



**CATÓLICA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM**

---

LISBOA · PORTO

## **ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADA AO DOENTE CRÍTICO**

### **Avaliação de feridas complexas**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em enfermagem, com especialização em Enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica

Por  
Maria Clara Paulo Lourenço

Porto –Março 2020



**CATÓLICA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

---

LISBOA · PORTO

**ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM ESPECIALIZADA AO DOENTE CRÍTICO**  
**Avaliação de feridas complexas**

**SPECIALIZED NURSING ASSISTANCE TO THE CRITICAL PATIENT**  
**Assessment of complex wounds**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em enfermagem, com especialização em Enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica

Por  
Maria Clara Paulo Lourenço

Sob a orientação de Prof.<sup>a</sup> Doutora Irene Oliveira

Porto – Março 2020

Este relatório pretende descrever e analisar o percurso realizado durante o estágio, no âmbito da disciplina “Estágio Final e Relatório” do Mestrado em Enfermagem, para aquisição de competências clínicas especializadas em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica no período de 09/09/2019 até 04/01/2020. Durante este período realizou-se um estágio que foi desenvolvido em dois contextos diferentes, o primeiro na unidade de queimados e o segundo no serviço de urgência polivalente.

Para se descreverem as competências especializadas que se adquiriram no estágio realizado nos dois contextos utilizou-se o método descritivo e reflexivo.

O relato, da aquisição de competências especializadas, está dividido em quatro áreas diferentes e são referentes à prestação de cuidados, à formação, à gestão e à investigação. Desta forma, sobre a prestação de cuidados descreveram-se algumas das experiências enriquecedoras mais relevantes que foram vivenciadas em que se destaca o conhecimento obtido na área de tratamento de queimaduras. Sobre a área de formação realizou-se a partilha de conhecimento sobre a escala de RESVECH 2.0 na unidade de queimados e a partilha de conhecimento sobre o tratamento de feridas no serviço de urgência. Para além disso, foram criadas duas normas de cuidados, uma sobre os cuidados necessários para a manutenção do cateter venoso central totalmente implantado e a outra sobre o doente queimado quando entra na urgência. Ainda em relação à área da gestão descreveu-se como foi criado pelo gestor do serviço de urgência um mapa estratégico e como é utilizado. Quanto à área de investigação narrou-se a avaliação sistemática que se realizou em 17 doentes com 74 queimaduras e descreveu-se a análise crítica e descritiva que se realizou sobre os resultados obtidos. Descreveu-se ainda a avaliação da qualidade de vida de forma sistematizada com recurso à escala de Toronto, de 4 doentes com queimaduras e o impacto negativo que estas têm nesses doentes.

A metodologia utilizada neste relatório é fundamentada nas pesquisas realizadas em bases de dados tais como a EBSCO Health, PubMed, Medline, Biblioteca Virtual de Saúde, Cochrane library, ScienceDirect, Lilacs, e repositório científico de acesso aberto em Portugal.

Concluiu-se que a utilização da escala de RESVECH 2.0 em doentes queimados não reflete a evolução das mesmas, pelo que é necessária uma investigação aprofundada sobre este assunto no sentido de criar uma escala que retrate de forma fidedigna a evolução das queimaduras. Com a utilização da escala de Toronto verificou-se que existe um impacto negativo na qualidade de vida dos 4 doentes queimados assistidos, devido aos sintomas associados às queimaduras tais como o prurido, mas também este assunto necessita de investigação para se puderem extrair conclusões em relação a esta qualidade de vida.

Concluiu ainda que todos os conhecimentos adquiridos em relação às quatro áreas que referiu podem ser utilizados futuramente na sua atividade profissional.

Num futuro próximo, pensa colaborar com a criação de um instrumento de avaliação da evolução de uma queimadura que retrate fidedignamente o perfil destas feridas traumáticas. Espera que esse instrumento também inclua alguns dos sintomas que tem impacto na QV do doente com queimadura.

**Palavras chave:** Doente crítico, Feridas complexas, Queimaduras, Escala de RESVECH 2.0.



This report has the intention of describing and analyzing the course of the internship, for the subject " Final Internship and Report" of the master's in nursing, for acquiring specialized clinical competence in medical-surgical nursing to the patient in critical situation, during the period from 2019.10.10 to 2020.01.04. During this time, the internship underwent in two different contexts, first in the Burns Unit and then in the Emergency Department.

To describe specialized competence gained during the internship in both contexts, the descriptive and reflexive method was used.

This report on the acquisition of specialized competence, is divided in four different aspects and are referent to patientcare, professional qualification, management and investigation. Hence, patientcare enhances some of the more relevant experiences lived, highlighting the knowledge obtained in the treatment of burn wounds. In the professional qualification aspect, we shared the knowledge of the RESVECH-2.0 in the Burns Unit for the treatment of wounds in the Emergency Department. As for management, we described how the Emergency Department Nurse Manager created a strategic map and how it was used. In the aspect of investigation, we studied the systematic evaluation made on 17 patients with 74 burn wounds and made a critical and descriptive analysis on the results obtained. We further described the evaluation of the quality of life, in a systemized manner, using the Toronto scale, on 4 patients with burns and the negative impact that these burns had on their lives.

The methodology used in this report is fundamented on research of data bases like EBSCO Health, PubMed, Medline, the Virtual Health Library, Cochrane Library, Science Direct and the open-access science repository in Portugal.

The author concluded that the use of the RESVECH 2.0 scale on patients with burn wounds does not reflect the evolution of the wounds, therefore it is necessary to further investigate this topic in order to create a scale that permits the monitoring of the evolution of burn wounds in a more trustworthy way. Using the Toronto Scale, we verified that there is a negative impact on the quality of life of the four burnt patients, due to the associated symptoms, like itchiness, but this topic too needs further investigation to come to conclusions about the quality of life.

The author also concluded that the aquired knowledge related to the four aspects that were refered, will be most useful in the future professional activity.

In the near future, the author expects to collaborate with the creation of an instrument of evaluation of the burn wound, that reflects in a trustworthy manner, the profile of these traumatic wounds. The author expects that this instrument will also include some symptoms that have an impact on the quality of life of the patient victim of burn wounds.

**Keywords:** Critical patient, Complex wounds, Burns, RESVECH 2.0 scale



AVC - Acidente Vascular Cerebral  
BO - Bloco Operatório  
CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem  
CODU - Centro de Orientação de Doentes Urgentes  
CVC-TI - Cateter Venoso Central Totalmente Implantado  
DGS - Direção Geral de Saúde  
EAM - Enfarte Agudo do Miocárdio  
ECG - Eletrocardiograma  
FC - Ferida Complexa  
IACS - Infecção Associada a Cuidados de Saúde  
IC - Insuficiência Cardíaca  
PAC - Pneumonia Adquirida na Comunidade  
PAVMI - Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica Invasiva  
PPCIRA - Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos  
QV - Qualidade de Vida  
SCQ - Superfície Corporal Queimada  
SMI - Serviço de Medicina Intensiva  
SU - Serviço de Urgência  
UQ - Unidade de Queimados  
VMI - Ventilação Mecânica Invasiva  
VNI - Ventilação Não Invasiva



	Pág.
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	11
<b>2. O DOENTE CRÍTICO QUE NECESSITA DE CUIDADOS INTENSIVOS</b>	15
<b>3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b>	19
3.1. AVALIAÇÃO DE FERIDAS	19
<b>3.1.1 Critérios para avaliar feridas</b>	20
<b>3.1.2. Escala de RESVECH 2.0</b>	22
3.2. O DOENTE QUEIMADO	23
<b>3.2.2. Queimaduras</b>	24
3.3. O DOENTE NA URGÊNCIA	26
<b>4. AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS</b>	29
4.1. ÁREA DE PRESTAÇÃO DE CUIDADOS	29
<b>4.1.1. Prestação de cuidados ao doente crítico queimado</b>	29
<b>4.1.2. Prestação de cuidados ao doente crítico na urgência</b>	34
4.2. ÁREA DA FORMAÇÃO	36
<b>4.2.1. Formação na unidade de queimados</b>	36
<b>4.2.2. Formação no serviço de urgência</b>	38
4.3. ÁREA DA GESTÃO	40
4.4. ÁREA DE INVESTIGAÇÃO – AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DAS QUEIMADURAS	42
<b>5. CONCLUSÃO</b>	53
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	55
<b>7. APÊNDICES</b>	65
Apêndice I - Estudo de caso “Doente queimado”	66
Apêndice II - Formação sobre a escala RESVECH 2.0	77
Apêndice III - Resumo para jornadas de queimados	100
Apêndice IV - Norma de intervenção para o doente queimado no SU	105
Apêndice V - Poster “tratamento de feridas”	111
Apêndice VI - Norma de CVC-TI	112

Apêndice VII - Instrumento de colheita de dados associado à escala RESVECH 2.0	120
Apêndice VIII - Análise descritiva de todos os itens da escala de RESVECH 2.0	122
Apêndice IX - Autorização para uso da escala de Toronto	132
<b>8. ANEXOS</b>	134
Anexo I – Programa das “II jornadas de enfermagem peri operatória”	135
Anexo II – Programa das “VIII jornadas de enfermagem de queimados”	136
Anexo III – Mapa estratégico do SU	137
Anexo IV – Escala RESVECH 2.0	138
Anexo V – Escala de Toronto	139

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Critérios de avaliação de feridas

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1** - Local, causa, natureza e localização da queimadura

**Tabela 2** - Frequência das diferentes dimensões na queimadura

**Tabela 3** - Frequência das diferentes profundidades na queimadura

**Tabela 4** - Frequência dos diferentes tipos de bordos na queimadura

**Tabela 5** - Frequência dos diferentes tipos de tecido na queimadura

**Tabela 6** - Frequência da quantidade de exsudado na queimadura

**Tabela 7** - Frequência da existência de dor associada à queimadura

**Tabela 8** - Frequência de tecido friável associado às queimaduras

**Tabela 9** - Frequência da estagnação na queimadura

**Tabela 10** - Frequência de odor associado às queimaduras

**Tabela 11** - Frequência de aumento do tamanho das queimaduras

**Tabela 12** - Médias obtidas com a aplicação da escala RESVECH 2.0

A realização deste relatório insere-se no âmbito da unidade curricular “estágio final e relatório” com 30 ECTS do mestrado em enfermagem com especialização em enfermagem médico-cirúrgica, no Instituto de Ciências da Saúde-Porto da Universidade Católica Portuguesa. Serve para analisar a aquisição de competências para a obtenção do grau de mestre em enfermagem, com especialização em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, obtidas durante o estágio que decorreu em dois campos diferentes (unidade de queimados - UQ e serviço de urgência - SU) durante 400 horas de contacto (360 horas de estágio, 20 horas de seminário e 20 horas de orientação tutorial) e 350 horas de trabalho do estudante.

Para se adquirirem as competências na área de cuidar da pessoa em situação crítica foi realizado estágio em 2 contextos obrigatórios (serviço de medicina intensiva - SMI e SU) e outro de opção UQ. O estágio no 1º contexto obrigatório foi efetuado no SMI durante o 1º ano do Curso no âmbito da UC “A pessoa em situação crítica e família: vigilância e decisão clínica”, e o estágio inserido na UC Estágio Final e Relatório foi realizado nos contextos de SU e na UQ. A escolha destes locais para realizar estágio recaiu nestas unidades por cumprirem os critérios exigidos e por ficarem próximos do local de residência. Para além disso, a escolha da UQ deve-se à necessidade de expandir os seus conhecimentos na sua área de interesse – tratamento de feridas complexas (FC) tais como as queimaduras.

De facto, o tratamento de uma queimadura embora obedeça aos mesmos critérios de qualquer outra FC, tem contornos diferenciados por ela própria ser específica. As queimaduras são lesões que maioritariamente se limitam à pele e que põem em causa a integridade funcional da mesma (Pinho, 2014). A avaliação da sua gravidade é realizada de acordo com a superfície corporal queimada (SCQ), localização, profundidade, idade e co morbilidades pré-existentes (Correa, 2016; Metsavaht, 2017).

O enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica tem na sua competência gerir “os processos terapêuticos de prevenção, estabilização, manutenção e recuperação de situações decorrentes de doença aguda ou crónica e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos” e também “demonstra conhecimentos que permitem a intervenção junto de pessoas com FC de índole médica e cirúrgica associada à matriz de regeneração tecidual e integração de medidas terapêuticas” (Ordem dos Enfermeiros,

2018; p. 19361). Estas competências impeliram a autora deste relatório a partilhar os seus conhecimentos no tratamento de FC com outros que não o possuíam.

Com a realização deste relatório espera-se explicar o percurso realizado na aquisição de competências especializadas em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica e na área de intervenção junto da pessoa com FC. Pretende-se também descrever e refletir de forma fundamentada a aquisição dessas competências em cada campo de estágio.

A metodologia usada para a elaboração deste relatório é a descritiva embora também se realize uma análise crítica e reflexiva de alguns pontos abordados. As reflexões que se apresentam neste relatório baseiam-se nas pesquisas realizadas durante os estágios em bases de dados internacionais. As bases de dados consultadas foram: EBSCO Health, PubMed, Medline, Biblioteca Virtual de Saúde, Cochrane library, ScienceDirect, Lilacs, e repositório científico de acesso aberto em Portugal.

A autora optou pela estrutura abaixo descrita porque durante a realização deste trabalho escrito se revelou a forma mais simples de descrever como se adquiriram as competências especializadas em enfermagem médico-cirúrgica. De igual modo optou por escrever a negrito as competências obtidas para facilitar a sua visualização ao longo de todo o texto.

Assim em termos de estrutura, este relatório encontra-se dividido em cinco capítulos. No segundo descreve de forma breve a aquisição de competências obtidas no primeiro estágio do primeiro ano do curso e que realizou no SMI.

No terceiro capítulo realiza um enquadramento teórico que suporta as atividades desenvolvidas nos dois contextos de estágio que realizou no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Final e Relatório”. Assim neste capítulo, aborda-se a avaliação das feridas e a sua sistematização com o recurso à escala RESVECH 2.0, dado tratar-se de uma escala fiável e validada para a população portuguesa (Lourenço, Ferreira, & Rodrigues, 2016). Explora os conhecimentos sobre o tratamento da pessoa com queimaduras e descreve os cuidados imediatos necessários e prestados na admissão destes doentes na UQ. Descreve também como se avaliam estes doentes através da mnemónica - ABCDE + F (Direção-Geral de Saúde, 2015). No final deste capítulo descreve como é realizada a triagem dos doentes à entrada no SU com o sistema de triagem de Manchester e com a utilização de fluxogramas (Amthauer & Cunha, 2016).

No quarto capítulo, descreve as atividades realizadas para adquirir as competências especializadas em enfermagem médico-cirúrgica. Este capítulo encontra-

se subdividido em quatro grupos de competências em áreas diferentes (prestação de cuidados, formação, gestão e investigação). Na área de prestação de cuidados, foram várias as experiências enriquecedoras que vivenciou, no entanto, optou por descrever só as que considerou mais relevantes.

Na área da formação abordam-se as duas sessões realizadas à equipa de enfermagem sobre a escala de RESVECH 2.0 para facilitar a sua utilização conjunta com a autora, e aborda-se ainda o estudo de caso realizado com a aplicação da escala mencionada. No contexto do SU, também se exploram as várias oportunidades de melhoria diagnosticadas e as intervenções realizadas.

Dentro do mesmo capítulo, descreveu as competências que adquiriu na área de gestão com a observação de um mapa estratégico e na área de investigação realizou uma análise sistemática de 17 doentes com 74 queimaduras com aplicação da escala de RESVECH 2,0 e efetuou uma análise crítica e descritiva sobre os resultados obtidos.



## 2. O DOENTE CRÍTICO QUE NECESSITA DE CUIDADOS INTENSIVOS

---

A primeira abordagem ao doente crítico decorreu num SMI polivalente num centro hospitalar da região centro no âmbito da unidade curricular “A pessoa em situação crítica: vigilância e decisão clínica”. Este SMI quanto à estrutura é uma unidade mista com 7 camas. Em relação às valências é uma unidade polivalente com uma sala aberta e com um quarto fechado que é usado para isolamento de doentes. É uma unidade que recebe doentes com insuficiência respiratória aguda, nomeadamente as pneumonias, pancreatites agudas, ventre agudo, doença pulmonar obstrutiva crónica, insuficiência cardíaca (IC) e *sépsis*. Para além disso recebe os doentes com complicações no pós-operatório ou de outras situações medicas que excluem os doentes neuro críticos e os traumas.

Os SMI surgiram com o propósito de juntar doentes críticos no mesmo espaço em falência, de um ou mais órgãos, eminente ou já estabelecida, mas potencialmente reversível. Estes apresentam uma disposição em que o posto de enfermagem é central para uma vigilância individual e constante, com a finalidade de monitorização e tratamento. Os enfermeiros do SMI, segundo este propósito, organizam o processo de cuidar de forma individual e obedecem ao modelo de prestação de cuidados que tem por base o enfermeiro de referência. Existem vantagens neste tipo de organização dos cuidados de enfermagem e os estudos demonstram maior satisfação dos profissionais que trabalham segundo este método (Costa, 2004).

Considera-se que este estágio permitiu ampliar o domínio da tomada de decisão, da autoformação, da assertividade e da autonomia no desempenho de alguns cuidados necessários ao doente crítico. Existiu necessidade de recorrer à assertividade na comunicação com os elementos da equipa de enfermagem que se encontra sem motivação porque para além da sobrecarga de trabalho habitual permanece com a incerteza sobre o encerramento da SMI.

Como diz Phaneuf (2005) a aquisição de competências baseia-se em duas questões claramente identificáveis. A primeira baseia-se na sólida formação e a segunda é a mais subtil e pessoal que remete para a “personalidade da enfermeira e de um saber-fazer orientado não somente pelas regras codificadas da prática, mas também por uma capacidade aguda de perceção, de interpretação das situações e pela acumulação de experiências que deixaram marcas.” (Phaneuf, 2005; p. 2). A comunicação assertiva

fortalece a relação interpessoal, conseqüentemente é facilitadora da partilha de conhecimento e promove a autoformação. Segundo Marchezini-Cunha & Tourinho (2011) o comportamento assertivo produz “conseqüências reforçadoras diversas”, tanto para o indivíduo como para o grupo com o qual este interage. Estas situações contribuíram para **demonstrar competências específicas em técnicas de comunicação** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Durante este período, foi necessário rever os conhecimentos acerca da prevenção de infeção associada aos cuidados de saúde (IACS). Este é um tema que atualmente preocupa a maioria dos profissionais de saúde que exercem a sua atividade em meio hospitalar. O impacto destas infeções na morbi/mortalidade dos doentes prolonga os dias de internamento e aumenta os custos da estadia hospitalar (Lobão, 2015). As IACS tendem a esgotar as estratégias terapêuticas disponíveis e as resistências aos antibióticos assumem um carácter alarmante (Palavra, Gens, Fernandes, Pombo, & Gonçalves, 2010).

Assim, em Portugal, o Programa Nacional de Controlo de Infeção, criado por Despacho do Diretor Geral da Saúde, em 14 de Maio de 1999, dinamizou estratégias de combate às IACS, tais como Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos (PPCIRA). Este implementou o sistema de Vigilância Epidemiológica em rede e tem divulgado recomendações de boas práticas junto dos profissionais de saúde. Esta divulgação, tem sido realizada pelos elos de ligação presentes nas equipas que realizam formações e transmitem as informações mais recentes (Goulão, 2014). Neste serviço existiam variados protocolos e normas de atuação que são utilizados e seguidos pela classe de enfermagem. Assim, houve necessidade de conhecer os documentos existentes para orientação de atuação, nomeadamente na prevenção de PAI. Acerca deste assunto verificou-se pouca informação e dispersa, razão pela qual foi realizada uma pesquisa exaustiva e entregue uma proposta de norma de prevenção de Pneumonia Associada à entubação (PAI) no local de estágio. Desta forma realizou-se o diagnóstico de uma situação problema e contribui-se para a sua solução com **a elaboração de guias orientadores de boas práticas** (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

No intuito de divulgar normas de boas práticas foi possível discutir com a equipa de enfermagem, a prevenção da PAI e sobre os cuidados que são realizados para esse efeito. Há registos de não conformidade de procedimento de boas práticas, relacionada com a higiene oral dos doentes em VMI e VNI, pelo uso de Cloridrato de benzidamina em vez de clorohexidina a 0,12%, como é preconizado na norma da DGS (Direcção-Geral da Saúde, 2015a). Conseguiu-se **demonstrar conhecimentos específicos na prevenção,**

**intervenção e controlo de infeção e identificar os procedimentos e circuitos na prevenção e controle da infeção** que todos os elementos da equipa cumprem de acordo com a norma institucional produzida pelo PPCIRA (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

A patologia clínica que mais se verificou neste período temporal correspondente ao estágio, foi a pneumonia adquirida na comunidade (PAC). Sabe-se que em Portugal se estima a existência de 3,2 milhões de mortes anuais a nível global por pneumonias o que excede todas as outras infeções incluindo a tuberculose, infeção VIH e malária.

Para além destas situações mais frequentes, existem outras que significaram oportunidades de aprendizagem e que foi necessário reconhecer a sua complexidade para **implementar intervenções especializadas decorrentes da patologia aguda e dos processos médicos e cirúrgicos** encontrados e para conseguir **demonstrar capacidade de trabalhar, de forma adequada, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Durante este estágio foi possível **identificar focos de instabilidade** a doentes com IC descompensada no SMI porque em paralelo desenvolvem quadros de insuficiência respiratória aguda (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

A elevada prevalência de IC na população significa que esta patologia tem de ser encarado como um problema de saúde pública e que por isso necessita de uma atenção especializada e requer muitas vezes o internamento no SMI (Barros et al., 2012). Atualmente nestes casos existe uma opção terapêutica que já se mostrou eficaz e que é a ventilação não invasiva (VNI). Esta aumenta as trocas gasosas por pressão negativa, melhora o funcionamento pulmonar, gerando a redução da dispneia e fadiga (Silva et al., 2017; Adam, Vieira, Aguiar, Bündchen, & Vieira, 2018). No entanto, alguns doentes não se adaptam a este tipo de ventilação, pelo que agravam a sua situação clínica e têm de ser submetidos a VMI (Pontes et al., 2017).

A VMI é assim denominada por se produzir ventilação dos alvéolos através de uma prótese artificial introduzida nas vias aéreas e onde se realiza uma pressão positiva controlada pelo aparelho mecânico (ventilador) com o objetivo de melhorar a oxigenação e a ventilação pulmonar do doente Crítico (Barroso & Soares, 2017). Este é o modo ventilatório mais utilizado na SMI e que requer a introdução de um tubo nas vias aéreas (só é utilizada a via orotraqueal ou por cânula de traqueotomia).

A família, surge como o suporte do doente Crítico nos momentos do internamento e no pós-alta (Fernandes, Gomes, Martins, Gomes, & Gonçalves, 2015). O afeto intenso entre os membros da família pode aliviar os sentimentos de isolamento, de solidão e de

desespero que se instalam quando um dos elementos fica em estado Crítico (Fernandes et al., 2015).

O papel de ligação entre o doente, a família/pessoa significativa e a equipa multidisciplinar é desempenhado pelo enfermeiro de referência, ou seja, sempre que o enfermeiro recebe um doente e está de serviço fica responsável por ele acompanhando a família durante a visita. Se a família ainda não tiver sido informada sobre o seu familiar, o enfermeiro de referência facilita a reunião com a equipa médica para que a família fique com a informação precisa da situação clínica do seu familiar. Durante o estágio teve oportunidade de colaborar com o enfermeiro de referência e de fazer a ponte entre o familiar e a equipa médica. Foi, portanto, possível, **estabelecer uma relação terapêutica eficaz com a família do doente crítico e assegurar o respeito pelo direito dos clientes ao acesso à informação** (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Durante todo o estágio, foram utilizados os instrumentos adequados para avaliação de práticas clínicas tais como: escala de *Braden* que avalia o risco de desenvolver úlceras de pressão; a *Behavioral Pain Scale-Intubated Patient* (BPS -IP/PT) que avalia a dor em doentes com ventilação mecânica e o *Richmond Agitation-Sedation Scale* (RASS) que avalia a agitação e sedação (score de - 5 a 4). O seu intuito foi contribuir para a medição de resultados afetados aos cuidados de enfermagem. Participou ainda, na avaliação da carga de trabalho diária a que a equipa de enfermagem está sujeita com o preenchimento da escala *Nursing Activities Score* (NAS), através da pontuação obtida pela aplicação de indicadores de avaliação da gravidade da situação do doente. O preenchimento desta escala pode demonstrar que a equipa se encontra pouco dotada de acordo com as recomendações, mas ainda assim, os enfermeiros não verificam a sua aplicabilidade prática, razão pela qual há lacunas na periodicidade do seu preenchimento. Assim sendo, atingiu-se a competência de **utilizar instrumentos adequados para avaliação de práticas clínicas** (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Foi possível a **demonstração de conhecimentos sobre o tratamento de FC de índole cirúrgica e médica associada à matriz de regeneração tecidual e integração de medidas terapêuticas de acordo com cada situação**, procurando suportar a tomada de decisão baseada no conhecimento e na experiência explicando a aplicação dos produtos adequados a cada fase de cicatrização e com o seu empenho **atuar como formador oportuno** (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Ordem dos Enfermeiros, 2019).

