

**Intervenção especializada do enfermeiro no controlo
da infeção da Pessoa Grande Queimada**

Patrícia Filipa da Silva Rodrigues

Orientador: Maria Teresa Sarreira Leal

Coorientador: Joana Moreira Ferreira Teixeira

Lisboa

2021

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

“A vida não é sobre metas, conquistas e linhas de chegada.
É sobre quem nos tornamos durante a caminhada”.

Phablo Ricardo

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho às minhas filhas e ao meu marido que me apoiam incondicionalmente e me inspiram a ser cada vez melhor pessoa e profissional.

ARADECIMENTOS

Às minha filhas, Inês e Sofia, pelo amor incondicional, paciência e apoio.

Ao Nuno, pilar da minha vida e amigo, pelo amor, amizade, ajuda e compreensão pela minha ausência.

Aos meus amigos pelo apoio.

Aos meus colegas de trabalho pela ajuda e pela disponibilidade.

Aos meus colegas do curso de mestrado, pela partilha de momentos e experiências. São amizades que vão perdurar.

À Andreia Mateus, pela ajuda, apoio e amizade.

A ti Susana Caldeira, pela ajuda, amizade, carinho e paciência. Só nos momentos difíceis é que se revelam as verdadeiras amizades.

Às minhas professoras orientadoras, Sra. Professora Maria Teresa Leal e Sra. Professora Joana Teixeira, pela disponibilidade, apoio, muita paciência e exigência.

Aos Senhores Enfermeiros Paulo Punilhas e Carina Martins pela disponibilidade, pelo apoio e exemplo de como se deve ser um enfermeiro especialista.

O meu muito obrigada.

SIGLAS

ATCN®	Advanced Trauma Care for Nurses
BPS	Behavioral Pain Scale
DGS	Direção Geral da Saúde
EBA	European Burns Association
EEPSC	Enfermeiro Especializado no cuidar da Pessoa em Situação Crítica
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESEL	Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
EVA	Escala Visual Analógica da Dor
IACS	Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
MEWS	Modified Early Warning Scoring
OE	Ordem dos Enfermeiros
ORMO	Organismos Resistentes a Múltiplas Drogas
PAINAD	Pain Assessment in Advanced Dementia Scale
PGQ	Pessoa Grande Queimada
PPCIRA	Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos
PSC	Pessoa em Situação Crítica
RCP	Ressuscitação Cardiopulmonar
RIL	Revisão Integrativa da Literatura
SAV	Suporte Avançado de Vida
SAVQ	Suporte Avançado de Vida Queimados
SCQ	Superfície Corporal Queimada
SIRS	Síndrome da Resposta Inflamatória Sistémica
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SOFA	Sepsis Organ Failure Assessment
SU	Serviço de Urgência
UC	Unidade Curricular
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UQ	Unidade de Queimados
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva

VVT

Via Verde Trauma

RESUMO

A pessoa vítima de grandes queimaduras vivencia uma enorme agressão, que coloca a sua sobrevivência em risco e dependente de meios avançados de vigilância, monitorização e intervenção terapêutica. Constitui um grande desafio para a equipa multidisciplinar uma vez que pressupõe a deteção antecipatória de sinais e sintomas de deterioração da situação de saúde, através de intervenções com rigor técnico-científico apropriadas, segundo medidas de suporte avançado de vida (SAV).

A temática em estudo, que serviu de base a todo o percurso, consiste na intervenção especializada do enfermeiro no controlo de infeção da pessoa grande queimada (PGQ), sendo de realçar, a grande importância que o enfermeiro assume no controlo ambiental e na implementação de planos na prevenção e controlo de infeção face às vias de transmissão.

Neste sentido foram realizados estágios nos contextos de urgência e cuidados intensivos, onde foi possível implementar intervenções de enfermagem tendo como base o modelo de Betty Neuman, que possibilitaram o desenvolvimento de competências, tendo em conta a concretização dos objetivos propostos e a obtenção das metas definidas pela Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL) para este curso de mestrado, das metas enunciadas nos Descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos, considerando o cumprimento das competências comuns e específicas de enfermeiro especialista na área da pessoa em situação crítica (PSC), preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros (OE).

Palavras-Chave: Intervenções de enfermagem, controlo de infeção, pessoa grande queimada, modelo de Betty Neuman.

ABSTRACT

The person who suffers from a severe burn, experiences a violent aggression that puts one's survival in danger and dependent on advanced means of surveillance, monitoring and therapy.

It is a great challenge for the multidisciplinary team since it entails the early detection of signs and symptoms of deterioration of the health situation, through interventions with appropriate technical and scientific rigor, according to advanced life support measures.

The theme under study, which was the basis for the whole process, consists in the specialized intervention of nurses in infection control of severe burn patients, with emphasis on the great importance that nurses assume in environmental control and in the implementation of infection prevention and control plans regarding the transmission routes.

Therefore, internships were conducted in emergency and intensive care settings, where it was possible to develop several activities based on Betty Neuman's model, which enabled the achievement of the proposed objectives and the achievement of the goals set by the school for this master's degree course, the goals set out in the Dublin Descriptors for the 2nd study cycle and the common and specific competencies of a specialist nurse in the area of critically ill patients, as recommended by the OE (Portuguese Nurses Association).

Keywords: Nursing interventions, infection control, major burn person, Betty Neuman's model

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	21
1. CUIDADO ESPECIALIZADO À PESSOA GRANDE QUEIMADA E SUA FAMÍLIA.....	27
1.1. Cuidar da pessoa grande queimada	27
1.2. Controlo de infeção da pessoa grande queimada	35
1.3. Cuidar da pessoa grande queimada segundo o Modelo de Betty Newman	40
2. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS.....	47
2.1 Unidade de cuidados intensivos.....	48
2.2. Serviço de urgência.....	62
3. CONCLUSÃO	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
APÊNDICES	
Apêndice I – Cronograma do Estágio em Contexto Clínico	
Apêndice II – Protocolo da Revisão Integrativa da Literatura	
Apêndice III – Plano da Sessão de Formação	
Apêndice IV – Avaliação da Sessão de Formação	
ANEXOS	
Anexo I – Classificação das Queimaduras segundo a sua Profundidade	
Anexo II – Regra dos Nove	
Anexo III – Tabela de Lund e Browder	
Anexo IV – Critérios de sépsis da American Burn Association (2007)	
Anexo V – Critérios SOFA (Sepsis Organ Failure Assessment) Surviving Sepsis Campaign (2016)	
Anexo VI – Certificado do Curso Suporte Avançado de Vida Queimados	
Anexo VII – Certificado do Congresso Medicina Intensiva	
Anexo VIII – Certificado do Curso Suporte Avançado de Vida	
Anexo IX – Certificado do Curso Advanced Trauma Care For Nurses – ATCN®	
Anexo X – Certificado da Sessão Clínica - Trauma 2020	
Anexo XI – Programa da formação - Como se faz uma pesquisa bibliográfica para uma revisão sistemática?	

INTRODUÇÃO

O presente relatório foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular (UC) - Estágio com relatório-, integrada no 9º Curso de Mestrado em Enfermagem na área de especialização à Pessoa em Situação Crítica, da ESEL, com o intuito de analisar e explanar, de forma crítica e reflexiva, o percurso de desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem nesta área, ao longo da realização desde curso de mestrado. Este desenvolvimento é dinâmico, implica continuidade no tempo e um conjunto integrado de capacidades cognitivas, socio-afetivas, relacionais, organizacionais, saberes teóricos e habilidades técnicas, aplicadas e desenvolvidas neste mestrado e que me permitirão exercer, com qualidade, cuidados à PSC (Phaneuf, 2005). Neste sentido, este percurso teve por base a elaboração de um projeto, com objetivos e atividades, de forma a atingir as metas enunciadas nos descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos, os objetivos e competências de mestre preconizados pela ESEL e as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na área da PSC, preconizadas pela OE (Decreto-Lei nº 65/2018; Regulamento nº 140/2019; Regulamento nº 429/2018).

A escolha da área temática que norteou este percurso está intimamente relacionada com a minha experiência profissional, bem como com a minha própria motivação pessoal. Exercendo funções num serviço de urgência (SU) de um hospital com valência médico-cirúrgica, hospital esse, inserido numa região onde existem bastantes unidades fabris, muitas vezes sou confrontada com pessoas vítimas de queimaduras, algumas delas em situação crítica. Pude constatar, na prestação de cuidados e ao refletir sobre a mesma, a inexistência de uma atuação uniforme por parte de todos os elementos envolvidos no processo de cuidados. Essa atuação pouco direcionada ao controlo da infeção, assim como a ausência de um protocolo de atuação que oriente os cuidados de enfermagem, culmina numa abordagem inicial à PGQ com grandes lacunas. Senti, assim, a necessidade de desenvolver competências que me permitissem prestar cuidados com mais qualidade à PGQ, pretendendo não só a aquisição, atualização e desenvolvimento de competências, como também o meu desenvolvimento na transmissão desse conhecimento aos meus pares, com a pretensão de elaborar um protocolo de abordagem à PGQ (Lei nº 156/2015).

No que respeita à intervenção especializada do enfermeiro e segundo os padrões de qualidade preconizados pela OE, o controlo de infeção e os cuidados multidisciplinares na PGQ são um aspeto a destacar, sendo de realçar a grande importância que o enfermeiro assume como membro da equipa multidisciplinar nesta especialidade, através do planeamento de cuidados, da implementação de planos na prevenção e controlo de infeção face às vias de transmissão, no sentido de atingir os mais elevados níveis de satisfação da PGQ e sua família. Além disso, a sua intervenção tem impacto na prevenção de complicações, devido à identificação precoce de potenciais problemas, através da vigilância e monitorização de sinais e sintomas de alarme. A intervenção especializada do enfermeiro nesta área, pressupõe a deteção antecipatória de sinais e sintomas de deterioração da sua situação de saúde, através de intervenções de enfermagem com rigor técnico-científico apropriadas, segundo medidas de SAV. Pode dizer-se, assim, que a PGQ requer cuidados complexos, justificando o investimento pessoal na procura e aperfeiçoamento de conhecimentos. Só assim poderei desenvolver uma intervenção individualizada e de qualidade, na prevenção e proteção da pessoa (American Heart Association, 2016; Decreto-Lei nº 65/2018; Ordem dos Enfermeiros, 2011).

A pessoa vítima de queimaduras representa um problema de saúde pública global, contabilizando cerca de 180 000 mortes por ano. A maioria dessas mortes ocorre em países de baixo e médio rendimento e quase dois terços nas regiões africanas e do sudeste asiático. Em 2004, quase 11 milhões de pessoas em todo o mundo sofreram queimaduras suficientemente graves para exigirem cuidados médicos. Estas lesões estão associadas a elevados custos em cuidados de saúde (Organização Mundial da Saúde, 2018). Os estudos epidemiológicos europeus, relativamente à PGQ, são escassos, com especial carência nos países do sul. No entanto, no período compreendido entre 2000 e 2013, a taxa de hospitalização registada em Portugal foi de 18,9 hospitalizações por 100 mil habitantes por ano. Neste período foram registadas mais de 26 mil hospitalizações de pessoas queimadas, numa média de 1.889 registos por ano, o que permite estimar a necessidade de unidades diferenciadas para receber estas pessoas com necessidades específicas (Costa, Silva & Santos, 2015). Visto que a assistência médica com cuidados diferenciados a pessoas queimadas, a nível nacional, é insuficiente, foram criadas redes de referência hospitalar no Sistema Nacional de Saúde (SNS). Estas são definidas como sistemas integrados e coordenados que

promovem a satisfação das necessidades em saúde, designadamente no diagnóstico e terapêutica, na formação e colaboração interdisciplinar, em que a referenciação correta das pessoas queimadas graves é feita após a sua avaliação e estabilização para centros especializados, assegurando a qualidade dos cuidados prestados (Despacho nº 9496/2017; Paiva et al., 2017).

Devido à complexidade das situações de saúde e à necessidade de resposta adequada à PSC e/ou com falência orgânica, é importante serem mobilizados conhecimentos e habilidades múltiplas e uma vigilância contínua, para assim responder em tempo útil e de forma altamente qualificada. Estes cuidados devem ser prestados de forma contínua à PSC, com uma ou mais funções vitais em risco imediato e como resposta às suas necessidades, tendo em vista a recuperação/manutenção das funções básicas de vida (Regulamento nº 429/2018; Sol et al., 2015).

A PGQ encontra-se assim, numa situação crítica com necessidade de cuidados multidisciplinares. Apresenta instabilidade hemodinâmica e risco de morbidade e mortalidade, devido ao compromisso da integridade cutânea, sendo que a pele funciona como uma barreira protetora contra agressões físicas e microrganismos, desempenhando um papel fundamental na termorregulação, na prevenção de perda de fluídos, na síntese de vitamina D e no contacto com o meio ambiente através do tato (Canela, Sória, Barros, Melos & Castro, 2011; Culleiton & Simko, 2014; Organização Mundial da Saúde, 2018).

A fisiopatologia da queimadura é extremamente complexa, podendo comprometer vários órgãos, nomeadamente os rins, o coração, o cérebro e os pulmões. Em função da sua magnitude, pode ocasionar a falência multiorgânica e taxas de mortalidade indesejáveis. É possível, portanto, afirmar que a PGQ apresenta instabilidade hemodinâmica e risco de morbidade e mortalidade devido à extensão, profundidade, localização e etiologia das queimaduras (American College of Surgeons, 2012b; Giordani, Sonobe, Guarini & Stadler, 2016; Lara et al., 2016).

É neste contexto que o enfermeiro deve estar preparado para atuar em distintas áreas, com competência e perícia, visto que prestar cuidados de enfermagem à PGQ exige um alto nível de conhecimento científico relativamente às alterações fisiológicas que ocorrem no sistema orgânico após uma queimadura. Isso possibilitará a identificação de alterações subtis que podem desencadear maiores

complicações, devido às lesões teciduais e sistêmicas (American Burn Association, 2018; Regulamento nº 429/2018).

A minha *praxis* nesta área teve como base o modelo de Betty Neuman (2011), que defende que o holismo é tanto um conceito filosófico quanto biológico, incluindo os relacionamentos que surgem da totalidade, da liberdade dinâmica e da criatividade, à medida que o sistema responde aos *stressores* dos ambientes externos e internos. A PGQ deve ser vista de forma holística, tendo em conta as dimensões fisiológica, psicológica, desenvolvimentista, sociocultural e espiritual e a sua interação com esses *stressores*, nomeadamente as queimaduras, todas as suas consequências, o impacto na vida da pessoa e na da sua família e o meio ambiente. Neste sentido, a minha intervenção, à luz deste modelo, teve em consideração a atuação e controlo dos *stressores*, com consequente impacto na reabilitação da pessoa e controlo do ambiente, para assim fortalecer as linhas de defesa do *sistema/cliente* (Neuman & Fawcett, 2011).

Assim sendo, o percurso do 3º semestre deste mestrado foi planeado, segundo cronograma em apêndice (apêndice I), tendo como objetivos: o desenvolvimento de competências especializadas de enfermagem na prestação de cuidados à PSC e família no contexto de SU e unidade de cuidados intensivos (UCI) e o desenvolvimento de competências especializadas de enfermagem no controlo da infeção da PGQ. As atividades foram desenvolvidas para dar resposta a esses objetivos e às metas enunciadas para este mestrado (Ordem dos Enfermeiros, 2011; Regulamento nº 140/2019; Regulamento nº 429/2018).

Nesta área, o enfermeiro cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência com múltiplas vítimas, da conceção à ação e maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a PSC, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas adequadas em tempo útil (Regulamento nº 429/2018).

Segundo Benner (2001), as competências do enfermeiro estão divididas em 5 patamares de desenvolvimento, de principiante a perito, pelo que pretendo desenvolver competências, numa perspetiva de continuidade, especificamente à PGQ, através da experiência em situação, promovida pelos estágios realizados na unidade de queimados (UQ) e numa urgência de um hospital polivalente, uma vez que a tomada de decisão e o desenvolvimento de aptidões, só podem ser atingidas perante situações reais. Assim, a minha intervenção de enfermagem à PSC grande

queimada, no controle de infecção, vai incidir, principalmente, na estabilização inicial da PGQ, no controle do ambiente que minimize o impacto do mesmo na pessoa, na vigilância de sinais e sintomas de infecção e identificação dos fatores de risco para a sépsis (Neuman & Fawcett, 2011; Giordani et al., 2016).

O cuidado especializado à PSC grande queimada implica também a intervenção junto da família, uma vez que a experiência de um processo crítico constitui uma das maiores fontes de sofrimento nas pessoas hospitalizadas. A família é uma unidade social ou um coletivo composto por pessoas relacionadas entre si, através de consanguinidade, afinidade, relações emocionais ou legais, sendo a unidade ou o todo visto como um sistema que é maior do que a soma das partes, e que vive este processo em conjunto com a pessoa, podendo ser vista como um recurso de cuidados e apoio na prestação de cuidados, ou então, ser alvo de cuidados (Mendes, 2020; Ordem dos Enfermeiros, 2011, 2016; Regulamento nº 429/2018).

O presente relatório divide-se em dois capítulos. No primeiro capítulo será abordada a evidência encontrada sobre a temática em questão e apresentada a teoria de enfermagem escolhida, subjacente ao cuidar, nesta área de estudo. O segundo capítulo destina-se à análise crítica das atividades desenvolvidas nos diferentes contextos com intuito de demonstrar, refletir e analisar as competências desenvolvidas/adquiridas. Na conclusão serão abordadas as aprendizagens, as dificuldades e as estratégias utilizadas para as ultrapassar e ainda será feita uma consideração final sobre a realização deste relatório e projetos futuros a desenvolver.

A elaboração deste documento respeita as normas do guia orientador para a elaboração dos trabalhos escritos da ESEL, tendo-se procedido à referenciação bibliográfica segundo as normas da 6ª edição da American Psychological Association (ESEL, 2020).

1. CUIDADO ESPECIALIZADO À PESSOA GRANDE QUEIMADA E SUA FAMÍLIA

Neste capítulo é apresentada uma revisão teórica de conceitos que enquadram a área temática em estudo, com base na evidência científica disponível, para a qual contribuiu a realização de uma revisão integrativa da literatura (RIL), cujo protocolo se encontra em apêndice (apêndice II). Desta forma, serão abordados os conceitos de PSC grande queimada, as intervenções especializadas de enfermagem no controlo da infeção na PGQ a vivenciar complexos processos de trauma, tendo por base uma perspetiva do cuidar holístico, segundo o modelo de sistemas de Betty Neuman (Neuman & Fawcett, 2011).

1.1. Cuidar da pessoa grande queimada

Segundo Benner (2011), a intervenção especializada de enfermagem na PSC carece de cuidados minuciosos e qualificados de forma contínua. Isto só é possível através da procura e recolha sistematizada de dados, com a finalidade de antever e detetar precocemente possíveis complicações. O enfermeiro especializado no cuidar da pessoa em situação crítica (EEPSC) terá qualidades e aptidões especiais, que se pautam por uma aprendizagem e uma prática contínua, pela iniciativa, pela criatividade, pelo pensamento crítico, pela reflexão e pelo diálogo com a pessoa e sua família, bem como pela estabilidade e maturidade emocional que lhe permitam enfrentar o stress da morte e respeitar os limites do trabalho dos outros membros da equipa. Assim sendo, o EEPSC analisa e gere de forma fiável e segura as situações de emergências, colmatando as necessidades da PSC, que se encontra em risco de vida devido ao compromisso/falência das suas funções vitais (Benner, Hooper-Kyriakidis & Stannard, 2011; Regulamento nº 429/2018; Scholtz, Nel, Poggenpoel & Myburgh, 2016). Salientando o facto de que a pessoa é um ser biopsicossocial, os cuidados que lhe são prestados devem ser integrais, ou seja, devem respeitar a sua individualidade e personalidade, o ambiente psicossocial em que se desenvolveu e o seu papel enquanto membro ativo de uma família. Estando nós perante sistemas integrados, qualquer crise de saúde num membro da família se reflete, necessariamente, no seu núcleo familiar (Neuman & Fawcett, 2011). Desta forma é importante envolver a toda a família no plano de cuidados de enfermagem, a fim de

proporcionar o seu envolvimento que, sem dúvida, contribuirá para uma recuperação precoce da saúde, ou pelo menos, para uma estadia menos angustiante, tanto para a pessoa como para a sua família, durante a permanência na unidade de cuidados intensivos (Culleiton & Simko, 2014; Fernandes, Gomes, Martins, Gomes & Gonçalves, 2015; Regulamento nº 429/2018).

A pessoa vítima de grandes queimaduras encontra-se numa situação de emergência. A agressão, brusca e violenta, que ameaça a integridade de um ou mais órgãos vitais, coloca a sua sobrevivência em risco e dependente de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica (Despacho nº 9496/2017; Norma nº 022/2012, atualizada em 2017). A PGQ fica vulnerável a alterações metabólicas, respiratórias, cardíacas, renais e gastrointestinais, o que resulta em imunossupressão e transtornos emocionais, que acarretam consequências nas suas relações familiares, sociais e laborais (Clark, Imran, Madni & Wolf, 2017; Giordani et al., 2016).

A pele é o principal órgão sensorial do corpo que atua como uma barreira protetora contra agressões físicas e microrganismos. Desempenha um papel fundamental no controlo da termorregulação, na prevenção da perda de líquidos, na síntese de vitamina D e no contacto com o ambiente através do tato. Uma vez que as queimaduras resultam na destruição parcial ou completa da pele e seus componentes (folículos capilares, unhas e glândulas sudoríparas), podem causar alterações locais e sistémicas, tais como envolvimento imunitário, hipotermia, perda intensa de líquidos, infeção e alterações na aparência, função e imagem do corpo (Giordani et al., 2016; Nielson, Duethman, Howard, Moncure & Wood, 2017).

As queimaduras são, sob diversos aspetos, uma das maiores tragédias que uma pessoa pode vivenciar. Constituem uma lesão na pele ou em outro tecido orgânico causada, principalmente, por calor, radiação, radioatividade, eletricidade, atrito ou contato com produtos químicos. Além destes danos, pode ainda provocar lesões respiratórias resultantes da inalação de fumo (European Burns Association, 2017).

As queimaduras podem ser classificadas segundo a sua profundidade, ou seja, em 1ª grau (epiderme), 2ª grau superficial ou profunda (derme) ou 3º grau (espessura total), como se encontra exemplificado em anexo (anexo I) (American College of Surgeons, 2012b).