### 3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

---

A abordagem à pessoa em situação crítica em qualquer contexto exige a prestação de cuidados especializados. Desta forma a articulação interprofissional, as relações entre os profissionais, a formação de cada um dos envolvidos e a comunicação entre todos eles são condições imprescindíveis para desenvolver uma abordagem efetiva para o tratamento da pessoa em situação crítica. Este tipo de intervenção especializada toma ainda maior importância no tratamento de FC. O Enfermeiro Especialista é assim considerado fundamental no seio das equipas multidisciplinares, para partilhar e aplicar os seus conhecimentos técnico-científicos na área de tratamento de FC. Para eficazmente se tratar de uma FC é necessário ter presente os critérios de avaliação de qualquer etiologia de feridas. Esta avaliação para além de obedecer a esses critérios ainda deve ser realizada de forma sistematizada para se perceber efetivamente se os tratamentos realizados são eficazes.

#### 3.1. AVALIAÇÃO DE FERIDAS

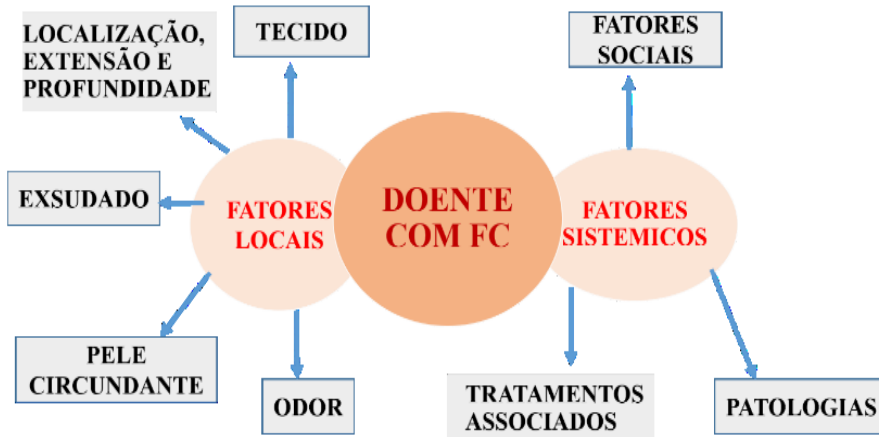
A prevalência de feridas demonstra a existência de um problema de saúde pública porque representa um aumento de cuidados de saúde para o tratamento das mesmas. Por vezes representa também, um aumento do tempo de internamento e um aumento da despesa do Estado (Cunha, 2006, Oliveira, 2014). Na europa, esta é estimada em cerca de 1 % e existem 20 milhões de FC, o que corresponderá a 6,666 % da população a nível mundial. Este problema é ainda maior em Portugal, pois estima-se que a prevalência de FC é mais elevada, é cerca de 1,41 % por 1000 habitantes (Pina, 2007, Favas, 2012).

Paralelamente à existência de uma FC, estão os custos associados ao seu tratamento, e no Reino Unido (2006) foram estimados custos de 1,11 mil milhões de libras por ano, por doente. Também em Portugal no mesmo ano, se estimou que o custo do tratamento de uma FC foi de cerca de 9 milhões de euros (Gonçalves, Díaz, Vera, García, & García, 2011). É de salientar que o cálculo destes custos não tem em consideração os custos indiretos que têm maior impacto na qualidade de vida (QV) dos doentes e familiares e que incluem os fatores físicos, psíquicos, sociais e financeiros, que não são mensuráveis (Pires, 2012, Oliveira, 2014).

### 3.1.1. Critérios de avaliação de feridas

As razões atrás apresentadas fundamentam a necessidade de promover a cicatrização das FC de forma célere. Portanto, torna-se imperativo conhecer os fatores clínicos que influenciam a evolução das feridas e os respetivos tratamentos, o que implica uma abordagem de múltiplos fatores, locais e sistémicos (figura 1).

Figura 1: Critérios de avaliação de feridas.



Fonte: Lourenço et al. (2016)

Os fatores locais (figura 1) que devemos conhecer para acelerar a cicatrização de uma ferida de forma eficiente são o tipo de tecido no leito da mesma, a localização, a extensão, a profundidade, o exsudado, as características da pele circundante e o odor (Baranoski & Ayelo, 2005; Oliveira & Dias, 2012; Oliveira, 2014). Desta forma devemos observar a ferida para percebermos em que fase da cicatrização esta se encontra. Assim quando analisamos o tipo de tecido existente no leito da ferida podemos encontrar o tecido necrosado de cor castanha ou preta, com aspeto mole ou duro ou mesmo tecido desvitalizado, de coloração amarelada que impede a progressão da cicatrização, pelo que se torna necessário desbridar todo esse tecido para a limpar. No leito da ferida encontramos por vezes tecido de granulação, de cor vermelho vivo, de aspeto limpo, brilhante e húmido, o que revela que a ferida está a evoluir favoravelmente e que irá cicatrizar. Por último no leito da ferida podemos encontrar tecido de epitelização, rosado e brilhante, que cresce a partir dos bordos e na superfície da ferida, o que significa que esta se encontra na fase de cicatrização ou remodelação (Baranoski & Ayelo, 2005; Oliveira, 2014).

Quando avaliamos a extensão e a profundidade de uma ferida percebemos se ela está a evoluir ou não. Da mesma forma, o local onde se situa a ferida torna-se importante

para perceber se existe boa ou má perfusão tecidual, e este último aspeto é responsável pelo atraso ou mesmo pelo compromisso da cicatrização.

O exsudado presente no leito da ferida é uma acumulação de fluídos com soro, detritos celulares, bactérias e leucócitos. Este pode apresentar várias cores e pode variar de quantidade, desta forma, pode apresentar cor amarela pálida (seroso), ou cor avermelhada (sero hemático ou hemático), ou de cor esbranquiçada, esverdeada ou acastanhada (purulento), e em relação à quantidade pode variar de moderado a abundante (Baranoski & Ayelo, 2005; Oliveira, 2014).

Pela avaliação dos fatores locais descritos podemos verificar se a ferida está contaminada ou colonizada devido à presença de microrganismos que não se replicam (infecção local). Podemos ainda verificar se a mesma apresenta microrganismos que se replicam aderindo ao seu leito sem causarem lesões ao hospedeiro ou mesmo quando eles provocam lesões no hospedeiro, quer por diminuição das suas defesas, quer pelo aumento da quantidade de agentes patogénicos (infecção sistémica) (Young, 2012; Oliveira, 2014).

Para além dos fatores locais existem também os fatores sistémicos que interferem na cicatrização, tais como as patologias do indivíduo (Hipertensão arterial, dislipidémia, problemas cardíacos, Acidente Vascular Cerebral - AVC, insuficiência venosa periférica, cirurgias vasculares, etc.), os tratamentos ou medicações habituais do indivíduo (em função de doenças autoimunes, neoplasias, problemas respiratórios, etc.) e os fatores sociais (tabagismo, alcoolismo, depressão, entre outros) (Lecour & Justiniano, 2010; Pinto, 2012). Estes fatores do indivíduo (figura 1) podem levar a um aumento da extensão e duração do processo inflamatório, provocando uma disfunção no processo fisiológico. Esta disfunção pode aumentar, também, pelo desequilíbrio nas protéases e nos seus inibidores, tal como na distribuição do oxigénio o que leva à destruição da matriz celular ficando a ferida estagnada e conseqüentemente tornando-se FC (Laureano & Rodrigues, 2011; Silva, 2012; Rice, Hamblin, & Herman, 2012). Quando estamos perante uma FC que apresenta um aumento de agentes patogénicos no seu leito, estamos perante uma infecção local ou sistémica. A diferença entre as duas pode ser identificada pelos sinais e sintomas que caracterizam cada uma delas. Na prática clínica torna-se facilitador o uso de mnemónicas, para diferenciar a infecção local e sistémica e utilizam-se as mnemónicas de NERDS e STONEES respetivamente (Young, 2012).

A mnemónica NERDS equivale aos sinais que identificam a infecção superficial e corresponde aos seguintes sinais: existência de ferida estagnada, exsudado, hipergranulação ou presença de tecido necrosado ou desvitalizado e odor fétido. A mnemónica

STONEES é responsável pelos sinais que identificam a infecção profunda e descreve aos seguintes sinais: existência de aumento do tamanho da ferida, aumento da temperatura, exposição óssea, lesões satélite, exsudado, eritema, edema e odor fétido. Em cada uma das situações, quando existem três dos sinais descritos estamos na presença de infecção local ou sistémica (Sibbald, Woo, & Ayello, 2006; Tully & Johnston, 2012 e Young, 2012).

### **3.1.2. Escala de RESVECH 2.0**

Florence Nightingale iniciou o tratamento e observação da cicatrização de feridas de forma sistematizada. Nos seus registos refere as características dos fluidos das feridas e menciona a sua estratégia de prevenção de infecção em feridas, mediante a limpeza com técnica estéril e a manutenção de coberturas secas (Lecour & Justiniano, 2010; Oliveira, 2014).

Da mesma forma a proliferação de instrumentos de medida que existe atualmente na área das feridas parece demonstrar a necessidade de os profissionais de saúde registarem de forma sistematizada o efeito das suas intervenções e de as avaliarem.

Assim torna-se essencial que a avaliação uma FC seja rigorosa e indispensável, para se poderem tomar decisões eficazes em relação ao tratamento a aplicar no sentido de as conduzir à sua cicatrização no menor tempo possível.

Nesse sentido, é fundamental que os profissionais de saúde utilizem instrumentos rigorosos e fiáveis que possibilitem o “intercâmbio de informações na comunidade científica e a comparação dos resultados em diferentes países” (Alves et al., 2015; p. 830).

A utilização de instrumentos rigorosos e ajustados à população Portuguesa poderá criar pela primeira vez em Portugal, indicadores de resultados que mostrem que as intervenções dos profissionais de enfermagem com os seus tratamentos, diminuem o tempo de prevalência das FC.

A escala RESVECH 1.0 foi criada em 2010, pelo grupo GNEAUPP em São Tiago de Compostela, e tem como objetivo medir o processo de evolução para a cicatrização em FC (Restrepo-Medrano, 2010). Esta escala pode ser utilizada desde o seu aparecimento até à sua total cicatrização e apresentava 9 dimensões (área da ferida; profundidade; contornos; maceração peri - lesão; loca; tipo de tecido necrótico; exsudado; infecção/inflamação - sinal de biofilme e frequência da dor nos últimos dez dias)

(Restrepo-Medrano & Soriano, 2012). Este instrumento avaliava as componentes física (primeiros 8 itens) e psicológica (avaliação da intensidade da dor nos últimos 10 dias).

A escala de RESVECH 2,0 foi reformulada em 2012 por Restrepo-Medrano & Soriano, passou a ter seis dimensões que são avaliadas numa escala de likert e apresentam um *score* total variável entre 0 e 35, sendo que o zero define a completa cicatrização (Restrepo-Medrano & Soriano, 2012).

A escala RESVECH 2.0, segundo Restrepo-Medrano (2010), é um instrumento eficaz para avaliar e registar a evolução de feridas de qualquer etiologia, sendo uma escala prática, de fácil utilização e com boa aceitabilidade. No entanto, existem algumas feridas que por serem muito específicas e pouco estudadas se pretende verificar a adaptabilidade da escala a essas feridas/queimaduras.

Validou-se a escala RESVECH 2.0 para a avaliação da cicatrização de feridas na população portuguesa (Lourenço et al., 2016). Numa amostra constituída por 218 indivíduos, foram avaliadas 281 feridas crónicas, que na sua maioria se localizavam na cabeça e pescoço, nos membros inferiores e na região abdominal. A escala de RESVECH 2.0 foi validada, mediante a sua aplicação, com critérios de fiabilidade, registando-se uma boa consistência interna, com um alfa de Cronbach de 0,735. Obteve-se também um coeficiente de correlação interclasses (ICC) muito forte, de 0,979. Para os itens dicotómicos da escala obteve-se um coeficiente de concordância de Kappa, que varia entre 0,78 e 0,96 (Lourenço et al., 2016). No entanto, os resultados obtidos por este estudo serão mais consistentes quando a escala for conhecida por todos os profissionais de saúde e for aplicada na população portuguesa em pessoas com feridas de todas as etiologias.

### 3.2. O DOENTE QUEIMADO

Para além da avaliação necessária às queimaduras de forma sistematizada é também fundamental a avaliação inicial do estado do doente com queimaduras.

Com esse propósito na admissão do doente queimado utiliza-se a mnemónica - ABCDE + F, que nos orienta e que nos permite não deixar nenhum ponto importante por avaliar (Direcção-Geral de Saúde, 2015). O A corresponde ao primeiro e mais importante ponto a avaliar que corresponde à permeabilidade da via aérea com a vigilância da coluna cervical, o B corresponde à manutenção da correta ventilação do doente, o C significa que se assegura a permeabilização de um acesso venoso e se verificam se existem sinais de hemorragias visíveis ou internas, o D significa a verificação da ausência de deficit

neurológico, o E corresponde à exposição de todo o corpo com prevenção da hipotermia, e o F significa que se assegura a reposição de fluidos (Prata, Júnior, & Lemos, 2010).

É, portanto, necessário quantificar a SCQ para estimar a quantidade de fluidos a infundir no sentido de repor a volémia (Costa, Silva, & Santos, 2015; Jaramillo et al., 2019).

O Método de quantificação da SCQ com maior fiabilidade e mais utilizado é a regra dos nove de Wallace, que foi aperfeiçoado para as diferentes idades por Lund e Browder (E. V. de Campos, 2016), e é calculado em percentagem do corpo queimado.

Assim para se estimar a quantidade de fluidos a infundir para reposição dos mesmos em falta é necessário ter como referência a fórmula de Parkland:

$$\text{Vol. de Latacto} = 2 \text{ a } 4 \text{ ml} \times \text{SCQ} \times \text{peso em KG}$$

Desta forma obtém-se o desejado aumento da perfusão tecidular pois a libertação de catecolaminas em grande quantidade permite manter o pulso cheio e o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial (Prata et al., 2010). Esta hiper-hidratação necessária para o tratamento do doente queimado pode criar outro problema que é o edema e que pode levar a necrose dos tecidos comprimidos pelo mesmo. Assim para resolução de um problema e prevenção de outro, utilizam-se soluções hipertónicas que têm por objetivo a restauração da volémia e a redução do edema. Esta é realizada pelo desvio da água existente nos espaços intracelulares para o espaço extracelular através da rápida expansão dos espaços vascular e intersticial e com o aumento da osmolaridade intracelular (Prata et al., 2010).

Finalmente, mas tão rapidamente como possível e durante a entrada do doente, sempre que necessário realizam-se as escarotomias pelo cirurgião plástico de serviço, para descomprimir os locais que com as queimaduras se encontrem comprometidos.

Para realizar os cuidados do doente queimado de forma eficaz é ainda necessário realizar tratamentos às queimaduras. Para isso é necessário ter conhecimentos aprofundados sobre o tratamento de queimaduras.

### **3.2.1. Queimaduras**

As queimaduras são feridas traumáticas causadas por exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção (Oliveira, Moreira, & Gonçalves, 2012; Ramos, Porto, & Guerra, 2019). Estas

feridas atingem a pele e seus anexos, e podem atingir o tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos (Silva et al., 2018; Ramos et al., 2019).

Uma queimadura é definida como uma lesão maioritariamente limitada à pele, com origem na aplicação de uma fonte de calor ao corpo em que a sua gravidade depende do agente causador desse calor (Pinho, 2014).

A queimadura põe em causa a integridade funcional da pele, que é responsável pela sua homeostase hidroeletrólítica, pelo controle da temperatura interna, pela flexibilidade e lubrificação de todo o corpo (Vale, 2005; Marques, Dutra, & Tibola, 2015).

Os fatores que influenciam a sua gravidade são a profundidade da lesão e a extensão de SCQ (Pinho, 2014; Frazão, Massaro, & Oliveira, 2016). A gravidade da queimadura e o prognóstico estão interligados com o agente causal, o tempo de exposição e a intensidade do agente gerador de calor. A avaliação das queimaduras é realizada de acordo com a SCQ, com a localização, com a profundidade, com a idade e com as patologias pré-existentes relevantes. Então, de acordo com a profundidade, podem ser classificadas em 1º, 2º e 3º grau (Correa, 2016; Metsavaht, 2017). As queimaduras do 1º grau atingem apenas a epiderme e apresentam eritema, calor, rubor e dor, mas sem a formação de flitenas. Evolui com a descamação em poucos dias e não deixa cicatrizes (Costa, Silva, & Santos, 2015; Metsavaht, 2017). As queimaduras classificadas em 2º grau atingem totalmente a epiderme e parcialmente a derme, apresentam eritema, flitenas, ulceração e dor. Têm uma evolução mais lenta, mas regeneram espontaneamente, no entanto podem deixar cicatrizes (Correa, 2016; Metsavaht, 2017). Nas queimaduras de 3º grau é atingida a camada subcutânea, tendões, ligamentos, músculos e ossos. Este tipo de queimadura apresenta-se como uma lesão branca, seca e dura que não reepiteliza e que necessita de enxerto (Silva, Lima Ferdinando, Meinem Garbin, & Silveira, 2015; Correa, 2016).

É necessário avaliar diversos fatores quando se observa uma queimadura. A profundidade, extensão e localização da queimadura, a idade da vítima, a existência de doenças prévias, são fatores que se registam habitualmente (Correa, 2016, Metsavaht, 2017). Todos estes fatores devem ser avaliados diariamente e registados recorrendo a um instrumento de medida fiável e fidedigno para perceber qual é a evolução da queimadura.

Os tratamentos às queimaduras são realizados maioritariamente na balneoterapia existente na UQ (Martinho, 2008). Esta sala possui uma estrutura similar à do bloco operatório, com material de anestesia e de urgência, e situa-se em frente ao bloco

operatório. Existe um lavatório com torneira e sensor para a lavagem cirúrgica das mãos, um tanque de “Hubbard” (banheira) de limpeza fácil (inox), monitor cardíaco, rampas de oxigénio, de vácuo e ar comprimido. Para além disso tem um carro de apoio com medicação anestésica para sedar o doente durante as sessões de balneoterapia. Nas sessões de balneoterapia o doente não é imerso, é realizada em primeiro lugar a higiene das zonas não queimadas e molham-se os pensos das queimaduras com o intuito da sua mais fácil remoção. Na altura em que se removem os pensos que se encontram aderentes solicita-se a intervenção de um médico anestesista para sedar o doente e para os enfermeiros poderem fazer o desbridamento de todo o tecido morto e que se consegue remover mecanicamente. É também, muitas vezes necessário, o doente ser submetido a autoenxertos e escarotomia (extração de pele morta segundo a técnica de coelho) no bloco operatório (BO) para tratamento de queimadura do 2º e 3º grau. Aqui os enfermeiros ao contrário de outros BO estão só dois, um atua como enfermeiro anestesista e outro como circulante. Observou-se nesta UQ que o enfermeiro instrumentista é substituído por um médico interno de cirurgia plástica.

### 3.3. O DOENTE NA URGÊNCIA

A Rede de Referenciação Hospitalar de Urgência/Emergência foi aprovada em 2001 e definiu os SU para atendimento das situações de urgência. Estes devem localizar-se estrategicamente de modo que, os trajetos terrestres não excedam sessenta minutos entre o local de doença ou acidente e o hospital (Direção-Geral de Saúde, 2001). Em 2002 pelo Despacho Normativo nº 11 definem-se os SU como serviços multidisciplinares que têm o objetivo de prestar cuidados a todas as situações de urgência e emergência médica (Despacho Normativo nº 11/2002, 2002).

Nos SU os enfermeiros prestam cuidados de enfermagem gerais e especializados a indivíduos de todas as idades, que apresentem alterações da saúde física ou psíquica. Para além disso, como este é um serviço que desencadeia nas pessoas e nos seus familiares medos, inseguranças e angústia, torna-se necessário prestar cuidados na presença de familiares. Desta forma, pode-se proporcionar a tranquilidade e estabilidade emocional para que o doente aceite cumprir as orientações terapêuticas e proporcionar a tranquilidade ao seu familiar.

Nesta linha de pensamento considera relevante referir os direitos do doente consagrados no artigo 64º da Constituição da República Portuguesa (República, 2005)

tais como: a dignidade humana, a equidade, a ética e a solidariedade. São direitos fundamentais e que têm sido propósito da DGS que com a criação da lei nº 33/2009 de 14 de Julho confere o direito de acompanhamento a todo e qualquer cidadão admitido num SU do SNS (Republica, 2009). Este propósito também é reforçado pela Carta dos Direitos do Doente que refere que as instituições e os profissionais devem facilitar e incentivar o apoio afetivo (Republica, 2014). No entanto, estes direitos fundamentais são muitas vezes negligenciados quer por dificuldades de espaço físico quer por dificuldades na interação entre os profissionais de saúde e as famílias.

No SU onde teve oportunidade de realizar estágio, as famílias são parte integrante do processo de cuidado ao doente crítico. Existe um gabinete de informações onde está permanentemente um enfermeiro que dá informações sobre os doentes quer presenciais quer telefonicamente e vai atualizando os familiares sobre a evolução clínica do doente. Para além disso, ainda, conduz os familiares junto do doente por períodos de tempo maiores ou menores consoante a situação do doente o permite, para que estes o possam ver e se tranquilizarem mutuamente.

A observação do doente crítico por provocar stress nos profissionais de saúde que com eles trabalham, o que implica também que se adotem medidas de segurança para os doentes. Assim para avaliar a situação clínica do doente e não se deixar esquecido nenhum pormenor importante adotou-se uma sequência de pensamento que prioriza as intervenções necessárias (algoritmo ABCDE) de forma a estabilizá-lo (Valente et al., 2012).

A prática da triagem ligada à saúde surgiu das imposições da guerra, e permanece intimamente associada à medicina militar. Os primeiros conceitos de triagem começaram na Primeira Guerra Mundial, mas o conceito de avaliar e priorizar pacientes logo no local do acidente é hoje mais profunda (Saghafian, Austin, & Traub, 2015).

Após esta primeira avaliação os doentes entram no SNS e nos serviços hospitalares essencialmente através da admissão nos SU. Os doentes são acolhidos nestes locais e recorre-se a um protocolo de classificação de risco para se determinar a gravidade do caso (Amthauer & da Cunha, 2016). Existem hoje vários protocolos de classificação, mas é o sistema de triagem de Manchester que é mais utilizado em Portugal. Este sistema determina o nível de urgência clínica existente em cada doente.



## 4. AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

---

Para os enfermeiros estarem habilitados a intervir junto do doente crítico e estabelecer uma cadeia de cuidados necessários assentes na priorização dos mesmos, é essencial que tenham qualificações académicas e uma capacidade de aprendizagem contínua, que promova a aquisição de competências (Correia, 2012). Desta forma é necessário que os enfermeiros adquiram um conjunto de competências clínicas especializadas na área de enfermagem à pessoa em situação crítica (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Assim, para se poderem prestar cuidados especializados é necessário adquirir competências em várias áreas tais como: prestação de cuidados, formação, gestão e investigação.

### 4.1. ÀREA DE PRESTAÇÃO DE CUIDADOS

Os cuidados de saúde necessários ao ser humano apresentam atualmente uma crescente exigência técnica e científica pelo que a diferenciação e a especialização se tornam fundamentais (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

#### 4.1.1. Prestação de cuidados ao doente crítico queimado

O processo de integração de qualquer enfermeiro em qualquer área de cuidar é fundamental para um desempenho eficaz, desta forma promove-se a construção de uma identidade profissional e a aquisição de competências (Correia, 2012).

Assim, foi fundamental os primeiros turnos na UQ onde se começou por conhecer a dinâmica do serviço, e qual a predominância de patologias que os doentes internados apresentam. Verificou-se que os doentes internados na UQ são maioritariamente doentes vítimas de queimaduras com diferentes causas e que atingem as diferentes áreas do corpo. Para além disso recebem também doentes que apresentem traumatismos associados às mesmas (Martinho, 2008).

Neste processo de conhecimento do serviço verificou-se que os registos das intervenções de enfermagem se realizam segundo a linguagem CIPE na aplicação existente (Glint). É de salientar que esta linguagem de enfermagem padronizada contida nos sistemas de informação de enfermagem facilita o acesso a grande quantidade de dados

e de informação sobre o doente. Estes sistemas colaboram para o progresso da prática clínica, da pesquisa, da educação e da partilha de saberes em enfermagem.

Após a observação dos padrões de qualidade e da forma como se utilizam na prática **“analisa a informação recolhida com a finalidade de promover as boas práticas”**.

Toma-se conhecimento também dos modelos conceptuais que norteiam os cuidados de enfermagem prestados aos doentes nas duas unidades hospitalares. Estes “estabelecem um quadro de referência e um modo coerente de pensar sobre os fenómenos de enfermagem, considerando fenómeno como um aspeto da saúde com relevância para a prática de enfermagem” (Figueiredo & Martins, 2010, p. 553). Assim, o primeiro referencial teórico que verificou na prática é a teoria do autocuidado da Dorothea de Orem que reúne o autocuidado em si, a atividade de autocuidado e o requisito terapêutico de autocuidado (Tomey & Alligood, 2004). O segundo referencial teórico que verificou na prática é o conceito de transição proposto por Meleis que refere que qualquer mudança numa pessoa se concretiza quando esta é exposta a estímulos e a novos conhecimentos o que produz novos comportamentos (Queirós, Vidinha, & Almeida Filho, 2014). O terceiro referencial teórico que verificou na prática, o Modelo Calgary de Avaliação da Família em que a intervenção de enfermagem pressupõe que tanto a colheita de dados e o planeamento como a conceção de cuidados tem de ser orientada para a família (Figueiredo & Martins, 2010). Conseguiu interiorizar e aplicar os modelos conceptuais na prestação de cuidados ao doente queimado, utilizados pela equipa e dar grande importância ao autocuidado, às transições que se efetuam na vida do doente e ao trabalho que realiza com as famílias dos doentes internados (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Conforme é do conhecimento geral, as equipas multidisciplinares constituem-se como sistemas sociais com fronteiras bem definidas e com funções bem delimitadas, mas que convergem para a realização dos mesmos objetivos (Vicente, 2011; Ordem dos Enfermeiros, 2018). Quando se partilha de um ambiente de trabalho agradável e criativo aumenta-se a possibilidade de se prestarem cuidados eficazes e centrados na satisfação dos autocuidados dos doentes (Alves, 2011; Costa et al., 2013).

É neste ambiente agradável e criativo existente na UQ que se **“prioriza as intervenções especializadas na prevenção de complicações no doente queimado”** pois logo no início empenhou-se em aprofundar os conhecimentos sobre o doente queimado pelo que realizou um estudo de caso (apêndice I) com o qual pretendeu contribuir para a melhoria dos cuidados no tratamento da pessoa com queimadura (Ordem dos

Enfermeiros, 2018). Assim, estudou uma doente de 55 anos de idade, que deu entrada na UQ após ter tido um acidente com uma panela de pressão. Apresentava 18% SCQ com queimaduras de segundo grau profundas e que à entrada estava consciente, colaborante, calma e referia dores moderadas pois já vinha medicada da urgência com tramadol em perfusão. Percebeu-se a necessidade do banho inicial que prestou com água morna e clorohexidina 0.2% e feita observação minuciosa da doente e da SQD. A necessidade do banho inicial (imediatamente à entrada) deve-se à necessidade de interromper a progressão do calor e limitar o aprofundamento de queimadura. Além disso, promove-se a limpeza da área queimada, reduz-se o edema, diminui-se a dor e diminui-se o risco de infecção (Araújo et al., 2017). Paralelamente realiza a vigilância primária do doente queimado utilizando a mnemónica - ABCDE + F, o que lhe permite estruturar uma sequência de pensamento sem descurar nenhum aspeto importante da avaliação do doente (Direcção-Geral de Saúde, 2015). Desta forma, “**identifica os focos de instabilidade do doente queimado**” (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Os enfermeiros da UQ não utilizam a mnemónica como referência para estruturar o seu pensamento, no entanto, seguem as recomendações da DGS e atendem o doente queimado pela priorização de cuidados necessários.

Depois de se secar a doente após o banho, realizam-se os tratamentos às queimaduras com sulfadiazina de prata, gaze gorda, compressas como penso secundário e ligadura para o fechar como é preconizado atualmente para controlar a infecção das zonas afetadas (Ferreira, Lucas, Rossi, & Andrade, 2003). O controlo da infecção ingressa na esfera de segurança do doente e faz parte das boas práticas o que é fundamental em todos os momentos da prestação de cuidados ao doente (Mendes, 2018). Como sabemos o principal órgão de defesa é a pele, mas quando esta sofre alterações como a destruição parcial ou total das suas camadas expõe o organismo aos agentes patogénicos e favorece a sua invasão por microrganismos através da corrente sanguínea ou da via linfática (Macedo, Rosa, Macedo, & Castro, 2005).

No decorrer desse primeiro período de integração com a equipa de enfermagem, apercebeu-se das medidas de prevenção de infeção implementadas na UQ e que são seguidas por todos os elementos de enfermagem. Existem, no entanto, outros elementos na equipa que vêm prestar serviço esporádico e que em alguns procedimentos técnicos não têm atenção a essas medidas, mas que acedem às medidas quando estas lhes são sugeridas pelos enfermeiros da equipa. Para promover as boas práticas “**adota as**

**medidas de prevenção do risco de infecção existentes na UQ**” (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

A autora deste relatório tem como área de interesse o tratamento de feridas, pelo que já possui competências nessa área, no entanto, as queimaduras são feridas traumáticas com as quais não teve oportunidade de trabalhar razão pela qual durante este estágio **“aprofunda conhecimentos sobre intervenções em FC**” (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

No tratamento de queimaduras atribui muita importância à gestão da dor e assim **“aprofunda conhecimentos sobre a gestão da dor”** pois *“um doente queimado tem sempre dor”* são os comentários partilhados entre os enfermeiros da UQ e os doentes, e é prática comum a colocação de PDA (patient device administration) com morfina. É prática comum a administração de um “bolus” extra quando o doente refere dores, o chamado “bolus médico” ou a administração de outros analgésicos prescritos em SOS pelo que se **“garante a gestão de medidas farmacológicas de combate à dor”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Sobre este aspeto vários autores referem o grande impacto que a dor tem num doente queimado e que é competência do profissional de enfermagem gerir adequadamente o seu controlo (Silva & Ribeiro, 2011; Pinho et al., 2017; Souza, Santos, Valle, & Souza, 2019).

Recorrer aos fármacos para o tratamento da dor quando o doente refere dores ou quando a instabilidade hemodinâmica o exija é a forma mais usada na UQ para controlar a intensidade e natureza da própria dor (Castro, Leal, & Sakata, 2013). Também imediatamente antes da administração e para determinar o limiar da dor referida pelo doente **“utiliza instrumentos adequados para avaliação dor (escala analógica da dor)”**. Para além disso, e embora os enfermeiros refiram que não praticam medidas alternativas de gestão da dor, confirma-se que utilizam musicoterapia na balneoterapia quando os doentes estão acordados até à altura da sedação. É prática comum perguntar ao doente se gosta da escolha musical e solicitar ao próprio que cante a música que está a ouvir, desta forma também se **“intervém na gestão da dor, utilizando medidas não farmacológicas (musicoterapia)”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Neste aspeto também existem referências aos benefícios dos tratamentos alternativos para a gestão e controlo da dor que devem ser levados em linha de conta (Castro et al., 2013; Esquetim, 2015).

Em todas as suas intervenções referidas **“Utiliza os recursos existentes de forma eficiente”**. Neste sentido, rapidamente se interioriza que é necessário recorrer aos

“oleados” para fazer a cama ao doente “grande queimado” pois estes permitem a sua substituição sempre que existam perdas de exsudado sem ser necessário a realização de toda a cama. Este facto pode ocorrer várias vezes durante um turno o que significa libertar vários recursos humanos nesse processo. Neste aspeto, é de referir que número de horas de cuidados de enfermagem que efetivamente foram prestados em cada dia por cada doente é grande visto que o nível de dependência destes doentes é elevado, pelo que se usam este tipo de estratégias para se aumentar a efetividade dos cuidados prestados (Ordem dos Enfermeiros, 2007). Durante o estágio, **“Documenta de forma sistematizada os indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem especializados que traduzam ganhos em saúde”**, embora não o tenha feito no sistema informático existente, pois este estava em mudança (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Ainda nesta área do cuidar do doente queimado é prática comum, o envolvimento da família como se preconiza no modelo de Calgary, pelo que se **“estabelece uma relação terapêutica eficaz com a pessoa e a família do doente queimado”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018). A história clínica do doente é fundamental para se perceber quais são as patologias pré-existentes à queimadura para prevenção de complicações associadas à sua situação clínica, razão pela qual se abordam as famílias logo que possível como é preconizado por vários autores (Figueiredo & Martins, 2010; Gomes, 2014). Para além disso, é preocupação da autora deste relato, conhecer a estrutura familiar que possa dar apoio ao doente quando tiver alta, razão que a leva a solicitar os contactos dos familiares diretos e a questionar os mesmos sobre quem está habitualmente com o doente. Quando esteve nos turnos da tarde e recebeu as visitas ou mesmo quando as atende telefonicamente **“demonstra conhecimentos sobre técnicas de comunicação com o doente/família”**. Ainda na mesma lógica de pensamento promove a entrada de uma visita (familiar) na UQ para cada doente e desta forma **“envolve a pessoa, família/cuidadores em todo o processo de cuidar, rumo à independência e ao bem-estar”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Durante o internamento avalia a capacidade dos doentes para realizar os autocuidados e promove a sua capacitação e colabora com os doentes naqueles autocuidados que não conseguem fazer sozinhos (exemplo: levantar do leito ou transferência para o cadeirão). A realização dos cuidados de higiene revelou-se muito importante para os doentes e muitas vezes referido pelos próprios que seria o início da recuperação da autonomia como é mencionado por Martins et al., (2017). É, assim que se **“constrói estratégias de resolução de problemas em parceria com o cliente”**. Para

além disso e sempre que o doente solicita algum objeto pessoal que não exista na UQ são informados os familiares que poderão trazer esse objeto para ser fornecido ao doente (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Foi também possível conhecer o seguimento que é realizado na consulta de queimados onde se **“atua na capacitação do doente e família/cuidador para gerir o processo saúde/doença”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Realizou o tratamento às queimaduras e os ensinamentos sobre a roupa que o doente pode vestir para não irritar a zona das queimaduras. Quando o fisiatra prescreve algum dispositivo médico (malha de compressão) realiza o ensino sobre a importância de usar esse dispositivo. Observa os enfermeiros desta consulta que se disponibilizam-se sempre para poder ajudar o doente (em caso de necessidade) mesmo fora do dia de consulta de queimados (sexta-feira).

#### **4.1.2. Prestação de cuidados ao doente crítico na urgência**

Desde 2006 que o SU onde realizou o estágio é um dos mais avançados do país a nível de instalações, de equipamentos e de modelo organizacional. Este SU polivalente encontra-se totalmente informatizado e tem um atendimento de cerca de 200 doentes diários. Estes doentes são triados pelo Sistema de Triagem de Prioridades de Manchester de acordo com a prioridade relacionada com a sua situação clínica. Este SU atende doentes que apresentam risco real ou potencial de falência de funções vitais e com situações reais ou potencialmente graves de trauma. Para além disso, atende doentes que são encaminhados por via verde coronária e via verde AVC. O método de trabalho da equipa de enfermagem é individual embora exista um espírito de ajuda e colaboração entre os colegas.

Toda a avaliação dos doentes mesmo após a triagem e em qualquer setor do SU é feita segundo a menomónica ABCDE. No SU o método de trabalho também é o individual, mas também existe ajuda entre os elementos da equipa e o registo das atividades de enfermagem é realizado na aplicação informática “Alert”. Aqui o modelo de Calgary assume uma grande importância, razão que levou o SU a criar um gabinete de apoio às famílias que é ocupado por um enfermeiro que dá informações aos familiares via telefónica ou presencial e conduz os familiares perto dos doentes por alguns períodos o que diminui a ansiedade a ambos.

Embora tenha cuidado de doentes em todos os setores do SU, concentrou-se preferencialmente na sala de emergência onde são atendidas as situações prioritárias e

que inspiram maior número de cuidados. Desta forma teve oportunidade de cuidar de doentes encaminhados pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) para via verde coronária (enfartes agudos do miocárdio – EAM ou arritmias) e via verde AVC (hemorragia subaracnoídea e AVC). Em qualquer destas situações foi possível **“dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, desde a conceção à ação e garantir um ambiente terapêutico e seguro”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Assim quando um doente dá entrada com dor torácica encaminhado pelo CODU realiza-se imediatamente Eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações ao doente que confirma o diagnóstico de EAM e em caso de dúvida ainda se realiza ecografia à cabeça. Posteriormente é realizado fibrinólise, analgesia com morfina e logo que possível o doente é conduzido ao serviço de hemodinâmica para que seja realizada a cirurgia de revascularização ou o implante de stent com o objetivo de restabelecer o fluxo sanguíneo na artéria obstruída. Ainda quando o doente é encaminhado pela mesma entidade, mas se diagnostica uma arritmia é feito o mesmo ECG para confirmação de diagnóstico e quando este é bloqueio auriculoventricular, o doente é proposto para pacemaker, da mesma forma que se o diagnóstico for taquicardia supraventricular ou ventricular se realiza a perfusão habitual de amiodarona é de 5 mg/kg em 250 ml de dextrose a 5%, durante um período de 20 a 120 minutos e se não resultar se faz a cardioversão (Scuotto et al., 2018) Em todos estes diagnósticos o enfermeiro especialista tem um papel fundamental, desta forma a autora pôde **“identificar prontamente focos de instabilidade”** pela vigilância e monitorização sinais vitais do doente, bem como dos seus traçados eletrocardiográficos. É também fundamental que administre a medicação prescrita que já anteriormente identificamos de forma célere e assim **“atuar rápida e eficazmente a situações decorrentes de processos médicos complexos, monitorizando a segurança e o bem-estar do doente”**. Para além disso é também necessário proceder à chamada de colaboração da equipa clínica para agilizar a **“resposta pronta aos focos de instabilidade detetados”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Da mesma forma que existem procedimentos protocolados no caso da via verde coronária também existem no caso da via verde AVC (Campos, 2014). Quando um doente é encaminhado pelo CODU por suspeita de AVC, é logo que possível realizada uma tomografia axial computadorizada crânio encefálica para diagnóstico da situação e prestar os cuidados necessários à situação e **“desenvolver intervenções técnicas de alta complexidade em resposta às necessidades identificadas, decorrentes dos processos**

**médicos complexos**”. E nesta situação o enfermeiro tem de agilizar a transferência do doente para um hospital que tenha a especialidade de neurologia e neurocirurgia que não existe neste hospital pelo que conseguiu **“assegurar os meios de evacuação e transporte”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

## 4.2. ÀREA DA FORMAÇÃO

A formação na área da saúde concorre para a redefinição de boas práticas. Os cenários onde decorrem as formações têm vital importância pois o processo de mudança só se realiza se as experiências forem observadas, refletidas e vivenciadas para serem incorporadas pelo formando na prática diária. É por isso que Albuquerque et al. (2008) refere que a “formação para a área da saúde deveria ter como objetivos a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho”. (Albuquerque et al., 2008; p. 360). Esta opinião é corroborada por Leite, Mourão, Almeida, Brazolino, & Santos (2017) que diz que se “devem estimular a formação de profissionais da saúde críticos, reflexivos, afetivos, capazes de analisar, tomar decisões, contribuindo para a evolução e a transformação do processo de trabalho. Está é uma conceção não neutra de profissional e que requer constante análise de suas implicações” (Leite, Mourão, Almeida, Brazolino, & Santos, 2017; p. 2643).

### 4.2.1. Formação na Unidade de Queimados

Para consecução dos objetivos traçados na área da formação, trabalharam-se dois grupos de competências: as de autoformação para garantir a prestação de cuidados de qualidade e as de formação dos pares para partilha do conhecimento como enfermeiros da equipa.

Assim em relação à sua autoformação realizou um estudo de caso (apêndice I) e teve oportunidade de estar presente em dois eventos científicos. O primeiro evento foi as “II Jornadas de enfermagem peri operatória entre Douro e Vouga” que decorreu no dia 4/10/2019 em Santa Maria da Feira (anexo I). No final da mesma formação foi possível **“analisar os resultados da formação adquirida”** através de uma reflexão com elementos da UQ sobre os temas tratados e relacionados com o doente queimado, (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Analisando a formação a que se assistiu, tomou-se consciência que o doente queimado deixa alguns enfermeiros impressionados perante as lesões que

apresentam. Estes doentes para além do odor característico que apresentam, têm um aspeto perturbador e representam uma sobrecarga de trabalho para as equipas que trabalham com eles. Na troca de impressões com os colegas percebe-se que existem muitos sem vontade de conhecer a realidade das UQ e que assumem dificuldades na assistência a este tipo de doentes.

Com o seu interesse no doente queimado e com a persistência que lhe é característica, esteve presente nas “VIII jornadas de enfermagem de queimados” onde todos os temas apresentados lhe abriram os horizontes para outras técnicas utilizadas noutras UQ (anexo II).

Na sua autoformação pretendeu **“aprofundar conhecimentos sobre intervenções em FC - queimaduras”** para poder **“intervir junto de pessoas com FC de índole médica e cirúrgica associada à matriz de regeneração tecidual e integração de medidas terapêuticas”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018), pelo que para além das referidas formações ainda realizou uma revisão dos conhecimentos no sentido de perceber se os produtos utilizados no tratamento de queimaduras são os mais adequados. Ficou a conhecer que a UQ utiliza quatro tipos de produtos no tratamento de queimaduras (sulfadiazina de prata a 1%, Sulfadiazina de Prata 1% + Nitrato de Cério 0,4%, bacitracina e o flaminal).

Assim na revisão efetuada em que **“usa as tecnologias de informação e métodos de pesquisa adequados”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018) ficou a conhecer-se que a sulfadiazina de prata a 1% e a Sulfadiazina de Prata 1% + Nitrato de Cério 0,4% é a mais utilizada no tratamento do doente queimado (Ferreira, Lucas, Rossi, & Andrade, 2003; Direcção-Geral de Saúde, 2015; Metsavaht, 2017) embora se usem outras substâncias como o mel (Metsavaht, 2017; Felipe & Amaral, 2018).

Na partilha do conhecimento com todos os enfermeiros verificou que não estavam familiarizados com a escala de RESVECH 2.0, que iria ser usada pela equipa de enfermagem para avaliação das queimaduras. Pelo motivo referido, realizaram-se duas formações sobre a aplicação da escala de RESVECH 2.0 como instrumento para avaliar a evolução da queimadura. As referidas formações foram muito pertinentes pela proximidade de implementação do sistema informático S-Clínico que no seu layout tem a referida escala. Assim, para realizar a formação à equipa de enfermagem foi feita pesquisa para a preparação da mesma e criado um plano de formação. Realizou as referidas formações nos dias 19 e 20 de setembro, e recorreu-se a uma apresentação em formato prezzi (apêndice II).

Durante cada sessão foi realizado o preenchimento de escalas de RESVECH 2.0 para avaliar três queimaduras de diferentes profundidades, por todos os enfermeiros presentes, para perceber as dificuldades que verbalizavam. No final da formação foi solicitado aos presentes que avaliassem a formação e foi possível “**Analisar os resultados obtidos na evolução das queimaduras**” através da referida escala. Ainda, através da utilização da escala na avaliação de cada queimadura, foi possível desenvolver a “**utilização de instrumentos adequados para avaliação das práticas clínicas**” no tratamento de queimaduras (Ordem dos Enfermeiros, 2018). No seguimento desta formação elaborou um poster que apresentou nas “VIII jornadas de enfermagem de queimados” com o título “aplicação da escala de RESVECH 2.0 em doentes queimados” (apêndice III).

#### 4.2.2. Formação no Serviço de Urgência

Em relação à formação continuou a desenvolver as competências adquiridas nos estágios anteriores através da partilha do seu conhecimento com todos os enfermeiros. Nesta partilha de conhecimento foram realizadas formações oportunas junto dos profissionais com quem teve oportunidade de contactar. Durante a realização de triagem de Manchester que realizou, apareceu um doente com queimaduras do 2º e 3º grau no membro inferior provocadas por líquido fervente derramado acidentalmente. O doente com queimaduras extensas e/ou profundas necessita de hospitalização e necessita que todos os procedimentos sejam realizados de forma asséptica cirúrgica, para evitar infeções resultantes da lesão. Deste modo, estabeleceu procedimentos requeridos na prevenção e controle da infeção na pessoa em situação crítica.

A queimadura põe em causa a integridade funcional da pele, que é responsável pela sua homeostase hidroeletrólítica e pelo controle da temperatura interna. Assim as queimaduras, de acordo com vários autores comprometem o equilíbrio orgânico do indivíduo quer pela perda de líquidos, quer pelas mudanças metabólicas ou mesmo pelo risco de infeção (Francisco, Nóbrega, Valente, & Santos, 2013; Pinho, 2014 e Giordani, Sonobe, Guarini, & Stadler, 2016).

É considerado primordial na recuperação da pessoa queimada um atendimento adequado de forma sistematizada para garantir uma melhor recuperação do doente. A abordagem inicial do doente queimado é realizada nas primeiras 72 horas, inicia-se quando o doente é encontrado e com os cuidados prestados no local segundo o algoritmo

ABCDE, é transportado pelo Instituto Nacional de Emergência Médica até ao SU (Direcção-Geral de Saúde, 2015). Também interessa sistematizar esse contato com o doente no SU imediatamente antes da transferência para a UQ (Balan, Meschial, Santana, Suzuki & Oliveira, 2014). Desta forma, o primeiro cuidado é verificar a permeabilidade das vias aéreas, a reposição de fluidos e o controle da dor com a finalidade de diminuir complicações devido ao trauma da queimadura (Oliveira et al., 2012; Direcção-Geral de Saúde, 2015).

Deve também remover-se as roupas e joias do doente que não estejam aderentes para permitir uma avaliação rápida das lesões à entrada na UQ. Também é necessário humedecer a área queimada para interromper a progressão do calor e limitar o seu aprofundamento. Para além disso com esse cuidado promove-se a limpeza da área queimada, reduz-se o edema local e diminui-se a dor (Araújo et al., 2017).

Os cuidados iniciais ao doente queimado vão desde a estabilização do paciente através da sequência ABCDE + F, até à interrupção do processo lesivo, através da humidificação com soro fisiológico há temperatura ambiente (Santos & Santos, 2017).

Os cuidados iniciais realizados pela equipa de saúde, é fundamental, pois os cuidados adequados dispensados à vítima de queimadura são a principal causa que garante o êxito final do tratamento e que contribui decisivamente para redução da morbidade e da mortalidade (Prudente & Gentil, 2005).

Considerou importante a adoção destes cuidados que refletem a adoção de boas práticas baseadas na melhor evidencia conhecida e que exigem uma abordagem especializada que garantem resultados de qualidade.

Como se apercebeu que não existia nenhuma norma para atendimento destes doentes e existia dificuldade em saber o que fazer no atendimento imediato, cuidou da doente antes da transferência e foi partilhando com os outros enfermeiros a razão da sua atuação e, posteriormente, criou uma norma de atuação que deixou no serviço (apêndice IV). Com este trabalho pretendeu normalizar os cuidados iniciais ao doente queimado que vêm ao SU antes de serem transferidos para UQ. Desta forma, **“baseou a sua praxis clínica especializada em evidência científica”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Durante o estágio e em diversas ocasiões entraram doentes no SU com FC, foi realizando esses tratamentos e foi partilhando o seu conhecimento sobre os materiais a usar e a respetiva fundamentação. Apercebeu-se que vários enfermeiros tinham alguma dificuldade com a escolha de materiais a utilizar, pois têm à disposição muitos e variados materiais. Criou um poster de consulta, com os materiais existentes para ajudar os

enfermeiros na tomada de decisão perante o tipo de tecido que a ferida apresenta no seu leito e perante o que se pretende obter com o tratamento (apêndice V). Assim, desenvolveu a competência **“suporta a tomada de decisão baseada na experiência e fundamenta a sua intervenção na melhor evidencia científica”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Também, durante o mesmo período de tempo deu entrada no serviço um doente com maus acessos venosos, mas que tinha um CVC-TI. Por ser uma situação, que não é prática diária não existe nenhuma norma de atuação e existe nos profissionais de enfermagem insegurança sobre os cuidados a ter para a utilização destes cateteres. Assim, utilizou o CVC-TI segundo o seu conhecimento que partilhou com os enfermeiros e criou, posteriormente, uma norma de atuação que deixou no serviço (apêndice VI). Também neste caso pretendeu uniformizar cuidados de enfermagem a doentes com CVC-TI.