Segundo os critérios de gravidade da European Burns Association (EBA) (2017) a pessoa vítima de queimaduras pode ser considerada PGQ com indicação

para encaminhamento para unidades de cuidados diferenciados, de acordo com a profundidade das queimaduras e a área/superfície corporal queimada (SCQ). São eles:

- Queimaduras em mais de 5% da superfície corporal em crianças com idade inferior a 2 anos;
- Queimaduras em mais de 10% da superfície corporal em crianças com idade de 3 a 10 anos de idade;
- Queimaduras em 15% da superfície corporal em crianças de 10 a 15 anos;
- Queimaduras em 20% da superfície corporal em adultos;
- Queimaduras em 10% da superfície corporal com mais de 65 anos;

No entanto, segundo a EBA (2017) e a American Burn Association (ABA) (2018) existem inúmeras situações que também carecem de cuidados diferenciados, nomeadamente pessoas com:

- Queimaduras da face, pescoço, tórax, períneo, mãos e pés;
- Queimaduras 3º grau em qualquer grupo etário;
- Queimaduras circulares do tórax e/ou membros;
- Queimaduras elétricas e químicas;
- Queimaduras que requerem ressuscitação por choque;
- Queimaduras na face, mãos, genitais ou grandes articulações;
- Queimaduras profundas de espessura parcial e queimaduras de espessura total independentemente da faixa etária e da sua extensão;
- Queimaduras com trauma concomitante ou comorbilidades, que podem aumentar a morbilidade/mortalidade;
- Queimaduras com suspeita de lesão por inalação, com carboxihemoglobina superiores a 10%;
- Queimaduras que requerem reabilitação social, emocional ou de longo prazo especial;
- Doenças associadas a queimaduras, como necrólise epidérmica tóxica;
- Fasciíte necrotizante, epidermólise aguda (se a área da pele envolvida for de 10% para crianças e idosos e 15% para idosos).

Desta forma, a pessoa vítima de queimaduras é, por definição, uma pessoa politraumatizada e, conseqüentemente, um doente crítico com necessidade de cuidados multidisciplinares, uma vez que as conseqüências das queimaduras vão muito além da destruição parcial ou total da espessura da pele (European Burns Association, 2017; Norma nº 022/2012, 2017).

A qualidade e eficiência dos cuidados emergentes à PGQ implica, necessariamente, a sua estabilização na fase inicial da ressuscitação, de acordo com as avaliações primárias e secundárias da *Advanced Burn Life Support* (American Burn Association, 2018).

Numa abordagem ABCDEF (A - via aérea e coluna cervical; B - respiração; C - circulação; D - avaliação neurológica; E - exposição; F - fluidoterapia), o enfermeiro avalia rapidamente a estabilidade da PGQ. Na via aérea (A) é importante reconhecer sinais e sintomas de queimadura ou inalação de fumo, visto que esta pode causar grande edema e, por conseguinte, a via aérea superior poderá obstruir. Os sinais de obstrução podem inicialmente ser subtis. Neste sentido, há que avaliar precocemente a necessidade de intubação endotraqueal, antes que o edema se instale. Existem fatores que aumentam o risco de obstrução da via aérea e que implicam a avaliação da necessidade de intubação endotraqueal preventiva, nomeadamente a profundidade e extensão das queimaduras, assim como a sua localização. A via aérea é extremamente suscetível à obstrução como resultado da exposição ao calor. Os indicadores clínicos de lesão por inalação incluem: queimaduras faciais e/ou cervicais, queimadura dos cílios e pilosidade nasal, fuligem na boca e/ou nariz e expetoração carbonácea, alterações inflamatórias agudas na orofaringe incluindo eritema, rouquidão, história de confusão mental e/ou confinamento no local do incêndio, explosão com queimaduras da cabeça e do tronco, níveis sanguíneos de carboxihemoglobina superiores a 10%. Se a pessoa esteve envolvida num incêndio, a presença de qualquer um desses achados concorre para se considerar a lesão inalatória aguda e, por conseguinte, a necessidade de intubação endotraqueal (Ahuja et al., 2016). Na respiração (B) deve ser observado o tórax com intuito de identificar alguma queimadura circular que possa condicionar a expansão torácica, comprometendo assim a respiração. Na circulação (C) deve ser objetivado sinais de hemorragia (hipotensão, taquicardia, palidez, taquipneia), vigiar se existe hemorragia externa (fazer hemóstase através aplicação de pressão direta em hemorragia externa ou aplicação de torniquete, aplicar estabilizadores pélvicos ou imobilizadores de

membros com deformação/hematoma suspeito de fraturas para controlo de hemorragia), cateterizar veias periféricas com cateteres de grande calibre para infusão de fluidos ou hemoderivados segundo a classificação da hemorragia, preparar a pessoa para intervenção cirúrgica se presença de hemorragia interna, avaliar características do pulso, cor da pele, tempo de reperfusão tecidual, administração de anti-fibrinolítico se aplicável (ex.: ácido tranexâmico). Na avaliação neurológica (D) é avaliado o estado de consciência através da escala de coma de Glasgow (GCS) da pessoa (antecipando intubação endotraqueal se GCS igual ou inferior a 8), avaliar tamanho, igualdade e reatividade pupilar e avaliação da glicémia capilar. Na exposição (E) é observado a totalidade da pele (presença de feridas, hematomas, queimaduras), simultaneamente, aplicando medidas de aquecimento para prevenção de hipotermia, nomeadamente cobertores aquecidos ou aplicação de dispositivos de aquecimento ativo, realização de limpeza e desinfeção das lesões da pele e aplicação de penso fechado/compressivo em caso de hemorragia ativa. A PGQ corre grande risco de hipovolémia por perda e redistribuição de fluidos, devido a maior permeabilidade capilar e vasodilatação. A reposição volémica inicial (F) da PGQ é baseada na fórmula de Parkland modificada (4ml/kg/SCQ). O volume total a administrar deve ser metade do volume nas primeiras 8 horas após a queimadura e o restante, nas 16 horas seguintes. Após a ressuscitação volémica é necessária a vigilância da diurese através de cateter vesical para uma avaliação mais rigorosa. A diurese é um excelente indicador de perfusão tecidual e renal. O débito urinário deve ser de 0,5 a 1ml/Kg/h em adultos (Ahuja et al., 2016; American College of Surgeons, 2012b).

Para uma avaliação rápida e eficaz da SCQ é possível usar a fórmula -regra dos nove- (anexo II), que consiste numa regra prática e útil para determinar a extensão das queimaduras, através da divisão anatómica do corpo de um adulto em regiões anatómicas que representam 9%, ou múltiplos de 9%, da superfície corporal total, ou ainda, avaliar a SCQ através da fórmula de Lund e Brower (anexo III) (American Burn Association, 2018; American College of Surgeons, 2012b).

Atingida a fase de estabilidade hemodinâmica, após o stress metabólico com resposta inflamatória sistémica, deve ser iniciada a alimentação entérica. É amplamente aceite que o suporte nutricional é uma componente essencial da gestão das queimaduras, que ajuda a aliviar os efeitos devastadores do hipermetabolismo e do catabolismo proteico, a reduzir a ocorrência de complicações de forma a diminuir

as taxas de mortalidade e morbidade, bem como as sequelas a longo prazo (Berger et al., 2019; Volkert et al., 2019). O suporte nutricional e metabólico atenua a sépsis, diminui o risco de complicações em pessoas em situação crítica, minimiza a resposta metabólica ao trauma e suas consequências, tais como: perda de peso, redução da resposta imunitária e diminuição do processo cicatricial devido à desnutrição proteico-calórica, comum da resposta metabólica das queimaduras. Neste sentido o suporte de hidratados de carbono é fundamental, uma vez que a área queimada e os componentes celulares do sistema imune são consumidores de glicose. Além disso, os hidratados de carbono minimizam o catabolismo proteico. Da mesma forma, a oferta de lipídios e glicose complementa o preenchimento das necessidades energéticas, fornece ácidos gordos essenciais e potencia um melhor balanço nitrogenado. Não obstante, alguns nutrientes, como glutamina, arginina, antioxidantes e ácidos gordos, têm efeito imuno-modulador. Uma vez que, também o metabolismo proteico é profundamente alterado, os aminoácidos constituem a principal fonte energética na fase aguda das queimaduras. A alanina e a glutamina são maciçamente mobilizadas para gliconeogénese, o que torna o suporte proteico vital para melhorar a sobrevivência e o processo cicatricial (Franck, Ribas-Filho, Senegaglia, Graf & Leite, 2017; Serra, Sacramento, Costa, Ramos & Junior, 2011).

É indicada terapia nutricional entérica em adultos com SCQ acima de 20% com intuito de minimizar as perturbações do intestino (hipoalbuminemia, úlceras de estresse e intestino vazio), que resultam na libertação de mediadores inflamatórios, citocinas, bactérias e endotoxinas do intestino na corrente sanguínea (Serra et al., 2011; Vivic, Radman & Kovacic, 2013). É de extrema importância que a alimentação entérica seja iniciada nas primeiras 4 a 6 horas após as queimaduras, desde que não haja complicações que possam interferir negativamente com elas, tais como: náuseas, vômitos, distensão abdominal e perda de consciência. Caso esta não seja tolerada, deve ser ponderada a alimentação entérica através da sonda nasojejunal, antes de iniciar a alimentação parentérica, uma vez que esta aumenta o risco de infeção. Ao fazê-lo, estamos a ajudar a preservar os processos fisiológicos da digestão e a manter a barreira intestinal, um fator que impede a translocação bacteriana, as complicações sépticas e diminui o risco de falência de múltiplos órgãos (Ahuja et al., 2016; Clark et al., 2017; Decreto-Lei nº 65/2018; Vivic et al., 2013; Volkert et al., 2019).

A PGQ sofre de dor intensa, necessita de um controlo da dor através da elaboração e implementação de um plano terapêutico, baseado em protocolos de

analgesia multimodal, combinando técnicas farmacológicas e não farmacológicas, de acordo com os meios disponíveis, a capacidade de intervenção nas UQ e a concordância da pessoa (Sociedade Portuguesa de Anestesiologia, 2018). Não obstante, o enfermeiro deve, primordial ou concomitantemente, adotar intervenções não farmacológicas para esta gestão e controlo da dor da PGQ, tais como a aplicação de apósitos humedecidos, balneoterapia, manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico, alternância de decúbitos e posicionamentos, promovendo assim o conforto da pessoa, evitando recorrer a elevadas doses de analgesia. Existem outros cuidados multidisciplinares, tais como, o desbridamento, escarotomia, fasciotomia e enxertos, que também promovem o alívio da dor (Meyer III, Martyn, Wiechman, Thomas & Woodson, 2018; Oliveira, Moreira & Gonçalves, 2012; Pinho et al., 2017).

Balneoterapia é a união da palavra latina *balneu* que significa banho, e a palavra grega *therapeia* que significa terapia, que se traduz no tratamento de doenças por meio de banhos. É primordial que este procedimento siga os princípios microbiológicos de assepsia, a fim de diminuir o potencial de contaminação da queimadura (Carreiro, 2008; Cruz & Muller, 1976; Glik et al., 2018). Esta consiste no desbridamento mecânico das áreas queimadas através de fricção, promove a remoção mecânica do biofilme bacteriano e a limpeza do leito das queimaduras. Associado a este procedimento são utilizados antimicrobianos tópicos com o objetivo de evitar a infeção da queimadura e contribuir para minimizar a carga microbiana local (Glik et al., 2018). No entanto, existe alguma controvérsia na utilização desta prática. Segundo Deutsch et al (2016), esta técnica pode potenciar infeção cruzada entre doentes ou, até mesmo, entre as diversas queimaduras, a migração bacteriana durante a imersão na balneoterapia (Deutsch et al., 2016). A EBA salienta que a limpeza e o desbridamento são fulcrais no controlo de infeção das queimaduras, através da remoção do tecido não vital e da necrose através da limpeza abundante com água corrente (filtrada), solução salina ou água estéril em combinação com desbridamento mecânico. Esta técnica diminui a carga bacteriana e estimula a formação do tecido de granulação. Contudo, o uso de desinfetantes pode induzir reações alérgicas ou irritações, podendo até retardar a cicatrização. Além disso, têm ação reduzida nas queimaduras, devido às proteínas presentes no leito das mesmas. A queimadura tem melhor evolução em ambiente húmido, pois este acelera a degradação da fibrina e o tecido morto, evita a desidratação e necrose celular e ainda

promove a angiogénese e a síntese de colagénio, fortalecendo a interação entre fatores de crescimento e células-alvo (Ahuja et al., 2016).

Uma vez que a PGQ é vulnerável à hipotermia, sendo algo comum e de difícil prevenção, deve haver monitorização e vigilância da temperatura corporal, promovendo a termorregulação, através de colchões térmicos, líquidos intravenosos aquecidos e salas com temperaturas acima de 33°C (Alonso-Fernández et al., 2020; American College of Surgeons, 2012a; European Burns Association, 2017).

A prevalência do prurido na PGQ também é algo frequente, podendo variar entre 16 e 93%, mas diminui à medida que a cicatrização evolui. Existem 5 tipos de prurido: cutâneo ou pruritoceptivo, neurogénico, neuropático, psicogénico e misto. Acredita-se que a etiologia do prurido da pessoa queimada é mista, combinando mecanismos pruritoceptivos, neurogénicos, neuropáticos e psicogénicos (Chung et al., 2020; Ikoma, 2010). Os fatores relacionados com a presença de prurido persistente são: a extensão da queimadura (superiores a 40% da SCQ), o tempo de cicatrização da queimadura (superior a 3 semanas), a localização da queimadura (membros inferiores e tronco), o género (feminino), a história de uma ou mais intervenções cirúrgicas, a personalidade da pessoa ou a sua capacidade de resolução de problemas (ser menos assertivo ou ter menos apoio emocional), ou a presença de patologias psiquiátricas (stress pós-traumático, depressão, etc.) (Chung et al., 2020; Ikoma, 2010; Kaul, Amin, Rosenberg, Rosenberg & Meyer, 2018). Existem diferentes formas de tratamento do prurido da PGQ. O tratamento não farmacológico inclui a aplicação de emolientes, mesoterapia, estimulação elétrica transcutânea dos nervos e terapia de pressão usando vestuário compressivo ou bandas de silicone, que tentam reduzir a vascularização da cicatriz e prevenir a hipertrofia cicatricial (Chung et al., 2020). O tratamento farmacológico inclui anti-histamínicos, agonistas e antagonistas opióides, antidepressivos, e tratamentos com gabapentina e pré-gabalina, utilizados em dores neuropáticas (Bell & Gabriel, 2009; Kaul et al., 2018).

O plano de cuidados do enfermeiro deve dar prioridade a ações que previnam complicações e valorizem o autocuidado após a alta hospitalar, promovendo assim, a continuidade do tratamento, através de uma abordagem multidisciplinar, que permita a integração dos conhecimentos e experiência de múltiplos especialistas (Giordani et al., 2016; Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Cuidar da PGQ obriga a um processo de vigilância em parceria com a pessoa, o que implica ações cognitivas e comportamentais relacionadas com a recolha,

análise e interpretação de dados para a tomada de decisão. Só assim se poderá detetar precocemente problemas, minimizar o risco de complicações e garantir a segurança da pessoa em cuidados críticos. Da mesma forma, o controlo ambiental deve ser alvo de uma intervenção primordial no plano de cuidados do enfermeiro de forma a minimizar as taxas de mortalidade e morbilidade, bem como as sequelas a longo prazo, através de protocolos baseados na evidência científica (Bulechek, Butcher & Dochterman, 2010; Milhomme, Gagnon & Lechasseur, 2018; Yue, Fan & Peng, 2018).

1.2. Controlo de infeção da pessoa grande queimada

Na procura permanente da excelência no exercício profissional, a prevenção e controlo da infeção é um dos indicadores de qualidade dos cuidados de enfermagem, que visa proporcionar um ambiente seguro, face à complexidade da situação de saúde-doença da PGQ, sendo que esta, pela sua condição, se encontra numa situação de profunda fragilidade, com o seu sistema imunitário imensamente comprometido (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Segundo Nightingale (1860), o ambiente hospitalar deveria ser livre de influências externas que afetassem a vida e o desenvolvimento de um organismo. Essas influências, segundo a autora, seriam capazes de prevenir, suprimir ou contribuir para a doença e a morte. Ainda assim, Nightingale acreditava que oferecer melhores condições quanto à limpeza do ambiente e pessoal, ar fresco e boa iluminação, calor adequado, boa nutrição e repouso, contribuía para a manutenção da saúde da pessoa (Alligood, 2014). Neuman também enfatiza a necessidade do controlo ambiental, para gestão dos *stressores* ambientais externos que influenciam o equilíbrio do *sistema/cliente*, que irá ser aprofundada posteriormente. Neste sentido, o isolamento de proteção na PGQ é fulcral, visto ser propensa ao desenvolvimento de infeções, devido à perda da função de barreira da pele e imunossupressão generalizada que acompanha uma grande queimadura (Allorto et al., 2018; Neuman & Fawcett, 2011).

A infeção na PGQ pode ter diversas etiologias, nomeadamente endógenas e exógenas, tais como a colonização das queimaduras, as lesões respiratórias, a possível translocação gastrointestinal, os dispositivos invasivos de diagnóstico, assim como o tratamento e internamentos longos (Escandón-Vargas et al., 2020).

As infecções associadas aos cuidados de saúde (IACS) são problemas de importância crescente a nível mundial. São causa significativa de morbidade e mortalidade devido ao prolongamento dos internamentos. Agravam os custos dos cuidados de saúde, inviabilizam a qualidade dos cuidados e são a principal ameaça à segurança da pessoa (Direção Geral da Saúde, 2017). As IACS disseminam-se por três vias ambientais principais: contacto com superfícies, ar e água. Neste sentido, controlar o ambiente através de padrões de limpeza e isolamento dos doentes, assim como a desinfeção das mãos, contribuem para prevenir a disseminação de microrganismos. Através de culturas ambientais é possível identificar microrganismos que têm propensão a habitar ambientes onde existe sujidade visível e podem ser difíceis de erradicar. Com as corretas medidas de limpeza ambiental, é possível reduzir a contaminação da superfície por organismos resistentes a múltiplas drogas (ORMO). Neste sentido, todos os equipamentos devem ser desinfectados com regularidade, assim como todas as áreas visivelmente contaminadas com sangue ou outros fluidos corporais, que devem ser desinfectadas de imediato. É crucial que a mesa da balneoterapia seja desinfectada de forma minuciosa, através do uso de soluções desinfectantes (hipoclorito de sódio 1%, peróxido de hidrogénio 5%, clorexidina 4% e álcool 70%) soluções essas que, de acordo com a evidência, em superfícies em aço inoxidável, possuem uma eficácia muito considerável. Se a desinfeção for realizada corretamente, a infeção cruzada entre doentes, bem como a disseminação de bactérias resistentes a antimicrobianos de alta relevância, como os carbapenémicos, podem ser evitadas (European Burns Association, 2017; K. Silva et al., 2020).

Para controlo de infeção por via aérea, deve haver recursos onde a ventilação seja feita através de filtros adequados e ainda com a esterilização adequada, por lâmpadas ultravioleta, que podem reduzir os níveis de microrganismos transportados pelo ar. Nos diferentes quartos de isolamento a metodologia deve ser adequada segundo a via de transmissão, através do ajuste da pressão do ar. O uso de um sistema de descontaminação ambiental de alta intensidade de luz de espectro estreito (HINS-light EDS), para além daquela obtida apenas pela limpeza manual, também demonstrou diminuir a flora bacteriana (Ahuja et al., 2016; Bache et al., 2012).

A limpeza e a desinfeção de superfícies corroboram o controle das IACS, porque garantem um ambiente com superfícies limpas, com redução do número de microrganismos e apropriadas para a realização das atividades desenvolvidas neste

âmbito. As rotinas de limpeza do ambiente devem obedecer às rotinas de limpeza e desinfecção preconizadas pelo serviço de controlo de infeção da instituição, no que se refere à sua periodicidade e às técnicas de limpeza, conforme a área do serviço de saúde, que são baseadas em recomendações técnicas. As superfícies limpas e desinfetadas conseguem reduzir em cerca de 99% os micro-organismos, enquanto que as superfícies que foram apenas limpas reduzem em 80% os microrganismos (Ahuja et al., 2016; Pinho, Amante, Salum, Silva & Martins, 2016). A rotina de vigilância ambiental deve ser instituída também na sala de balneoterapia, enquanto sala de tratamento para a limpeza mecânica, com fricção manual, sobre a pele queimada. Estas salas devem incluir medidas relacionadas com o controle microbiológico da água, do material utilizado na sala, do sistema de ventilação e a rotina de limpeza do ambiente (Pinho et al., 2016; Silva et al., 2020).

O isolamento da PGQ imunodeprimida, colonizada ou infetada com microrganismos resistentes, o uso de equipamento de proteção individual (EPI), assim como a adoção da higienização das mãos, é fundamental para minimizar a transmissão cruzada. As mãos dos profissionais constituem uma das mais importantes fontes de transmissão de infeção no ambiente hospitalar. Na PGQ a transmissão de infeção através das mãos da equipa multidisciplinar é superada somente pelas infeções provenientes do próprio tecido desvitalizado, que constitui o principal reservatório de microrganismos (Kim et al., 2015; Nygaard & Endorf, 2017; Pinho et al., 2016). A higienização das mãos é uma das medidas mais simples e mais efetivas na redução da infeção associada aos cuidados de saúde. Deve por isso ocorrer em 5 momentos: 1. Antes do contacto com o doente; 2. Antes de procedimentos limpos/assépticos; 3. Após risco de exposição a fluidos orgânicos; 4. Após contacto com o doente e 5. Após contacto com o ambiente envolvente do doente (Direção Geral da Saúde, 2017; European Centre for Disease Prevention and Control, 2017). Para tal, o horário da visita torna-se um momento oportuno para a promoção de sessões de formação direcionadas à família, no sentido de dotar a mesma de conhecimento e habilidades sobre prevenção e controlo de infeção (Chaves, 2013).