O CVC-TI é uma opção de longa permanência que permite a infusão de agentes quimioterápicos, soluções, transfusões sanguíneas, nutrição e colheitas de sangue para exames de forma segura (Honório, Caetano, & Almeida, 2011; Oliveira & Rodrigues, 2016 ). Os CVC-TI com reservatório subcutâneo são os mais utilizados, mas necessitam de manutenção mensal que pode ser efetuada por um profissional de saúde com formação específica (Silva, 2007; Pacheco, Beserra, Oselame, & Neves, 2014; Santos et al., 2015). Estes acessos de longa duração também têm inconvenientes pois são dispositivos invasivos que podem contribuir para as IACS, pelo que se torna essencial o desenvolvimento de boas práticas na prevenção e controlo das infeções (Direcção-Geral da Saúde, 2015b). Existem procedimentos que devem ser protocolados de forma a contribuir para a melhor prestação de cuidados aos doentes portadores de CVC-TI (Honório, Caetano, & Almeida, 2011). Desta forma, **“estabeleceu procedimentos requeridos na prevenção e controlo de infeção face às vias de transmissão na pessoa em situação crítica /falência orgânica”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

#### 4.3. ÀREA DA GESTÃO

Para além das competências na área da gestão que adquiriu na SMI, teve novamente oportunidade de aprofundar conhecimentos nessa área no SU.

Desta forma quando passou na gestão de serviço teve oportunidade de conhecer o Balanced Scorecard que é realizado mensalmente pelo enfermeiro chefe. Considera que

esta ferramenta é indispensável na implementação de um sistema de gestão estratégica de forma a potenciar os níveis de desempenho de valor do SU (empresa).

A criação do Balanced Scorecard carece de uma definição previamente da visão e das estratégias da organização, que origina o sucesso de qualquer empresa e utiliza uma ferramenta denominada mapa estratégico para traduzir a estratégia de uma organização em termos simples (Uchoa, 2013). É necessário para a sua criação que se defina a perspetiva dos utentes, a perspetiva financeira, a perspetiva dos processos internos e a perspetiva de aprendizagem e desenvolvimento (Alves, 2016). No mapa estratégico da DGS 2017-2019 pretende-se “aperfeiçoar a gestão dos recursos humanos e a motivação dos profissionais de saúde” para se alinhar a perspetiva dos processos internos e a perspetiva de aprendizagem e desenvolvimento (Ministério da Saúde, 2019; p. 45). No entanto esta é uma ferramenta que não é habitualmente utilizada por quem está na gestão de serviços de saúde e no SU foi possível “**observar a negociação de recursos adequados à prestação de cuidados de qualidade**” baseados nesta ferramenta (Ordem dos Enfermeiros, 2018) (anexo III).

Para além desta gestão de serviço existe ainda outra figura importante que garante o funcionamento eficiente do serviço que é o coordenador. Esta figura existe um por turno e é responsável pela gestão de todos os setores do SU, ou seja, é ele que providencia quer seja o transporte para as transferências, quer para as altas. É o coordenador que verifica o estado do doente antes de sair e que se assegura que o doente sai em segurança e de contactar as famílias para receberem o doente. É, também sua responsabilidade providenciar as transferências de doentes entre setores, ou seja, assim que os doentes emergentes estão estabilizados transfere-os para outras salas que implicam menor nível de atenção.

O coordenador de serviço tem de garantir a gestão de recursos materiais, ou seja, emprestar para todo o hospital as VNI e a sua devolução. Verificar que a esterilização é entregue e verificar que os carros de emergência estão repostos, para isso, utiliza uma outra ferramenta criada pelo chefe de serviço, que para além de ter as quantidades de materiais nos carros ainda tem os prazos de validade que vão alterando as cores para chamar a atenção para os que estão a expirar esse prazo. Teve oportunidade de verificar a funcionalidade dos recursos materiais que necessitam desta verificação em todos os turnos tais como os ventiladores e desfibriladores e deste modo “**cooperou na organização do trabalho, de forma a reduzir a probabilidade de erro humano**” (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Ainda outra das funções do coordenador que teve oportunidade de realizar foi na distribuição de recursos humanos para cada turno e na chamada de mais recursos e deste modo **“colaborou na definição de recursos adequados para a prestação de cuidados”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Outra estratégia utilizada pelo enfermeiro chefe do SU é ter um enfermeiro na sala de informações que, para além de informar as famílias presencialmente e as conduzir para junto dos doentes, também realiza o atendimento das famílias através de contacto telefónico. Quando esteve neste setor, foi possível colaborar neste tipo de atendimento aos familiares, que ficam mais tranquilos e confiantes quando recebem informações sobre o estado do doente e desta forma **“assegurar o respeito pelo direito dos clientes ao acesso à informação”** (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

#### 4.4. ÁREA DE INVESTIGAÇÃO - AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DAS QUEIMADURAS

Optou-se por recorrer ao registo em suporte de papel da avaliação das queimaduras com o recurso a um instrumento criado para o efeito, o qual incluiu a escala de RESVECH 2.0 (apêndice VII e anexo IV), a qual faz parte da aplicação informática da unidade em causa, sendo os enfermeiros da UQ iriam começar o registo no aplicativo em data próxima. Assim, e após as duas formações que realizou à equipa de enfermagem da UQ, procedeu à implementação da escala de RESVECH 2.0 como instrumento de avaliação da evolução das queimaduras e foi colaborando com os enfermeiros da UQ no preenchimento da escala. A escala foi aplicada na avaliação de todas as queimaduras dos doentes. A todos os doentes com queimaduras que deram entrada durante o período de estágio a autora fez a avaliação inicial com a escala de RESVECH 2.0.

Posteriormente realizou mais uma avaliação das queimaduras que se fez coincidir com a realização de tratamentos nas sessões de balneoterapia em que colaborou. Finalmente fez uma última avaliação no dia da alta do doente.

Como nem sempre foi possível estar presente no dia da alta dos doentes, pediu aos profissionais de enfermagem que lhe mostrassem as fotos que tiravam no dia da alta (as fotos iniciais e finais das queimaduras são prática comum da equipa de enfermagem).

Com estas avaliações foi possível documentar a evolução das queimaduras e registar as dificuldades e as reflexões que fez no preenchimento das escalas e que os outros enfermeiros que aplicaram a escala partilharam consigo.

Após ter registado todas as observações, analisou todas as dimensões avaliadas e as suas frequências e desta forma a autora “desenvolveu a perícia no âmbito da investigação” (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Assim, durante o estágio avaliou a evolução das queimaduras a 17 doentes num total de 74 queimaduras em que 65% eram do género masculino e a média de idades se situava nos 56,3 anos (apêndice VIII).

Maioritariamente apresentavam patologias clínicas pré-existentes à queimadura (68,9%) (apêndice VIII). As queimaduras na sua maioria aconteceram acidentalmente (85,1%) no domicílio (58,1%) e por chama aberta (56,8%) e, maioritariamente, localizaram-se nos membros superiores (14,9% e 13,5%) (tabela 1).

Tabela 1: Local, causa, natureza e localização da queimadura

<b>LOCAL, CAUSA E NATUREZA DA QUEIMADURA</b>		
<b>Local do acidente</b>	Domicílio	58,1
	Trabalho	35,1
	Via pública	2,7
	Não informado	4,1
<b>Causa</b>	Acidental	85,1
	Imolação	14,9
<b>Natureza da queimadura</b>	Chama aberta	56,8
	Agente químico	25,7
	Líquido fervente	17,6
<b>LOCALIZAÇÃO DAS QUEIMADURAS</b>		
<b>Localização das queimaduras</b>	Cabeça	2,7
	Face	9,5
	Tronco anterior	10,8
	Tronco posterior	6,8
	Membro superior direito	14,9
	Membro superior esquerdo	13,5
	Membro inferior direito	10,8
	Membro inferior esquerdo	12,2
	Nadegueiro	6,8
	Genitais	2,7
	Coxa direita	4,1
	Coxa esquerda	2,7

Como já disse no enquadramento teórico sobre este tema, existem determinados sinais e sintomas que serão esperados quando se analisam queimaduras, pelo que se estudou as frequências relativas de todas as dimensões da escala de RESVECH 2.0 para que à luz do conhecimento fosse possível retirar conclusões.

Assim, em relação às dimensões avaliadas pela escala de RESVECH 2.0 verificou que na primeira avaliação 77% das queimaduras apresentavam uma área superior a 100 cm<sup>2</sup>, na segunda 93,2% das queimaduras apresentavam essa mesma área, e que se mantém até à alta o que significa que 16,2% das queimaduras apresentaram um aumento nas dimensões iniciais superiores a 100 cm<sup>2</sup> (tabela 2), de acordo com a RESVECH 2.0. Este

facto deve-se à colheita de pele sã nas zonas periféricas às queimaduras para autoenxertos para cicatrização das queimaduras de 3º grau.

Tabela 2: Frequências das diferentes dimensões na queimadura

Dimensões	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
0 cm <sup>2</sup>	0	0	0	0	1	1,4
<4 cm <sup>2</sup>	1	1,4	0	0	4	5,4
4 < 16 cm <sup>2</sup>	4	5,4	1	1,4	4	5,4
16 < 36 cm <sup>2</sup>	2	2,7	1	1,4	6	8,1
36 < 64 cm <sup>2</sup>	6	8,1	1	1,4	2	2,7
64 < 100 cm <sup>2</sup>	4	5,4	2	2,7	2	2,7
≥ 100 cm <sup>2</sup>	57	77,0	69	93,2	55	74,3

Quanto à profundidade avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou-se que na primeira avaliação 27% das queimaduras apenas atingiam a epiderme e a derme, ou seja, eram queimaduras do primeiro e segundo grau, e que 54% atingiam a hipoderme, ou seja, do terceiro grau. Confirmou a melhoria das queimaduras e no dia da alta 75,7% atingiam a epiderme e a derme e só 24,3 ainda atingiam a hipoderme (tabela 3). Estas pessoas com queimaduras ainda necessitam de ser seguidas noutras unidades hospitalares para onde foram transferidas, porque só pequenas zonas têm atingimento tão profundo e, portanto, já não necessitam de cuidados especializados proporcionados numa UQ.

Tabela 3: Frequência das diferentes profundidades na queimadura

Profundidade	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
pele intacta cicatrizada	0	0	0	0	0	0
derme - epiderme	20	27,0	39	52,7	56	75,7
Hipoderme	54	73,0	35	47,3	18	24,3

No que concerne aos bordos da ferida avaliados pela escala de RESVECH 2.0 confirmou que na primeira avaliação 1,4% das queimaduras apresentavam bordos delimitados e as restantes 98,6% apresentavam bordos difusos. As queimaduras apresentaram uma melhoria ao longo de todo o internamento e no dia da alta verificou-se que em 54,1% das queimaduras os bordos não se apresentavam distintos, ou seja, sem bordos (tabela 4).

Tabela 4: Frequências dos diferentes tipos de bordos na queimadura

Bordos	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não distintos	0	1,4	5	6,8	40	54,1
Difusos	73	98,6	11	14,9	24	32,4
Delimitados	1	1,4	58	78,4	10	13,5

Quanto ao tipo de tecido presente no leito da queimadura e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou-se que na primeira avaliação 50% das queimaduras apresentavam tecido necrosado, 44,6% apresentavam tecido desvitalizado/fibrina e 4,1% apresentavam tecido de granulação e 1,4% apresentavam tecido de epitelização. Confirmou-se a melhoria das queimaduras e no dia da alta 13,5% apresentavam tecido cicatrizado, e 60,8% apresentam tecido de epitelização. Em 4,1% ainda apresentavam tecido necrosado, 12,2% tecido desvitalizado/fibrina ou mesmo tecido de granulação (9,5%) (tabela 5). Estes doentes que apresentam estas queimaduras com necessidades de tratamentos são transferidos para outras unidades que podem realizar os tratamentos necessários.

Tabela 5: Frequência dos diferentes tipos de tecido na queimadura

Tipo de tecido	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Tecido cicatrizado	0	0	0	0	10	13,5
Tecido epitelial	1	1,4	14	18,9	45	60,8
Tecido de granulação	3	4,1	17	23,0	7	9,5
Tecido desvitalizado, fibrina	33	44,6	22	29,7	9	12,2
Tecido necrosado	37	50,0	21	28,4	3	4,1

E em relação ao exsudado presente no leito da queimadura e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou-se que na primeira avaliação 50% das queimaduras se apresentavam húmidas e 5,4% com fuga de exsudado. Confirmou, também, uma melhoria das queimaduras ao longo do internamento e no dia da alta 54,1% das queimaduras estão secas e já só 2,7% apresenta fuga de exsudado e estas pertencem aos doentes que foram transferidos para outras unidades hospitalares (tabela 6).

Tabela 6: Frequências da quantidade de exsudado na queimadura

Exsudado	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Seco	14	18,9	28	37,8	40	54,1
Húmido	37	50,0	20	27,0	14	18,9
Molhado	8	10,8	6	8,1	16	21,6
Saturado	4	5,4	6	8,1	2	2,7
Com fuga	11	14,9	14	18,9	2	2,7

No que se refere à existência de dor associada à queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0, corroborou a sua existência na primeira avaliação em 100% das queimaduras. Confirmou uma melhoria das queimaduras ao longo do internamento, mas no dia da alta ainda 44,6% das queimaduras apresentavam dor associada (tabela 7).

Tabela 7: Frequência da existência de dor associada à queimadura

Dor	Frequência 1ª avaliação	Porcentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Porcentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Porcentagem 3ª avaliação
Sim	74	100	74	100	33	44,6
Não	0	0	0	0	41	55,4

Em relação à existência de eritema associado à queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que existe em 75,7% das queimaduras. Confirmou uma melhoria das queimaduras e no dia da alta só 8,1% das queimaduras apresentam eritema associado (apêndice VIII). Nesta questão, não se considerou as alterações à coloração da pele que permanece após a epitelização e cicatrização das mesmas.

Quanto à existência de edema associado à queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0 corroborou a sua existência em 91,9% das queimaduras. Confirmou uma melhoria das queimaduras ao longo do internamento e no dia da alta 8,1% das queimaduras apresentam edema associado (apêndice VIII).

Em relação à existência de temperatura elevada associada à queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que existe em 91,9% das queimaduras. Confirmou durante o internamento uma melhoria de todas as situações até ao dia da alta (apêndice VIII).

No que concerne ao aumento do exsudado associada à queimadura e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que existe em 14,9% das queimaduras, mas no dia da alta já só existe em 6,8% das queimaduras (apêndice VIII).

Quanto à existência de exsudado purulento associado às queimaduras e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que se apresenta em 100% das queimaduras. Conferiu no dia da alta que só 4,1% das queimaduras apresentam esse mesmo exsudado e estas embora sejam de pequenas dimensões são transferidas para outras unidades hospitalares (apêndice VIII).

Em relação à existência de tecido friável associado à queimadura e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que existe em 98,6% das queimaduras. Confirmou uma melhoria ao longo do internamento e no dia da alta 20,3% das queimaduras apresentavam tecido friável associado às queimaduras, mas estas pertencem aos doentes que ficaram a ser seguidos em consulta externa (tabela 8).

Tabela 8: Frequência de tecido friável associado às queimaduras

Tecido friável	Frequência 1ª avaliação	Porcentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Porcentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Porcentagem 3ª avaliação
Não	1	1,4	5	6,8	59	79,7
Sim	73	98,6	69	93,2	15	20,3

No que se refere à estagnação da queimadura avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação não existem queimaduras estagnadas, o que era esperado dado estarem no início. Confirmou ao longo do internamento que 55,4% das queimaduras se encontravam estagnadas e no dia da alta apenas 4,1% das queimaduras se apresentavam estagnadas e estas embora sejam de pequenas dimensões são seguidas na consulta externa (tabela 9).

Tabela 9: Frequência da estagnação na queimadura

Ferida estagnada	Frequência 1ª avaliação	Porcentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Porcentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Porcentagem 3ª avaliação
Não	74	100	33	44,6	71	95,9
Sim	0	0	41	55,4	3	4,1

Em relação à existência de biofilme na queimadura avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que não existem, como era expectável. Comprova ao longo do internamento que das 47,3% das queimaduras que apresentaram biofilmes, no dia da alta se encontram resolvidos (apêndice VIII).

No que diz respeito à existência de odor associado à queimadura verificou que existe em 85,1% das queimaduras. Confirmou ao longo do internamento que se mantém o mesmo odor e que vai diminuindo progressivamente e no dia da alta já só 8,1% das queimaduras apresentam odor (tabela 10).

Tabela 10: Frequência de odor associado às queimaduras

Odor	Frequência 1ª avaliação	Porcentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Porcentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Porcentagem 3ª avaliação
Não	11	14,9	11	14,9	68	91,9
Sim	63	85,1	63	85,1	6	8,1

Quanto ao aumento do tamanho da queimadura avaliada pela escala de RESVECH 2.0, confirmou que existe um aumento de tamanho em 68,9% das queimaduras ao longo do internamento, mas que só se mantem em 20,3% das queimaduras, o que significa que as áreas dadoras responsáveis pelo aumento das zonas de lesão, já cicatrizaram no dia da alta (tabela 11).

Tabela 11: Frequência de aumento do tamanho das queimaduras

Aumento tamanho	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	74	100	16	21,6	59	79,7
Sim	0	0	58	78,4	15	20,3

Na existência de hipergranulação na queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou que não existe desde a entrada até ao dia da alta. Da mesma forma também não se confirmou presença de lesões satélite, nem de descoloração na queimadura.

Após a análise da frequência de cada item a autora analisou a variação dos scores totais da escala nas três avaliações que realizou. Assim em relação às primeiras avaliações obteve valores mínimos de 10 e máximos de 23, com uma média de 18,55 e com um desvio padrão de 2,790 no total de queimaduras avaliadas (n=74).

Quanto às segundas avaliações existe um intervalo entre 9 (valor mínimo) e 26 (valor máximo) com uma média de 17,77 e com um desvio padrão de 4,559. No que concerne às terceiras avaliações o intervalo situa-se entre 6 e 26 com uma média de 14,92 e com um desvio padrão de 5,762 (tabela 12).

Tabela 12: Médias dos scores obtidos com a aplicação da escala RESVECH 2.0

	Média	Desvio Padrão	N
score 1ª aval.	18,55	2,790	74
score 2ª aval.	17,77	4,559	74
score 3ª avaliação	14,92	5,762	74

Resumindo, verificamos que as dimensões da queimadura já são logo à entrada maioritariamente superiores a 100 cm<sup>2</sup>, e que aumentam ainda durante o internamento pois fazem-se outras lesões paralelas para realizar os autoenxertos.

Há que ter em linha de conta que o tipo de tecido presente na queimadura influencia a sua cicatrização. Desta forma, o que a autora observou durante a realização das sessões de balneoterapia é que estas apresentam maioritariamente tecido necrosado (escara) ou desvitalizado que conduz à estagnação da queimadura e que não permite a sua cicatrização.

Em relação à profundidade verifica-se que as queimaduras se apresentam maioritariamente na epiderme e derme, mas como na escala não existe diferenciação destas duas camadas da pele e não se obtêm os dados precisos em relação a este aspeto.

Na persecução do referido objetivo (cicatrização da queimadura) ainda se observa o aumento da profundidade em queimaduras de 2º e 3º graus pois antes dos autoenxertos ainda é realizada no BO as escarotomias (excisão das escaras através da “técnica do coelho”).

Podemos ainda verificar que os sinais de infecção (NERDS E STONEES) tais como o eritema, edema, aumento de exsudado e dor estão maioritariamente presentes nas queimaduras (Woo & Sibbald, 2009). Para além disso, também se verifica que a presença de odor e dor se mantêm durante todo o internamento e enquanto não existe a cicatrização da queimadura.

Existem ainda alguns itens da escala que nunca se verificam nas queimaduras tais como: hipergranulação, lesões satélite e descoloração do tecido.

Assim, concluímos que é necessário realizar um estudo exaustivo para poder concluir se a escala se encontra adaptada para a avaliação das queimaduras. Desta implementação, surge a dúvida da sua adequação pois as queimaduras situam-se maioritariamente na maior área existente na escala, para além disso não existe diferenciação entre a epiderme e a derme.

Durante o estágio e na altura em que foi preenchendo as escalas de RESVECH 2.0, foi necessitando de esclarecer dúvidas junto dos profissionais de enfermagem e junto da sua tutora nesse processo. Foi registando as suas dúvidas partilhadas e aquelas que foram relatadas pelos profissionais de enfermagem que voluntariamente colaboraram.

Assim, em relação à avaliação das queimaduras através da escala, e em conversas com vários enfermeiros que trabalham com doentes queimados há mais de 5 anos, apercebeu-se que não conseguiam avaliar as dimensões da ferida com a escala pois as queimaduras apresentam dimensões muito superiores às descritas na escala e os profissionais estão habituados a avaliar as dimensões não por área, mas por SCQ. Em relação à profundidade relataram-se dificuldades em perceber os itens da escala que junta epiderme e derme no mesmo item, quando são camadas diferentes da pele que quando está queimada se distinguem essas camadas em graus distintos. Os tipos de tecido que se relatam existir são a fibrina e as escaras, outras designações não são entendidas como pertinentes, no entanto na realização de tratamentos e quando se questionam esses elementos reconhecem que também existe tecido de granulação e de epitelização. Em relação à coloração da pele os enfermeiros envolvidos no preenchimento das escalas concordam que todas as queimaduras apresentam edema e eritema, mas quando no início têm a coloração de cinzento não existe onde registar. Também não existe local onde

registar o prurido que todos os doentes referem e que caracteriza uma fase da cicatrização de uma queimadura.

Durante a comunicação estabelecida com os doentes internados apercebeu-se que estes referem alguns sintomas tais como as preocupações estéticas que estão relacionados com a QV.

A QV é uma expressão difícil de definir e que engloba aspetos físicos, psicológicos e sociais (Ourives, 2015). Por essa razão, atualmente os tratamentos realizados no doente com queimaduras não se limitam só à parte física.

As manifestações que os doentes referem durante o internamento são de caráter físico, psicológico e psicossocial que podem comprometer a sua QV (Echevarría-Guanilo, Gonçalves, Farina, & Rossi, 2016). O longo do tempo de permanência no hospital leva o indivíduo a ter tempo para refletir sobre a própria existência e leva-o a criar planos de organização da sua própria vida e ajuda-o desta forma a manter a confiança na recuperação (Souza, 2011). Esta recuperação depende não só do tratamento adequado, mas também da correta abordagem às manifestações emocionais sofridas. A avaliação de QV é portanto considerada como parte integrante da história clínica do doente, e é defendida como uma variável tão importante quanto a taxa de mortalidade ou de sobrevida (Souza, 2011).

O conceito de QV engloba uma avaliação de domínios relacionados com aspetos físicos, psicológicos e sociais tais como a saúde, doença e cuidados de saúde que cada vez têm maior importância. Em relação às mudanças de avaliação do estado de saúde, alguns autores referem que quando a condição física melhora, também aumenta a independência no autocuidado funcional, diminui as reações psicológicas negativas e intensifica os contatos sociais (Souza, 2011; Echevarría-Guanilo et al., 2016).

Após os aspetos identificados durante a comunicação estabelecida com os doentes no internamento, optou-se por passar durante o estágio na consulta de seguimento e então colaborou com os enfermeiros da referida consulta sugerindo a utilização de um instrumento validado para a população Portuguesa com o objetivo de perceber que impacto têm as queimaduras na QV dos doentes. Nesse sentido, pediu-se autorização ao autor da versão portuguesa da escala de Toronto (apêndice IX e anexo V).

Na consulta de seguimento, apercebeu-se que esta é uma consulta que tem dois enfermeiros sempre presentes que conhecem os doentes. Estes, para além dos tratamentos às queimaduras, realizam ensinamentos aos doentes sobre os cuidados a ter com as mesmas. Neste sentido, foi possível colaborar nos ensinamentos sobre os cuidados de proteção com a

exposição solar, sobre o uso adequado de roupa larga e de algodão que não provoque prurido ou que possa lesar a zona da queimadura. Para além disso, foi transmitido a necessidade de evitar uso de água quente para a higiene da zona queimada e de usar a malha compressiva que lhes é prescrita pela fisiatra. A malha compressiva ajuda no processo de reestruturação celular da pele que após uma queimadura pode ficar rígida e limitar os movimentos do doente.

Na sequência destes ensinamentos, os doentes preencheram a escala de Toronto.

Concluiu-se que os 4 doentes atendidos na consulta em causa, em média tinham 2,25 queimaduras, com tamanhos superiores a 100 cm<sup>2</sup>. Durante a realização do penso, maioritariamente, não referem dor e nem mesmo em casa. Em média referem sentir um nível de prurido de 3,7 na escala numérica de 0 a 10 (0 = sem prurido e 10 prurido intenso). Durante a conversa com os doentes surgiu um que referiu ter medo de tocar na queimadura. As enfermeiras que realizaram os pensos, na consulta, referem que é um sentimento muito comum nos doentes com queimaduras.