Segundo Bache et al. (2013), as intervenções de enfermagem relacionadas com o tratamento das queimaduras e higienização do leito aumentam a probabilidade de propagação bacteriana na pessoa queimada e nos profissionais de saúde que realizam esses cuidados. Sendo assim, podemos considerar que os profissionais de saúde são vetores da transmissão de infeção hospitalar entre doentes. Destaca-se,

deste modo, a necessidade de utilização de EPI adequado, usado pelos profissionais de saúde (bata, máscaras e luvas), evitando assim infecções cruzadas (Bache et al., 2013; Escandón-Vargas et al., 2020)

A principal causa de morte da PGQ é a sépsis, após a reanimação inicial do choque das queimaduras, o que, segundo a Surviving Sepsis Campaign (2016), consiste na síndrome da disfunção multiorgânica, potencialmente fatal causada por uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção. Este risco mantém-se enquanto as feridas permanecerem abertas (Rhodes et al., 2017). A prevenção de infecção em queimaduras envolve a avaliação das características das queimaduras (odor, exsudado e presença de necrose) e a seleção do apósito adequado. Além disso, deve haver limpeza sistemática e diária da área queimada acompanhada do desbridamento de tecidos desvitalizados e tratamento com antimicrobianos tópicos através de técnica asséptica. A aplicação de agentes com ação antimicrobiana tem grande destaque no controle de infecção, associada às lesões por queimaduras. Entre elas destacam-se as associações entre sulfato de neomicina e bacitracina e o sulfato de neomicina isolado (Pinho et al., 2016). No entanto, existem outros estudos que revelam que uso tópico de centiderm, em comparação com sulfadiazina de prata, tem efeitos significativamente mais rápidos em termos de cicatrização e epitelização (Saeidinia et al., 2017). Existe ainda o Briobrane como tratamento definitivo de queimaduras que, à partida, não exijam a colocação de enxertos, sendo usado com o intuito de reduzir a necessidade de pensos e analgésicos. Apesar deste produto promover a cicatrização dos tecidos, face ao insucesso da sua utilização em queimaduras com profundidade indeterminada, considera-se que poderá ser útil em queimaduras extensas mas superficiais (Hubik, Wasiak, Paul & Cleland, 2011). Existem ainda evidências (embora o nível de evidência seja baixo), de que pode haver redução no tempo médio de cicatrização em queimaduras tratadas com iodopovidona em comparação com clorexidina (Slaviero, Avruscio, Vindigni & Tocco-Tussardi, 2018). Estudos comparativos revelam ainda (com nível de evidência alta), que o tratamento de queimaduras com mel, em média, reduziu o tempo médio de cicatrização em comparação com os tratamentos não antibacterianos (Norman et al., 2017; Slaviero et al., 2018).

A progressão da simples colonização para infecção da queimadura depende de fatores relacionados com a pessoa queimada, tais como a idade avançada, a extensão da SCQ, a profundidade das queimaduras, o tipo de microrganismo, os

procedimentos terapêuticos e diagnósticos, o tempo de internamento, o atraso na abordagem cirúrgica, os procedimentos invasivos, os antimicrobianos, as falhas nas rotinas básicas e nos cuidados com as queimaduras (Escandón-Vargas et al., 2020).

Em geral, as infecções ocorrem em pessoas com mais de 30% da SCQ. Neste sentido, a equipa de enfermagem deve estar atenta aos sinais de infeção no local das queimaduras, tais como a coloração sugestiva de necrose da área queimada, a evolução de uma necrose parcial para uma necrose total, a coloração esverdeada do tecido subcutâneo, o aparecimento de vesículas em lesões cicatrizadas, o descolamento rápido do tecido necrótico e o aparecimento de sinais (hiperemia e edema) em áreas próximas às queimaduras. As queimaduras usualmente são colonizadas nas primeiras 48h por bactérias gram-positivas pós-queimadura, o que pode ser reduzido com a terapia tópica com antimicrobianos. Eventualmente (após uma média de 5 a 7 dias), estas feridas são posteriormente colonizadas por outros microrganismos, incluindo bactérias gram-negativas, leveduras e derivados da flora gastrointestinal e da flora do trato respiratório superior, ou até mesmo do ambiente hospitalar do qual são transferidas pela manipulação dos profissionais de saúde (Chaves, 2013; Rafla & Tredget, 2011).

O controle da infeção inclui culturas de vigilância, tendo por base os sinais e sintomas da PGQ, tais como a febre, um indicador altamente específico de infeção, mas que, geralmente, não se correlaciona bem com a presença de infeção na PGQ, devido ao aumento da temperatura central e ao aumento da produção de calor. Estas manifestações fisiológicas estão associadas ao hipermetabolismo, incluindo taquicardia, hipotermia ou hipertermia, íleo, intolerância à glicose e alterações do estado de consciência (Greenhalgh, 2017; Lachiewicz, Hauck, Weber, Cairns & Duin, 2017; Norbury, Herndon, Tanksley, Jeschke & Finnerty, 2016).

Independentemente da sua etiologia, a sépsis é a primeira causa de morte na PGQ. Para a sua identificação precoce e atuação atempada, a Surviving Sepsis Campaign identificou sinais e sintomas, segundo critérios SOFA (Sepsis Organ Failure Assessment) (anexo V), que podem ajudar nesta problemática. No entanto, segundo Tridente (2018), esta compilação ainda não abrange de forma específica a PGQ devido à resposta hipermetabólica, que lhe é característica. Após discussão, a comunidade científica valorizou critérios, já identificados pela ABA em 2007 (anexo IV), tendo-se concluído que a PGQ com SCQ superior a 20% desenvolve SIRS. Por conseguinte, foi definido que, para ser considerada a ocorrência de sépsis na pessoa

com queimaduras, terá de se identificar a presença de três ou mais dos seguintes critérios: temperatura superior a 39°C ou inferior a 36,5°C, taquicardia progressiva com uma frequência cardíaca superior a 110 batimentos por minuto, taquipneia progressiva com uma frequência respiratória superior a 25 ciclos/minuto (ar ambiente) ou volume minuto superior a 12 L/min (ventilado), trombocitopenia inferior a 100.000/ μ L (não aplicável até 3 dias após a reanimação inicial), hiperglicemia superior a 200 mg/dl (na ausência de diabetes mellitus pré-existente), resistência à insulina, com necessidade superior a 7 unidades de insulina/hora intravenosa ou aumento superior a 25% das necessidades de insulina ao longo de 24 horas, incapacidade de continuar alimentação entérica superior a 24 horas por distensão abdominal ou intolerância alimentar (resíduo gástrico duas vezes superior à infusão de alimentos em adultos), diarreia incontrolável (superior a 2.500 ml/dia para adultos) (anexo IV). Além do já referido, é também necessária a identificação documentada de infecção através de cultura positiva para infecção, ou identificação de tecido patológico ou resposta clínica aos antimicrobianos (Greenhalgh, 2017; Rhodes et al., 2017; Tridente, 2018). Neste sentido, é crucial que o enfermeiro seja detentor de competências neste âmbito, tanto ao nível da fisiopatologia, como ao nível dos cuidados de enfermagem diferenciados no cuidado à PGQ. É premente a segurança nos cuidados diferenciados e sensibilidade para intervir na complexidade de uma PGQ, tendo em consideração as dimensões da pessoa e sua família. Segundo Silva & Castilhos (2010), o enfermeiro tem um papel complexo no cuidado da pessoa grande queimado. Visa a vigilância e a identificação dos problemas por meio dos diagnósticos de enfermagem. Preconiza, assim, beneficiar a pessoa queimada, pois possibilita o pensamento crítico do enfermeiro, resultando em efetiva tomada de decisão, com posterior avaliação dos resultados alcançados, com intuito de alcançar a excelência no cuidar (Ordem dos Enfermeiros, 2011; Silva & Castilhos, 2010).

1.3. Cuidar da pessoa grande queimada segundo o Modelo de Betty Newman

Para nortear a prática de cuidados de enfermagem, a escolha de um referencial teórico torna-se condição necessária. A minha *praxis* nesta área teve por base o modelo de Betty Neuman (Neuman & Fawcett, 2011), que defende que o holismo é tanto um conceito filosófico quanto biológico, incluindo os relacionamentos que

surtem da totalidade, da liberdade dinâmica e da criatividade, à medida que o sistema responde aos *stressores* dos ambientes externos e internos. No cuidado à PGQ, para mim, faz todo sentido ter por base este modelo, pois a PGQ deve ser vista de forma holística, tendo em conta as dimensões fisiológica, psicológica, desenvolvimentista, sociocultural e espiritual e a sua interação com os *stressores*. Na PGQ podemos considerar como *stressores* as queimaduras, todas as suas consequências, assim como o meio envolvente. A PGQ é mais suscetível à colonização por bactérias devido à presença de tecido desprotegido e desvitalizado. A idade, os procedimentos cirúrgicos associados, a profundidade e extensão da queimadura, assim como as condições ambientais, são também outros fatores que favorecem o desenvolvimento de infeções na pessoa queimada. A existência de doenças concomitantes deve ser consideradas, pois estas, podem influenciar toda a dinâmica de resposta defensiva do *sistema/cliente*. Com base neste modelo, a minha *praxis* vai incidir no controlo dos *stressores* e do ambiente, prestando cuidados individualizados, fortalecendo as linhas de defesa do *sistema/cliente*, progredindo no sentido da estabilidade e bem-estar da PGQ (Mola et al., 2018; Neuman & Fawcett, 2011; Pinho et al., 2016, 2017). Segundo Neuman & Fawcett (2011), este modelo assenta em quatro conceitos fundamentais: Pessoa, Ambiente, Saúde e Enfermagem. A Pessoa é considerada um sistema aberto, em constante interação com o ambiente. O Ambiente é uma estrutura de anéis concêntricos representando os três ambientes: interno, externo e ambientes criados, que influenciam a adaptação do cliente aos *stressores*. A Saúde é definida como um *continuum* em que bem-estar e doença estão em extremidades opostas. A saúde do cliente é equiparada ao sistema ideal de estabilidade, que é o melhor estado de bem-estar possível a qualquer momento. As variações de bem-estar, ou graus variados de instabilidade do sistema, são causadas pela invasão stressante da linha normal de defesa. Finalmente, na componente de Enfermagem, a maior preocupação é manter o sistema do cliente estável através da avaliação precisa de fatores ambientais, outros fatores de stress e auxiliando nos ajustes do cliente para manter o bem-estar ideal (Neuman & Fawcett, 2011).

Este Modelo preconiza três tipos de prevenção: a primária, a secundária e a terciária, que permitem atingir e manter o equilíbrio do sistema (Neuman & Fawcett, 2011). A prevenção primária diz respeito ao conhecimento geral aplicado, à avaliação e à intervenção no cliente, na identificação e na redução de fatores de risco possíveis ou reais, associados a *stressores* ambientais para evitar possíveis reações (McEwen,

2019). Neste sentido, as intervenções que concorrem para a prevenção primária essencial no controlo de infeção na PGQ, baseiam-se na educação para a saúde, direcionada à pessoa/família, bem como no controlo do ambiente envolvente, através do isolamento de proteção da PGQ e de todas as medidas de controlo de infeção adotadas de forma a minimizar os *stressores*. A UCI deve ter um programa de vigilância e prevenção de IACS, programa esse adaptado às suas características e atividade e que garanta a identificação da pessoa e o procedimento em risco. A lavagem das mãos é provavelmente a medida mais eficaz e económica para reduzir as IACS. É fulcral instruir os familiares, assim como os profissionais de saúde, para a higienização das mãos, uma vez que as mesmas são o principal veículo de transmissão de microrganismos. Assim, a higienização das mãos, bem como o uso correto do EPI, são a principal medida de controlo da infeção associada aos cuidados de saúde e com impacto indireto no controlo das resistências aos antimicrobianos (Direção Geral da Saúde, 2017; Lachiewicz et al., 2017).

A prevenção secundária refere-se à sintomatologia após uma reação aos *stressores*, à classificação adequada das prioridades de intervenção e ao tratamento que pode reduzir os seus efeitos nocivos (McEwen & Wills, 2019). Neste sentido, tendo em conta o controlo de infeção, torna-se imperativo a vigilância e monitorização das características das queimaduras, assim como sinais e sintomas de infeção (Pinho et al., 2016; Tridente, 2018). A vigilância contribui para diminuir a taxa de infeção, bem como para a redução de custos, através da colheita sistemática de dados, o que permite vigiar as mudanças nas taxas de infeção ao longo do tempo, identificar tendências e avaliar os métodos atuais de tratamento. Além da extensão da SCQ, que acarreta alterações estruturais cutâneas com grande carga de colonização bacteriana, outros fatores favorecem as complicações infecciosas na PGQ: a imunossupressão decorrente da lesão térmica, a possibilidade de translocação bacteriana gastrointestinal, o internamento prolongado e o uso inadequado de antimicrobianos, assim como, o uso de dispositivos médicos, ou seja, os procedimentos invasivos diagnósticos e terapêuticos que levam ao comprometimento das defesas naturais do hospedeiro, favorecendo a ocorrência de infeção (Escandón-Vargas et al., 2020; Henrique et al., 2013). O controlo de infeção inclui culturas, tendo por base os sinais e sintomas da PGQ, tais como a febre, um indicador altamente específico de infeção, mas que, geralmente, não se correlaciona bem com a presença de infeção em pessoas queimadas, devido ao aumento da temperatura central e ao

aumento da produção de calor. Estas manifestações fisiológicas estão associadas ao hipermetabolismo, incluindo taquicardia, hipotermia ou hipertermia, íleo, intolerância à glicose e alterações do estado de consciência. Conseqüentemente, a febre, na ausência de outros sinais e sintomas, não é frequentemente indicativa de infecção. Além disso, é difícil avaliar a sépsis na pessoa queimada apenas com base nos sinais e nos sintomas clínicos, devido ao SIRS. Prova disto são as divergências existentes entre a ABA e Surviving Sepsis Campaign como já mencionado acima. Desta forma, o diagnóstico deve ser confirmado, através de culturas de amostras provenientes das queimaduras ou sistêmicas e o controlo dos resultados de sensibilidade a antibióticos (Norbury et al., 2016; Tridente, 2018).

Seguindo a linha de pensamento de Neuman (2011) a prevenção terciária diz respeito aos processos de ajustamento que ocorrem na pessoa, com o intuito de prevenir novas reações aos *stressores* e de modo a manter o equilíbrio alcançado (Neuman & Fawcett, 2011). Neste sentido, os cuidados de enfermagem dizem respeito aos processos de adaptação e reabilitação que ocorrem na realização de uma revisão completa dos sistemas, com base na resposta fisiológica única das lesões, vigiando e controlando os sinais e sintomas de infecção, avaliando a evolução das queimaduras, intervindo de forma a reduzir complicações secundárias, como a reinfeção, insistindo na manutenção dos cuidados de higiene e conforto, nutrição e manutenção de um ambiente seguro. Tudo isto conduz à preparação da pessoa e da sua família para o regresso a casa, capacitando-os para a gestão e/ou manutenção da sua condição de saúde-doença e contribuindo para que o *sistema/cliente/família* atinga o seu equilíbrio (McEwen & Wills, 2019; Neuman & Fawcett, 2011).

Betty Neuman definiu ainda o processo de enfermagem como um processo dinâmico, cuja avaliação das suas etapas é realizada nos três níveis de prevenção. Assim, o processo de enfermagem tem por base três etapas. A primeira, que se intitula de -diagnóstico de enfermagem-, compreende a aquisição de dados, tendo como finalidade identificar os fatores de stress do cliente. Na segunda etapa - Metas de Enfermagem-, Neuman salienta a definição de metas em determinado momento assistencial, ou seja, estabelece uma hierarquia de prioridades para as intervenções a desenvolver, através da definição clara e precisa do problema, e da mobilização de recursos para sua resolução. Após a implementação das intervenções de enfermagem, dá-se a última fase do processo de Enfermagem -avaliação dos resultados -. Esta permite a confirmação do grau de execução dos objetivos, bem

como o estabelecimento de novas metas, no caso de haver necessidade, ou seja, reajustar intervenções para uma melhor reabilitação da pessoa (McEwen & Wills, 2019).

Concluindo, de forma sistematizada, podemos agrupar as intervenções de enfermagem em áreas como:

- Controlo ambiental: visa medidas preventivas relacionadas com o ambiente, a limpeza e a desinfeção de superfícies. O controlo do ambiente deve ser instituído também na sala de balneoterapia. É crucial isolar doentes colonizados ou infetados com microrganismos resistentes, bem como informar acompanhantes e visitantes sobre a transmissão cruzada de microrganismos, incluindo o respeito às barreiras de proteção (prevenção primária e secundária);
- Higienização das mãos: esta técnica consiste nos cinco momentos já acima mencionados e é a forma mais simples e efetiva de evitar IACS (prevenção primária);
- Tratamento das queimaduras: consiste na adoção de técnica asséptica, na avaliação das características das queimaduras, na limpeza sistemática e diária da área queimada, no desbridamento de tecidos desvitalizados e no tratamento com antimicrobianos tópicos (prevenção secundária);
- Monitorização/vigilância: consiste na deteção precoce de sinais/sintomas sugestivos de infeção/sépsis, os quais são validados com avaliações culturais da ferida ou sistémicas e o controlo dos resultados de sensibilidade aos antibióticos (prevenção secundária e terciária) (Ahuja et al., 2016; Pinho et al., 2016; Rafla & Tredget, 2011).

Uma vez assegurada a sobrevivência da PGQ, as funções físico-funcionais, estéticas e emocionais convertem-se nos maiores fatores para a subsequente qualidade de vida. Com vista à sua reabilitação/readaptação funcional, é fundamental estruturar um plano de cuidados de acordo com a sua individualidade de vida, tendo em consideração todas as suas dimensões e necessidades, assim como a correlação entre si e com fatores sociodemográficos e clínicos. O período de hospitalização pode trazer vários problemas de ordem social, financeira e, sobretudo, de ordem psicológica, tanto para a pessoa como para a sua família. No plano de cuidados devem ser consideradas ações educativas que envolvam posicionamentos

adequados, a estimulação da movimentação ativa precoce, o uso de ortótese e adaptações (se necessárias), o controle da cicatrização e do edema, a estimulação da função mediante atividades terapêuticas, a reeducação sensitiva e o treino da independência nas atividades da vida diária que norteiam as metas do tratamento na reabilitação da PGQ, que promovam o autocuidado e que proporcionem melhor qualidade de vida (Júnior, Bastos & Coelho, 2014; Kaizer et al., 2020; Martins, Carvalho, Oliveira, Santos & Lordani, 2020).

Segundo a OMS, a qualidade de vida tem sido definida como a percepção que a pessoa tem sobre a sua condição de saúde-doença e o impacto que esta tem na sua vida diária. Esta conduz-nos ao impacto físico e psicossocial decorrentes das comorbilidades, permitindo melhor conhecimento acerca da pessoa e da sua capacidade de adaptação à condição de saúde-doença. Assim sendo, um dos principais desafios da equipa multidisciplinar é a reabilitação e reintegração da PGQ na sociedade (Fleck, 2000).

A ocorrência deste trauma afeta também a família, sendo esta considerada parte integrante do *sistema/cliente*, e está intimamente influenciada pelos stressores, nomeadamente nas questões psicossociais, mudança de “papel” e preocupações financeiras, assim como as preocupações relacionadas com as necessidades da pessoa que diferem ao longo do *continuum* dos cuidados. Os membros da família assumem um papel importante como cuidadores informais, para tal, estes devem ser também alvo de cuidados, para uma recuperação/reequilíbrio do *sistema/família* na gestão do incidente desde a fase aguda até à fase de reabilitação (Bayuo & Wong, 2021; Neuman & Fawcett, 2011).

O enfermeiro deve ser detentor de competências neste âmbito, tanto a nível técnico-científico, como a nível humano, mobilizando todas estas competências ao cuidar/intervir na PGQ e sua família, privilegiando sempre a segurança dos cuidados prestados e promovendo a qualidade de vida (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

2. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

A qualidade dos cuidados especializados em enfermagem representa um enorme desafio, não só porque tem reflexos na melhoria dos cuidados de enfermagem especializados, como também porque conduz a uma reflexão sobre a prática. O enfermeiro incorpora os resultados da investigação na sua prática, reconhece que a produção de guias orientadores da boa prática de cuidados de enfermagem, baseados na evidência, constitui uma base estrutural importante, para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2011). Tendo como tema norteador do meu percurso de desenvolvimento de competências de mestre a - Intervenção especializada do enfermeiro no controlo da infeção na PGQ -, para além da RIL efetuada, visitei contextos clínicos, nomeadamente Unidades de Queimados de referência no nosso país, e realizei entrevistas a peritos na área em questão no sentido de aprofundar conhecimentos e compreender a dimensão do exercício profissional do enfermeiro mestre, especializado na área da PSC, mais concretamente da PGQ, nomeadamente, nos cuidados em situação de urgência, emergência e no controlo da infeção no grande queimado (Decreto-Lei nº 65/2018; Regulamento nº 429/2018). Com base nas informações recolhidas, foi possível selecionar a tipologia de locais de estágio, tendo delineado atividades segundo as minhas necessidades individuais, particularidades e potencialidades de cada contexto de estágio, de forma organizar o meu percurso de desenvolvimento, com vista a dar resposta aos seguintes objetivos gerais traçados:

- desenvolver competências especializadas de enfermagem na prestação de cuidados à PSC e família no contexto de SU e UCI;
- desenvolver competências especializadas de enfermagem no controlo da infeção na PGQ.

O processo de desenvolvimento de competências pode ser definido como uma forma multidimensional e complexa de consolidação progressiva das mesmas, sabendo que elas se transformam pela conjugação da experiência profissional, com o domínio do saber. Com a rápida evolução tecnológica e científica que se tem vindo a verificar no campo da saúde, esse processo de desenvolvimento é cada vez mais premente (Benner, 2001). O cuidado de enfermagem implica uma procura contínua e

a necessidade de assiduamente pensar e refletir sobre o cuidado de enfermagem e a forma como isso se reflete na pessoa. Esta procura contínua implica um trabalho de recolha, análise e discussão que se quer constante e interativa, e que se irá refletir na estruturação do pensamento em enfermagem (Decreto-Lei nº 65/2018; Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, 2018; Mendes, 2016; Ordem dos Enfermeiros, 2011). De acordo com os descritores de Dublin, os enfermeiros especializados têm a capacidade de fazer juízos e tomar decisões baseadas na comunicação e autoaprendizagem, que são necessárias para realizar intervenções autónomas e interdependentes na prática profissional de enfermagem, especialmente no âmbito dos cuidados à PSC (Regulamento nº 429/2018).

2.1 Unidade de cuidados intensivos

Um dos contextos onde desenvolvi o meu percurso de estágio foi na UCI, mais concretamente uma UQ, integrada no serviço de cirurgia plástica. Esta é uma unidade polivalente para tratamento de disfunções/falências de órgão para a PGQ, onde a equipa de enfermagem procura os mais elevados níveis de satisfação da pessoa a vivenciar processos de doença crítica, através da intervenção precisa, eficiente, eficaz e de forma holística face à sua situação. (Despacho nº 4320/2013; Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Esta UQ é uma das cinco unidades de queimados existentes a nível nacional, constituída por 8 camas, das quais, 4 são quartos de isolamento com antecâmara e uma enfermaria com 4 camas para pessoas já estabilizadas. Esta é detentora de quartos de isolamento para diagnóstico, tratamento e assistência a pessoas em situação crítica ou semicrítica, infetados ou imunodeprimidos com a possibilidade de alternar pressões positivas ou negativas consoante o tipo de isolamento (Despacho nº 4320/2013, 2013).