## 5. CONCLUSÃO

---

No culminar deste relatório, torna-se crucial refletir sobre ele e sobre as competências obtidas através das atividades realizadas durante os estágios. Com a realização deste trabalho atingiu os objetivos inicialmente traçados e, portanto, descreveu as atividades realizadas para atingir as competências especializadas em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica.

Nos contextos de estágio encontrou sempre um ambiente de confiança e de respeito mútuo que estabeleceu com os diferentes elementos da equipa multidisciplinar. Este facto contribuiu para o desenvolvimento de um trabalho compensador a nível pessoal e permitiu a aquisição das competências projetadas em quatro áreas diferentes (prestação de cuidados, formação, gestão e investigação).

Assim, na prestação de cuidados foi possível avaliar a pessoa em situação crítica no seu todo e prestar cuidados de qualidade. Em relação à formação foi possível desenvolver competências especializadas a nível da partilha de conhecimentos de diversas áreas, quer pelas formações oportunas durante a prestação de cuidados, quer pelas formações de carácter formal realizadas. Ainda, foi possível a partilha de conhecimentos na área de tratamento de FC, nos dois contextos de estágio. Assim na UQ foi possível realizar duas formações sobre a escala de RESVECH 2.0 para os enfermeiros tomarem contato com a escala que está inserida no S-Clínico e que está a ser implementada. Durante esta formação foi possível perceber quais as dúvidas que surgem no seu preenchimento e que levantam a questão da adequação da mesma na avaliação de uma queimadura. No serviço de urgência, criou-se um poster que ajuda os profissionais na tomada de decisão sobre o tratamento a executarem nas feridas que aparecem no serviço. Para além disso, foi importante a criação de uma norma sobre os cuidados a ter com um doente queimado na entrada no SU até ser transferido para a UQ e de uma outra norma sobre os cuidados de manutenção de cateteres venosos centrais totalmente implantados. Estas normas podem ser adaptadas pelo referido serviço e permitem aos profissionais intervirem todos da mesma maneira perante as referidas situações e de acordo com as melhores práticas.

Na área de gestão reconhece a importância que tem a utilização de um mapa estratégico para gerir eficazmente um serviço. Este tipo de gestão estratégica pode fazer a diferença entre uma maior rentabilização dos recursos humanos existentes.

Na área de investigação e para avaliar a evolução das queimaduras que são feridas traumáticas complexas recorreu a uma avaliação sistematizada com recurso a um instrumento fiável e validado para a população portuguesa, que se encontra disponível na aplicação informática S-Clínico - a escala de RESVECH 2.0. Realizou-se a avaliação de 17 doentes com 74 queimaduras recorrendo à aplicação da referida escala e efetuou uma análise crítica e descritiva sobre os resultados que se obtiveram.

Verificou-se que as queimaduras apresentam maioritariamente tecido necrosado ou desvitalizado no seu leito o que conduz à sua estagnação e que todas têm áreas superiores a 100 cm<sup>2</sup>. Estas, ainda, aumentam de tamanho durante o internamento pois são realizadas colheitas de pele para autoenxerto paralelas às queimaduras para que estas possam cicatrizar. Para além disto, verificou-se que os sinais de infeção local e sistémica estão maioritariamente presentes tais como: eritema, edema, exsudado aumentado, dor e odor. Concluiu através da análise reflexiva que realizou com a escala de RESVECH 2.0 que esta não está adaptada à avaliação de queimaduras e que é necessária uma investigação mais profunda no sentido de criar uma escala que possa demonstrar a evolução deste tipo de FC.

Em relação aos doentes que acompanhou na consulta de seguimento pretendeu avaliar a QV de forma sistematizada pelo que utilizou a da escala de Toronto. Com a aplicação da referida escala pode concluir que existem sintomas associados às queimaduras que têm grande impacto na vida destes doentes e que o sintoma que tem maior impacto negativo é o prurido, mas também neste caso é necessário realizar um estudo de investigação para que se possam extrair conclusões em relação à QV destes doentes.

Todos os conhecimentos adquiridos em relação às quatro áreas que referiu podem ser utilizados futuramente na sua prática profissional.

Pensa que estes contextos de estágio, lhe abriram horizontes sobre os cuidados a ter com os doentes críticos e para além disso pode aprofundar os seus conhecimentos na área de tratamento de queimaduras. Num futuro próximo, pensa colaborar com a criação de um instrumento de avaliação da evolução de uma queimadura que retrate fidedignamente o perfil destas feridas traumáticas. Espera que esse instrumento também inclua alguns dos sintomas que tem impacto na QV do doente com queimadura.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

Adam, C. T., Vieira, C. T., Aguiar, S. da C., Bündchen, D., & Vieira, D. S. R. (2018). Protocolos para desmame da ventilação mecânica não invasiva: uma revisão sistemática. *Fisioterapia e Pesquisa*, 24(4), 453–460.

Albuquerque, V. S., Gomes, A. P., Rezende, C. H. A. de, Sampaio, M. X., Dias, O. V., & Lugarinho, R. M. (2008). A integração ensino-serviço no contexto dos processos de mudança na formação superior dos profissionais da saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 32(3), 356–362.

Alves, A. I. A. (2011). *Competências interpessoais em saúde: Comunicar para a qualidade, com o utente e em equipa multidisciplinar*. Universidade Nova de Lisboa.

Alves, D., Almeida, A., Silva, J., Morais, F., Dantas, S., & Alexandre, N. (2015). Tradução e adaptação do Bates-Jensen wound assessment translation and adaptation of bates-jensen wound assessment tool for brazilian culture traducción y adaptación de la Bates-Jensen wound. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 24(3), 826–833.

Alves, M. de J. C. (2016). *Balanced scorecard para o serviço de urgência geral*. Instituto Politecnico de Lisboa.

Amthauer, C., & da Cunha, M. L. C. (2016). Sistema de Triage de Manchester: Principais fluxogramas, discriminadores e desfechos dos atendimentos de uma emergência pediátrica. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24, 1–7.

Araújo, K. F. R., Souza, I. B. J., Oliveira, A. D. da S., Machado, M. C. A. M., Ramos, A. S. M. B., & Larissa, V. M. V. (2017). Atuação do enfermeiro no atendimento ... Atuação do enfermeiro no atendimento de primeiros socorros a vítima de queimadura. *Revista Interdisciplinar*, 192–201.

Balan, M. A. J., Meschial, W. C., Santana, R. G., Suzuki, S. M. L., & de Oliveira, M. L. F. (2014). Validação de um instrumento de investigação de conhecimento sobre o atendimento inicial ao queimado. *Texto e Contexto Enfermagem*, 23(2), 373–381.

Baranoski, S., & Ayelo, E. (2005). *Essencial sobre o tratamento de feridas*. (Lusodidata, Ed.) (1ª). Loures.

Barros, L. C. N. de, Silveira, F. S., Silveira, M. S., Morais, T. C., Nunes, M. A. P., & Bastos, K. de A. (2012). Insuficiência renal aguda em pacientes internados

por insuficiência cardíaca descompensada - Reincade. *Jornal Brasileiro de Nefrologia*, 34(2), 122–129.

Barroso, A. K. S., & Soares, J. da S. (2017). Análise Da Pressão Do Cuff/Balonete Em Pacientes Sob Ventilação Mecânica Invasiva Na Unidade De Terapia Intensiva (Uti). *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 20(1), 7–20.

Campos, E. V. de. (2016). *Uso de banco de dados para caracterização de pacientes queimados internados em unidade de terapia intensiva de um hospital acadêmico terciário*. Universidade de São Paulo.

Campos, L. (2014). Plano Nacional de Saúde 2012-2016. Roteiro de intervenção em Cuidados de Emergência e Urgência. *Direção Geral Da Saúde*, 35.

Castro, R. J. A. de, Leal, P. C., & Sakata, R. K. (2013). Tratamento da dor em queimados. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 63(1), 154–158.

Correa, R. C. (2016). Incidência de pacientes queimados atendidos no Hospital de Emergência na cidade de Macapá-AP, durante o ano de 2014. *Estação Científica (UNIFAP)*, 6(1), 53.

Correia, M. da C. B. (2012). *Processo de Construção de Competências nos Enfermeiros em UCI*. universidade de Lisboa.

Costa, A. P. B. de P. M. da, Leitão, C. S. dos S., Borges, D. F. P., Trindade, J., Pinto, P. M. M., Cardoso, P. M., ... Rodrigues, T. de F. S. (2013). *Marketing, comunicação e imagem em saúde no cenário da gestão em enfermagem: uma análise crítica*. (U. de I. da E. S. de E. de C. E. S. de E. de Coimbra, Ed.), *Gestão em Organização de Saúde*. Coimbra.

Costa, G. O. P. da, Silva, J. A. da, & Santos, A. G. dos. (2015). Perfil clínico e epidemiológico das queimaduras : evidências para o cuidado de enfermagem, 8(3), 146–155.

Costa, J. D. S. (2004). *Métodos de prestação de cuidados*. Millenium. Viseu.

Cunha, N. A. (2006). *Sistematização da assistência de enfermagem no tratamento de feridas crônicas*. Fundação de Ensino Superior de Olinda.

Despacho Normativo nº 11/2002 - (2002). Criação do serviço de urgência hospitalar. *Diário Da República, Série I - B - Nº55 de 6 de Março, I-série B(55)*, 1865–1866.

Direção-Geral de Saúde. (2001). Rede de Referenciação Hospitalar de Emergência / Urgência. *Direcção de Serviços de Planeamento*, 24.

Direcção-Geral da Saúde. (2015a). Norma 021/2015 - “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação, (Categoria IIC), 1–13.

Direcção-Geral da Saúde. (2015b). Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos., 43.

Direcção-Geral de Saúde. (2015). Abordagem Hospitalar das Queimaduras em Idade Pediátrica e no Adulto. *Diário Da Republica - Norma Nº 022/2012 de 26/12/2012 Atualizada a 10/11/2015*, 1–29.

Echevarría-Guanilo, M. E., Gonçalves, N., Farina, J. A., & Rossi, L. A. (2016). Assessment of health-related quality of life in the first year after burn. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, 20(1), 155–166.

Esquetim, I. A. A. (2015). *O cuidado com a pessoa queimada: a dor que persiste*. Lisboa.

Favas, P. M. M. S. (2012). *Prevalência e características das feridas na população do distrito de Leiria*. católica portuguesa.

Felipe, L. A., & Amaral, M. S. (2018, July). Cuidados de enfermagem com curativos de pacientes queimados: uma revisão da literatura. *Revista Científica FacMais, XIV*.

Fernandes, C. S., Gomes, J. A. P., Martins, M. M., Gomes, B. P., & Gonçalves, L. H. T. (2015). A Importância das Famílias nos Cuidados de Enfermagem: Atitudes dos Enfermeiros em Meio hospitalar. *Revista de Enfermagem Referência VO - SerIV*, (7), 21.

Ferreira, E., Lucas, R., Rossi, L. A., & Andrade, D. (2003). Curativo do paciente queimado: uma revisão de literatura. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 37(1), 44–51.

Figueiredo, M. H. D. J. S., & Martins, M. M. F. da S. (2010). Avaliação familiar: do Modelo Calgary de avaliação da família aos focos da prática de enfermagem. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 9(3), 552–559.

Francisco, T., Nóbrega, S., Valente, R., & Santos, M. (2013). Grande queimado numa Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos – experiência de 20 anos. *Nascer e Crescer*, 22(3), 151–157.

Frazão, I. C., Massaro, C. S., & Oliveira, J. J. (2016). Queimadura em 60% do corpo em paciente do sexo masculino de 13 anos de idade: relato de caso. *Rev Bras Queimaduras*, 15(2), 122–126.

Giordani, A. T., Sonobe, H. M., Guarini, G., & Stadler, D. V. (2016). Complicações em pacientes queimados: Revisão Integrativa. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, 7(2), 535.

Gomes, M. A. T. (2014). *O processo de aprendizagem do cuidador informal do doente queimado*. Universidade de Coimbra Faculdade.

Gonçalves, D., Díaz, J., Vera, R. De, García, N., & García, N. (2011). Estudo de Prevalência de Úlceras por Pressão nos arquipélagos dos Açores , Madeira e Canárias.

Goulão, I. C. da S. (2014). *Infeções associadas aos cuidados de saúde*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Honório, R. P. P., Caetano, J. Á., & Almeida, P. C. de. (2011). Validação de procedimentos operacionais padrão no cuidado de enfermagem de pacientes com cateter totalmente implantado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64(5), 882–889.

Jaramillo, A. T. M., Olaya, S. J. C., Arias, Z. C., Cueva, O. L. C., Echeverria, Y. G. A., & Knezevich, R. A. L. (2019). Abordaje terapéutico del paciente quemado: importancia de la resucitación con flúidoterapia. *AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(1).

Laureano, A., & Rodrigues, A. M. (2011). Cicatrização De Feridas. *Revista Da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia*, 69(3), 355.

Lecour, H., & Justiniano, A. (2010). Feridas Crônicas - Fisiopatologia e tratamento. *Cadernos de Saude*, 3, 17-23; 69-75.

Leite, I. C. de M., Mourão, L. C., Almeida, A. C. V. de, Brazolino, L. D., & Santos, R. S. dos. (2017, June). Análise das implicações dos profissionais da saúde na formação pedagógica de uma escola técnica de saúde: um estudo socio clínico institucional. *Revista de Enfermagem UFPE*, 11, 2642–2644.

Lobão, M. J. da C. N. (2015). *Infeções urinárias adquiridas no hospital : resultados de um estudo de coorte realizado num serviço de medicina interna*. Universidade Nova.

Lourenço, M. C. P., Ferreira, P. L., & Rodrigues, A. (2016). *Avaliação da ferida crónica*. universidade de Coimbra.

Macedo, J. L. S. de, Rosa, S. C., Macedo, K. C. S. de, & Castro, C. (2005). Fatores de risco da sepse em pacientes queimados. *Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 32(4), 173–177.

Marchezini-Cunha, V., & Tourinho, E. Z. (2011). Assertividade e

autocontrole: interpretação analítico-comportamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(2), 295–304.

Marques, C. M. D. G., Dutra, L. R., & Tibola, J. (2015). Avaliação fisioterapêutica da cicatrização de lesões por queimaduras : revisão bibliográfica, *14(2)*, 140–144.

Martinho, A. M. P. R. (2008). Balneoterapia. *Revista Medica de Rosario*, 78(1), 42–43.

Martins, A., Oliveira, A. de S. S., Fernandes, A. M., Abreu, C. da C. F. de, Araújo, J. P., Antonioli, L. M. R., ... Hiraga, T. M. (2017). *Higiene e conforto: da tarefa ao cuidar com Humanidade*. (L.-L. Tipografia Lousanense, Ed.) (Monografia). Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENfC).

Mendes, M. J. P. S. V. (2018). *Contributos do Enfermeiro Especializado no Controlo da Infecção do Doente Grande Queimado*.

Metsavaht, L. d. O. (2017). Queimaduras e suas cicatrizes. *Surgical and Cosmetic Dermatology*, 9(4), 281–284.

Ministério da Saúde. (2019, March). Plano estratégico 2017-2019. *Direção-Geral Da Saúde*.

Oliveira, A. M. S. (2014). *Estudo Epidemiológico de Feridas nas Unidades da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados: Distrito de Coimbra*. escola superior de enfermagem de coimbra.

Oliveira, T. F. de, & Rodrigues, M. C. S. (2016). Enfermagem na prevenção de infecção em cateter totalmente implantado no paciente oncológico. *Cogitare Enferm*, 21(2), 1–5.

Oliveira, I. V. P., & Dias, R. V. da C. (2012). Cicatrização de feridas: Fases e fatores de influência. *Acta Veterinaria Brasilica*, 6(4), 267–271.

Oliveira, T. S., Moreira, K. F. A., & Gonçalves, T. A. (2012). Assistência de enfermagem com pacientes queimados Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev Bras Cir Plast*, 11(1), 31–37.

Ordem dos Enfermeiros. (2007). Resumo Mínimo de Dados e Core de Indicadores de Enfermagem para o Repositório Central de Dados da Saúde.

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica. *Diario Da Republica*, 2(nº 135), 19359–19370.

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento nº 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diario Da Republica*, 26(2), 4744–4750.

Ourives, M. et al. (2015). Qualidade de vida em pacientes com úlceras de pressão.

Pacheco, G. C., Beserra, G. E. dos S., Oselame, G. B., & Neves, E. B. (2014). Conhecimento do Enfermeiro em Relação ao Cateter Totalmente Implantado. *UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saude*, 16(3), 181–184.

Palavra, F., Gens, H., Fernandes, C., Pombo, H., & Gonçalves, G. (2010). Infecção associada aos cuidados de saúde - Problema Emergente num Serviço de Neurologia. *Acta Med Portuguesa*, 23, 613–624.

Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. (Iusociencia-edições técnicas e Científicas, Ed.) (Iusocienci). Loures.

Pina, E. (2007). Epidemiologia das feridas crónicas tratadas nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal. *Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vasculard*, XIV, 51–68.

Pinho, F. M. de. (2014). *Guideline para o cuidado de enfermagem ao paciente queimado adulto: uma construção coletiva*. Lincolin Arsyad. Universidade Federal de Santa Catarina.

Pinho, F. M. de, Sell, B. T., Sell, C. T., Senna, C. V. A., Foneca, E. dos S., & Amante, L. N. (2017). Cuidado de enfermagem ao paciente queimado adulto: uma revisão integrativa. *Rev. Bras. Queimaduras*, 16(3), 181–187.

Pinto, V. (2012). *Principios de preparação do leito da ferida - a utilização do acrónimo TIME na escolha do material de penso*. Ciências da saúde.

Pires, N. M. F. (2012). Úlcera de perna : impacto na qualidade de vida dos utentes da UCSP de Alenquer, 115.

Pontes, S. M. M., Melo, L. H. de P., Maia, N. P. de S., Nogueira, A. da N. C., Vasconcelos, T. B., Pereira, E. D. B., ... Holanda, M. A. (2017). Influência do modo ventilatório nos efeitos adversos agudos e na termografia da face após ventilação não invasiva. *J Bras Pneumol.*, 43(2), 87–94.

Prata, P. H. de L., Júnior, W. F. F., & Lemos, A. T. de O. (2010). Reparação volêmica na criança queimada. *Revista Médica de Minas Gerais*, 20(4 Suplemento 3), 38–43.

Prudente, P. M., & Gentil, R. C. (2005). Atuação do enfermeiro durante o

atendimento pré-hospitalar a vítimas de queimaduras. *Revista de Enfermagem UNISA*, 6(2), 74–79.

Queirós, P. J. P., Vidinha, T. S. dos S., & Almeida Filho, A. J. d. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(3), 157–164.

Ramos, A. F., Porto, P. de S., & Guerra, A. D. L. (2019). Diagnósticos e intervenções de enfermagem a um paciente com queimadura por choque elétrico: estudo de caso. *RESAP*, 5(2), 76–87.

Republica, A. da. (2009). Direito de acompanhamento dos utentes dos serviços de urgência do Serviço Nacional de Saúde (SNS). *Dados*, 1ª série(Nº 134), 4467.

Republica, A. da. (2014). Lei consolidando a legislação em matéria de direitos e deveres do utente dos serviços de saúde. *Diario Da Republica - Lei Nº 15/2014*, 1ª serie(nº 57), 2127–2131.

República, A. da. (2005). Constituição da república portuguesa. *Assembleia Da República Portuguesa*, 91.

Restrepo-Medrano, J. C. (2010). *Instrumentos de monitorización clínica y medida de la cicatrización en úlceras por presión (UPP) y úlceras de la extremidad inferior (UEI). Desarrollo y validación de un índice de medida*. Universidad de Alicante.

Restrepo-Medrano, J. C., & Soriano, J. V. (2012). Development of a wound healing index for chronic wounds. *EWMA Jornal*, 12(2), 39–46.

Rice, T. N. D., Hamblin, M. R., & Herman, I. M. (2012). Acute and impaired wound healing: Pathophysiology and current methods for drug delivery, parte 1: normal and chronic wounds: biology, causes and approaches to care. *Adv Skin Wound Care*, 25(7), 304–314.

Saghafian, S., Austin, G., & Traub, S. J. (2015). Operations research/management contributions to emergency department patient flow optimization: Review and research prospects. *IIE Transactions on Healthcare Systems Engineering*, 5(2), 101–123.

Santos, C. A., & Santos, A. A. (2017). Assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado: uma revisão da literatura. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 16(1), 28–33.

Santos, E. J. F., Nunes, M. M. J. C., Cardoso, D. F. B., Apóstolo, J. L. A.,

Queirós, P. J. P., & Rodrigues, M. A. (2015). Effectiveness of heparin versus 0.9% saline solution in maintaining the permeability of central venous catheters: A systematic review. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 49(6), 995–1003.

Scuotto, F., Paul, L. C., Fenelon, G., Voss, T. H., & Figueiredo, M. J. de O. (2018). Arritmias Na Sala De Emergência E Uti. Taquicardias De Qrs Estreito: Fundamentos Para a Abordagem. *Revista Da Sociedade de Cardiologia Do Estado de São Paulo*, 28(3), 276–285.

Sibbald, R. G., Woo, K., & Ayello, E. A. (2006). Increased Bacterial Burden and Infection.

Silva, B. A. da, & Ribeiro, F. A. (2011). Participação da equipe de enfermagem na assistência à dor do paciente queimado. *Revista Dor*, 12(4), 342–348.

Silva, E. J. G. P. da. (2007). *Profissionais de saúde, catéteres com reservatório e seus biomateriais*. Universidade de Aveiro.

Silva, L. D. da, Henrique, D. de M., Maia, P. G., Almeida, A. C. L. de, Nascimento, N. M. do, Gomes, P. P., & Bazílio, R. de A. (2018, January). Assistência de enfermagem ao paciente grande queimado submetido à sedação e analgesia: uma revisão de literatura. *Revista Nursing*, 2021–2026.

Silva, I. F. (2012). *Tratamento da dor em feridas crônicas: revisão sistemática de literatura*. Universidade de Lisboa.

Silva, J. B., Lima Ferdinando, M. P., Meinem Garbin, J. G., & Silveira, V. D. A. (2015). Atendimento inicial às queimaduras de mão: Revisão da literatura. *Scientia Medica*, 25(2).

Silva, J. D. S., Cavalcante, A. R. S., Medeiros, N. C. B. de, Gonçalves, C. T., Lopes, J. M., Mont’Alverne, D. G. B., ... Magnani, K. L. (2017). Ventilação não invasiva na capacidade funcional de cardiopatas com fração de ejeção ventricular normal. *ConScientiae Saúde*, 15(4), 584–592.

Souza, F. D. S. L. De, Santos, M. J. Dos, Valle, N. S. B., & Souza, I. M. De. (2019). Abordagem de enfermagem ao paciente, vítima de queimaduras: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 27(2), 134–141.

Souza, T. de J. A. de. (2011). Qualidade de vida do paciente internado em uma unidade de queimados. *Rev. Bras. Cir. Plást*, 26(1), 10–15.

Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2004). *teóricas de enfermagem e sua obra*

(*modelos e teorias de enfermagem*). (Lusodidacta, Ed.).

Tully, S., & Johnston, D. (2012). Wound care management: where do you begin? *CGS Journal of CME*, 2(2), 15–22.

Uchoa, C. E. (2013). Elaboração de Indicadores de Desempenho Institucional. *Fundação Escola Nacional de Administração Pública*, 48.

Vale, E. C. S. Do. (2005). Primeiro atendimento em queimaduras: A abordagem do dermatologista. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 80(1), 9–19.

Valente, M., Catarino, R., Machado, A., Catarino, C., Ribeiro, H., Martins, A., ... Luz, M. da. (2012). *Abodagem à vítima - Manual TAS/TAT* (INEM).

Vicente, J. A. D. (2011). *As relações interprofissionais em equipas de saúde mental*. universidade de Coimbra.

Woo, K., & Sibbald, R. (2009). A Cross-sectional Validation Study of Using NERDS and STONEES to assess bacterial burden. *Ostomy Wound Management*, (August), 40–48.

Young, L. (2012). Identifying infection in chronic wounds. *Wound Practice and Research*, 20(1), 38–44.





## **APÊNDICE I: ESTUDO DE CASO DE UMA DOENTE QUEIMADA**

---

## ESTUDO DE CASO DE UMA DOENTE QUEIMADA

### 1. RESUMO:

Trata-se de um estudo de caso clínico, de uma doente que apresenta 18% de superfície do corpo queimada (SCQ) por explosão de uma panela de pressão, submetida a tratamento das queimaduras durante 16 dias, numa unidade de queimados da região centro de Portugal. O objetivo do estudo é a aplicação da escala de RESVECH 2.0 durante todo o internamento para verificação da aplicabilidade da referida escala. Neste estudo de caso encontramos as mesmas dificuldades que os peritos descrevem no seu contexto diário.