O método instituído é o de enfermeiro responsável em que, no início do turno, este enfermeiro recebe a pessoa e fica responsável pelos cuidados a prestar à mesma e à sua respetiva família para assegurar cuidados de enfermagem de excelência, através da identificação, tão rápida quanto possível, dos problemas potenciais da pessoa/família, relativamente aos quais o enfermeiro tem competência para implementar e avaliar intervenções que contribuam para evitar esses mesmos problemas ou minimizar-lhes os efeitos indesejáveis (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

No primeiro dia, a enfermeira chefe e enfermeiro orientador fizeram-me o acolhimento e apresentação do serviço. Para além das instalações e da equipa multiprofissional, foi-me possível conhecer as valências daquele serviço, bem como os critérios de admissão e de encaminhamento da PGQ naquela unidade. Compreendi que, para além da pessoa considerada grande queimada, de acordo com a área de superfície corporal e profundidade, segundo a Norma nº 022/2012 atualizada a 13/07/2017 da DGS (Norma nº 022/2012, 2017), por vezes, outros doentes com pequenas áreas nobres queimadas, mas com necessidade de intervenção cirúrgica, eram encaminhados para aquele bloco (Ahuja et al., 2016).

Apesar de me ter sido atribuído um enfermeiro orientador de imediato, esse dia foi dedicado a conhecer a realidade/dinâmica daquele contexto, tendo sido possível consultar dados e protocolos, relativos a aquele serviço.

Ao longo do estágio pude pôr em prática o processo de enfermagem, no qual tive sempre uma perspetiva holística segundo o modelo de Neuman, considerando todas as dimensões da pessoa: fisiológica, psicológica, sociocultural e de desenvolvimento. Assim como a sua individualidade, o estágio na etapa de vida, no *continuum* dependência/independência, com o objetivo de estabelecer uma relação de confiança com a pessoa no seu processo de cuidados (Neuman & Fawcett, 2011). Segundo Potter & Perry (2006), para estabelecer uma relação de ajuda é necessário entre outras, confiança, pois fomenta a comunicação terapêutica aberta e a expressão de sentimentos. Ao mostrar disponibilidade para ouvir, interesse, ou apenas estar presente fisicamente, estabeleci uma relação de empatia, através da aceitação da realidade da outra pessoa, o que me permitiu ganhar a sua confiança de forma a conhecer os *stressores* causadores de instabilidade do *sistema/cliente* (Davoodvand, Abbaszadeh & Ahmadi, 2016; Neuman & Fawcett, 2011; Potter & Perry, 2009).

Após a elaboração do plano de atividades, tive a oportunidade de discuti-las com o enfermeiro orientador, o que foi de extrema importância pois percebi que as atividades planeadas iam ao encontro ao que ele também considerava ser relevante. Esta discussão possibilitou identificar as atividades que teriam de ser adaptadas, face aos objetivos propostos, nomeadamente as atividades a realizar com a família da PGQ. Neste âmbito, pude verificar que a presença da família muitas vezes, ocorria apenas uma vez por semana, devido à distância entre o domicílio e a unidade hospitalar e, o que podia dificultar a minha intervenção com e na família. Como estratégia organizei o meu horário em conjunto com o meu orientador, de forma a

poder estar presente aquando da visita da família. Neste sentido, consegui contactar com várias famílias, de forma a compreender a sua realidade, minimizando a sua ansiedade e o medo vivido, através de estratégias facilitadoras da comunicação (escuta ativa, toque afetivo, perguntas abertas, contato visual, o uso terapêutico do silêncio, a aproximação física e a utilização de expressões verbais simples que encorajem a continuidade do diálogo), promovendo assim uma relação empática com a família (Ortega, Graus & Martín, 2015).

Durante a minha permanência neste serviço pude colaborar na comunicação de más notícias, mas numa perspetiva diferente da habitualmente utilizada, ao longo da minha experiência profissional. Aqui, pela primeira vez, colaborei na comunicação de más notícias à pessoa, compreendendo as várias fases do luto (fase de choque, fase de reação, fase de aceitação), como um processo pessoal, familiar, social e íntimo, considerando a dor como um ato de afirmação ou reconstrução de um mundo pessoal, que foi desafiado pela perda, em que a adaptação a ela, envolve o restabelecimento da coerência com as vidas dos enlutados (Bulechek et al., 2010; Espinosa, Young, Symes, Haile & Walsh, 2010; International Council of Nurses, 2015; Potter & Perry, 2009). Foi uma experiência muito enriquecedora pois, para além de ser um trabalho em equipa multidisciplinar, que também incluía uma psicóloga, pude desenvolver competências na assistência ao luto, não só para informar, mas também para preparar a pessoa para receber a má notícia, que consiste no que a pessoa já sabe sobre a situação em si, como ocorreu o sucedido e o que a pessoa pensa que aconteceu (Garcia, Alcalde & Jiménez, 2017). Estas atividades permitiram desenvolver competências na área da comunicação, através o autoconhecimento e a assertividade (Decreto-Lei nº 65/2018; Regulamento nº 140/2019). A comunicação é um elemento permanente na área da saúde, especialmente no cenário terapêutico, onde participam múltiplos atores (doentes, familiares, pessoal de saúde e não de saúde), pelo que deve ser considerada um instrumento básico para o cuidado à pessoa (Ramos & Bortagarai, 2012). A comunicação deve estar presente em todas as ações ou intervenções realizadas no cuidado à pessoa, com o objetivo não só de informar, mas também de confortar, apoiar ou atender às necessidades básicas da pessoa e da sua família. Por conseguinte, a comunicação representa um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento e melhoria da prática profissional de enfermagem, sendo especialmente relevante para poder cuidar com qualidade

(Ordem dos Enfermeiros, 2011; Regulamento n.º 429/2018; Zani, Marcon, Tonete & Parada, 2014).

Em relação às atividades relacionadas com a prestação de cuidados às queimaduras e balneoterapia, destaco o facto de este ser um processo contínuo de aprendizagem que exige perícia. Segundo Benner (2001), a perícia desenvolve-se quando o enfermeiro testa e refina propostas, hipóteses e as expectativas fundadas sobre os princípios, em situações da prática real, sendo a experiência crucial para a perícia. Esta, em matéria de tomada de decisões humanas complexas, como é o caso dos cuidados de enfermagem, torna possível a interpretação das situações clínicas. Além disso, os conhecimentos incluídos na perícia clínica são a chave do progresso da prática de enfermagem e do desenvolvimento da ciência da enfermagem (Benner, 2001). Contudo, o tratamento das feridas, a avaliação dos tecidos presentes nas queimaduras, a avaliação da evolução das queimaduras, a realização de limpeza das queimaduras na balneoterapia foram atividades que consegui desenvolver apenas na fase final do meu estágio, devido à construção progressiva de uma relação de confiança, com a equipa de enfermagem. Estas atividades descritas concorreram para o desenvolvimento de competências específicas do enfermeiro especialista, tais como o cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos, face à complexidade da situação e a necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” (Regulamento nº 429/2018).

No meu contexto de trabalho a minha intervenção passa pela identificação, estabilização e encaminhamento da PSC para a UCI ou para uma unidade diferenciada no exterior. Neste sentido, este estágio veio permitir desenvolver essas competências no sentido da continuidade de cuidados à PSC, no que concerne à monitorização/vigilância de pessoas com a necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI), melhorando a qualidade dos meus cuidados a pessoas com esta necessidade e antevendo possíveis complicações. Neste contexto, tive oportunidade de vigiar criticamente a pessoa com necessidade de VMI, compreendendo o quão importante é ajustar a VMI à pessoa, recorrendo à vigilância da PSC, relacionando sinais e sintomas da pessoa, com os alarmes dos equipamentos e os valores gasométricos. A VMI é um método de suporte, com indicações específicas em pessoas com alterações da função respiratória, com incapacidade de realização das trocas gasosas e fornecimento de oxigénio para a perfusão tecidual e ocorrência das

reações celulares (Melo et al., 2014; Ponce & Mendes, 2019; Santos et al., 2020). Podem ser desencadeadas diversas complicações com o uso da VMI, relacionadas com a pressão positiva nas vias aéreas. Deve proceder-se à vigilância e monitorização da pessoa de forma contínua, estando atentos às alterações, como a diminuição do débito cardíaco e a hipotensão, barotrauma e pneumotórax, auto-PEEP, aumento da pressão intracraniana, lesão pulmonar por toxicidade pelo oxigénio e atelectasias por reabsorção (Santos et al., 2020).

Na PGQ com queimadura da via área torna-se imperativa a entubação endotraqueal o mais precocemente possível. A lesão dos tecidos pode provocar edema com subsequente potencial de obstrução devido à resposta inflamatória com libertação de radicais livres de oxigénio, infiltrado leucocitário e mediadores inflamatórios (Vissers & Danzl, 2018; Ponce & Mendes, 2019). Este contexto promoveu o meu desenvolvimento de competências de enfermagem neste âmbito, nomeadamente na vigilância permanente e sistemática, através da monitoração de sinais e sintomas de hipoxia, tais como alterações de comportamento, letargia, agitação, perda de concentração, taquicardia, taquipneia, aumento súbito da pressão arterial, arritmias, cianose e sinais de alteração do padrão respiratório. Neste sentido pude intervir em situações dentro da minha competência, tais como: ajuste da oxigenioterapia, aspiração de secreções, ajuste do decúbito para promoção da expansão torácica e mobilização de secreções brônquicas. Todas as alterações identificadas foram comunicadas à equipa médica, para que pudesse haver ajustes terapêuticos (Santos et al., 2020). Desenvolvi ainda competências de forma a prevenir as complicações associadas à VMI, tais como: a pneumonia associada à ventilação, através da aspiração traqueal, higiene brônquica, higiene oral com clorexidina a 0.2% (2-3 vezes/dia), controlo da pressão do balão (cuff) do tubo orotraqueal, mudança de decúbito para mobilização de secreções brônquicas, prevenção da desentubação acidental, prevenção de barotrauma e pneumotórax, garantia da sincronização entre a pessoa e o ventilador, assim como o seu desmame precoce (Melo et al., 2014; Ponce & Mendes, 2019). Outra das razões que tornam a PGQ instável hemodinamicamente, é o facto de a existência de queimaduras provocar o SIRS, o que por sua vez, pode levar à necessidade de monitorização e vigilância contínua. Não obstante, ocasionalmente, mesmo após a revisão da literatura, era-me difícil distinguir entre sinais de SIRS e de sépsis. Perante esta dificuldade, coloquei esta mesma questão ao meu orientador e foi este que, através da consulta dos processos

clínicos, me ajudou a refletir e a compreender de que forma poderíamos fazer essa distinção. Aquando da identificação de sinais e sintomas de sépsis, segundo os critérios SOFA já acima mencionados em anexo (anexo V), consultei os processos clínicos de diversas pessoas para comprovar a presença ou não de agentes isolados em culturas prévias. Caso não se comprovasse a presença de agentes microbianos, seriam colhidas novas culturas e, conseqüentemente, tomar-se-iam as medidas adequadas para o efeito, nomeadamente a adequação do tipo de isolamento e o ajuste terapêutico. Esta reflexão através de uma avaliação minuciosa, bem como as discussões com meu enfermeiro orientador, contribuíram para o desenvolvimento de competências específicas que me permitiram antever os problemas, gerir protocolos complexos, assim como a dupla verificação dos sinais observados de forma a prevenir e a controlar a infeção e a resistência a antimicrobianos, sempre segundo as indicações do programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos (PPCIRA)(Direção Geral da Saúde, 2017; Regulamento nº 429/2018, 2018). Verifiquei que com facilidade podem ser negligenciados, devido à sua similaridade com os sinais da SIRS. Contudo, ao longo do estágio, pude constatar que esta não era apenas uma dúvida só minha, dado que toda a equipa tinha alguma dificuldade nesta área, razão pela qual a mesma já constava do plano de formação anual do serviço. Havendo concordância entre as minhas necessidades formativas e da equipa, após discussão com o meu orientador, decidiu-se realizar uma formação no serviço com o tema -Identificação precoce da sépsis na PGQ, cujo plano de sessão se encontra em apêndice (apêndice III). Esta formação foi realizada após revisão de literatura, orientada pelo meu enfermeiro orientador e pela professora orientadora, na pesquisa da evidência mais atualizada. Numa das discussões que tivemos sobre o assunto, notámos que alguns conceitos já não estariam atualizados, daí a importância de realizar uma revisão bibliográfica, com o objetivo de atualizar conhecimentos. A atualização destes conceitos e o intercâmbio com a equipa, permitiu o desenvolvimento das competências de todos, uma vez que tais conhecimentos puderam ser aplicados na prática clínica diária, traduzindo-se assim numa melhor qualidade de cuidados prestados à PGQ (Potter & Perry, 2009; Regulamento nº 140/2019). O número de formandos e o seu envolvimento excedeu as minhas expectativas, tendo sido, mais do que uma formação, um debate de ideias fundamentadas em evidência e prática clínica. Foi uma experiência bastante enriquecedora, que me ajudou a desenvolver competências de comunicação,

divulgação de conhecimento e autoaprendizagem, competências enfatizadas nos descritores de Dublin e nas competências comuns do enfermeiro especialista (Decreto-Lei nº 65/2018; Regulamento nº 140/2019; Regulamento nº 429/2018). Foram abordados temas não só sobre sinais e sintomas, mas também sobre a intervenção de enfermagem, na prevenção e controlo de infeção. Apresentei alguns dados do PPCIRA e do hospital, dados esses que obtive numa conversa informal, com o elo de ligação do grupo de trabalho do PPCIRA, que me indicou a taxa das lavagens das mãos, que é bastante alta em relação à média nacional, a taxa de incidência de infeção da corrente sanguínea e ainda, as medidas adotadas no serviço para minimizar as IACS, que estão em consonância com o grupo PPCIRA e com as normas nacionais vigentes, nomeadamente, avaliação individual do risco de infeção na admissão da pessoa, o isolamento das pessoas, higiene das mãos, etiqueta respiratória, utilização de EPI, descontaminação do equipamento clínico, controlo ambiental e descontaminação adequada das superfícies, manuseamento seguro da roupa, gestão adequada dos resíduos, práticas seguras na preparação e administração de injetáveis, prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho (Norma nº 010/2016, 2017). Todos estes tópicos representam oportunidades de aprendizagem, que me permitiram demonstrar os meus conhecimentos específicos de prevenção, intervenção e controlo de infeções na PSC e, como resultado, foram adquiridas as competências necessárias para prestar cuidados técnicos altamente complexos a pessoas em situação crítica, no que concerne ao desenvolvimento de competências no âmbito da maximização da prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a PSC e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas. Por forma a avaliar a formação, foi aplicado um questionário (apêndice IV), cujos resultados revelaram uma apreciação bastante positiva da mesma, quer do conteúdo, quer da forma como decorreu e foi transmitido o conhecimento. Esta formação permitiu também realçar, que é perfeitamente possível, independentemente do estágio de desenvolvimento em que o enfermeiro se encontra, contribuir para a melhoria dos cuidados prestados pela equipa (Regulamento nº 429/2018, 2018).

No âmbito das competências adquiridas neste estágio foi possível estabelecer uma relação multidisciplinar efetiva com todos os profissionais que trabalham na unidade, e uma relação terapêutica com a PGQ e seus familiares. Além disso, foi

possível implementar respostas de enfermagem adequadas às complicações à PSC, sempre com base nos princípios éticos da beneficência, autonomia, justiça, fidelidade, veracidade e confidencialidade, promovendo o direito à autonomia na tomada de decisão, o sigilo profissional, a privacidade e proteção de dados da pessoa. Procurei ainda, promover a presença de um familiar sempre que possível no serviço, assim como a gestão da sua permanência de acordo com as normas do serviço. Promovi práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. Desenvolvi o autoconhecimento e a assertividade no cuidado da pessoa através da reflexão da minha prática, promovendo a segurança, a privacidade e a dignidade da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica (Regulamento nº 140/2019; Regulamento nº 429/2018).

Foram trabalhadas competências de autoformação/autoconhecimento para assegurar a prestação de cuidados de qualidade e para partilhar conhecimentos com os enfermeiros que trabalham na unidade e, posteriormente, no meu contexto de trabalho. Para além da formação acima mencionada, foram realizadas sessões informais, fomentando a discussão sobre alguns temas, tais como: os apósitos/ antimicrobianos mais eficientes no tratamento de queimaduras, hidratação, prevenção de infeções e o desempenho dos enfermeiros nos cuidados da PGQ. Estas sessões permitiram-me aprofundar os meus conhecimentos, nomeadamente, sobre os cuidados em feridas complexas/ queimaduras e a prevenção de infeção, visando a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados, através do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento nº 140/2019).

Durante este estágio, tive oportunidade de observar intervenções cirúrgicas à pessoa com necessidade de desbridamento cirúrgico e recolha de tecido para autoenxerto. Pude constatar que a enfermagem tem uma intervenção fundamental neste procedimento, na medida em que é a equipa de enfermagem que é responsável pela logística necessária. Aquela prepara a sala, assim como todo o material necessário, mantendo os princípios de assepsia. Para além disso, também é responsável pela supervisão da descontaminação da sala e a preparação da mesma para o próximo procedimento. Tive a oportunidade de participar e compreender toda a dinâmica envolvida naquele procedimento, assim com a importância de supervisionar a descontaminação da sala, de forma a prevenir a infeção cruzada (Direção Geral da Saúde, 2017). Tive ainda, oportunidade de preparar a pessoa para um procedimento cirúrgico, que passa por promover o jejum atempadamente, realizar

a colheita de sangue para tipagem para reserva de suporte transfusional e preparar a pessoa holisticamente para a intervenção cirúrgica. Pude constatar que o ato cirúrgico, constitui para a pessoa, um dos momentos mais críticos em todo o processo terapêutico. É um dos momentos em que pode vivenciar o medo do desconhecido, o medo do procedimento, o medo do sofrimento/dor e o medo da morte (Culleiton & Simko, 2014). Procurei, assim, gerir a ansiedade e o medo vivido pela pessoa, facilitar as respostas que esclareceram as dúvidas e as incertezas, procurando de alguma forma diminuir as angústias, procurando minimizar os *stressores* que podem causar instabilidade no *sistema/cliente*. Estas atividades exigiram da minha parte uma preparação não apenas técnica e teórica, mas também humanística. (Costa, Silva & Lima, 2010; Regulamento nº 429/2018). As conceções da Teoria de Betty Neuman introduzem a busca do conhecimento holístico, orientando a atenção com foco na reação do cliente ao stress e nos fatores associados que interferem com a sua restauração ou adaptação, tornando esta teoria a mais fiel ao assunto em discussão (Neuman & Fawcett, 2011). Com base nesta visão, a prevenção da infeção na PSC só é possível se o enfermeiro perceber e analisar a pessoa doente em todas as suas dimensões, com uma organização de cuidados dinâmica. A Teoria de Betty Neuman define um modelo de pessoa total para a enfermagem, assimilando precisamente este conceito holístico de cuidados à pessoa, bem como uma abordagem de sistema aberto. Desta forma, a prevenção de infeções é possível através da prevenção primária, a partir do momento da admissão no hospital (Neuman & Fawcett, 2011).

A minha ação na UQ visou prestar cuidados à pessoa em todas as situações possíveis, com variações associadas a questões metabólicas ou hemodinâmicas, o que inclui o diagnóstico da situação e intervenção na pessoa, avaliando os cuidados de enfermagem específicos numa perspetiva humanista orientada para a qualidade de vida. É precisamente deste cuidado que deve emergir a visão multidimensional da pessoa, considerando constantemente a interação com os fatores de stress ambiental, e a reação da pessoa ao stress e aos fatores de reconstrução ou adaptação (Neuman & Fawcett, 2012).

Através da escuta ativa compreendi que, para além do procedimento em si, o fator de grande ansiedade era a dor. A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial, de referência subjetiva de sofrimento, com expressão facial característica, alteração do tónus muscular, comportamento de autoproteção, limitação do foco de atenção, alteração

de percepção do tempo, fuga do contacto social, comportamento de distração, inquietação, perda de apetite, compromisso do processo do pensamento, que perturba e interfere com a qualidade de vida das pessoas (Ordem dos Enfermeiros, 2008). A palavra -dor-, para a pessoa, significa doença e sofrimento. A gestão e o controlo da dor na PGQ implicam uma vigilância e monitorização, através de escalas de monitorização da dor, de auto e heteroavaliação, baseados em indicadores de dor, ajustados ao nível consciência da pessoa. Desta forma é possível avaliar a intensidade da dor da pessoa, implementar intervenções diferenciadas, através de ajuste da analgesia ou através de medidas não farmacológicas com a participação da pessoa. O compromisso da equipa de enfermagem nesta unidade em relação à gestão e controlo da dor é efetivo, o que me permitiu desenvolver competências nos domínios da prática profissional, ética e do desenvolvimento profissional. O enfermeiro tem como foco a pessoa com dor, contribuindo para a satisfação da pessoa, bem-estar e autocuidado (Ordem dos Enfermeiros, 2008).

Durante o estágio tive a oportunidade de testemunhar vários procedimentos como a balneoterapia. Estes tratamentos são muito dolorosos. São realizados numa sala cuja estrutura é semelhante à de um bloco operatório, sob anestesia e recorrendo à utilização de equipamento médico cirúrgico especializado (Chaves, 2013). Em termos de procedimentos e consequências, verifiquei que, embora a analgesia fosse administrada previamente aos procedimentos, a dor consistia numa consequência inerente do tratamento das queimaduras, pelo que a experiência da pessoa nesta situação gerava medo e angústia, apesar da abordagem da equipa de enfermagem para tentar minimizar os seus efeitos nocivos. Neste contexto, colaborei com a equipa no sentido de esclarecer e encorajar a pessoa, compreendendo o seu estado de dor e medo, mas também explicando a necessidade destes. A dor sofrida pela pessoa com queimaduras é uma das mais intensas que um ser humano pode apresentar e influência de forma mais impactante a recuperação emocional da pessoa, do que a magnitude da lesão, o tempo de permanência no hospital e mesmo o estado psíquico anterior (Voigt, Celis & Voigt, 2018). Para gerir a dor da pessoa no momento destes procedimentos, o enfermeiro assegura a gestão de medidas farmacológicas e não farmacológicas para controlar a dor de que falarei mais adiante (Regulamento nº 140/2019). Estes procedimentos são realizados com apoio da anestesia dada a importância da gestão da dor na PGQ. Esta é avaliada através da aplicação da escala de monitorização da dor segundo critérios de aplicabilidade, ou seja, para as escalas

de autoavaliação, a pessoa tem de se encontrar consciente e orientada, a dor deve ser avaliada sempre com a mesma escala para uma melhor comparação com os valores anteriores, a intensidade da dor é aquela que é referida pela pessoa e registada no momento da avaliação e o enfermeiro certifica-se que a pessoa compreende o significado da escala utilizada. Estão disponíveis a escala numérica, a escala visual analógica da dor (EVA), a escala qualitativa e a escala das faces. Estas são aplicadas segundo a individualidade da pessoa e a sua condição de saúde, visto que a dor é um fenómeno complexo e multidimensional (Direção Geral da Saúde, 2011; Nahler, 2009; Romanowski et al., 2020). Para avaliar a dor nas pessoas com incapacidade de comunicação verbal e/ou com alterações cognitivas, são utilizados instrumentos de heteroavaliação, tais como: a Pain Assessment in Advanced Dementia Scale (PAINAD) e a Behavioural Pain Scale (BPS), cuja avaliação, é baseada em indicadores fisiológicos e comportamentais. Neste sentido, tive a oportunidade de avaliar a dor através da escala numérica, da EVA, da escala qualitativa e BPS, uma vez que se encontravam disponíveis no serviço. Pude constatar que a BPS apenas se ajustava a pessoas sedadas e ventiladas, uma vez que avalia a expressão facial, o movimento dos membros superiores e a adaptação ao ventilador. No entanto a avaliação da dor através desta escala está limitada a pessoas submetidas a sedação profunda, tratamento com bloqueadores neuromusculares, tetraplegia e polineuropatia (Direção Geral da Saúde, 2011; Shaikh et al., 2018).