**Descritores:** Cuidados de enfermagem, queimaduras, escala de RESVECH 2.0

### 2. INTRODUÇÃO

A prevalência de feridas demonstra a existência de um problema de saúde pública porque representa um aumento de cuidados de saúde para o tratamento das mesmas. Por vezes representa também, um aumento do tempo de internamento e um aumento da despesa do Estado (Cunha, 2006, Oliveira, 2014). Na europa, esta é estimada em cerca de 1 % e existem 20 milhões de feridas complexas (FC), o que corresponderá a 6,666 % da população a nível mundial. Este problema é ainda maior em Portugal, pois estima-se que a prevalência de FC é mais elevada, é cerca de 1,41 % por 1000 habitantes (Pina, 2007, Favas, 2012).

A incidência de queimaduras em todo o mundo é também elevada, em 2004 estima-se que terão sido atendidas nos hospitais 11 milhões de pessoas. Estes dados traduzem que as queimaduras ocupam o quarto lugar de na lista de diagnósticos por lesões externas (Campos, 2016).

Desta forma torna-se importante, avaliar a evolução das queimaduras para contribuirmos para a melhoria dos tratamentos às queimaduras.

O doente com queimaduras extensas e/ou profundas necessita de hospitalização e de procedimentos cirúrgicos para evitar infeções resultantes da lesão, para eliminar as células inviáveis e os tecidos destruídos (Marques et al., 2015).

Numa unidade de queimados da região centro de Portugal aplicam-se várias técnicas para otimizar a cicatrização das áreas queimadas. Nesse sentido realiza-se um

registo na atual aplicação informática existente (Glint) sobre os tratamentos realizados para se assegurar a continuidade dos cuidados. No entanto, não existe registo da avaliação da queimadura de forma sistematizada.

Pretende-se com a elaboração deste estudo de caso, verificar a adequabilidade dos itens da escala de RESVECH 2.0 na avaliação das queimaduras. Pretende-se ainda, contribuir para a melhoria dos cuidados no tratamento da pessoa com queimadura.

Pelo preenchimento da mesma durante todo o internamento e em todos os tratamentos efetuados a uma doente, iremos verificar as dificuldades que os peritos referem sentir, e que resultados se apresentam com ela.

Irá ser apresentado um enquadramento geral do tema, seguido da descrição do método usado. Posteriormente será realizada a apresentação do estudo de caso com os resultados e discussão dos mesmos e termina-se com uma conclusão.

### **3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

A abordagem à pessoa em situação crítica em qualquer contexto exige a prestação de cuidados especializados. Desta forma a articulação interprofissional, as relações entre os profissionais, a formação de cada um dos envolvidos e a comunicação entre todos eles são condições imprescindíveis para desenvolver uma abordagem efetiva para o tratamento da pessoa em situação crítica. Este tipo de intervenção especializada toma ainda maior importância no tratamento de FC. O Enfermeiro Especialista é assim considerado fundamental no seio das equipas multidisciplinares, para partilhar e aplicar os seus conhecimentos técnico-científicos na área de tratamento tecidular.

#### **3.1. QUEIMADURA**

As queimaduras são feridas traumáticas causadas por exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção (Oliveira, Moreira, & Gonçalves, 2012; Ramos, Porto, & Guerra, 2019).

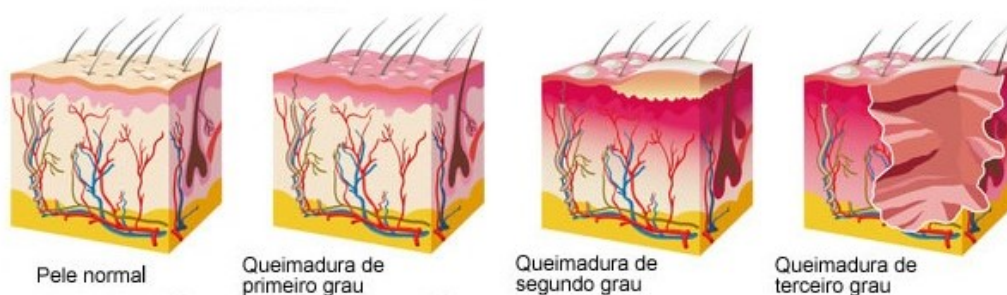
As lesões provocadas por queimadura podem abranger tendões, ossos, tecido celular subcutâneo a pele e os anexos (Silva et al., 2018; Ramos et al., 2019).

Estas lesões, ou seja, as queimaduras são por definição provocadas pela aplicação de uma fonte de calor e é mais ou menos grave consoante a origem desse calor (Pinho, 2014).

A pele enquanto órgão controla a elasticidade e a lubrificação de todo o corpo, a temperatura interna e regula a homeostase hidro eletrolítica. Assim se há queimadura há comprometimento destas funções (Vale, 2005).

A avaliação da lesão por queimadura é feita de acordo com a profundidade, a extensão de SCQ, a localização, a idade e com as patologias pré existentes (Pinho, 2014; Frazão, Massaro, & Oliveira, 2016). A gravidade e o prognostico das lesões estão dependentes do tempo de exposição e intensidade do agente gerador de calor. Assim, as queimaduras, podem ser classificadas em 1º, 2º e 3º grau, mediante a sua profundidade (Correa, 2016; Metsavaht, 2017). As queimaduras do 1º grau atingem apenas a epiderme e apresentam eritema, calor, rubor e dor, mas sem a formação de flitenas. Evolui com a descamação em poucos dias e não deixa cicatrizes (figura 1) (Costa, Silva, & Santos, 2015; Metsavaht, 2017). As queimaduras classificadas em 2º grau atingem totalmente a epiderme e parcialmente a derme, apresentam eritema, flitenas, ulceração e dor. Têm uma evolução mais lenta, mas regeneram espontaneamente, no entanto podem deixar cicatrizes (figura 1) (Correa, 2016; Metsavaht, 2017). Nas queimaduras de 3º grau é atingida a camada subcutânea, tendões, ligamentos, músculos e ossos. Este tipo de queimadura apresenta-se como uma lesão branca, seca e dura que não reptiliza e que necessita de enxerto (Silva, Lima Ferdinando, Meinem Garbin, & Silveira, 2015; Correa, 2016).

Figura 2: representação esquemática de queimaduras



Fonte: <http://7gcir.blogspot.com/2010/05/queimaduras.html>

### 3.2. DOENTE QUEIMADO

Quando o doente dá entrada na UQ utiliza-se a mnemónica – ABCDE+F para a sua avaliação, para se ter a certeza de que todos os itens importantes são avaliados e devidamente registados (Direcção-Geral de Saúde, 2015). A mnemónica corresponde:

- A -> permeabilidade da via aérea com a vigilância da coluna cervical;
- B -> manutenção da correta ventilação do doente;
- C -> permeabilização de um acesso venoso;
- D -> verificação da ausência de deficit neurológico;
- E -> exposição de todo o corpo com prevenção da hipotermia;
- F -> assegurar a reposição de fluidos (Prata et al., 2010).

Quantificar a SCQ revela-se muito importante no sentido da reposição de fluidos e estabilização da volémia (Costa et al., 2015). A regra dos 9 de Wallace, aperfeiçoado por Lund e Browder (E. V. de Campos, 2016), é o método utilizado para quantificar a SCQ (figura 2). A reposição de fluidos, é calculada pela fórmula de Parkland (Vol. de Lactato = 2 a 4 ml x SCQ x peso em KG), que tem como objetivo manter o pulso cheio, o aumento da frequência cardíaca e pressão arterial garantindo assim o aumento da perfusão tecidual com libertação de catecolaminas (Prata et al., 2010). Para prevenir o surgimento de edema com complicação associada de necrose dos tecidos comprimidos utilizam-se soluções hipertónicas (restauração da volémia e a redução do edema). A ação destas soluções incidem na da rápida expansão dos espaços vascular e intersticial e com o aumento da osmolaridade intracelular permitindo o desvio da água existente nos espaços intra para o espaço extracelular (Prata et al., 2010).

#### **4. METODO**

Realizou-se um estudo de caso, de uma doente com queimadura por explosão de uma panela de pressão, realizado no período de 23/09/2019 e 8/10/2019 em contexto de estágio, num serviço de queimados da região centro de Portugal.

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica para contextualizar este estudo, em bases de dados internacionais, tais como: Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal, Cochrane, Medline, Lilacs, Biblioteca Virtual em Saúde, Bdenf e na Ebsco Health.

#### **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Doente de 55 anos de idade, casada, com 88 kg de peso, 1,60 m de altura. Após explosão de uma panela de pressão deu entrada no serviço de urgência no dia xx/0/2019 e por apresentar 18% SCQ com queimaduras de segundo grau profundas deu entrada no

serviço cerca das 19 H. Vem consciente, colaborante e calma referindo dores moderadas. À entrada o enfermeiro que a acompanha refere que a doente foi medicada para a dor e tem acesso venoso periférico com lactato de ringer em curso e tramadol em perfusão.

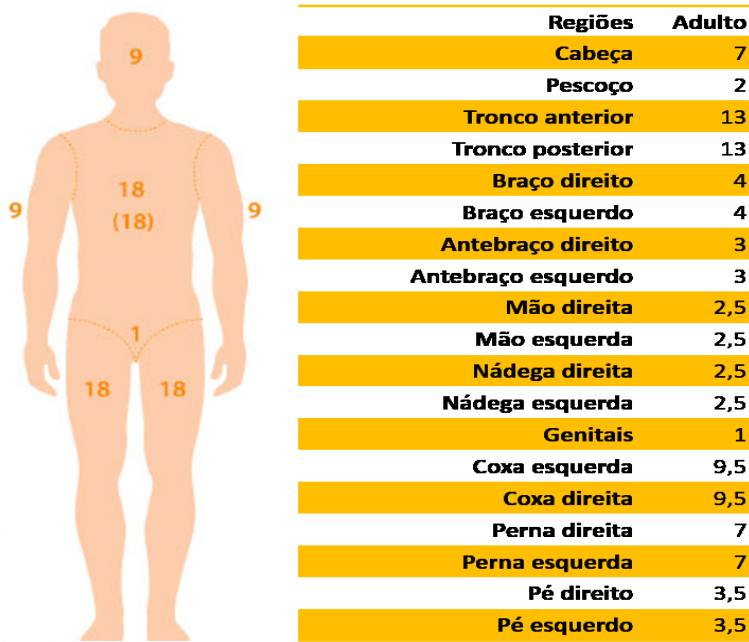
Deu entrada para a sala de observação e foi realizado banho geral com água morna e clorohexidina 0.2% e feita observação minuciosa da doente e da SCQ.

A observação é realizada segundo a vigilância primária do ABCDEF embora os enfermeiros não identifiquem esta mnemónica quando se verbaliza a mesma (Direcção-Geral de Saúde, 2015).

Verificou-se a manutenção da via aérea desobstruída e o controlo da coluna cervical (não existência de lesões visíveis), monitoriza-se o doente e a Saturação Periférica de Oxigênio (SpO<sub>2</sub>) para perceber se o doente está a ventilar, verifica-se a permeabilidade do acesso venoso e o estado de consciência enquanto se fala com a doente. Examina-se a doente na parte anterior e depois posterior. Depois de se secar a doente após o banho, realizam-se os tratamentos às queimaduras com sulfadiazina de prata, gaze gorda, compressas como penso secundário e ligadura para o fechar como é preconizado atualmente (Ferreira et al., 2003) .

Depois de instalada na unidade trocam-se impressões com o médico de serviço para se perceber a superfície corporal queimada e para se obter tabela terapêutica para repor fluidos e para controlo da dor. Para determinar a percentagem total da superfície corporal queimada e estimar a extensão da queimadura utiliza-se a regra dos nove e o Método de Lund-Browder (figura 2) (Costa et al., 2015). As regiões do corpo atingidas são Abdómen, Membro Superior direito e coxa esquerda e a superfície corporal queimada total é de 18%. A determinação dos fluidos a infundir no doente queimado tem como referencia a fórmula de Parkland segundo a qual, em doentes com queimaduras de 2º e 3º grau se deve repor os fluidos do organismo nas primeiras 24 h (Costa et al., 2015; Jaramillo et al., 2019). Assim, foram administrados 4000 cc nas primeiras 8 h a um ritmo de 500 ml/h e 2400 cc infundidos a um ritmo 150 ml/h nas 16 horas que se seguiram. verificou-se uma ligeira adaptação dos valores de referência.

Figura 2: Regra dos Nove e o diagrama de Lund e Browder



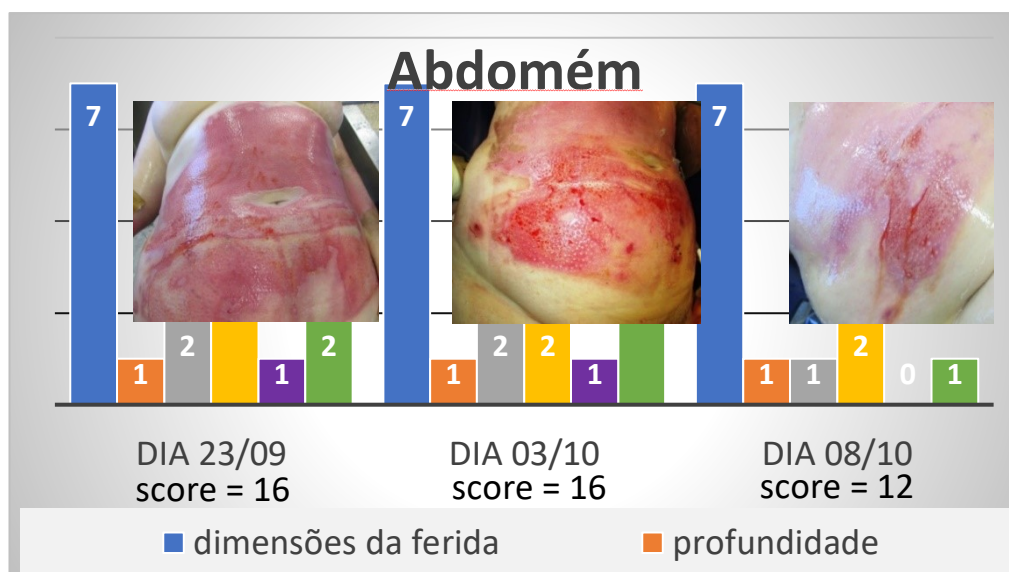
Fonte: adaptado de Metsavaht (2017)

Posteriormente realiza-se a vigilância secundária da doente, consulta-se o processo proveniente da urgência para perceber os antecedentes clínicos da doente e sabe-se que a doente apresenta como patologias associadas a Diabetes e a Esplenomegalia.

Posteriormente avaliam-se as queimaduras observadas e preenche-se a escala em formulário de papel com a colaboração do enfermeiro que ficou responsável pela doente

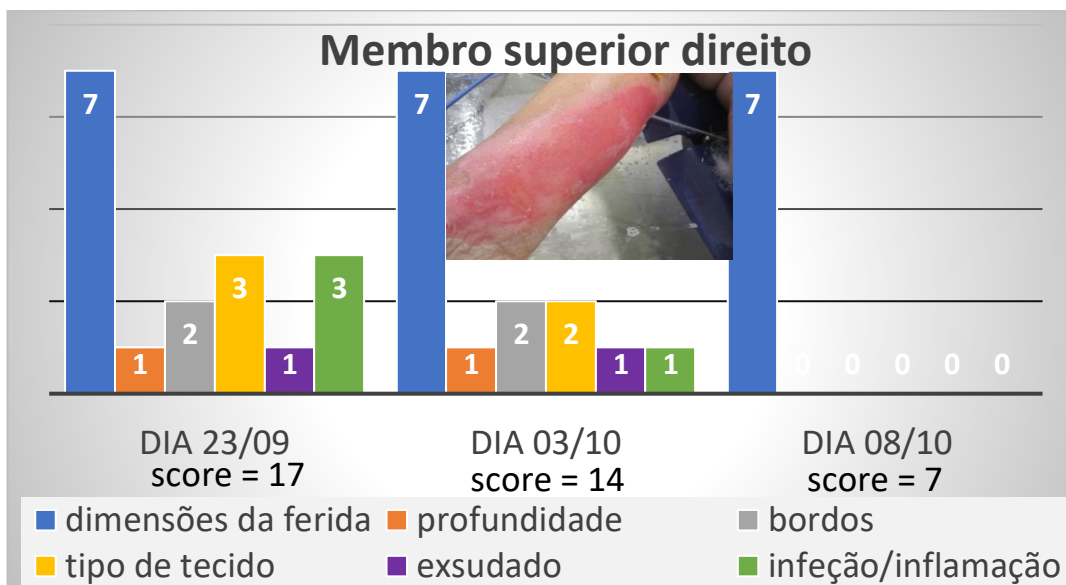
As mesmas lesões, foram avaliadas mais duas vezes durante o internamento e a última avaliação correspondeu ao dia da alta clínica em 8/10/2019 (gráfico 1, 2 e 3).

Gráfico 1: queimadura do abdômem



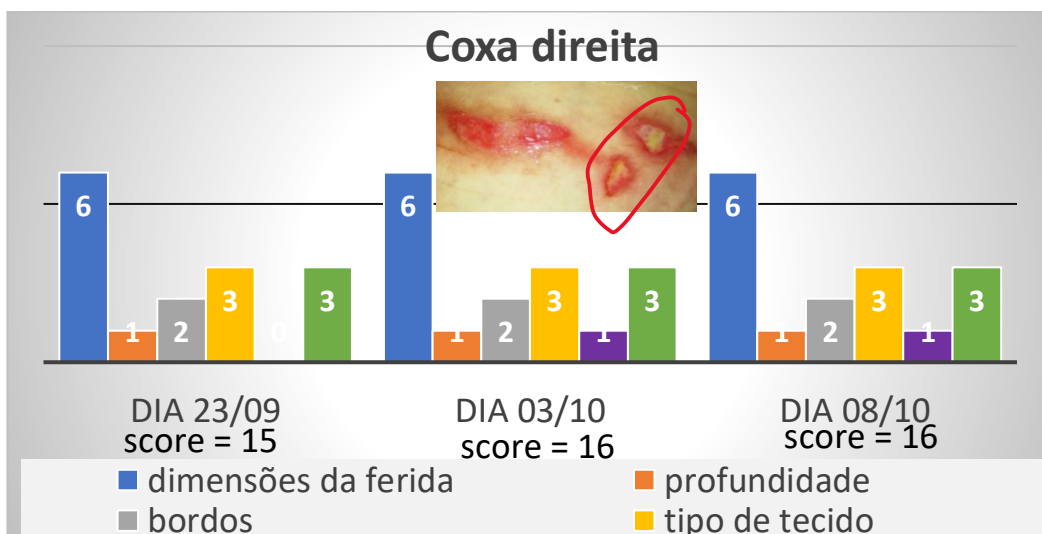
Neste caso verifica-se, pela análise do gráfico, que as dimensões da queimadura não diminuíram, a profundidade se mantém, os bordos só melhoraram no dia da alta. Para além disso, apresenta algumas melhorias em termos de bordos, tipo de tecido e exsudado. Em relação aos sinais de infeção primeiro existe um agravamento dos sinais seguido de melhoria. No entanto, observando as fotos, verifica-se uma franca melhoria da situação que não se reflete na escala.

Gráfico 2: Queimadura do membro superior direito



Em relação a esta queimadura pudemos verificar que as dimensões da queimadura se mantêm e que apresenta melhoria das restantes dimensões. No entanto, o que se verifica é que a queimadura no dia da alta estava cicatrizada e só precisava de hidratação. Neste caso, ou seja, queimadura mais superficial, parece que a escala reflete em alguns itens a observação direta da queimadura.

Gráfico 3: Queimadura da coxa



Neste caso (gráfico 3) verificamos que as dimensões da ferida, a profundidade, os bordos, o tipo de tecido e os sinais de infecção mantem-se, havendo um aumento do exsudado. Na observação direta da lesão pudemos verificar que toda a lesão cicatrizou e que houve só aquelas duas pequenas zonas circundadas a vermelho que mantiveram as mesmas características. Teve alta e feito penso com hidrogel e espuma de poliuretano para realizar no centro de saúde. Também neste caso a escala não reflete o que se observa diretamente na queimadura.

## 6. CONCLUSÃO

Pelo estudo de caso apresentado verificamos que as dimensões das queimaduras permanecem até à alta: mesmo das zonas que só necessitam de hidratação e apresentam tecido cicatrizado. Para além disto, a profundidade das queimaduras é sempre a mesma, embora sejam queimaduras de 1º e 2º grau.

Concluiu-se que a escala parece necessitar de ajustes à realidade da população de doentes queimados, porque esta não reflete a evolução significativa e a quase cicatrização das queimaduras apresentadas neste caso.

Pensamos que é necessário um estudo mais robusto para podermos concluir se a escala é aplicável à realidade dos doentes queimados.

## BIBLIOGRAFIA

Campos, E. V. de. (2016). *Uso de banco de dados para caracterização de pacientes queimados internados em unidade de terapia intensiva de um hospital acadêmico terciário*. Universidade de São Paulo.

Correa, R. C. (2016). Incidência de pacientes queimados atendidos no Hospital de Emergência na cidade de Macapá-AP, durante o ano de 2014. *Estação Científica (UNIFAP)*, 6(1), 53.

Costa, G. O. P. da, Silva, J. A. da, & Santos, A. G. dos. (2015). Perfil clínico e epidemiológico das queimaduras : evidências para o cuidado de enfermagem, 8(3), 146–155.

Cunha, N. A. (2006). *Sistematização da assistência de enfermagem no tratamento de feridas crônicas*. Fundação de Ensino Superior de Olinda.

Direção-Geral de Saúde. (2015). *Abordagem Hospitalar das Queimaduras*

em Idade Pediátrica e no Adulto. *Diário Da Republica - Norma Nº 022/2012 de 26/12/2012 Atualizada a 10/11/2015*, 1–29.

Favas, P. M. M. S. (2012). *Prevalência e características das feridas na população do distrito de Leiria*. católica portuguesa.

Ferreira, E., Lucas, R., Rossi, L. A., & Andrade, D. (2003). Curativo do paciente queimado: uma revisão de literatura. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 37(1), 44–51.

Frazão, I. C., Massaro, C. S., & Oliveira, J. J. (2016). Queimadura em 60% do corpo em paciente do sexo masculino de 13 anos de idade: relato de caso. *Rev Bras Queimaduras*, 15(2), 122–126.

Jaramillo, A. T. M., Olaya, S. J. C., Arias, Z. C., Cueva, O. L. C., Echeverria, Y. G. A., & Knezevich, R. A. L. (2019). Abordaje terapéutico del paciente quemado: importancia de la resucitación con fluídoterapia. *AVFT – Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(1).

Marques, C. M. D. G., Dutra, L. R., & Tibola, J. (2015). Avaliação fisioterapêutica da cicatrização de lesões por queimaduras : revisão bibliográfica, *14(2)*, 140–144.

Metsavaht, L. d. O. (2017). Queimaduras e suas cicatrizes. *Surgical and Cosmetic Dermatology*, 9(4), 281–284.

Oliveira, A. M. S. (2014). *Estudo Epidemiológico de Feridas nas Unidades da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados: Distrito de Coimbra*. escola superior de enfermagem de coimbra.

Oliveira, T. S., Moreira, K. F. A., & Gonçalves, T. A. (2012). Assistência de enfermagem com pacientes queimados Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev Bras Cir Plast*, 11(1), 31–37.

Pina, E. (2007). Epidemiologia das feridas crônicas tratadas nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal. *Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular*, XIV, 51–68.

Pinho, F. M. de. (2014). *Guideline para o cuidado de enfermagem ao paciente queimado adulto: uma construção coletiva*. *Lincoln Arsyad*. Universidade Federal de Santa Catarina.

Pinto, V. (2012). *Princípios de preparação do leito da ferida - a utilização do acrónimo TIME na escolha do material de penso*. Ciências da saúde.

Ramos, A. F., Porto, P. de S., & Guerra, A. D. L. (2019). Diagnósticos e

intervenções de enfermagem a um paciente com queimadura por choque elétrico: estudo de caso. *RESAP*, 5(2), 76–87.

Silva, L. D. da, Henrique, D. de M., Maia, P. G., Almeida, A. C. L. de, Nascimento, N. M. do, Gomes, P. P., & Bazílio, R. de A. (2018, January). Assistência de enfermagem ao paciente grande queimado submetido à sedação e analgesia: uma revisão de literatura. *Revista Nursing*, 2021–2026.

Silva, J. B., Lima Ferdinando, M. P., Meinem Garbin, J. G., & Silveira, V. D. A. (2015). Atendimento inicial às queimaduras de mão: Revisão da literatura. *Scientia Medica*, 25(2).