O tratamento nesta fase aguda é efetuado com terapêutica opioide (morfina, fentanil, sufentanil, remifentanil, metadona, buprenorfina), medicamentos não opióides (cetamina, dexmedetomidina, NSAIDs, paracetamol), ansiolíticos (midazolam, lorazepam, clonazepam) e outros medicamentos adjuvantes como a lidocaína, os neuromoduladores e a clorferamina (Meyer III et al., 2018; Woodson et al., 2018). Com esta experiência foi possível aprofundar os conhecimentos sobre a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa, otimizando as respostas e a gestão de protocolos terapêuticos complexos (Regulamento nº 429/2018, 2018).

Foram também realizadas outras intervenções dirigidas à gestão da dor utilizando medidas não farmacológicas. As terapias não farmacológicas são uma medida importante e complementar para o tratamento medicamentoso no controlo da dor e da ansiedade nas pessoas queimadas (Woodson et al., 2018). Várias técnicas não farmacológicas demonstraram ser eficazes como coadjuvantes das terapias

farmacológicas padrão, incluindo: técnicas de relaxamento, distração, hipnose, musicoterapia, realidade virtual e massagem terapêutica. Na UQ a musicoterapia é utilizada no momento da balneoterapia, promovendo assim um ambiente calmo e tranquilo (Geziriy, Toble, Al Kadhi & Nobani, 2018).

Ao presenciar a balneoterapia e a realização dos tratamentos às queimaduras, pude observar a evolução da cicatrização das queimaduras, a viabilidade dos enxertos e compreender em que fase de cicatrização o prurido era mais evidente. Pude concluir que o prurido era mais sentido na fase inicial de cicatrização e surge devido ao dano da pele podendo também estar associado às alterações nas vias neuronais eferentes. Existem diversas substâncias pruritogênicas que ativam receptores nessas vias aferentes como a histamina, acetilcolina, bradicinina, receptores valinoides, proteinases, serotonina, substância P, prostaglandinas e interleucinas. O prurido habitualmente surge nos estágios iniciais da cicatrização e a sua gravidade tende a diminuir com o tempo na maioria das pessoas. No entanto, a sua persistência está associada à ansiedade, distúrbios do sono e comprometimento das atividades diárias (Meyer III et al., 2018). Para colmatar esse prurido na realização do tratamento à queimadura foram aplicados apósitos à base de cortisona e antibiótico tópico, destacando também a administração de anti-histamínicos aquando das queixas. Pude observar que não existe um protocolo pré-estabelecido para a gestão deste sintoma, no entanto, tentei efetuar a sua avaliação de forma sistemática para controlar este sintoma o mais rapidamente possível, pois a sua presença pode fazer com que o doente extraia acidentalmente o penso colocado sob a pele comprometida, com posterior impacto negativo na evolução cicatricial da queimadura e na qualidade de vida da pessoa (Martins et al., 2020).

Na PGQ, o hipermetabolismo estimula o aumento das necessidades proteico-calóricas, neste sentido a nutrição deve ser precoce possível, minimizando as consequências do hipermetabolismo inerente às queimaduras: aumento da suscetibilidade à infeção, desenvolvimento de sépsis, disfunção de múltiplos órgãos, atrasos na cicatrização de feridas, perda de enxertos colocados e, eventualmente, morte.

Para colmatar as suas necessidades nutricionais, realizei avaliações conjuntas com a nutricionista e equipa de enfermagem. Para além da avaliação, a alimentação era iniciada o mais precocemente possível, sendo verificada a sua absorção através da avaliação do conteúdo gástrico com recorrência, para vigiar a tolerância alimentar.

No entanto, devido à necessidade de jejum prévio antes da realização do tratamento às queimaduras ou procedimentos cirúrgicos devido à necessidade de sedo-analgesia, por vezes passavam algumas horas sem alimentação. Para contornar esta situação, mantendo um estado nutricional adequado da pessoa, esta era pesada de 2 em 2 dias, sendo transmitido à equipa multidisciplinar esta monitorização e avaliação para reajuste no aporte nutricional e/ou terapêutico. Segundo a Teoria Betty Neuman estes cuidados promovem o controlo de *stressores* internos e fortalece as linhas de defesa do sistema (Berger et al., 2019; Neuman & Fawcett, 2011).

Pude observar que, apesar deste suporte nutricional e sua vigilância, visivelmente perdiam muita massa muscular, devido também ao seu estado comatoso. Neste sentido, colaborei com a fisioterapeuta em sessões com exercícios passivos de forma a minimizar os efeitos nocivos da perda da massa muscular.

Colaborei também na colocação de talas que promovessem certos posicionamentos para minimizar bridas e potenciar a viabilidade dos enxertos colocados. Desenvolvi ainda atividades, em colaboração com o fisioterapeuta, de forma a promover e reabilitar o movimento articular, ou exercícios passivos, com repetições e frequência dos mesmos em função do estado da pele. Foram realizadas avaliações diárias para determinar o progresso da pessoa, utilizando a goniometria para verificar os arcos de mobilidade e para manter um registo da sua evolução (Allorto et al., 2018; Ordem dos Enfermeiros, 2012; Regulamento nº 140/2019; Santana, Arenas, Zarco & Kröttsch, 2019).

Durante este estágio, desenvolvi uma prática baseada em evidência na adoção de medidas de prevenção e controlo de infeção, nomeadamente a gestão de ambiente, higienização das mãos, uso adequado do EPI, etiqueta respiratória, limpeza das superfícies segundo o protocolo da instituição. Constatei a necessidade de manter a equipa de saúde atualizada sobre as medidas de controlo de infeção de forma a minimizar os *stressores* externos e visando a garantia da qualidade dos cuidados (Direção Geral da Saúde, 2017; Neuman & Fawcett, 2011; Regulamento nº 140/2019). Procurei integrar-me de forma ativa na equipa, de forma a capacitar a família e a pessoa em conhecimentos sobre as medidas de controlo de infeção, incidindo os meus cuidados também ao nível de prevenção primária, à luz do modelo de Neuman. A família, apesar de não ser uma presença constante, entendia e cumpria essas mesmas medidas (Direção Geral da Saúde, 2017; Neuman & Fawcett, 2011).

No que concerne o domínio de competências da gestão dos cuidados, observei várias estratégias de gestão, promovidas pelos chefes de equipa e elaborei um jornal de aprendizagem de forma a otimizar a minha intervenção nesta área, refletindo sobre as características do contexto, as particularidades da equipa de enfermagem, os recursos disponíveis e as estratégias adotadas, tais como: a promoção de reuniões com os enfermeiros da equipa, a coordenação do processo de integração dos estudantes/colaboradores, a avaliação das necessidades de enfermeiros de acordo com as condições dos serviços, a orientação dos enfermeiros segundo a intensidade e complexidade dos cuidados, a criação e manutenção da coesão, do espírito de equipa e do ambiente de trabalho, através da gestão de conflitos, a distribuição dos enfermeiros de acordo com as necessidades dos doentes, a promoção do empenho e da motivação da equipa, o planeamento, a organização, a coordenação e avaliação da qualidade dos serviços de apoio, e a criação e manutenção das condições para um trabalho multidisciplinar, visando a garantia da qualidade dos cuidados (Martins et al., 2020; Ordem dos Enfermeiros, 2011; Regulamento nº 140/2019).

Para completar o meu conhecimento nesta área, frequentei o curso de suporte avançado de vida em queimados (SAVQ), cujo certificado se encontra em anexo (anexo VI). É um curso inovador que foca a importância da continuidade de cuidados ao longo do *continuum* da assistência, trabalho de equipa, valorizando a primeira abordagem no tratar e cuidar das vítimas de queimadura. Baseou-se numa breve conclusão dos conceitos, em estações práticas, discussão em grupo e casos clínicos simulados, que encorajou a nossa participação, treinando todas as técnicas-chave, individualmente e em equipa (Amaral, 2017). Foi uma mais-valia, no que concerne a minha necessidade de suprir a lacuna na abordagem à pessoa vítima de trauma por queimadura.

Com o intuito de me atualizar sobre a evidência atual também frequentei as V Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva e Ressuscitação, cujo certificado de participação se encontra no anexo VII. Nestas jornadas pude participar no programa de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), o que me permitiu adquirir e atualizar conhecimentos sobre a técnica de ressuscitação pré-hospitalar, reanimação cardiorrespiratória avançada, para além do algoritmo e cuidados pós-reanimação. Também considerei importante o fórum de atualizações sobre choque séptico e manipulação metabólica nos doentes críticos, uma vez que estas questões estavam diretamente relacionadas com o objetivo do presente estágio e curso de mestrado.

Considero que atingi todos os objetivos propostos, atualizei os meus conhecimentos sobre cuidados ao doente crítico, prestando cuidados diferenciados à pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, identificando recursos necessários numa abordagem multidisciplinar, através de avaliação, vigilância e acompanhamento destas pessoas que apresentam uma ampla gama de problemas complexos e por vezes traumas múltiplos. Estas jornadas ofereceram-me conhecimentos e técnicas atualizadas segundo a melhor evidência, oferecendo também uma perspetiva da realidade da Unidade de Medicina Intensiva em Portugal.

Com base nos descritores de Dublin, foram obtidas competências/conhecimentos que proporcionam uma base para ser original no desenvolvimento e/ou aplicação de práticas para a resolução de problemas num ambiente multidisciplinar. Foi também possível desenvolver a capacidade de integrar conhecimentos e lidar com a complexidade de fazer julgamentos baseados em informações incompletas, bem como a capacidade de comunicar as minhas próprias conclusões e razões para as mesmas a audiências especializadas e não especializadas. Assim, considero ter adquirido, ao longo deste estágio e atividades desenvolvidas em simultâneo à realização do mesmo, competências de mestre e competências comuns e específicas de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à PSC preconizadas pela OE (Decreto-Lei nº 65/2018; Regulamento nº 140/2019; Regulamento nº 429/2018).

2.2. Serviço de urgência

O estágio decorreu num SU polivalente com o objetivo de desenvolver competências especializadas de enfermagem na prestação de cuidados à PSC e família no contexto de SU. Este serviço consiste no nível mais diferenciado de resposta às situações de urgência e emergência. Constitui também um centro de trauma ao qual, enquanto polo da rede nacional de trauma, compete a responsabilidade do tratamento sistematizado e definitivo da pessoa politraumatizada grave. Oferece ainda resposta de proximidade à população da sua área. A admissão da PSC naquele serviço contempla uma série de intervenções enfermagem. Trata-se por vezes de momentos de alta tensão pelo que só um serviço diferenciado, com profissionais diferenciados, poderá atender as dificuldades que ali podem surgir (Despacho nº 10319/2014).

Numa primeira fase fiz uma visita guiada ao SU (triagem, pequena cirurgia, ortopedia, oftalmologia e otorrino, balcões verdes e azuis, balcões amarelos e laranjas, SO e salas de emergência e reanimação), de forma a ter conhecimento da sua estrutura física, funcional e organizacional, assim como os circuitos do doente dentro do SU e de outros serviços como imagiologia, hemodinâmica entre outros. Tomei conhecimento sobre normas, protocolos, projetos e documentos de apoio à prestação de cuidados no SU, através da consulta em formato de papel e através da intranet. Isto permitiu compreender melhor a dinâmica do serviço, potenciando assim a minha integração na equipa. Durante este estágio acompanhei a minha orientadora na prestação de cuidados à pessoa/família, em colaboração com a equipa multidisciplinar, no desenvolvimento de metodologias de trabalho eficazes, ajustadas à particularidade de cada sector, à individualidade da pessoa e minimizando os stressores do ambiente interno e externo do sistema/cliente. Visto que neste contexto são cuidadas pessoas em condições de saúde-doença consideradas agudas e potencialmente instáveis, é fulcral a rápida e eficaz identificação desses mesmos stressores (Neuman & Fawcett, 2011). Para tal, atualizei conhecimentos sobre a abordagem à PSC, nomeadamente à pessoa politraumatizada, melhorando a minha atuação neste tipo de situações através da abordagem sistematizada baseada na evidência mais atualizada, mobilizando conhecimentos em SAV, adquiridos através da realização dos cursos SAVC (anexo VIII) e ATLS/ATCN (anexo IX) e SAVQ (anexo VI) (Amaral, 2017; American College of Surgeons, 2012a; American Heart Association, 2016).

Atualizei também conhecimentos, quer através da revisão bibliográfica, quer através da frequência na sessão clínica -trauma 2020- (anexo X), tendo mobilizado esses mesmos conhecimentos na abordagem às vítimas de trauma. A vítima com trauma grave tem um risco potencial de lesão da coluna (mesmo não apresentando défices neurológicos imediatos e/ou com possíveis fraturas vertebrais sem lesão medular). A imobilização total da pessoa em plano duro, maca semirrígida e com colar cervical semirrígido é norma essencial para prevenção de complicações, no entanto esta não deve ser mantida de forma rotineira. Deve ser avaliada a sua necessidade baseada na suspeita de lesão vertebro-medular, pelas queixas da pessoa, pelo exame clínico e pelo mecanismo da lesão. A remoção do material de imobilização dever ser feita o mais precocemente possível. Não obstante, devem ser considerados fatores envolventes e registo com foco nas suas fases de decisão e efetivação (White

IV, Domeier & Millin, 2014). Ainda assim, segundo o American College of Surgeons, deve ser equacionada a imobilização da vítima em situações tais como:

- Traumatismo fechado: vítimas com alteração de estado de consciência, com dor em qualquer região da coluna vertebral, e/ou com queixas ou défice neurológico, deformidade anatómica da coluna, vítima sob a influência de drogas, cujo mecanismo de lesão seja importante, vítima que não comunica;
- Trauma penetrante: vítima com trauma penetrante na cabeça, pescoço, tronco ou com défice neurológico (American College of Surgeons, 2012a).

Nesta sessão também atualizei conhecimentos sobre o controlo de dano, que consiste na utilização de técnicas rápidas mais eficazes de controlo de hemorragia, que passam pela laqueação ou reparação simples de vasos sanguíneos, clampagem de pedículos vasculares esplénico/hepático e tamponamento. O controlo das fontes de contaminação pode ser conseguido através de laqueação, sutura ou ressecção de segmentos intestinais (American College of Surgeons, 2012; Emergency Nurses Association, 2018). Atualizei conceitos sobre ressuscitação volémica balanceada, assim como a tríade letal da coagulopatia. Tornou-se crucial a atualização do conhecimento acima mencionado para uma prática segura na sala de reanimação, em busca do autoconhecimento, da assertividade e de padrões de conhecimento sólidos e válidos (Ordem dos Enfermeiros, 2012; Regulamento nº 140/2019; Regulamento nº 429/2018; Spahn et al., 2019).

Tive oportunidade de intervir no âmbito da via verde trauma (VVT). Esta foi criada para antecipar a assistência a vítimas de trauma, pois esta apresenta um conjunto de necessidades que, se colmatadas numa fase precoce, reduzem as complicações e a mortalidade que lhe estão associadas, e que se regem por critérios definidos segundo a norma dos cuidados hospitalares urgentes ao doente traumatizado (Circular normativa nº 07/DQS/DQCO, 2010). Esta era uma realidade que me era conhecida, devido ao meu contexto laboral, no entanto foi uma mais valia compreender a acessibilidade e a atuação da equipa multidisciplinar num centro de trauma, cuja finalidade é o tratamento definitivo.

As competências em situações de emergência e de catástrofe, foram colmatas pela leitura, compreensão e discussão com a chefe de equipa, sobre o plano de catástrofe externa, de forma a estar preparada em caso de catástrofe. Este descreve

um conjunto de ações a realizar ordenadamente, definindo atuações e responsabilidades da equipa multidisciplinar, para dar resposta a uma situação catastrófica ou de grande emergência externa em que o hospital se veja envolvido, através dos níveis de atuação. O seu objetivo primordial é garantir, por parte do hospital, uma eficaz atuação e utilização dos seus recursos, em caso de afluxo maciço de vítimas ao SU, diminuindo a sua morbilidade e mortalidade (Orientação nº 007/2010).

Compreendi, através da consulta dos mesmos, que os protocolos das vias verdes, no geral, estão organizados de forma a dar resposta direcionada da equipa multidisciplinar consoante a critérios encontrados nesses mesmos protocolos. Apresentam um conjunto de atitudes realizadas numa fase precoce da doença, reduzem as complicações e a mortalidade que lhe estão associadas (Norma nº 002/2018). A PSC pode ser encaminhada pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), através do transporte primário, ou por outras instituições de saúde, através do transporte secundário. A PSC pode ainda recorrer, pelos seus próprios meios ao SU e cabe ao enfermeiro da triagem identificar sinais/sintomas dentro dos critérios identificados para acionar a via verde respetiva e fazer o encaminhamento da pessoa para a sala de reanimação, onde aquela vai ser abordada segundo a especialidade. A triagem era uma realidade que me era conhecida. Contudo, após o meu estágio na UQ, fiquei mais desperta para as questões relacionadas com controlo ambiental, de forma a controlar as vias de transmissão e os *stressores* do ambiente externo. Assim, logo na triagem, procurei fazer o respetivo isolamento da pessoa com agentes infecciosos já identificados ou com patologias que comprometem a imunidade. O meu estágio decorreu no início da atual pandemia, para além de atribuir prioridade clínica baseada na identificação de problemas, era crucial identificar e isolar pessoas, que provinham de zonas endémicas. Compreendi que o triador tem a grande responsabilidade no encaminhamento dos doentes na urgência, sendo este, o primeiro contacto da pessoa com o SU, a partir do qual os cuidados são proporcionados segundo a prioridade atribuída. Para tal é necessária perícia e domínio de grandes áreas do conhecimento para a tomada de decisão (Norma nº 002/2018; Paiva et al., 2017; Ponce, 2012).

Tive a possibilidade de prestar cuidados a pessoas em situações consideradas vias verdes (AVC, SCA, sépsis), nomeadamente na gestão dos protocolos complexos inerentes a estas situações, segundo os critérios de ativação, cuidados inerentes e

encaminhamento segundo as normas estabelecidas. O desenvolvimento destas competências é comum no meu contexto profissional, uma vez que são uma realidade constante. Permitiu-me assim, melhorar a minha autonomia na tomada de decisão, possibilitando o desenvolvimento de competências nesta área. Uma vez que é um contexto novo, tive a necessidade de conhecer e compreender a logística necessária para o transporte intra-hospitalar de forma a manter, ou até mesmo elevar, o nível de cuidados durante a transferência (American Heart Association, 2016; Circular normativa nº 07/DQS/DQCO, 2010; Norma nº 010/2016, 2017; Norma nº 015/2017).

Neste contexto tive ainda a oportunidade de prestar cuidados à PSC em idade pediátrica. Foi uma situação completamente nova, que me causou insegurança devido à minha inexperiência em cuidar de crianças. Constatei que são momentos de grande angústia tanto para a criança como para os pais. Mais do que nunca, foi necessário mobilizar estratégias de comunicação e assertividade, através da escuta ativa e disponibilidade. Para ultrapassar esta minha insegurança, foi necessário recorrer e mobilizar competências já adquiridas no curso ATLS/ATCN, assim como, no que concerne à comunicação, mobilizar competências adquiridas no contexto anterior. De forma a proporcionar cuidados segundo a deontologia profissional ética e legal, promovi a presença da pessoa significativa para a criança e disponibilizei a informação pertinente, de forma a minimizar a ansiedade sentida pela situação saúde-doença. Segundo Neuman quando existe um *stressor* que influencia o sistema/cliente, este terá repercussões no sistema/família, alterando o seu equilíbrio. O facto de ser omissa a informação sobre a situação de saúde, pode ser um fator desestabilizador e causador de stress e conseqüentemente um *stressor* (Neuman & Fawcett, 2011; Regulamento nº 140/2019).

No SU a presença de pessoas com dor é uma constante, mas cabe ao enfermeiro gerir protocolos que controlem a dor e promovam o conforto da pessoa, pois influenciam o seu estado de saúde-doença e estabilidade clínica. Neste sentido procurei avaliar a dor segundo o instrumento de avaliação mais adequado segundo os critérios de aplicabilidade já descritos acima e disponíveis no serviço, nomeadamente a EVA, a escala numérica, a escala das faces e a BPS, de forma a gerir protocolos de analgesia com reavaliações frequentes (Ordem dos Enfermeiros, 2011). Segundo a evidência a PAINAD seria também adequada a pessoas com incapacidade de comunicação e/ou alterações cognitivas, que cada vez é uma

realidade mais frequente no SU devido ao envelhecimento da população (Direção Geral da Saúde, 2011; Shaikh et al., 2018).

Em alguns casos de emergência observei que o número de elementos existentes na sala deve ser restrito ao estritamente necessário, de forma a permitir uma abordagem organizada e não causar atrasos ou possíveis danos nos procedimentos. A sala de emergência, pela complexidade de situações, demonstrou ser, para mim, um local facilitador no processo de aquisição de competências. Adaptei-me a novas situações aprendendo a trabalhar em equipa, mobilizando conhecimentos sobre a abordagem da PSC, adquiridos no curso de SAVC (anexo VIII) e desenvolvendo uma metodologia de trabalho eficaz, de forma estruturada e eficiente, tal como é exigida (American Heart Association, 2016).