## **APÊNDICE II: FORMAÇÃO SOBRE A ESCALA DE RESVECH 2.0**

---

## **INTRODUÇÃO:**

O crescente aumento de instrumentos de medida na área das feridas demonstra, a necessidade que os profissionais de saúde sentem de avaliarem o efeito que as suas intervenções produzem. Desta forma, para poderem avaliar a evolução de uma ferida de qualquer etiologia têm de aplicar uma escala objetiva que lhes permita comprovar se o tratamento realizado é o adequado, e se este conduz a ferida à sua cicatrização (Baranoski & Ayelo, 2005). Fica evidente que é necessário escolher um método fiável e seguro que dê lugar a uma verdadeira continuidade de cuidados baseado em dados fidedignos (Bajay et al., 2003, Gottrup, Apelqvist, & Price, 2010).

Pretende-se, testar a escala RESVECH 2.0 numa população onde as feridas agudas têm algumas especificidades como é o caso das queimaduras. As queimaduras são feridas traumáticas causadas por exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção (Oliveira et al., 2012).

Estas feridas atingem a pele e seus anexos, e podem atingir o tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos (Silva et al., 2018). Estas feridas atingem essencialmente as várias camadas da pele, como nas dimensões da escala RESVECH 2.0 não se separa a epiderme, da derme não são avaliadas as queimaduras de primeiro grau e de segundo grau, caindo todas no mesmo item. Por serem feridas de tão grandes dimensões a referida escala tem como maiores dimensões da ferida 100 cm<sup>2</sup> o que significa que todas as feridas recaem nesse item, não havendo variação entre todas as queimaduras. Conclui-se que esta escala necessita de uma alteração para poder avaliar uma queimadura eficazmente.

## **ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

A prevalência de feridas demonstra a existência de um problema de saúde pública porque representa um aumento de cuidados de saúde para o tratamento das mesmas. Por vezes representa também, um aumento do tempo de internamento e um aumento da despesa do Estado (Cunha, 2006, Oliveira, 2014). Na europa, esta é estimada em cerca de 1 % e existem 20 milhões de feridas complexas (FC), o que corresponderá a 6,666 % da população a nível mundial. Este problema é ainda maior em Portugal, pois estima-se que a prevalência de FC é mais elevada, é cerca de 1,41 % por 1000 habitantes (Pina, 2007, Favas, 2012).

Paralelamente à existência de uma FC, estão os custos associados ao seu tratamento, e no Reino Unido (2006) foram estimados custos de 1,11 mil milhões de libras por ano, por doente. Também em Portugal no mesmo ano, se estimou que o custo do tratamento de uma FC foi de cerca de 9 milhões de euros (Gonçalves et al., 2011). É de salientar que o cálculo destes custos não tem em consideração os custos indiretos que têm maior impacto na qualidade de vida (QV) de doentes e familiares e que incluem os fatores físicos, psíquicos, sociais e financeiros, que não são mensuráveis (Pires, 2012, Oliveira, 2014).

Assim a nível físico, os doentes referem que a QV diminui pela presença de pensos, de mau odor, de exsudado, de fadiga e de dor, pois estes fatores impedem a realização das suas atividades de vida diária. Para além disso ainda lhes impossibilitam a mobilidade e lhes provocam alterações do padrão do sono (Pires, 2012, Oliveira, 2014). Referem também que a nível psicológico se sentem isolados, humilhados e sujeitos essencialmente pelo odor que a FC liberta através do exsudado o que os leva a ficarem frustrados e deprimidos (Pires, 2012, Oliveira, 2014). Este isolamento social imposto pela mobilidade condicionada e pelas alterações no padrão do sono, pelo cansaço aumenta ainda mais pela necessidade de se deslocarem ao local onde recebem os cuidados à FC (Pires, 2012, Oliveira, 2014). O impacto a nível financeiro é referido pelos dispendiosos tratamentos necessários à FC (alguns não são suportados pelo Estado), acrescidos dos custos das deslocações ao local dos tratamentos. Além disso, o doente ainda fica impossibilitado de realizar a sua atividade laboral, razão que conduz à redução do seu rendimento mensal (Oliveira, 2014).

As razões apresentadas fundamentam a necessidade de promover a cicatrização das FC de forma célere. Portanto, torna-se imperativo conhecer os fatores clínicos que influenciam a evolução das feridas e os respetivos tratamentos, o que implica uma abordagem de múltiplos fatores, locais e sistémicos (figura 2).

Figura 2: Critérios de avaliação de feridas.



Fonte: Lourenço et al. (2016)

Os fatores locais (figura 2) que devemos conhecer para acelerar a cicatrização de uma ferida de forma eficiente são o tipo de tecido no leito da mesma, a localização, a extensão, a profundidade, o exsudado, as características da pele circundante e o odor (Baranoski & Ayelo, 2005; Oliveira & Dias, 2012; Oliveira, 2014). Desta forma devemos observar a ferida para percebermos em que fase da cicatrização esta se encontra. Assim quando analisamos o tipo de tecido existente no leito da ferida podemos encontrar o tecido necrosado de cor castanha ou preta, com aspeto mole ou duro ou mesmo tecido desvitalizado, de coloração amarelada que impede a progressão da cicatrização, pelo que se torna necessário desbridar todo esse tecido para a limpar. No leito da ferida encontramos por vezes tecido de granulação, de cor vermelho vivo, de aspeto limpo, brilhante e húmido, o que revela que a ferida está a evoluir favoravelmente e que irá cicatrizar. Por último no leito da ferida podemos encontrar tecido de epitelização, rosado e brilhante, que cresce a partir dos bordos e na superfície da ferida, o que significa que esta se encontra na fase de cicatrização ou remodelação (Baranoski & Ayelo, 2005; Oliveira, 2014).

Quando avaliamos a extensão e a profundidade de uma ferida percebemos se ela está a evoluir ou não. Da mesma forma, o local onde se situa a ferida torna-se importante para perceber se existe boa ou má perfusão tecidual, e este último aspeto é responsável pelo atraso ou mesmo pelo compromisso da cicatrização.

O exsudado presente no leito da ferida é uma acumulação de fluídos com soro, detritos celulares, bactérias e leucócitos. Este pode apresentar várias cores e pode variar de quantidade, desta forma, pode apresentar cor amarela pálida (seroso), ou cor avermelhada (sero hemático ou hemático), ou de cor esbranquiçada, esverdeada ou acastanhada (purulento), e em relação à quantidade pode variar de moderado a abundante (Baranoski & Ayelo, 2005; Oliveira, 2014).

Pela avaliação dos fatores locais descritos podemos verificar se a ferida está contaminada ou colonizada devido à presença de microrganismos que não se replicam (infecção local). Podemos ainda verificar se a mesma apresenta microrganismos que se replicam aderindo ao seu leito sem causarem lesões ao hospedeiro ou mesmo quando eles provocam lesões no hospedeiro, quer por diminuição das suas defesas, quer pelo aumento da quantidade de agentes patogénicos (infecção sistémica) (Young, 2012; Oliveira, 2014).

Para além dos fatores locais existem também os fatores sistémicos que interferem na cicatrização, tais como as patologias do indivíduo (Hipertensão arterial, dislipidémia, problemas cardíacos, Acidente Vascular Cerebral - AVC, insuficiência venosa periférica,

cirurgias vasculares, etc.), os tratamentos ou medicações habituais do indivíduo (em função de doenças autoimunes, neoplasias, problemas respiratórios, etc.) e os fatores sociais (tabagismo, alcoolismo, depressão, entre outros) (Lecour & Justiniano, 2010; Pinto, 2012). Estes fatores do indivíduo (figura 2) podem levar a um aumento da extensão e duração do processo inflamatório, provocando uma disfunção no processo fisiológico. Esta disfunção pode aumentar, também, pelo desequilíbrio nas protéases e nos seus inibidores, tal como na distribuição do oxigénio o que leva à destruição da matriz celular ficando a ferida estagnada e conseqüentemente tornando-se FC (Laureano & Rodrigues, 2011; Silva, 2012; Rice, Hamblin, & Herman, 2012). Quando estamos perante uma FC que apresenta um aumento de agentes patogénicos no seu leito, estamos perante uma infeção local ou sistémica. A diferença entre as duas pode ser identificada pelos sinais e sintomas que caracterizam cada uma delas. Na prática clínica torna-se facilitador o uso de mnemónicas, desta forma e para diferenciar a infeção local e sistémica utiliza-se as mnemónicas de NERDS e STONEES respetivamente (Young, 2012) (figura 3).

Figura 3: sinais de infeção superficial e profunda

Infeção superficial ou local		Infeção alargada ou profunda	

Fonte: Woo & Sibbald (2009) e de Young, (2012).

A mnemónica NERDS equivale aos sinais que identificam a infeção superficial e corresponde aos seguintes sinais: existência de ferida estagnada, exsudado, hipergranulação ou presença de tecido necrosado ou desvitalizado e odor fétido (figura 3). A mnemónica STONEES é responsável pelos sinais que identificam a infeção profunda e descreve aos seguintes sinais: existência de aumento do tamanho da ferida, aumento da temperatura, exposição óssea, lesões satélite, exsudado, eritema, edema e odor fétido (figura 3). Em cada uma das situações, quando existem três dos sinais descritos estamos na presença de infeção local ou sistémica (Sibbald, Woo, & Ayello, 2006; Tully & Johnston, 2012 e Young, 2012).

## MÉTODOS

Inicialmente procurou-se conhecer as escalas de medida que existem para avaliar a evolução das feridas, de forma a encontrar uma escala que pudesse ser útil na atividade diária dos enfermeiros.

A escala de RESVECH 2,0 foi reformulada em 2012 por Restrepo-Medrano & Soriano, passou a ter seis dimensões que são avaliadas numa escala de likert e apresentam um *score* total variável entre 0 e 35, sendo que o zero define a completa cicatrização.

A escala RESVECH 2.0, segundo Restrepo-Medrano (2010), é um instrumento eficaz para avaliar e registar a evolução de feridas de qualquer etiologia, sendo uma escala prática, de fácil utilização e com boa aceitabilidade. No entanto, existem algumas feridas que por serem muito específicas e pouco estudadas se pretende verificar a adaptabilidade da escala a essas feridas/queimaduras.

Validou-se a escala RESVECH 2.0 para a avaliação da cicatrização de feridas na população portuguesa (Lourenço et al., 2016). Numa amostra constituída por 218 indivíduos, foram avaliadas 281 feridas crónicas, que na sua maioria se localizam na cabeça e pescoço, nos membros inferiores e na região abdominal. A escala de RESVECH 2.0 foi validada, mediante a sua aplicação, com critérios de fiabilidade, registando-se uma boa consistência interna, com um alfa de Cronbach de 0,735. Obteve-se também um coeficiente de correlação interclasses (ICC) muito forte, de 0,979. Para os itens dicotómicos da escala obteve-se um coeficiente de concordância de Kappa, que varia entre 0,78 e 0,96.

Atualmente pretende-se aplicar a referida escala, que se encontra validada para a população portuguesa, a um grupo de feridas complexas: as queimaduras.

Para podermos testar a escala é necessário que os profissionais de saúde a conheçam. Iremos realizar o plano da formação e posteriormente irão ser realizadas duas formações aos profissionais de enfermagem da unidade de queimados que irão ter a escala disponível no S-Clínico para avaliarem as queimaduras (apêndice 1 e 2). Desta forma iremos compreender a sua perceção inicial sobre a escala e quais as dificuldades que verbalizam no seu preenchimento (em formato de papel). No final das formações iremos avaliar a importância que será atribuída pelos formandos à mesma (apêndice 3).

## NOTA FINAL

Este tipo de lesão - “queimadura” comprometem o equilíbrio orgânico do indivíduo quer pela perda de líquidos, quer pelas mudanças metabólicas ou mesmo pelo risco de infecção. São lesões complexas que exigem conhecimentos especializados dos profissionais de enfermagem quer na sua avaliação quer no seu tratamento (Silva & Ribeiro, 2011).

Para isso é necessário conhecer os fatores que impedem a cicatrização das mesmas para a promover no mais curto espaço de tempo. Neste sentido, é necessário recorrer ao conhecimento de peritos no tratamento de queimaduras para se perceber quais as dimensões que se têm de observar e registar quando se avaliam.

### **Bibliografia:**

Bajay, H. M., Pedrosa, M. M. D. O., Angela, M., & Paula, B. De. (2003). Registro de Avaliação e Evolução de Feridas : Subsídios para Reflexão e Mudanças. *Rev Estima*, (1), 20–29.

Baranoski, S., & Ayelo, E. (2005). *Essencial sobre o tratamento de feridas*. (Lusodidata, Ed.) (1<sup>a</sup>). Loures.

Cunha, N. A. (2006). *Sistematização da assistência de enfermagem no tratamento de feridas crônicas*. Fundação de Ensino Superior de Olinda.

Favas, P. M. M. S. (2012). *Prevalência e características das feridas na população do distrito de Leiria*. católica portuguesa.

Gonçalves, D., Díaz, J., Vera, R. De, García, N., & García, N. (2011). Estudo de Prevalência de Úlceras por Pressão nos arquipélagos dos Açores , Madeira e Canárias.

Gottrup, F., Apelqvist, J., & Price, P. (2010). Outcomes in controlled and comparative studies on non- healing wounds: recommendations to improve the quality of evidence in wound management. *Journal of Wound Care*, 19(6), 239–268.

Laureano, A., & Rodrigues, A. M. (2011). Cicatrização De Feridas. *Revista Da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venereologia*, 69(3), 355.

Lecour, H., & Justiniano, A. (2010). Feridas Crônicas - Fisiopatologia e tratamento. *Cadernos de Saude*, 3, 17-23; 69-75.

Lourenço, M. C. P., Ferreira, P. L., & Rodrigues, A. (2016). *Avaliação da*

*ferida crónica*. universidade de Coimbra.

Oliveira, A. M. S. (2014). *Estudo Epidemiológico de Feridas nas Unidades da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados: Distrito de Coimbra*. escola superior de enfermagem de coimbra.

Oliveira, T. F. de, & Rodrigues, M. C. S. (2016). Enfermagem na prevenção de infecção em cateter totalmente implantado no paciente oncológico. *Cogitare Enferm*, 21(2), 1–5.

Oliveira, I. V. P., & Dias, R. V. da C. (2012). Cicatrização de feridas: Fases e fatores de influência. *Acta Veterinaria Brasilica*, 6(4), 267–271.

Oliveira, T. S., Moreira, K. F. A., & Gonçalves, T. A. (2012). Assistência de enfermagem com pacientes queimados Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev Bras Cir Plast*, 11(1), 31–37.

Pina, E. (2007). Epidemiologia das feridas crónicas tratadas nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal. *Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vasculuar*, XIV, 51–68.

Pinto, V. (2012). *Principios de preparação do leito da ferida - a utilização do acrónimo TIME na escolha do material de penso*. Ciências da saúde.

Pires, N. M. F. (2012). Úlcera de perna : impacto na qualidade de vida dos utentes da UCSP de Alenquer, 115.

Restrepo-Medrano, J. C. (2010). *Instrumentos de monitorización clínica y medida de la cicatrización en úlceras por presión (UPP) y úlceras de la extremidad inferior (UEI). Desarrollo y validación de un índice de medida*. Universidad de Alicante.

Rice, T. N. D., Hamblin, M. R., & Herman, I. M. (2012). Acute and impaired wound healing: Pathophysiology and current methods for drug delivery, parte 1: normal and chronic wounds: biology, causes and approaches to care. *Adv Skin Wound Care*, 25(7), 304–314.

Sibbald, R. G., Woo, K., & Ayello, E. A. (2006). Increased Bacterial Burden and Infection.

Silva, B. A. da, & Ribeiro, F. A. (2011). Participação da equipe de enfermagem na assistência à dor do paciente queimado. *Revista Dor*, 12(4), 342–348.

Silva, I. F. (2012). *Tratamento da dor em feridas crónicas : revisão sistemática de literatura*. Universidade de Lisboa.

Tully, S., & Johnston, D. (2012). Wound care management: where do you begin? *CGS Journal of CME*, 2(2), 15–22.

Woo, K., & Sibbald, R. (2009). A Cross-sectional Validation Study of Using NERDS and STONEES to assess bacterial burden. *Ostomy Wound Management*, (August), 40–48.

Young, L. (2012). Identifying infection in chronic wounds. *Wound Practice and Research*, 20(1), 38–44.

## Apêndice 1: Plano da Formação

**Tema** – Escala de RESVECH 2.0

**Data** – 18/09/2019

**Local** – Unidade de Queimados

**Formador** – Maria Clara Paulo Lourenço

**Grupo** – Enfermeiros

**Tempo previsto** – 30 minutos

**Objetivos da sessão:** divulgação do instrumento RESVECH 2.0

### Objetivos pedagógicos

#### Objetivo geral:

- ★ Conhecer a escala de RESVECH 2.0


#### Objetivos específicos:

- ★ Preencher a escala de RESVECH 2.0
- ★ Testar a escala de RESVECH2.0 em doentes Queimados
- ★ Sugerir alterações fundamentadas à escala para a população de doentes queimados

	<b>Planos</b>
<b>RECURSOS</b>	Apresentação em Prezzi Trabalho de grupo – três casos práticos Canetas Escala em papel Fotos de queimaduras Data show PC com acesso à internet
<b>MÉTODO</b>	Método expositivo Método interrogativo Método ativo (dinâmica de grupo)
<b>CONTEÚDOS</b>	<b>Introdução (5 minutos)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>★ Prevalência de feridas</li><li>★ Impacto no indivíduo</li></ul> <b>Desenvolvimento (15 minutos)</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Critérios de avaliação de feridas</li> <li>★ Sinais de infecção superficial e profunda</li> <li>★ Quando se inicia a intervenção de enfermagem</li> <li>★ Estudo das escalas específicas para avaliação de feridas e análise das suas dimensões</li> <li>★ Como foi realizado o estudo quantitativo correlacional para validar a escala</li> <li>★ Critérios psicométricos da escala</li> <li>★ Escala RESVECH 2.0 – versão portuguesa</li> <li>★ Apresentação da mesma no S - Clínico</li> <li>★ Análise da “avaliação da ferida”</li> <li>★ Preenchimento de escalas em três tipos de queimaduras</li> </ul> <p><b>Conclusão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ Introdução da escala no contexto clínico <b>(5 minutos)</b></li> </ul>
<b>AVALIAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Avaliação formativa <b>(5 minutos)</b></li> </ul>

## Apêndice 2: Slides da formação



**CATOLICA**  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
LISBOA · PORTO

---

### RESVECH 2.0


CURSO DE Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Autor: Clara Lourenço, Irene Oliveira 2019

## OBJETIVOS

---

- Conhecer a escala de RESVECH 2.0
- Preencher a escala de RESVECH 2.0
- Testar a escala de RESVECH2.0 em doentes queimados
- Sugerir alterações fundamentadas à escala para a população de doentes queimados




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

Slide nº 2 / Autor: Clara Lourenço, Irene Oliveira 2019

## SUMÁRIO

---

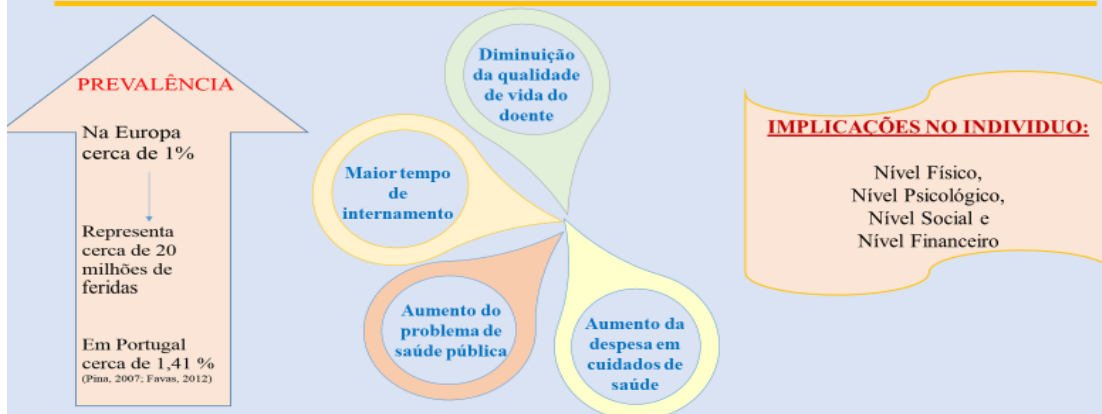
Conteúdos	
Introdução	<ul style="list-style-type: none"><li>★ Prevalência de feridas</li><li>★ Impacto no indivíduo</li><li>★ Critérios de avaliação de feridas</li><li>★ Sinais de infeção superficiais e profunda</li><li>★ Quando se inicia a intervenção de enfermagem</li></ul>
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"><li>★ Estudo das escalas específicas para avaliação de feridas e análise das suas dimensões</li><li>★ Como foi realizado o estudo quantitativo correlacional para validar a escala</li><li>★ Critérios psicométricos da escala</li><li>★ Escala RESVECH 2.0 – versão portuguesa</li><li>★ Apresentação da mesma no S - Clínico</li><li>★ Estudo de caso – análise da “avaliação da ferida”</li><li>★ Preenchimento de escalas em três tipos de queimaduras</li></ul>
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"><li>★ Introdução da escala no contexto clínico</li></ul>



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

Slide nº 3 / Autor: Clara Lourenço, Irene Oliveira 2019

## INTRODUÇÃO



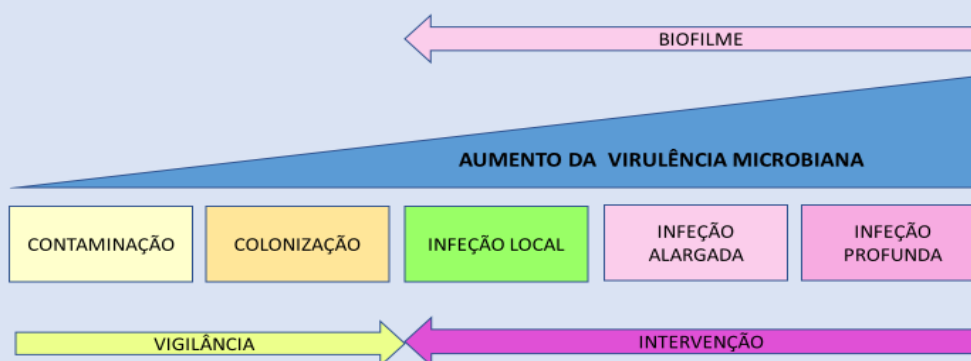
## ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### CrITÉrios de avaliação de feridas



Fonte: Adaptado de Baranowski & Ayelo (2005) e Oliveira (2014, p. 63)

## ENQUADRAMENTO TEÓRICO



Fonte: Swanson et al. (2016)

## ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### Sinais de infeção superficial e profunda

Infeção superficial ou local		Infeção alargada ou profunda	
N	Não cicatrizada ou estagnada (Nonhealing wounds)	S	Aumento do tamanho (Size is bigger)
E	Exsudado (Exudative wounds)	T	Aumento da temperatura (Temperature is increased)
R	Tecido friável ou sangrante (Red and bleeding wound surface granulation tissue)	O	Ossos expostos (Os probe to or exposed bone)
D	Tecido desvitalizado ou necrosado (Debris on the wound surface)	N	Lesões satélite (New or satellite areas of breakdown)
S	Odor fétido (Smell or unpleasant odor from the wound)	E	Exsudado (Exudate)
		E	Eritema e edema (erythema, edema)
		S	Odor fétido (Smell)

Fonte: Woo & Sibbald, (2009) e de Young, (2012).