Foi ainda elaborado um Jornal de aprendizagem, que me permitiu aceder às minhas barreiras pessoais, no concerne à vigilância, o que originou uma pesquisa e reflexão sobre a deterioração e agravamento do estado clínico da pessoa, durante a sua permanência no SU, tendo em conta a sua individualidade, condição de saúde-doença e comorbilidades. Compreendi que é necessária articulação de vários domínios, mas o domínio do diagnóstico e da vigilância é uma das intervenções de enfermagem que fornece capacidade para detetar e determinar mudanças significativas do estado de saúde da pessoa e fornece um sinal de alarme precoce de forma a antecipar uma crise e uma deterioração do estado clínico, antes que os sinais explícitos confirmem o diagnóstico. A vigilância é uma intervenção de enfermagem que foi identificada como uma estratégia importante na prevenção e identificação eventos adversos, sendo um processo colaborativo, que começa com o processo de pensamento e comportamento relacionando colheita, análise e interpretação de dados. Este compreende cinco elementos principais: a gestão risco de complicações, colheita de dados, deteção de um problema, tomada de decisão e trabalho de equipa (Benner, 2001; Milhomme et al., 2018). Neste sentido, na procura permanente da excelência no exercício profissional, prevenção de complicações e melhoria dos *outcomes*, antecipando a deteção da degradação do estado clínico da pessoa foi aplicada a escala *Modified Early Warning Scoring* (MEWS) após a triagem, seguindo posteriormente as suas indicações. A escala de MEWS é uma escala de alerta que tem como principal finalidade identificar precocemente sinais de deterioração clínica da pessoa, baseado num sistema de atribuição de pontos (*score*) aos parâmetros vitais (dor, temperatura, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, frequência

respiratória, saturação periférica de oxigênio, necessidade de aporte O₂ e diurese). Quanto mais distante dos parâmetros de normalidade, maior a pontuação. De acordo com a pontuação encontrada, é possível definir a frequência da avaliação dos sinais vitais adequada ao estado clínico, e/ou comunicação dos resultados à equipa multidisciplinar envolvida, para ajuste de terapêutica e/ou intervenções (Ludikhuize, Smorenburg, Rooij & Jonge, 2012; Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Ainda no âmbito das competências da gestão dos cuidados, fiz um turno de observação com um chefe de equipa. Foi um momento onde tive a oportunidade de observar metodologias e estratégias de liderança. Pude constatar que a comunicação assertiva é a chave para a realização desta função. Após reflexão, pude concluir que o papel essencial da liderança é formular uma visão integradora e uma estratégia geral, construir uma coesão entre os membros da equipa que sustentem a estratégia e, depois, orientar e coordenar o processo pelo qual a estratégia será implementada (McFarlane, 2015). Este turno foi uma mais-valia, no sentido em que pude observar, de forma idónea, o comportamento da equipa face às decisões tomadas, a sua capacidade de ajuste, e de adequação face aos desafios do turno, estratégias de gestão de conflito, considerando as suas características e personalidades de cada membro, orientado para uma prática segura com critérios de qualidade, na procura de objetivos comuns ao encontro da necessidade das pessoas (Regulamento n° 429/2018).

No âmbito das competências relativamente à melhoria contínua da qualidade e gestão dos cuidados, procurei criar e manter um ambiente terapêutico e seguro, através da prevenção, intervenção e controlo de infeção através de um conjunto de atitudes nomeadamente (higienização das mãos, uso de EPI, etiqueta respiratória, limpeza de superfícies segundo o protocolo da instituição e isolamento de doentes), e ainda observação direta dessas práticas no sentido do controlo da qualidade, em conjunto com o elo de ligação da PPCIRA no serviço (Direção Geral da Saúde, 2017; Neuman & Fawcett, 2011; Regulamento n° 429/2018).

Por tudo isto considero que este contexto de estágio me possibilitou o desenvolvimento de competências comuns e específicas de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à PSC preconizadas pela OE, assim como competências com base nos descritores de Dublin, através da aquisição e compreensão de conhecimentos baseado em evidência científica e comunicação de projetos de investigação na procura da permanente da excelência

do exercício profissional (Decreto-Lei nº 65/2018; Regulamento nº 140/2019; Regulamento nº 429/2018).

3. CONCLUSÃO

O presente relatório demonstra a análise crítica e reflexiva, do percurso de desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem na área de especialização à PSC, ao longo da realização deste curso de mestrado. Este percurso teve por objetivo alcançar as metas enunciadas pelos descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos, os objetivos e competências de mestre preconizados pela ESEL e as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na área da PSC, preconizadas pela OE (Decreto-Lei n.º 65/2018; Regulamento n.º 429/2018; Regulamento n.º 140/2019).

A temática em estudo - intervenção especializada do enfermeiro no controlo de infeção da PGQ-, sendo um tema complexo, permitiu-me desenvolver competências especializadas no cuidado à PSC e PGQ, como também desenvolver competências especializadas no que concerne a prevenção e controlo de infeção. Não obstante, a prevenção e controlo de infeção é uma área muito relevante para a prática de enfermagem e representa um dos indicadores de qualidade dos cuidados, que não é apenas relevante na PGQ, mas sim em todas as pessoas-alvo dos cuidados de enfermagem.

Desenvolvi competências no âmbito do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, no sentido em que prestei cuidados de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional, que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais, através de estratégias para resolução de problemas em parceria com a pessoa, suportando a minha tomada de decisão individual em equipa e com base em evidência, no meu conhecimento e experiência.

No âmbito do domínio da melhoria contínua da qualidade, colaborei na operacionalização de projetos institucionais na área da qualidade e participei na disseminação necessária à sua apropriação, até ao nível operacional, através da implementação de práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua.

Em relação ao domínio da gestão dos cuidados, foram desenvolvidas competências através da gestão dos cuidados de enfermagem, colaborando com a equipa e garantindo a segurança e qualidade dos cuidados prestados, sejam eles autónomos ou interdependentes.

No âmbito do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, desenvolvi e aprofundei competências relativamente ao autoconhecimento e à assertividade, reconhecendo não só o que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais, mas também o conhecimento das minhas competências e limitações, em contexto singular, assim como em contexto profissional e organizacional.

No que diz respeito ao domínio de competências no cuidar da PSC e sua família, desenvolvi competências no cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, no cuidar da PSC grande queimada, na dinamização da resposta a situações urgência, de catástrofe ou emergência multivítimas, na prevenção e controlo da infeção, através das atividades desenvolvidas durante os estágios, quer na procura e atualização de conhecimento através de sessões formativas, quer pela realização de cursos de abordagem à PSC. Nesta área, foram dinamizadas discussões sobre a prática, *in loco*, não só com os orientadores de estágio, como também com as professoras orientadoras, na procura de um percurso otimizado e eficaz, colmatando as lacunas existentes na procura da evidência mais atualizada.

Relativamente às limitações neste percurso, considero que tive dificuldades na pesquisa da melhor evidência, devido à minha inexperiência na consulta das bases de dados. Esta inexperiência foi colmatada através das inúmeras sessões de esclarecimento realizadas com as professoras orientadoras, assim como através da discussão, com as mesmas, sobre a evidência encontrada. Neste âmbito, procurei ultrapassar esta dificuldade com a assistência on-line de uma formação após o término do estágio, com o tema: -como se faz uma pesquisa bibliográfica para uma revisão sistemática-, disponibilizada pelo meu contexto laboral, cujo programa se encontra em anexo (anexo XI). Tive ainda dificuldade na organização escrita da evidência encontrada. Para colmatar esta dificuldade, as minhas orientadoras foram peças-chave neste meu percurso, orientando o meu percurso de modo reflexivo e ajudando-me a construir este relatório de forma estruturada e consistente.

No que concerne à disseminação do conhecimento, foram realizadas sessões de formação no meu local de trabalho acerca desta temática, tendo sido elaborado um documento de avaliação e monitorização na abordagem à PGQ, no meu local de trabalho, que se encontra em aprovação no momento da realização deste relatório. Contudo também foram realizadas sessões de formação formais e informais no

contexto de estágio. Na UQ, foi disponibilizada bibliografia pertinente no que concerne as medidas de controlo de infeção, cuja adoção seria pertinente no que diz respeito à segurança da pessoa e a qualidade dos cuidados prestados.

Em retrospectiva, destaco que, para o processo de aquisição de competências, todos os contextos de estágio foram muito gratificantes e produtivos. Ciente das experiências, restou-me aproveitá-las ao máximo para construir o meu caminho de desenvolvimento profissional, integrando-as no meu quotidiano, podendo desta forma evoluir como futura enfermeira mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Finalmente, termino expressando que considero que adquiri as competências necessárias para poder abraçar outros projetos e funções, nomeadamente como elo de ligação da PPCIRA no meu contexto de trabalho e como chefe de equipa, de forma a melhorar as competências de gestão, através de desafios diários. Contribuindo para a melhoria contínua, pretendo dinamizar, incluir investigação na minha prática clínica, assim como incentivá-la no meu contexto laboral, nomeadamente na área do controlo de infeção, colaborando com o grupo da PPCIRA e no grupo responsável pela formação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahuja, R., Gibran, N., Greenhalgh, D., Jeng, J., Mackie, D., Moghazy, A., ... van Zuijlen, P. (2016). ISBI Practice guidelines for burn care. *Burns*, *42*(5), 953–1021. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2016.05.013>
- Alligood, M. (2014). *Nursing theorists and their work* (8^o edition). St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby. <https://doi.org/10.5172/conu.2007.24.1.106a>
- Allorto, N., Atieh, B., Bolgiani, A., Chatterjee, P., Cioffi, W., Dziewulski, P., ... Wolf, S. (2018). ISBI Practice guidelines for burn care, Part 2. *Burns*, *44*(7), 1617–1706. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2018.09.012>
- Alonso-Fernández, J., Lorente-González, P., Pérez-Munguía, L., Cartón-Manrique, A., Peñas-Raigoso, M., & Martín-Ferreira, T. (2020). Analysis de la hypothermia through the acute phase in major burns patients: Nursing care. *Enfermería Intensiva*, *31*(3), 120–130. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2019.05.002>
- Amaral, T. (2017). *Suporte avançado de vida em queimados (SAVQ)* (2^a edição). Lisboa: Tiago Amaral.
- American Burn Association. (2018). *Advanced burn life support course*. Chicago: American Burn Association.
- American College of Surgeons. (2012a). *Advanced trauma life support* (9^o edición). Chicago: American College of Surgeons.
- American College of Surgeons. (2012b). Thermal injuries. Em *Advanced Trauma Life Support* (9^a edição, pp. 230–244). Chicago: American College of Surgeons.
- American Heart Association. (2016). *Suporte avançado de vida cardiovascular*. Texas: American Heart Association.
- Bache, S., Maclean, M., Gettinby, G., Anderson, J., MacGregor, S., & Taggart, I. (2013). Quantifying bacterial transfer from patients to staff during burns dressing and bed changes: Implications for infection control. *Burns*, *39*(2), 220–228. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2012.12.005>
- Bache, S., Maclean, M., Macgregor, S., Anderson, J., Gettinby, G., Coia, J., & Taggart, I. (2012). Clinical studies of the high-intensity narrow-spectrum light environmental decontamination system (HINS-light EDS), for continuous disinfection in the burn unit inpatient and outpatient settings. *Burns*, *38*(1), 69–76. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2011.03.008>

- Bayuo, J., & Wong, F. (2021). Issues and concerns of family members of burn patients: A scoping review. *Burns*, 47(3), 503–524.
<https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.04.023>
- Bell, P., & Gabriel, V. (2009). Evidence based review for the treatment of post-burn pruritus. *Journal of Burn Care and Research*, 30(1), 55–61.
<https://doi.org/10.1097/BCR.0b013e318191fd95>
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito* (4ª edição). Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P., Hooper-Kyriakidis, P., & Stannard, D. (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care: A thinking-in-action approach* (2ª edition). New York: Springer International Publishing, LLC.
- Berger, M., Blaser, A., Calder, P., Casaer, M., Hiesmayr, M., Mayer, K., ... Singer, P. (2019). Monitoring nutrition in the ICU. *Clinical Nutrition*, 38(2), 584–593.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.07.009>
- Bulechek, G., Butcher, H., & Dochterman, J. (2010). *Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)* (5ª edição). Kidlington, Oxford: Elsevier Inc.
- Canela, A., Sória, D., Barros, F., Melos, R., & Castro, R. (2011). Monitorização do paciente grande queimado e as implicações na assistência de enfermagem: relato de experiência. *Rev. bras. queimaduras*, 10(4), 133–137. Obtido de <http://lildbi.bvs.br/lildbi/docsonline/get.php?id=063>
- Carreiro, F. (2008). Consideraciones de enfermería sobre la balnoterapia en el cuidado al quemado. *Enfermería global*, (12), 1–7.
- Chaves, S. (2013). Ações da enfermagem para reduzir os riscos de infecção em grande queimado no CTI. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 2(3), 140–144.
- Chung, B., Kim, H., Jung, M., Kang, S., Kwak, I., Park, C., & Kim, H. (2020). Post-burn pruritus. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(11), 1–15.
<https://doi.org/10.3390/ijms21113880>
- Circular normativa nº 07/DQS/DQCO. (2010). *Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizado*. Direcção Geral da Saúde. Circular normativa nº 07/DQS/DQCO. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-07dqsdcqco-de-31032010-pdf.aspx>

- Clark, A., Imran, J., Madni, T., & Wolf, S. (2017). Nutrition and metabolism in burn patients. *Burns & Trauma*, 5(11), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s41038-017-0076-x>
- Costa, G., Silva, J., & Santos, A. (2015). Perfil clínico e epidemiológico das queimaduras: evidências para o cuidado de enfermagem. *Ciência & Saúde*, 8(3), 146–155. <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2015.3.21360>
- Costa, V., Silva, S., & Lima, V. (2010). O pré-operatório e a ansiedade do paciente: a aliança entre o enfermeiro e o psicólogo. *Revista da Sociedade Brasileira Psicologia Hospitalar*, 13(2), 282–298. Obtido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582010000200010
- Cruz, A., & Muller, L. (1976). Balneoterapia do paciente queimado sistematização do atendimento de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 29(2), 87–90. <https://doi.org/10.1590/0034-716719760002000012>
- Culleiton, A., & Simko, L. (2014). Cuidados en los pacientes quemados. *Nursing*, 31(3), 28–36. <https://doi.org/10.1016/j.nursi.2014.07.010>
- Davoodvand, S., Abbaszadeh, A., & Ahmadi, F. (2016). Patient advocacy from the clinical nurses' viewpoint: a qualitative study. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 9(1), 1–8. Obtido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27471588>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27471588>
- Decreto-Lei nº 65/2018. (2018). *Presidência do Conselho de Ministros. Diário da República, 1.ª série — N.º 157*. Lisboa: Diário Da Republica. Obtido de <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/116068879/details/maximized>
- Despacho nº 10319/2014. (2014). *Caraterísticas da rede de serviços de urgência*. Diário da República, 2ª série - n.º 153.
- Despacho nº 4320/2013. (2013). *Avaliação da situação nacional das unidades de cuidados intensivos*. Ministério da Saúde. Despacho nº 4320/2013 em Diário da República nº 59, 2ª Série de 25 de Março de 2013.
- Despacho nº 9496/2017. (2017). *Saúde - Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. Diário da República n.º 208/2017, Série II de 2017-10-27*. Lisboa: Diário da República.

- Deutsch, G., Bokehi, L., Silva, A., Junior, L., Rodrigues, R., Esper, L., ... Teixeira, L. (2016). Balneotherapy is a potential risk factor for pseudomonas aeruginosa colonization. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 52(1), 125–132. <https://doi.org/10.1590/S1984-82502016000100014>
- Direção Geral da Saúde. (2011). *Dor como 5º sinal vital: registo sistemático da intensidade da Dor*. Lisboa: Direção Geral da Saúde. Obtido de <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-3/dor-5-sinal-vital-folheto-pdf.aspx>
- Direção Geral da Saúde. (2017). *Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Emergency Nurses Association. (2018). *Emergency nursing core curriculum* (7ª edição). St. Louis, Missouri: Elsevier Inc.
- Escandón-Vargas, K., Tangua, A., Medina, P., Zorrilla-Vaca, A., Briceño, E., Clavijo-Martínez, T., & Tróchez, J. (2020). Healthcare-associated infections in burn patients: Timeline and risk factors. *Burns*, 46, 1775–1786. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.04.031>
- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2018). *Regulamento de mestrado em enfermagem e cursos de pós-licenciatura de especialização*. ESEL. Despachos nº 130 e 172/PRES/2018.
- ESEL. (2020). *Guia orientador para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações*. ESEL - Centro de Documentação e Biblioteca. Lisboa.
- Espinosa, L., Young, A., Symes, L., Haile, B., & Walsh, T. (2010). ICU nurses' experiences in providing terminal care. *Critical Care Nursing Quarterly*, 33(3), 273–281. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0b013e3181d91424>
- European Burns Association. (2017). *European practice guidelines for burn care: Minimum level of burn care provision in europe* (4º edition). Netherlands: European Burns Association. Obtido de <http://euroburn.org/wp-content/uploads/2014/09/EBA-Guidelines-Version-4-2017-1.pdf>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2017). *Surveillance of healthcare-associated infections and prevention indicators in European intensive care units*. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control.

- Fernandes, C., Gomes, J., Martins, M., Gomes, B., & Gonçalves, L. (2015). A importância das famílias nos cuidados de enfermagem: atitudes dos enfermeiros em meio hospitalar. *Revista de Enfermagem Referência, Série IV(7)*, 21–30. <https://doi.org/10.12707/RIV15007>
- Fleck, M. (2000). O instrumento de avaliação de qualidade de vida da organização mundial da saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1), 33–38. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100004>
- Franck, C., Ribas-Filho, J., Senegaglia, A., Graf, R., & Leite, L. (2017). A complexidade cicatricial em queimaduras e a possibilidade da terapia com células-tronco derivadas do tecido adiposo: revisão. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 16(2), 111–116. Obtido de <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/372/pt-BR/a-complexidade-cicatricial-em-queimaduras-e-a-possibilidade-da-terapia-com-celulas-tronco-derivadas-do-tecido-adiposo--revisao%0Ahttp://document/view/rpf2p>
- Garcia, I., Alcalde, A., & Jiménez, E. (2017). El duelo y sus etapas. Intervenciones de enfermería. Obtido 24 de Julho de 2020, de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/intervenciones-de-enfermeria-en-el-proceso-de-duelo/>
- Geziry, A., Toble, Y., Al Kadhi, F., & Nobani, M. (2018). Non-Pharmacological pain management. Em *Pain Management in Special Circumstances* (pp. 1–14). London: IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.79689>
- Giordani, A., Sonobe, H., Guarini, G., & Stadler, D. (2016). Complicações em pacientes queimados: revisão integrativa. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, 7(2), 535–548. <https://doi.org/10.18673/gsv7i2.22038>
- Glik, J., Łabuś, W., Kitala, D., Mikuś-Zagórska, K., Roberts, C., Nowak, M., ... Kawecki, M. (2018). A 2000 patient retrospective assessment of a new strategy for burn wound management in view of infection prevention and treatment. *International Wound Journal*, 15(3), 344–349. <https://doi.org/10.1111/iwj.12871>
- Greenhalgh, D. (2017). Sepsis in the burn patient: a different problem than sepsis in the general population. *Burns & Trauma*, 5, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s41038-017-0089-5>

- Greenhalgh, D. G., Saffle, J. R., Holmes, J. H., Gamelli, R. L., Palmieri, T. L., Horton, J. W., ... Latenser, B. A. (2007). American burn association consensus conference to define sepsis and infection in burns. Em *Journal of Burn Care and Research* (Vol. 28). <https://doi.org/10.1097/BCR.0b013e3181599bc9>
- Henrique, D., Costa, L., Rezende, A., Santos, J., Menezes, M., & Maurer, T. (2013). Controlo de infeção no centro de tratamentos de queimados. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 12(4), 230–234. Obtido de www.rbqueimaduras.com.br
- Hubik, D., Wasiak, J., Paul, E., & Cleland, H. (2011). Biobrane: A retrospective analysis of outcomes at a specialist adult burns centre. *Burns*, 37(4), 594–600. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2011.01.006>
- Ikoma, A. (2010). Neuroanatomy of itch. Em *Pruritus* (pp. 3–6). London: Springer-Verlag London Limited. https://doi.org/10.1007/978-1-84882-322-8_1
- International Council of Nurses. (2015). *Classificação internacional para a prática de enfermagem - CIPE*. (Ordem dos Enfermeiros, Ed.) (Versão 201). Lisboa: Lusodidacta. Obtido de <https://www.flipsnack.com/ordemenfermeiros/cipe-2015.html>
- Júnior, J., Bastos, N., & Coelho, P. (2014). Terapia ocupacional em queimados: pesquisa bibliográfica acerca da reabilitação física junto a indivíduos com queimaduras. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 13(1), 11–17. Obtido de <http://lildbi.bvs.br/lildbi/docsonline/get.php?id=166>
- Kaizer, U., Divino, L., Lemes, K., Bertoldo, S., Domingues, E., & Gonçalves, N. (2020). Aspectos associados com a qualidade de vida de pessoas que sofreram queimaduras. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 94(32), 1–8. <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.94-n.32-art.904>
- Kaul, I., Amin, A., Rosenberg, M., Rosenberg, L., & Meyer, W. (2018). Use of gabapentin and pregabalin for pruritus and neuropathic pain associated with major burn injury: A retrospective chart review. *Burns*, 44(2), 414–422. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2017.07.018>
- Kim, M., Nam, E., Na, S., Shin, M., Lee, H., Kim, N., ... Kim, H. (2015). Discrepancy in perceptions regarding patient participation in hand hygiene between patients and health care workers. *American Journal of Infection Control*, 43(5), 510–515. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.01.018>

- Lachiewicz, A., Hauck, C., Weber, D., Cairns, B., & Duin, D. (2017). Bacterial infections after burn injuries: impact of multidrug resistance. *Clinical Infectious Diseases*, 65(12), 2130–2136. <https://doi.org/10.1093/cid/cix682>
- Lara, B., Cataldo, A., Castro, R., Aguilera, P., Ruiz, C., & Adresen, M. (2016). Medicina de urgencia y unidades de cuidados intensivos. Una alianza necesaria en busca de la mejoría de la atención de pacientes críticos. *Revista médica do Chile*, 144(7), 917–924. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872016000700014>
- Lei nº 156/2015. (2015). *Estatuto da ordem dos enfermeiros e REPE*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Obtido de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Ludikhuijze, J., Smorenburg, S., Rooij, S., & Jonge, E. (2012). Identification of deteriorating patients on general wards; measurement of vital parameters and potential effectiveness of the Modified Early Warning Score. *Journal of Critical Care*, 27(4), 424.e7-424.e13. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2012.01.003>
- Martins, L., Carvalho, A., Oliveira, J., Santos, R., & Lordani, T. (2020). Qualidade de vida e percepção do estado de saúde entre indivíduos hospitalizados. *Escola Anna Nery*, 24(4), 1–8. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0065>
- Martins, M., Trindade, L., Vandresen, L., Amestoy, S., Prata, A., & Vilela, C. (2020). Conflict management strategies used by portuguese nurse managers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(suppl 6), 1–8. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0336>
- McEwen, M., & Wills, E. (2019). *Theoretical basis for nursing* (Fifth Edit). New York: Wolters Kluwer Health.
- McFarlane, D. A. (2015). Teams, Change, and Leadership: Practical Lessons from Malcolm Webber. *Management and Administrative Sciences Review*, 4(5), 748–757.
- Melo, E., Teixeira, C., Oliveira, R., Almeida, D., Veras, J., & Studart, R. (2014). Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem Referência, IV Série*(1), 55–63. <https://doi.org/10.12707/RIII1316>
- Mendes, A. (2016). O exercício reflexivo na aprendizagem clínica: Subsídio para a construção do pensamento em enfermagem. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 1–23. <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.9>

- Mendes, A. (2020). A incerteza na doença crítica e o imprevisto: mediadores importantes no processo de comunicação enfermeiro-família. *Escola Anna Nery*, 24(1), 1–9. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0056>
- Meyer III, W., Martyn, J., Wiechman, S., Thomas, C., & Woodson, L. (2018). Management of pain and other discomforts in burned patients. Em D. Herndon (Ed.), *Total Burn Care* (5ª edição, pp. 679–699). Texas, USA: Elsevier Inc. Obtido de <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780323476614000642>
- Milhomme, D., Gagnon, J., & Lechasseur, K. (2018). The clinical surveillance process as carried out by expert nurses in a critical care context: A theoretical explanation. *Intensive and Critical Care Nursing*, 44, 24–30. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.07.010>
- Mola, R., Fernandes, F., Melo, F., Oliveira, L., Lopes, J., & Alves, R. (2018). Características e complicações associadas às queimaduras de pacientes em unidade de queimados. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 17(1), 8–13.
- Nahler, G. (2009). Visual analogue scale (VAS). Em *Dictionary of Pharmaceutical Medicine* (pp. 189–189). Vienna: Springer Vienna. https://doi.org/10.1007/978-3-211-89836-9_1450
- Neuman, B., & Fawcett, J. (2011). *The neuman systems model* (5ª edição). Boston: Pearson Education.
- Neuman, B., & Fawcett, J. (2012). Thoughts about the neuman systems model. *Nursing Science Quarterly*, 25(4), 374–376. <https://doi.org/10.1177/0894318412457055>
- Nielson, C., Duethman, N., Howard, J., Moncure, M., & Wood, J. (2017). Burns: pathophysiology of systemic complications and current management. *Journal of Burn Care & Research*, 38(1), e469–e481. <https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000355>
- Norbury, W., Herndon, D., Tanksley, J., Jeschke, M., & Finnerty, C. (2016). Infection in burns. *Surgical Infections*, 17(2), 250–255. <https://doi.org/10.1089/sur.2013.134>
- Norma nº 002/2018. (2018). *Sistemas de triagem dos serviços de urgência e referência interna imediata*. Direção Geral da Saúde, Norma nº 002/2018. Obtido de http://www.grupoportuguestriagem.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=110

Norma nº 010/2016, actualizada a 16/05/2017. (2017). *Via verde sépsis no adulto*. Direção Geral da Saúde. Norma nº 010/2016, actualizada a 16/05/2017. Obtido de dqs@dgs.min-saude.pt

Norma nº 015/2017. (2017). *Via verde do acidente vascular cerebral no adulto*. Direção Geral da Saúde. Norma nº 015/2017. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152017-de-13072017.aspx>

Norma nº 022/2012, actualizada 13/07/2017. (2017). *Abordagem hospitalar das queimaduras em idade pediátrica e no adulto*. Diário da República. Norma nº 022/2012, actualizada 07/2017. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0222012-de-26122012-png.aspx>

Norman, G., Christie, J., Liu, Z., Westby, M., Jefferies, J., Hudson, T., ... Dumville, J. (2017). Antiseptics for burns. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7), 1–198. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011821.pub2>

Nygaard, R., & Endorf, F. (2017). Patterns of skin substitute use in isolated face and hand burns. *Burns Open*, 1(2), 63–66. <https://doi.org/10.1016/j.burnso.2017.07.003>

Oliveira, T., Moreira, K., & Gonçalves, T. (2012). Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 11(1), 31–37.

Ordem dos Enfermeiros. (2008). *Dor - Guia orientador de boa prática* (1ª serie). Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em pessoa em situação crítica*. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros. Obtido de www.ordemenfermeiros.pt

Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Padrões de qualidade dos cuidados enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Organização Mundial da Saúde. (2018). *Queimaduras*. WHO. Geneva, Switzerland.: WHO. Obtido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>

Orientação nº 007/2010. (2010). *Elaboração de um plano de emergência nas unidades de saúde*. Direcção Geral da Saúde. Orientação nº 007/2010. Obtido de <http://www.portaldasauade.pt/NR/rdonlyres/A40A7050-17E4-4CAC-9C9D-2FECB0C05FA1/0/i013429.pdf>

- Ortega, D., Graus, N., & Martín, M. (2015). La relación terapéutica con la familia del paciente crítico. *Metas de Enfermería*, 19(2), 49–59. Obtido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-153585>
- Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Miguel, J., José, R., ... Coutinho, P. (2017). *Rede nacional de especialidade hospitalar e de referência - medicina intensiva*. Ministério da Saúde. Obtido de <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>
- Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação* (1ª edição). Lisboa: Lusodidacta.
- Pinho, F., Amante, L., Salum, N., Silva, R., & Martins, T. (2016). Guideline das ações no cuidado de enfermagem ao paciente adulto queimado. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 15(1), 13–23. Obtido de www.rbqueimaduras.com.br
- Pinho, F., Sell, B., Sell, C., Senna, C., Foneca, E., & Amante, L. (2017). Cuidado de enfermagem ao paciente queimado adulto: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 16(3), 181–187. Obtido de <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/391/pt-BR/cuidado-de-enfermagem-ao-paciente-queimado-adulto--uma-revisao-integrativa>
- Ponce, P. (2012). *Manual de urgências e emergências* (2ª edição). Lisboa: Lidel-Edições Técnicas, Lda.
- Ponce, P., & Mendes, J. (2019). *Manual de medicina intensiva*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, LDA.
- Potter, P., & Perry, A. (2009). *Fundamentos de enfermagem* (7ª edição). Lisboa: Elsevier.
- Rafla, K., & Tredget, E. (2011). Infection control in the burn unit. *Burns*, 37(1), 5–15. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2009.06.198>
- Ramos, A., & Bortagarai, F. (2012). A comunicação não-verbal na área da saúde. *Revista CEFAC*, 14(1), 164–170. <https://doi.org/10.1590/s1516-18462011005000067>
- Regulamento nº 140/2019. (2019). *Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista*. Diário da República, 2.ª série — N.º 26 — 6 de fevereiro de 2019.

- 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*. Diário da República, 2.^a série — N.º 135 — 16 de julho de 2018. Obtido de <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>
- Rhodes, A., Evans, L., Alhazzani, W., Levy, M., Antonelli, M., Ferrer, R., ... Dellinger, P. (2017). Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Intensive Care Medicine*, 43(3), 304–377. <https://doi.org/10.1007/s00134-017-4683-6>
- Romanowski, K., Carson, J., Pape, K., Bernal, E., Sharar, S., Wiechman, S., ... Joe, V. (2020). American burn association guidelines on the management of acute pain in the adult burn patient: A review of the literature, a compilation of expert opinion and next steps. *Journal of Burn Care & Research*, 41(6), 1152–1164. <https://doi.org/10.1093/jbcr/iraa120>
- Saeidinia, A., Keihanian, F., Lashkari, A., Lahiji, H., Mobayyen, M., Heidarzade, A., & Golchai, J. (2017). Partial-thickness burn wounds healing by topical treatment. *Medicine*, 96(9), 1–9. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006168>
- Santana, M., Arenas, E., Zarco, R., & Krötzsch, E. (2019). Analysis of the effect of early physiotherapy on the functional recovery of patients with burns on lower limbs. *Fisioterapia*, 41(3), 115–122. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2019.03.001>
- Santos, C., Nascimento, E., Hermida, P., Silva, T., Galetto, S., Silva, N., & Salum, N. (2020). Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar. *Escola Anna Nery*, 24(2), 1–7. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0300>
- Scholtz, S., Nel, E., Poggenpoel, M., & Myburgh, C. (2016). The culture of nurses in a critical care unit. *Global Qualitative Nursing Research*, 3, 1–11. <https://doi.org/10.1177/2333393615625996>
- Serra, M., Sacramento, A., Costa, L., Ramos, P., & Junior, L. (2011). Terapia nutricional no paciente queimado. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 10(3), 93–95.
- Shaikh, N., Tahseen, S., Haq, Q., Al-Ameri, G., Ganaw, A., Chanda, A., ... Kazi, T. (2018). Acute pain management in intensive care patients: Facts and figures. Em *Pain Management in Special Circumstances* (pp. 59–71). London: IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.78708>

- Sheehy, S. (2001). *Enfermagem de urgência: Da teoria à prática* (4ª Edição). Loures: Lusociência- Edições Técnicas Científicas, Lda.
- Silva, K., Calomino, M., Deutsch, G., Pires, B., Esper, L., Paula, G., & Teixeira, L. (2020). Avaliação da eficácia de biocidas na remoção de biofilmes produzidos por pseudomonas aeruginosa multidroga resistentes. *Research, Society and Development*, 9(9), 1–18. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6975>
- Silva, R., & Castilhos, A. (2010). A identificação de diagnósticos de enfermagem em paciente considerado grande queimado: Um facilitador para implementação das ações de enfermagem: Artigo de revisão. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 9(2), 60–65.
- Slaviero, L., Avruscio, G., Vindigni, V., & Tocco-Tussardi, I. (2018). Antiseptics for burns. *Annals of Burns and Fire Disasters*, XXXI, 198–203. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011821.pub2>
- Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. (2018). *Recomendações portuguesas para as unidades de dor aguda*. Porto: SPA. Obtido de http://www.spanestesiologia.pt/ficheiros/Recomendacoes_Portuguesas_para_as_Unidades_de_Dor_Aguda.pdf
- Sol, L., Hernández-López, G., Zamora-Gómez, S., García-Román, T., Jiménez-Ruiz, A., & Tercero-Guevara, B. (2015). Atención inicial del paciente quemado en UCI: revisión y algoritmo. *Rev Hosp Jua Mex*, 82(1), 43–48.
- Spahn, D., Bouillon, B., Cerny, V., Duranteau, J., Filipescu, D., Hunt, B., ... Rossaint, R. (2019). The european guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fifth edition. *Critical Care*, 23(1), 1–74. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2347-3>
- Tridente, A. (2018). Sepsis 3 and the burns patient: do we need Sepsis 3.1? *Scars, Burns & Healing*, 4, 1–7. <https://doi.org/10.1177/2059513118790658>
- Vicic, V., Radman, M., & Kovacic, V. (2013). Early initiation of enteral nutrition improves outcomes in burn disease. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 22(4), 543–547. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6133%2fapjcn.2013.22.4.13>
- Vissers, R., & Danzl, D. (2018). Intubación y ventilación mecánica. Em R. Cydulka (Ed.), *Tintinalli. Medicina de urgencias* (8ª edición, p. capítulo 29). Spain: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.

- Voigt, C., Celis, M., & Voigt, D. (2018). Care of outpatient burns. Em D. Herndon (Ed.), *Total Burn Care* (Fifth Edit, pp. 50–57). Texas, USA: Elsevier.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47661-4.00006-X>
- Volkert, D., Beck, A., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., ... Bischoff, S. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, *38*(1), 10–47.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>
- White IV, C., Domeier, R., & Millin, M. (2014). EMS Spinal precautions and the use of the long backboard. *Prehospital Emergency Care*, *17*(3), 392–393.
<https://doi.org/10.3109/10903127.2013.773115>
- Woodson, L., Sherwood, E., Kinsky, M., Talon, M., Martinello, C., & Woodson, S. (2018). Anesthesia for burned patients. Em D. Herndon (Ed.), *Total Burn Care* (Fifth Edit, pp. 131–157). Texas, USA: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47661-4.00013-7>
- Yue, L., Fan, X., & Peng, H. (2018). Abilities and barriers to practicing evidence-based nursing for burn specialist nurses. *Burns*, *44*, 397–404.
<https://doi.org/10.1016/j.burns.2017.05.026>
- Zani, A., Marcon, S., Tonete, V., & Parada, C. (2014). Communicative process in the emergency department between nursing staff and patients: Social representations. *Online Brazilian Journal of Nursing*, *13*(2), 139–149.
<https://doi.org/10.5935/1676-4285.20144036>

APÊNDICES

Apêndice I – Cronograma do Estágio em Contexto Clínico

Anos																				
2019											2020									
Meses	Set	Set	Outubro				Novembro					Dezembro				Janeiro			Fevereiro	
Dias	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23		6	13	20	27	3
	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20		3	10	17	24	31	7
	Escola	Unidade Queimados Hospital Polivalente									SU Hospital Polivalente			Férias	SU Hospital Polivalente					

Apêndice II – Protocolo da Revisão Integrativa da Literatura

Protocolo e revisão integrativa de literatura

Intervenção especializada do enfermeiro no controlo da infeção da pessoa grande queimada.

Specialized intervention of the nurse in the control of the infection of the severely burned person

Revisores

Patrícia Filipa da Silva Rodrigues, enfermeira no Hospital de Vila Franca de Xira, mestranda no 9º curso na área de especialização de enfermagem à pessoa em situação crítica, [patricia-rodrigues@campus.esel.pt]

Maria Teresa Sarreira Leal, professora coordenadora na Escola Superior de Saúde de Lisboa, 1600-190, Lisboa, Portugal [tleal@esel.pt]

Joana Moreira Ferreira Teixeira, professora assistente convidada na Escola Superior de Saúde de Lisboa, 1600-190, Lisboa, Portugal [jmft@esel.pt]

Centro que conduz a revisão

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL)

Introdução

Em Portugal o número de doentes queimados é elevado, com uma incidência estimada de 21,4/100000 (doentes/hospitalizados/100000 habitantes por ano). No período entre 1993 e 1999 foram internados 14797 doentes por queimadura, registando-se uma taxa de mortalidade de 3,7% (Francisco et al., 2013).

Considerando que a pessoa queimada é, por definição, uma pessoa politraumatizada e conseqüentemente, um doente crítico, com necessidade de cuidados multidisciplinares, uma vez que as conseqüências das queimaduras vão muito além da destruição parcial ou total da espessura da pele (Norma nº 022/2012, 2017).

Globalmente, as pessoas com queimaduras são um grave problema de saúde pública, com cerca de 180.000 mortes anuais (Organização Mundial da Saúde, 2008).

A fisiopatologia da queimadura é extremamente complexa, podendo comprometer vários órgãos, como o rim, o coração, o cérebro, os pulmões, e pela sua magnitude, levar a falência multiorgânica e a taxas de mortalidade indesejáveis (Norma nº 022/2012, 2017). Assim, na abordagem de uma pessoa queimada, impõe-se, desde o início, procedimentos clínicos e protocolos baseados na evidência e nos extensos estudos já realizados, permitindo minimizar quer as taxas de mortalidade e morbidade, quer as sequelas a longo prazo. Esta abordagem contribuirá para que estas pessoas tenham uma qualidade de vida que lhes permita uma integração social, profissional e familiar satisfatória (Norma nº 022/2012, 2017).

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2016) a queimadura é uma “ferida traumática” onde existe rutura e perda da camada exterior do tecido da superfície do corpo ou das camadas mais profundas, devida a lesões pelo calor resultantes de exposição a agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos. Sendo caracterizada por coagulação das proteínas das células, aumento do metabolismo, perda da reserva de nutrientes nos músculos e no tecido adiposo, perda de proteínas e compostos azotados, causa, desta forma, dor, desconforto e stress. Havendo a probabilidade de risco de choque e risco de vida, com necrose dos tecidos, infeção da ferida, contracturas, escara hipotrófica com rigidez por espessamento, em que a pessoa fica profundamente desfigurado. As queimaduras são classificadas segundo a sua profundidade, como sendo de 1º grau, 2º grau e 3º grau causando lesão na pele ou em outro tecido orgânico, lesão essa provocada, principalmente, pelo calor, radiação, radioatividade, eletricidade, atrito ou contato com produtos químicos. Além destes danos, pode ainda provocar lesões respiratórias resultantes da inalação de fumo (International Council of Nurses, 2015; Organização Mundial da Saúde, 2008).

A pessoa vítima de queimaduras pode ser considerada “grande queimada” segundo os seguintes critérios:

- Idade inferior a 5 anos e superior a 65 anos;
- Queimaduras em mais de 10% da superfície corporal;
- Queimaduras superficiais de espessura parcial (antigo 2º grau) inferiores a 5% em lactentes;
- Queimaduras profundas de espessura parcial (antigo 3º grau) superiores a 2% da superfície corporal;
- Queimaduras da face, pescoço, tórax, períneo, mãos e pés;

- Queimaduras circulares do tórax e/ou membros; com queimaduras 3º grau em qualquer grupo etário;
- Queimaduras elétricas; queimaduras químicas;
- Carboxihemoglobina superiores a 10%.

Segundo os critérios acima descritos, a pessoa grande queimada deve ser rapidamente encaminhada para centros especializados de cuidados para queimados (Norma nº 022/2012, 2017).

As pessoas com queimaduras graves tornam-se vulneráveis às alterações metabólicas, respiratórias, cardíacas, renais e gastrointestinais o que resulta em imunossupressão e transtornos emocionais com consequências prejudiciais nas suas relações familiares, sociais e laborais. O plano de cuidados do enfermeiro deve priorizar ações que previnam complicações e valorizem o autocuidado após a alta hospitalar e assim, promovam a continuidade do tratamento (Giordani, Sonobe, Guarini & Stadler, 2016).

A infecção na pessoa grande queimada é uma das mais frequentes e graves complicações. Independentemente da sua etiologia, a sépsis é a primeira causa de morte na pessoa grande queimada (PGQ). Durante a primeira abordagem a nível respiratório e hemodinâmico, face à estabilização da pessoa em situação crítica, é prioritário a prevenção e controlo de infeção (Lessa, Macedo & Santos, 2006).

Além da extensão da superfície corporal queimada, que acarreta alteração estrutural na superfície cutânea, com grande carga de colonização bacteriana, outros fatores favorecem as complicações infecciosas nos queimados: a imunossupressão decorrente da lesão térmica, a possibilidade de translocação bacteriana gastrointestinal, o internamento prolongado e o uso inadequado de antimicrobianos, mas também os procedimentos invasivos diagnósticos e terapêuticos que levam ao compromisso das defesas naturais da pessoa, favorecendo a ocorrência de infeção (Lessa et al., 2006).

As intervenções de enfermagem no controle de infeção são de extrema importância, considerando que os profissionais têm contato direto com a PGQ, principalmente na avaliação da ferida e na avaliação dos fatores de risco para sépsis. Os cuidados às queimaduras requerem a prática de técnicas assépticas (Giordani et al., 2016). Dependendo do grau da queimadura, as cicatrizes físicas e o trauma

emocional permanecem por toda a vida. Alguns fatores de risco retardam o processo de cicatrização, levando a um maior tempo de internamento para o tratamento, o que torna o indivíduo vulnerável à infecção, a distúrbios sanguíneos, respiratórios, cardíacos, renais ou gastrointestinais e transtornos emocionais que podem resultar em morte (Giordani et al., 2016).

Questão de investigação

Quais as intervenções especializadas do enfermeiro (I) no controlo da infeção (O) da pessoa grande queimada (P)?

Objetivo

Conhecer e analisar as intervenções de enfermagem no controlo da infeção da pessoa grande queimada.

METODOLOGIA

Na realização deste protocolo de RIL, irão ser consideradas as orientações do Joanna Briggs Institute for Evidence Based Practice (2015) e Moher et al (2009). A questão de investigação que irá orientar a pesquisa será elaborada no formato PICO - População, Intervenção, Comparação (não aplicável nesta revisão), *Outcome*: - Quais as intervenções especializadas do Enfermeiro (I) no controlo da infeção (O) da pessoa grande queimada (P) -, com o objetivo de conhecer as intervenções de enfermagem no controlo de infeção, segundo a melhor evidência (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman, 2009; The Joanna Briggs Institute, 2015).

A pesquisa terá como objetivo a pesquisa de trabalhos de literatura cinzenta, publicações e literatura disponível nas bases de dados MEDLINE e CINAHL. No que diz respeito as bases de dados, serão introduzidos os termos em linguagem natural, tendo por base algumas palavras-chave de artigos relacionados com a temática em questão, para a identificação de descritores específicos de cada base de dados.

Posteriormente, os descritores específicos de cada base de dados que serão encontrados na pesquisa natural anterior, serão incluídos termos indexados e palavras-chave. Os artigos obtidos serão analisados segundo os critérios de inclusão e exclusão (tabela I). Serão excluídos artigos duplicados obtidos nas bases de dados já referidas. Os artigos identificados serão analisados, segundo a sua relevância. Os

artigos que não reunirem os critérios de inclusão definidos, serão excluídos, bem como os que não respondam à questão de partida, de acordo com um processo de leitura dos títulos, resumos e texto integral de todos os documentos.

A estratégia de pesquisa consistirá na combinação dos seguintes termos: (P) [burns OR burns inhalation OR burns electric OR burns chemical OR burn units OR patients OR burn patient OR burns OR visitors to patients OR critically ill patient] AND (I) [burn nursing OR nursing interventions OR standardized nursing terminology OR nursing OR practical nurses OR american society of plastic surgical nurses OR perioperative nursing OR nursing interventions OR interventions] AND (O) [infection OR infection control OR wound infection OR infection control practitioners OR vocabulary controlled OR environment controlled OR quality control infection OR infection preventionists OR infection control saba CCC OR association for professionals in infection control and epidemiology OR knowledge infection control lowa NOC OR infection control lowa NIC OR community and hospital infection control association-Canada OR australian infection control association]. Relativamente aos artigos publicados em revista não indexada e literatura cinzenta, serão utilizados os mesmos critérios, esquematizados na tabela II.

Tabela I – Critérios de Inclusão e Exclusão

	Critérios de Inclusão	Justificação
População	Pessoa grande queimada com idade superior a 18 anos, inclusive	A avaliação da área de superfície corporal (ASC) da criança é diferente do adulto, assim como os cuidados prestados (American College of Surgeons, 2012).
Intervenção	Intervenções de Enfermagem que contemplem o tratamento à queimadura, controlo do ambiente (tudo o que	O enfermeiro previne e controla a infeção da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica (Ordem dos Enfermeiros, 2012).

	concorre para o risco de infeção e seja sensível aos cuidados de enfermagem...)	
Resultados	Irão ser considerados todos os documentos que incluam, como resultados, o controlo da infeção e ausência de complicações associadas à sua presença.	Os enfermeiros são elementos-chave na resposta à necessidade de cuidados seguros das pessoas em situação crítica, com base num plano de prevenção e controlo de infeção, atualizado com base na evidência científica (Ordem dos Enfermeiros, 2012).
Tipos de Fontes de Informação	Bibliografia publicada e não publicada que tenha como fenómeno de interesse a temática supracitada.	Obter a melhor evidência disponível sobre a temática em estudo.
Língua	Língua portuguesa, Inglesa e Espanhola.	
Intervalo de tempo	2010 - 2019	Ano em que foi elaborada a primeira norma sobre abordagem a pessoa com trauma em Portugal, incluindo a abordagem ao grande queimado (Circular normativa nº 07/DQS/DQCO, 2010).

Método de revisão e colheita de dados

Os artigos obtidos serão analisados e selecionados, excluindo, primeiramente os artigos duplicados obtidos nas bases de dados já referidas e posteriormente, serão selecionados os artigos/documentos, tendo por base a questão de partida e os

critérios de inclusão e exclusão, através da leitura do título, seguindo-se a leitura do resumo e posteriormente a leitura integral do artigo/documento, tal como se encontra esquematizado no seguinte *prisma flow*: figura 1

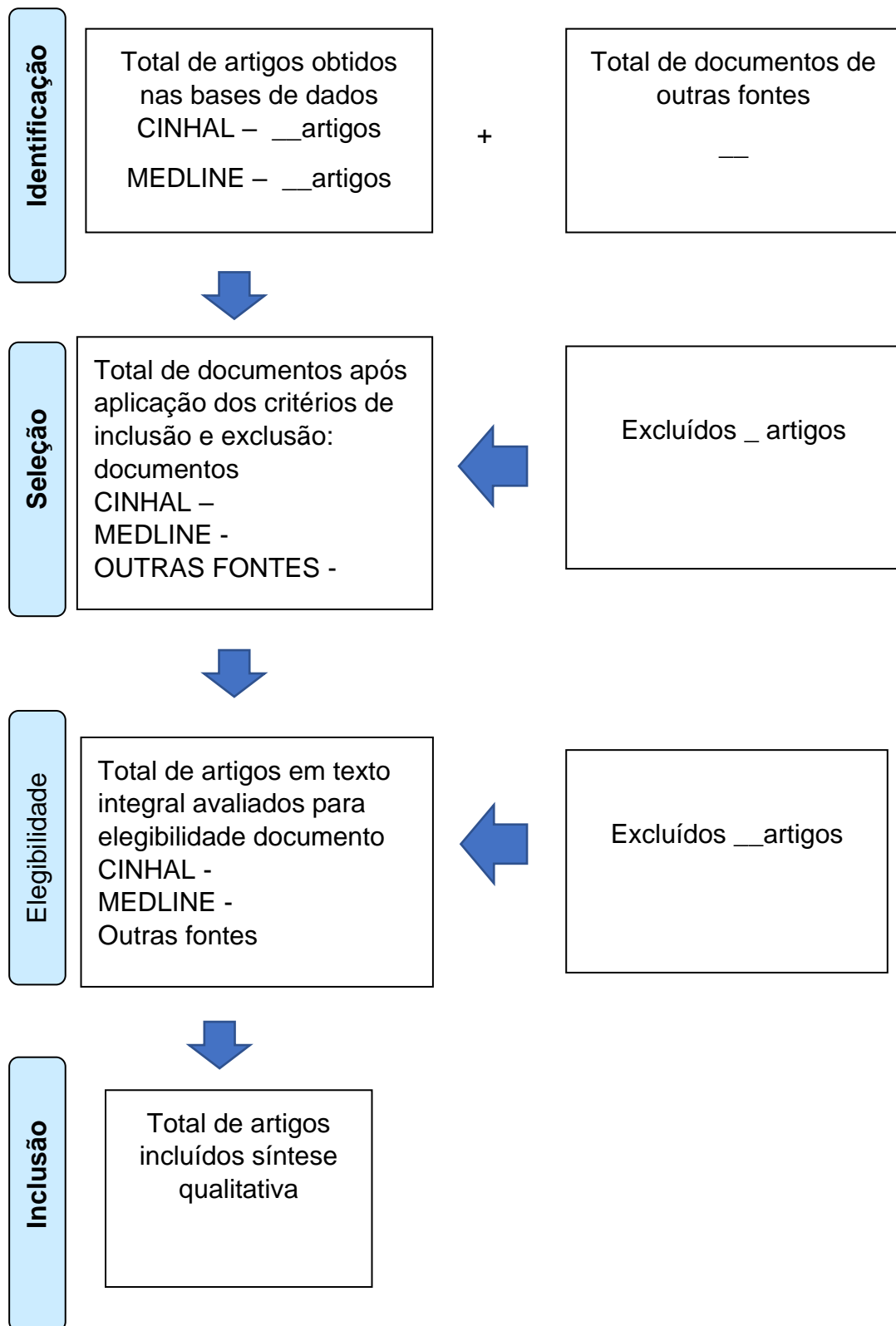


Figura 1- PRISMA 2009 Flow Diagram

Síntese e apresentação de resultados

A extração e síntese da informação será efetuada em forma de tabela (tabela II) com o intuito de resumir os artigos, identificando assim o título do artigo, autor, ano, características metodológicas, objetivos, resultados, conclusões e recomendações futuras dos artigos.

Tabela II - **Análise de dados**

Título/Autor/ Ano	Características metodológicas	Objetivos	Resultados e conclusões	Limitações e recomendações

Conflito de Interesses

Os revisores referem não existir conflitos de interesses.

Referências bibliográficas

- American College of Surgeons. (2012). Thermal injuries. Em *Advanced Trauma Life Support* (9ª edição, pp. 230–244). Chicago: American College of Surgeons.
- Circular normativa nº 07/DQS/DQCO. (2010). *Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizado*. Direcção Geral da Saúde. Circular normativa nº 07/DQS/DQCO. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-07dqsdqco-de-31032010-pdf.aspx>
- Francisco, T., Nóbrega, S., Valente, R., Santos, M., Pereira, G., Estrada, J., ... Ventura, L. (2013). Grande queimado numa unidade de cuidados intensivos pediátricos – experiência de 20 anos. *Nascer e Crescer*, 22(3), 151–157.
- Giordani, A., Sonobe, H., Guarini, G., & Stadler, D. (2016). Complicações em pacientes queimados: revisão integrativa. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, 7(2), 535–548. <https://doi.org/10.18673/gs.v7i2.22038>
- International Council of Nurses. (2015). *Classificação internacional para a prática de enfermagem - CIPE*. (Ordem dos Enfermeiros, Ed.) (Versão 201). Lisboa: Lusodidacta. Obtido de <https://www.flipsnack.com/ordemenfermeiros/cipe-2015.html>
- Lessa, J., Macedo, S., & Santos, J. (2006). Complicações infecciosas em pacientes queimados. *Revista Sociedade Brasileira Cirurgia Plástica*, 21(2), 108–119.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), 1–6. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Norma nº 022/2012, actualizada 13/07/2017. (2017). *Abordagem hospitalar das queimaduras em idade pediátrica e no adulto*. Diário da República. Norma nº 022/2012, actualizada 07/2017. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0222012-de-26122012-png.aspx>
- Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Padrões de qualidade dos cuidados enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Organização Mundial da Saúde. (2008). *Relatório mundial sobre prevenção de acidentes nas crianças: As crianças e as queimaduras*. Obtido de www.who.int/violence_injury_prevention/child/en/
- The Joanna Briggs Institute. (2015). *The joanna briggs institute: reviewer's manual*. South Australia: The Joanna Briggs Institute. Obtido de www.joannabriggs.org

Apêndice III – Plano da Sessão de Formação

Etapas	Conteúdo	Métodos e Técnicas Pedagógicas	Equipamentos/ Meios Didáticos	Tempo (min)
Introdução	Apresentação do tema Apresentação dos objetivos	Método expositivo	Computador PowerPoint	10 min
Desenvolvimento	Enquadramento teórico (evidência científica, dados epidemiológicos); Identificação dos fatores risco de infeção na pessoa grande queimada; Identificar principais sinais e sintomas do <u>SIRS</u> /Sepsis, choque séptico; Principais recomendações para o controlo de infeção na pessoa grande queimada.	Método expositivo	Computador PowerPoint	40 min
Considerações Finais/conclusão	Discussão em grupo Avaliação da sessão	Método expositivo e interrogativo		10 min

Apêndice IV – Avaliação da Sessão de Formação

Nome da formação:

Data Início / / Data Fim / /

II. Avaliação Global

Para o preenchimento do questionário utilize a escala de 1 a 4 (assinalando com um X), sendo que: 1 - Discordo Totalmente; 2 - Discordo; 3 - Concordo; 4 - Concordo totalmente

1. Os objetivos da formação foram claros ___
2. Os conteúdos foram adequados aos objetivos ___
3. Os trabalhos, exercícios e atividades foram suficientes ___
4. A duração da ação/formação foi adequada ___
5. O relacionamento entre os participantes foi positivo ___
6. As instalações foram adequadas ___
7. Os meios audiovisuais foram adequados ___

III. Avaliação do Impacto da Formação

1. Esta ação de formação permitiu adquirir novos conhecimentos ___
2. Os conhecimentos adquiridos são úteis para o exercício das minhas funções ___
3. Os conhecimentos adquiridos vão permitir melhorar o meu desempenho ___
4. Os conhecimentos adquiridos permitiram contribuir para o meu desenvolvimento profissional ___

IV. Avaliação dos Formadores

1. O formador revelou dominar o assunto _____
2. A metodologia utilizada foi adequada _____
3. A exposição dos assuntos foi clara _____
4. A relação estabelecida com os formandos foi positiva _____

V. Sugestões/ Críticas

O que considerou mais útil na formação:

Que temas gostaria de ver mais desenvolvidos: Sugestões de melhoria:

VI. Grupo Profissional

ANEXOS

Anexo I – Classificação das Queimaduras segundo a sua Profundidade

Ilustrações de queimaduras segundo a sua profundidade



Fonte: Adaptado de American Burns Association (2018)

Legenda: A: Queimadura de primeiro grau, B: Queimaduras superficiais ou de segundo grau da pele, C: Queimaduras dérmicas profundas ou de segundo grau, D: Queimaduras de espessura total ou de terceiro grau, E: Queimaduras de quarto grau.

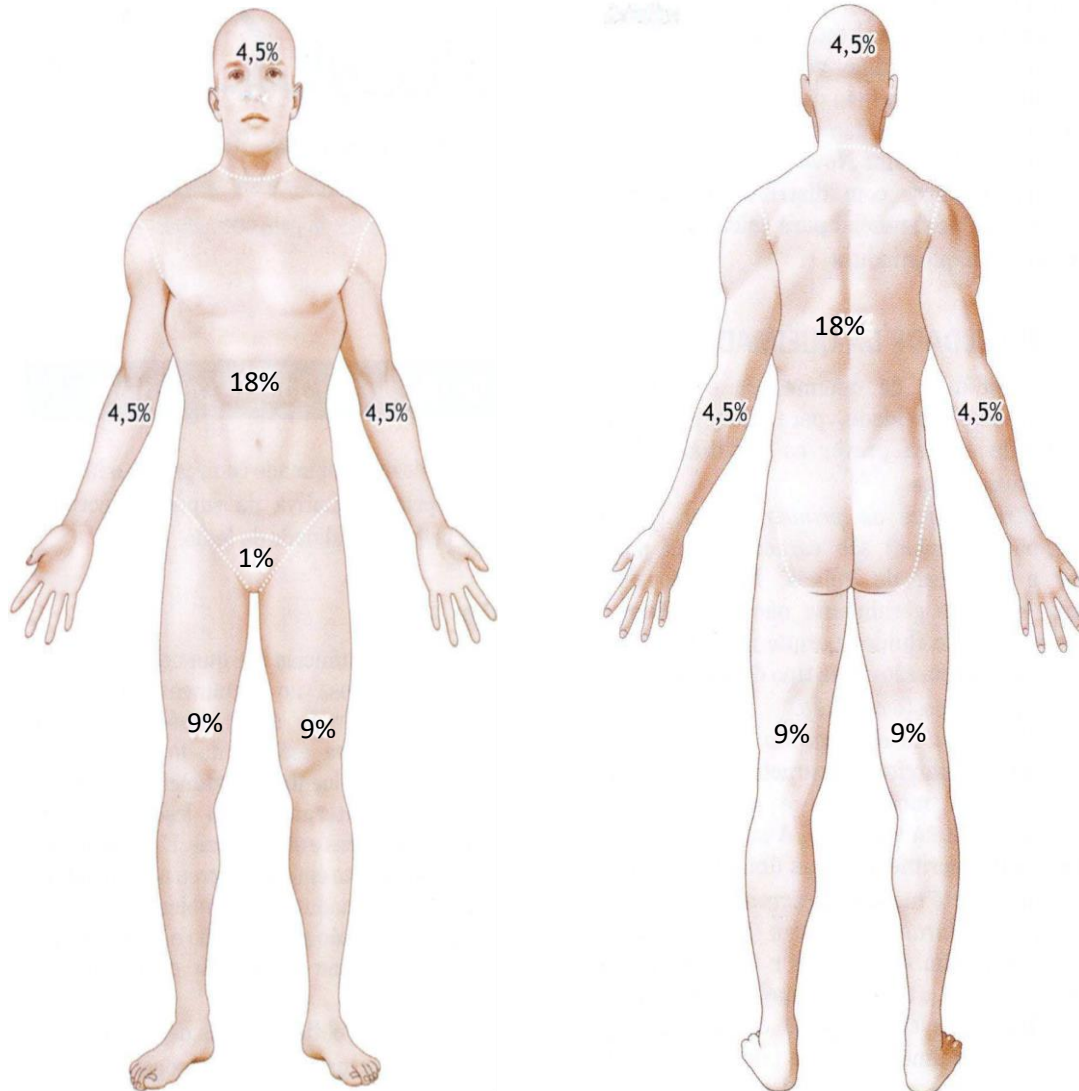
Nomenclatura Antiga	Nomenclatura Recente	Nomenclatura Atual
1º Grau	Epidémica	Epidémica
2º Grau	2ª Grau Superficial	Superficial Parcial
	2º Grau Profunda	Profunda Parcial
3º Grau	Subdérmica	Profunda Completa
		Profunda Completa +

Classificação queimaduras segundo a sua profundidade

Fonte: Adaptado de American Burns Association (2018)

Anexo II – Regra dos Nove

Ilustração da regra dos nove



Fonte: Adaptado de Sheehy (2001)

Anexo III – Tabela de Lund e Browder

REGIÃO ANATÓMICA				IDADE (ANOS) e percentagem corporal (%) a considerar		
	0 anos	1 ano	5 anos	10 anos	15 anos	> 15 anos
Cabeça	19	17	13	11	9	7
Pescoço	2	2	2	2	2	2
Tronco Anterior	13	13	13	13	13	13
Tronco posterior	13	13	13	13	13	13
Nádegas	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Genitais	1	1	1	1	1	1
Braço	4	4	4	4	4	4
Antebraço	3	3	3	3	3	3
Mão	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Coxa	5,5	6,5	8	8,5	9	9,5
Perna	5	5	5,5	6	6,5	7
Pé	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Fonte: Adaptado de American Burn Association (2018)

Anexo IV – Critérios de sépsis da American Burn Association (2007)

<p>1. Temperatura >39°C ou <36,5°C</p>
<p>2. Taquicardia Progressiva: > 110 batimentos por minuto</p>
<p>3. Taquipneia progressiva: >25 ciclos/minuto (ar ambiente) ou volume minuto superior a 12 L/min (ventilado)</p>
<p>4. Trombocitopenia (não será aplicável até 3 dias após a reanimação inicial): <100.000/μL</p>
<p>5. Hiperglicemia (na ausência de diabetes mellitus pré-existente):</p> <p>A. Glicemia superior a 200mg/dl</p> <p>B. Resistência à Insulina: necessidade superiores a 7 unidades de insulina/hora intravenosa ou aumento superior a 25% das necessidades de insulina ao longo de 24 horas</p>
<p>6. A incapacidade de continuar alimentação entérica superior a 24 horas:</p> <p>A. Distensão abdominal</p> <p>B. Intolerância alimentar (resíduo gástrico superior a 150 ml/h em crianças ou duas vezes a infusão de alimentos em adultos)</p> <p>C. Diarreia incontrolável (superior a 2.500 ml/dia para adultos ou superior a 400 ml/dia em crianças)</p>
<p>Além disso, é necessário a identificação documentada de infecção através:</p> <p>1. Cultura positiva para infecção</p> <p>2. Identificação de tecido patológico</p> <p>3. Resposta clínica aos antimicrobianos</p>

Fonte: Adaptado de Greenhalgh et al. (2007)

**Anexo V – Critérios SOFA (Sepsis Organ Failure Assessment) Surviving
Sepsis Campaign (2016)**

Score	0	1	2	3	4
PAO2/FiO2 mmHg	≥400	<400	<300	<200 com suporte ventilatório	<100 com suporte ventilatório
Plaquetas 10 ³ /μL	≥150	<150	<100	<50	<20
Bilirrubina mg/dl	<1,2	1,2-1,9	2-5,9	6-11,9	≥12
cardiovascular	PAM ≥70	PAM <70	Dopamina ≤ 5μg /kg/min ou dobutamina (qualquer dose)	Dopamina (5,1-15 μg /kg/min) Ou adrenalina ≤ 0,1μg /kg/min ou noradrenalina ≤ 0,1μg /kg/min	Dopamina >15μg /kg/min Ou adrenalina >0,1μg /kg/min ou noradrenalina >0,1μg /kg/min
Glasgow	15	14-13	12-10	9-6	<6
Creatinina mg/dl Débito Urinário (ml/dia)	<1,2	1,2-1,9	2-3,4	3,5-4,9 ou DU <500ml	>5 ou DU <200ml

Fonte: Adaptado de Rhodes et al. (2017)

Anexo VI – Certificado do Curso Suporte Avançado de Vida Queimados

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Portaria nº 474/2010 de 8 de julho


ocean
medical

Certifica-se que **Patrícia Filipa da Silva Rodrigues**, nascida em 11/04/1982, com o Número de Identificação Civil 12475233, concluiu com aproveitamento o curso de formação profissional

// SUPORTE AVANÇADO DE VIDA QUEIMADOS

que decorreu no dia 16/11/2019, com a duração de 8 horas.

Porto Salvo, 16 de Novembro de 2019.

O responsável pelo SAVQ,



Tiago Manuel Ferreira do Amaral



ENTIDADE
FORMADORA
CERTIFICADA
DREOP

Recomendado por:



Certificado nº 19SAVQ1611-6/2019

Validade: 5 anos

Anexo VII – Certificado do Congresso Medicina Intensiva



**V JORNADAS TÉCNICAS DE
MEDICINA INTENSIVA**



RESSUSCITAÇÃO

Patrocínio Científico



CENTRO HOSPITALAR
UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
CENTRAL

CERTIFICADO

Certificamos que,

esteve presente nas **V Jornadas Técnicas de Medicina Intensiva**, que decorreram nos dias 04 e 05 de novembro de 2019, na Faculdade de Medicina Dentária de Lisboa.

Lisboa, 05 de novembro de 2019

Prof. Doutor Luís Bento
Presidente das Jornadas

Anexo VIII – Certificado do Curso Suporte Avançado de Vida



academiacuf

FORMAÇÃO
EM SAÚDE

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que, Patrícia Filipa da Silva Rodrigues, natural de Faro, nascido(a) em 11.04.1982, titular do Cartão de Cidadão com o nº de identificação 12475233, válido até junho/2020, concluiu com aproveitamento a seguinte ação de formação:

Suporte Avançado de Vida Cardiovascular

que decorreu a 6 e 7 de junho de 2018, com a duração total de 16 horas

Lisboa, 7 de junho de 2018


academiacuf
Formação em Saúde
Academiacuf, Lda
NIPC: 510 450 813
Avenida do Forte nº3, Edifício Sudas II, Piso 2
2790-073 Carnaxide

Responsável Entidade Formadora



Validade: AHA 2 anos / INEM 5 anos

**Anexo IX – Certificado do Curso Advanced Trauma Care For Nurses –
ATCN®**

Para os devidos efeitos se declara que Patrícia Filipa da Silva Rodrigues realizou o Curso **Advanced Trauma Course for Nurses - ATCN®**, nos dias 14, 15 e 16 de dezembro de 2018 em Lisboa, com a duração de 25 horas teórico-práticas, tendo obtido a classificação final de 80 /100.

Director do Curso



Cândida Durão

Coordenador do Curso



Carla Nascimento

Anexo X – Certificado da Sessão Clínica - Trauma 2020



SESSÕES
CLÍNICAS
no TAGUSPARK

Certifica-se que
Patrícia Rodrigues

esteve presente na sessão clínica
Trauma 2020

que decorreu no dia 27 de Novembro de 2019 no Taguspark
com a duração de 120 minutos.

O Coordenador,

Dr. Nuno Gaibino

Anexo XI – Programa da formação - Como se faz uma pesquisa bibliográfica para uma revisão sistemática?

Como se faz uma pesquisa bibliográfica para uma revisão sistemática?

5 de julho 2021 | 17h30 - 20h00 | Formato *webinar*

FORMADORA

Helena Donato
Diretora do Serviço de Documentação
do Centro Hospitalar e Universitário
de Coimbra; Editora Técnica da revista
Gazeta Médica

VALOR DO CURSO

Profissionais Externos: 40€
Profissionais CUF: 15€

INSCRIÇÕES AQUI



OBJECTIVOS

Potenciar competências adequadas de pesquisa sistematizada da literatura.
Técnicas e estratégias de pesquisa e recuperação da informação.

PROGRAMA

1. Formular questão de investigação: Questão de investigação bem formulada aumenta a eficiência da revisão

2. Desenvolver estratégia de pesquisa

3. Pesquisar a literatura:

Recursos:

- Ferramentas de *Meta-Search*
- Bases de registos de ensaios clínicos
- *Preprints*
- *Literatura cinzenta (grey literature)*
- Bases de dados bibliográficas
 - *PubMed*
Linguagem natural e MeSH (*Medical Subject Headings*)
Operadores lógicos booleanos
Filtros de pesquisa
PubMed Tools e *Special Queries*
Criação de alertas de pesquisa (*RSS feed* e *My NCBI – Save Search*)
Explorar um universo de informações a partir do interface *PubMed*
Gestores de referências
 - *Embase*
 - *Web of Science*