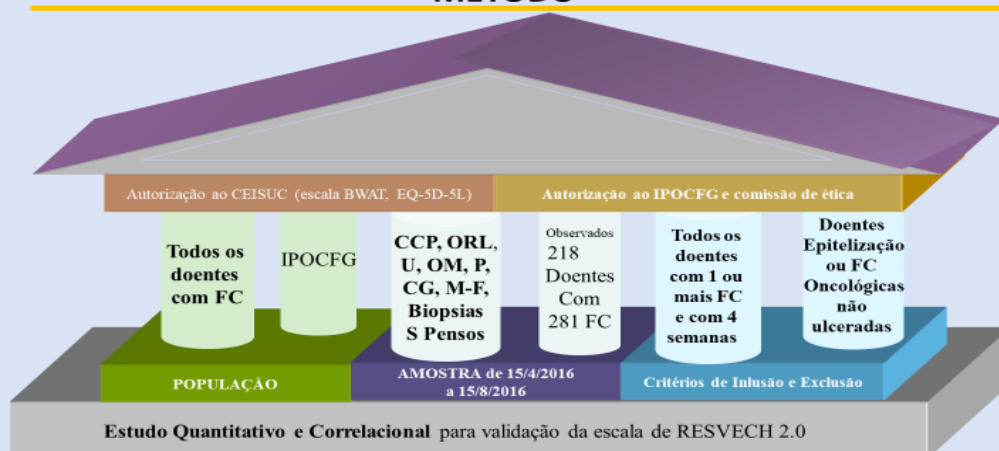
## METODO

Itens	PSST 13	LUMT 14	DESIGN R 7	PUSH 3	RESVECH 2.0 6
<b>Dimensões</b>					
Área da ferida	1 - 5	0-4	0-5	0-10	0-6
Quantidade de Exsudado	1 - 5	0-4	0-6	0-3	0-3
Tipo de tecido	1 - 5	0-4		0-4	0-4
Profundidade	1 - 5	0-4			0-4
Contornos	1 - 5	0-4	0-12		0-4
Loca	1 - 5		0-24		
Tipo de Tecido necrótico	1 - 5	0-4	0-6		
Tipo de Exsudado	1 - 5	0-4			
Quantidade de tecido necrosado	1 - 5	0-4			
Cor da pele circundante	1 - 5	0-4			
Edema do tecido periférico	1 - 5	0-4			
Tecido de granulação	1 - 5	0-4	0-6		
Quantidade de tecido de granulação		0-4			
Epitelização	1 - 5				
Infeção		0-4	0-9		
Biofilme		0-4			0-1
<b>Ponderações (Min - Máx)</b>	<b>13-65</b>	<b>0-56</b>	<b>0-66</b>	<b>0-17</b>	<b>0-35</b>

### ESPECIFICOS PARA FERIDAS

- ❖ PUSH (UP)
- ❖ PSST (UP)
- ❖ LUMT (úlceras de perna)
- ❖ SESSING SCALE (feridas agudas)
- ❖ SWHT (Feridas agudas)
- ❖ DESIGN-R (UP)
- ❖ RESVESCH 2.0 (FC)

## METODO



## RESULTADOS

- Amostra de doentes oncológicos com 3,1 patologias associadas em média (HTA, Alterações da circulação, Depressão) e maioritariamente apresentam FC na cabeça e pescoço, membros inferiores e abdómen
- Boa consistência interna com alfa de Cronbach de 0,74, ICC de 0,98 (muito forte), Coeficiente de concordância de kappa entre 0,78 e 0,96 (Fiabilidade)
- Boa aceitabilidade com 100% de respostas (Validade de conteúdo)
- Não existem diferenças estatisticamente significativas entre sexos ou nível de escolaridade, mas à medida que a idade e as comorbilidades aumentam, também aumenta o score da escala (Validade de constructo)
- Na comparação da RESVECH 2.0 e BWAT existe uma correlação estatisticamente significativa positiva e forte. Na comparação com a EQ-5D-5L também existe diferença estatisticamente significativa para todas as dimensões mas aumenta nas pessoas com problemas (Validade de critério)

Em **conclusão**, podemos afirmar que a versão portuguesa da escala RESVECH 2.0 pode ser considerada fiável e válida para a língua portuguesa, podendo ser aplicadas na prática clínica

## RESULTADOS - ESCALA RESVECH 2.0

### Itens

#### 1 - Dimensões da ferida

- 0 Área = 0 cm<sup>2</sup>
- 1 Área <4 cm<sup>2</sup>
- 2 Área = 4 <16 cm<sup>2</sup>
- 3 Área = 16 <36 cm<sup>2</sup>
- 4 Área = 36 <64 cm<sup>2</sup>
- 5 Área = 64 <100 cm<sup>2</sup>
- 6 Área ≥ 100 cm<sup>2</sup>

#### 2 - Profundidade/tecidos afetados

- 0 Pele intacta /cicatrizada
- 1 Dermo - epiderme afetadas
- 2 Hipoderme afetada (tecido adiposo sem atingir a fáscia muscular)
- 3 Músculo afetado
- 4 Osso e/ou tecidos anexos afetados (tendões, ligamentos, cápsula articular ou necrose que não permite ver os tecidos subjacentes)

#### 3. Bordos

- 0 Não distintos (sem bordos da ferida)
- 1 Difusos
- 2 Delimitados
- 3 Danificados
- 4 Espessados ("envelhecidos", "evertidos")

#### 4. Tipo de tecido no leito da ferida

- 0 Tecido necrosado (necrose negra seca ou húmida)
- 1 Tecido desvitalizado, fibrina e/ou esfacelo
- 2 Tecido de granulação
- 3 Tecido epitelial
- 4 Tecido regenerado/cicatrizado

#### 5. Exsudado

- 0 Seco
- 1 Húmido
- 2 Molhado
- 3 Saturado
- 4 Com fuga de exsudado

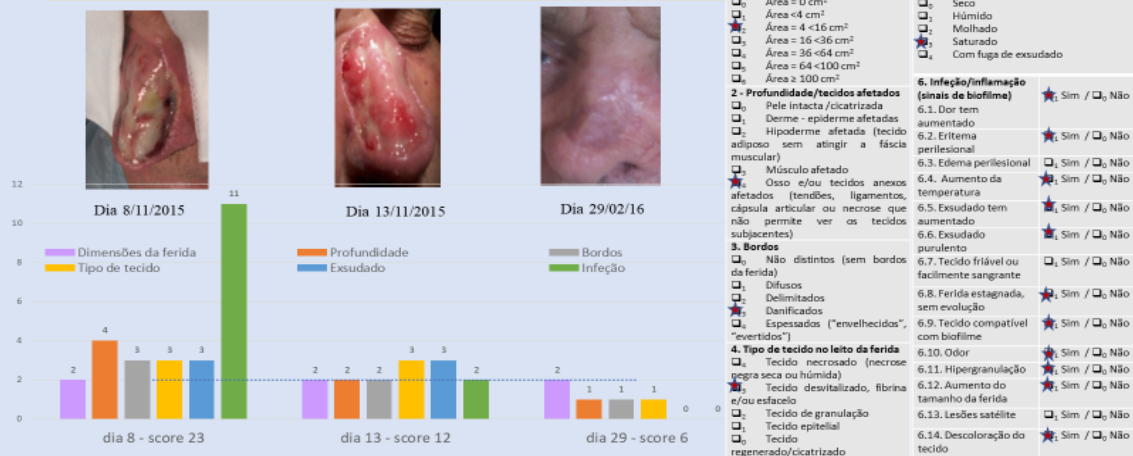
#### 6. Infecção/inflamação (sinais de biofilme)

- 1 Sim /  0 Não
- 6.1. Dor tem aumentado  1 Sim /  0 Não
- 6.2. Eritema perilesional  1 Sim /  0 Não
- 6.3. Edema perilesional  1 Sim /  0 Não
- 6.4. Aumento da temperatura  1 Sim /  0 Não
- 6.5. Exsudado tem aumentado  1 Sim /  0 Não
- 6.6. Exsudado purulento  1 Sim /  0 Não
- 6.7. Tecido friável ou facilmente sangrante  1 Sim /  0 Não
- 6.8. Ferida estagnada, sem evolução  1 Sim /  0 Não
- 6.9. Tecido compatível com biofilme  1 Sim /  0 Não
- 6.10. Odor  1 Sim /  0 Não
- 6.11. Hipergranulação  1 Sim /  0 Não
- 6.12. Aumento do tamanho da ferida  1 Sim /  0 Não
- 6.13. Lesões satélite  1 Sim /  0 Não
- 6.14. Descoloração do tecido  1 Sim /  0 Não

Score entre 0 e 35 sendo o zero cicatrizada e 35 a pior possível

## RESULTADOS - ESCALA RESVECH 2.0/S-Clínico

## RESULTADOS - ESCALA RESVECH 2.0



Itens	Resposta
<b>1 - Dimensões da ferida</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Área = 0 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 1 Área <4 cm <sup>2</sup>	
<input checked="" type="checkbox"/> 2 Área = 4 <16 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 3 Área = 16 <36 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 4 Área = 36 <64 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 5 Área = 64 <100 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 6 Área ≥ 100 cm <sup>2</sup>	
<b>2 - Profundidade/técidos afetados</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Pele intacta/cicatrizada	
<input type="checkbox"/> 1 Derme - epiderme afetadas	
<input checked="" type="checkbox"/> 2 Hipoderme afetada (tecido adiposo sem atingir a fáscia muscular)	
<input type="checkbox"/> 3 Músculo afetado	
<input checked="" type="checkbox"/> 4 Osso e/ou tecidos anexos afetados (tendões, ligamentos, cápsula articular ou necrose que não permite ver os tecidos subjacentes)	
<b>3. Bordos</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Não distintos (sem bordos da ferida)	
<input type="checkbox"/> 1 Difusos	
<input type="checkbox"/> 2 Delimitados	
<input checked="" type="checkbox"/> 3 Danificados	
<input checked="" type="checkbox"/> 4 Espessados ("envelhecidos", "vertidos")	
<b>4. Tipo de tecido no leito da ferida</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Tecido necrosado (necrose negra seca ou húmida)	
<input checked="" type="checkbox"/> 1 Tecido desvitalizado, fibrina e/ou esfacelo	
<input type="checkbox"/> 2 Tecido de granulação	
<input type="checkbox"/> 3 Tecido epitelial	
<input type="checkbox"/> 4 Tecido regenerado/cicatrizado	
<b>5. Exsudado</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Seco	
<input type="checkbox"/> 1 Húmido	
<input type="checkbox"/> 2 Molhado	
<input checked="" type="checkbox"/> 3 Saturado	
<input type="checkbox"/> 4 Com fuga de exsudado	
<b>6. Infecção/inflamação (sinais de biofilme)</b>	
6.1. Dor tem aumentado	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.2. Eritema perilesional	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.3. Edema perilesional	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.4. Aumento da temperatura	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.5. Exsudado tem aumentado	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.6. Exsudado purulento	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.7. Tecido friável ou facilmente sangrante	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.8. Ferida estagnada, sem evolução	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.9. Tecido compatível com biofilme	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.10. Odor	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.11. Hipergranulação	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.12. Aumento do tamanho da ferida	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.13. Lesões satélite	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.14. Descoloração do tecido	<input checked="" type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não

## RESULTADOS - ESCALA RESVECH 2.0

Juntar equipa em grupos de 4 elementos (cerca de dois grupos e discutir preenchimento da escala



Itens	Resposta
<b>1 - Dimensões da ferida</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Área = 0 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 1 Área <4 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 2 Área = 4 <16 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 3 Área = 16 <36 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 4 Área = 36 <64 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 5 Área = 64 <100 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 6 Área ≥ 100 cm <sup>2</sup>	
<b>2 - Profundidade/técidos afetados</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Pele intacta/cicatrizada	
<input type="checkbox"/> 1 Derme - epiderme afetadas	
<input type="checkbox"/> 2 Hipoderme afetada (tecido adiposo sem atingir a fáscia muscular)	
<input type="checkbox"/> 3 Músculo afetado	
<input type="checkbox"/> 4 Osso e/ou tecidos anexos afetados (tendões, ligamentos, cápsula articular ou necrose que não permite ver os tecidos subjacentes)	
<b>3. Bordos</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Não distintos (sem bordos da ferida)	
<input type="checkbox"/> 1 Difusos	
<input type="checkbox"/> 2 Delimitados	
<input type="checkbox"/> 3 Danificados	
<input type="checkbox"/> 4 Espessados ("envelhecidos", "vertidos")	
<b>4. Tipo de tecido no leito da ferida</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Tecido necrosado (necrose negra seca ou húmida)	
<input type="checkbox"/> 1 Tecido desvitalizado, fibrina e/ou esfacelo	
<input type="checkbox"/> 2 Tecido de granulação	
<input type="checkbox"/> 3 Tecido epitelial	
<input type="checkbox"/> 4 Tecido regenerado/cicatrizado	
<b>5. Exsudado</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Seco	
<input type="checkbox"/> 1 Húmido	
<input type="checkbox"/> 2 Molhado	
<input type="checkbox"/> 3 Saturado	
<input type="checkbox"/> 4 Com fuga de exsudado	
<b>6. Infecção/inflamação (sinais de biofilme)</b>	
6.1. Dor tem aumentado	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.2. Eritema perilesional	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.3. Edema perilesional	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.4. Aumento da temperatura	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.5. Exsudado tem aumentado	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.6. Exsudado purulento	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.7. Tecido friável ou facilmente sangrante	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.8. Ferida estagnada, sem evolução	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.9. Tecido compatível com biofilme	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.10. Odor	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.11. Hipergranulação	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.12. Aumento do tamanho da ferida	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.13. Lesões satélite	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.14. Descoloração do tecido	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não

## RESULTADOS - ESCALA RESVECH 2.0

Juntar equipa em grupos de 4 elementos (cerca de dois grupos e discutir preenchimento da escala



Itens	Resposta
<b>1 - Dimensões da ferida</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Área = 0 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 1 Área <4 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 2 Área = 4 <16 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 3 Área = 16 <36 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 4 Área = 36 <64 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 5 Área = 64 <100 cm <sup>2</sup>	
<input type="checkbox"/> 6 Área ≥ 100 cm <sup>2</sup>	
<b>2 - Profundidade/técidos afetados</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Pele intacta/cicatrizada	
<input type="checkbox"/> 1 Derme - epiderme afetadas	
<input type="checkbox"/> 2 Hipoderme afetada (tecido adiposo sem atingir a fáscia muscular)	
<input type="checkbox"/> 3 Músculo afetado	
<input type="checkbox"/> 4 Osso e/ou tecidos anexos afetados (tendões, ligamentos, cápsula articular ou necrose que não permite ver os tecidos subjacentes)	
<b>3. Bordos</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Não distintos (sem bordos da ferida)	
<input type="checkbox"/> 1 Difusos	
<input type="checkbox"/> 2 Delimitados	
<input type="checkbox"/> 3 Danificados	
<input type="checkbox"/> 4 Espessados ("envelhecidos", "vertidos")	
<b>4. Tipo de tecido no leito da ferida</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Tecido necrosado (necrose negra seca ou húmida)	
<input type="checkbox"/> 1 Tecido desvitalizado, fibrina e/ou esfacelo	
<input type="checkbox"/> 2 Tecido de granulação	
<input type="checkbox"/> 3 Tecido epitelial	
<input type="checkbox"/> 4 Tecido regenerado/cicatrizado	
<b>5. Exsudado</b>	
<input type="checkbox"/> 0 Seco	
<input type="checkbox"/> 1 Húmido	
<input type="checkbox"/> 2 Molhado	
<input type="checkbox"/> 3 Saturado	
<input type="checkbox"/> 4 Com fuga de exsudado	
<b>6. Infecção/inflamação (sinais de biofilme)</b>	
6.1. Dor tem aumentado	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.2. Eritema perilesional	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.3. Edema perilesional	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.4. Aumento da temperatura	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.5. Exsudado tem aumentado	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.6. Exsudado purulento	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.7. Tecido friável ou facilmente sangrante	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.8. Ferida estagnada, sem evolução	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.9. Tecido compatível com biofilme	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.10. Odor	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.11. Hipergranulação	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.12. Aumento do tamanho da ferida	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.13. Lesões satélite	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
6.14. Descoloração do tecido	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não

## RESULTADOS - ESCALA RESVECH 2.0

Juntar equipa em grupos de 4 elementos (cerca de dois grupos e discutir preenchimento da escala



Itens		5. Exsudado	
<b>1. Dimensões da ferida</b>		<input type="checkbox"/> Seco	
<input type="checkbox"/> Área = 0 cm <sup>2</sup>		<input type="checkbox"/> Húmido	
<input type="checkbox"/> Área < 4 cm <sup>2</sup>		<input type="checkbox"/> Molhado	
<input type="checkbox"/> Área = 4 < 16 cm <sup>2</sup>		<input type="checkbox"/> Saturado	
<input type="checkbox"/> Área = 16 < 36 cm <sup>2</sup>		<input type="checkbox"/> Com fuga de exsudado	
<input type="checkbox"/> Área = 36 < 64 cm <sup>2</sup>		<b>6. Infecção/inflamação (sinais de biofilme)</b>	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Área = 64 < 100 cm <sup>2</sup>		6.1. Dor tem aumentado	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Área ≥ 100 cm <sup>2</sup>		6.2. Eritema perilesional	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<b>2. Profundidade/tecidos afetados</b>		6.3. Edema perilesional	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Pele intacta/cicatrizada		6.4. Aumento da temperatura	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Derme - epiderme afetadas		6.5. Exsudado tem aumentado	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Hipoderme afetada (tecido adiposo sem atingir a fáscia muscular)		6.6. Exsudado purulento	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Músculo afetado		6.7. Tecido friável ou facilmente sangrante	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Osso e/ou tecidos anexos afetados (tendões, ligamentos, cápsula articular ou necrose que não permite ver os tecidos subjacentes)		6.8. Ferida estagnada, sem evolução	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<b>3. Bordos</b>		6.9. Odor compatível com biofilme	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Não distintos (sem bordos da ferida)		6.10. Odor	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Difusos		6.11. Hipergranulação	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Delimitados		6.12. Aumento do tamanho da ferida	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Danificados		6.13. Lesões satélite	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Espessados ("envelhecidos", "evertidos")		6.14. Descoloração do tecido	<input type="checkbox"/> Sim / <input type="checkbox"/> Não
<b>4. Tipo de tecido no leito da ferida</b>			
<input type="checkbox"/> Tecido necrosado (necrose negra seca ou húmida)			
<input type="checkbox"/> Tecido desvitalizado, fibrina e/ou esfacelo			
<input type="checkbox"/> Tecido de granulação			
<input type="checkbox"/> Tecido epitelial			
<input type="checkbox"/> Tecido regenerado/cicatrizado			

## CONCLUSÃO

- ❖ Contribuir para a melhoria dos cuidados de tratamento através da implementação de instrumentos rigorosos e ajustados à realidade Portuguesa,
- ❖ Implementação do uso da escala em contexto clínico diário,
- ❖ Estudo transversal não permite verificar a sensibilidade da escala às variações de evolução das FC, pelo que seria necessário um estudo longitudinal e em diferentes etiologias de feridas,
- ❖ Produção de indicadores de resultado das intervenções instituídas por profissionais especializados nessa área.

## BIBLIOGRAFIA

- Bajaj, H. M., Pedrosa, M. M. D. O., Angela, M., & Paula, B. De. (2003). Registro de Avaliação e Evolução de Feridas : Subsídios para Reflexão e Mudanças. *Rev Estima*, (1), 20–29. Retrieved from <http://www.revistestima.com.br/index.php/estima/article/view/128>
- Baranoski, S., & Ayelo, E. (2005). *Essencial sobre o tratamento de feridas*. (Lusodidata, Ed.) (1<sup>a</sup>). Loures. Retrieved from [http://www.lusodidata.pt/index.php?page=shop.product\\_details&category\\_id=6&Itemid=97&option=com\\_virtuemart&Itemid=1](http://www.lusodidata.pt/index.php?page=shop.product_details&category_id=6&Itemid=97&option=com_virtuemart&Itemid=1)
- Cunha, N. A. (2006). Sistematização da assistência de enfermagem no tratamento de feridas crônicas. Fundação de Ensino Superior de Olinda. Retrieved from [http://www.abenpe.com.br/diversos/sae\\_ufc.pdf](http://www.abenpe.com.br/diversos/sae_ufc.pdf)
- Favas, P. M. S. (2012). *Prevalência e características das feridas na população do distrito de Leiria*. católica portuguesa. Retrieved from <http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/13271/1/Tese MFVT Pedro.pdf>
- Gonçalves, D., Diaz, J., Vera, R. De, Garcia, N., & Garcia, N. (2011). Estudo de Prevalência de Úlceras por Pressão nos arquipélagos dos Açores, Madeira e Canárias. Retrieved from [http://access.sagepub.com/bitstream/10553/759/1/0514198\\_00024\\_0008.pdf](http://access.sagepub.com/bitstream/10553/759/1/0514198_00024_0008.pdf)
- Gotttrup, F., Apelqvist, J., & Price, P. (2010). Outcomes in controlled and comparative studies on non-healing wounds. *Journal of Wound Care*, 19(6), 239–268. Retrieved from [http://ewma.org/fileadmin/user\\_upload/EWMA.org/Project\\_Portfolio/EWMA\\_Documents/POG\\_FINAL\\_JWCpubl.pdf](http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Project_Portfolio/EWMA_Documents/POG_FINAL_JWCpubl.pdf)
- Jóão, P., Gaspar, S., Paulo, R., Costa, P., Emanuel, J., Costa, G., ... Tierno, M. (2010). Impacto da formação profissional contínua nos custos do tratamento das feridas crônicas. *Referência*, 3(1), 53–62. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rev/ser/rl/1/ser/rl1a06.pdf>
- Laureano, A., & Rodrigues, A. M. (2011). Cicatrização De Feridas. *Revista Da Sociedade Portuguesa de Dermatologia e Venerologia*, 69(3), 355. <https://doi.org/10.1590/S0102-67202007000100010>
- Leour, M., & Justiliano, A. (2010). Feridas Crônicas - Fisiopatologia e tratamento. *Cadernos de Saúde*, 3, 17-23; 69-75. Retrieved from [http://www.cadernosdesaude.org/mem/docs/C\\_Saude\\_3\\_Especial\\_Infeccao.pdf](http://www.cadernosdesaude.org/mem/docs/C_Saude_3_Especial_Infeccao.pdf)
- Lourenço, M. C. P., Ferreira, P. L., & Rodrigues, A. (2016). Avaliação da ferida crônica. universidade de Coimbra. Retrieved from <https://estudoger.sib.ucp.pt/jspui/bitstream/10316/32784/1/dissertacao%20final%20com%20correcoes%20281%2029.pdf>
- Oliveira, A. M. S. (2014). *Estudo Epidemiológico de Feridas nas Unidades da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados: Distrito de Coimbra*. escola superior de enfermagem de coimbra. Retrieved from [file:///C:/Users/clara/Downloads/D2013\\_10001822012\\_2118001\\_1\\_1\(2\).pdf](file:///C:/Users/clara/Downloads/D2013_10001822012_2118001_1_1(2).pdf)
- Oliveira, I. V. P., & Dias, R. V. de C. (2012). Cicatrização de feridas: Fases e fatores de influência. *Acta Veterinaria Brasílica*, 6(4), 267–271. Retrieved from <http://periodicos.ufrsa.edu.br/revistas/index.php/acta/article/view/2959/5154>
- Oliveira, T. S., Moreira, K. F. A., & Gonçalves, I. A. (2012). Assistência de enfermagem com pacientes queimados Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev Bras Cir Plast*, 12(1), 31–37. Retrieved from <http://www.rbqemaduras.com.br/details/97/pt-BR>
- Pina, E. (2007). Epidemiologia das feridas crônicas tratadas nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal. *Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular*, XIV, 51–68. Retrieved from [http://www.spccpt.pt/media/revistasDocs/doc\\_13\\_2007\\_-\\_vol\\_xiv\\_-\\_revista\\_n\\_1\\_1x.pdf](http://www.spccpt.pt/media/revistasDocs/doc_13_2007_-_vol_xiv_-_revista_n_1_1x.pdf)
- Pinto, V. (2012). *Princípios de preparação do leito da ferida - a utilização do acórdão TIME na escolha do material de penso*. Ciências da saúde. Retrieved from [http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3632/3/PG\\_VivianaPinto.pdf](http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3632/3/PG_VivianaPinto.pdf)
- Pires, N. M. F. (2012). Úlcera de perna : impacto na qualidade de vida dos utentes da UCSF de Alenquer, 115. Retrieved from [http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/9436/1/Tese\\_UCP\\_NunoPires.pdf](http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/9436/1/Tese_UCP_NunoPires.pdf)
- Posnett, J., & Franks, P. J. (2008). The burden of chronic wounds in the UK. *Nursing Times*, 104(3), 44–45. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/5558143\\_The\\_burden\\_of\\_chronic\\_wounds\\_in\\_the\\_UK](https://www.researchgate.net/publication/5558143_The_burden_of_chronic_wounds_in_the_UK)
- Restrepo-Medrano, J. C. (2010). *Instrumentos de monitorización clínica y medida de la cicatrización en úlceras por presión (LPP) y úlceras de la extremidad inferior (UEI). Desarrollo y validación de un índice de medida*. Universidad de Alicante. Retrieved from <http://gnaeapp.info/wp-content/uploads/2014/12/40.pdf>
- Rice, T. M. D., Hamblin, M. R., & Herman, I. M. (2012). Acute and impaired wound healing: Pathophysiology and current methods for drug delivery, part 1: normal and chronic wounds: biology, causes and approaches to care. *Adv Skin Wound Care*, 25(7), 304–314. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000416006.55218.0d>
- Silva, B. A. da, & Ribeiro, A. F. (2011). Participação da equipe de enfermagem na assistência à dor do paciente queimado. *Revista Dor*, 12(4), 342–348. <https://doi.org/10.1590/S1806-00132011000400011>
- Silva, L. D. da, Henrique, D. de M., Maia, P. G., Almeida, A. C. de, Nascimento, N. M. do, Gomes, P. P., & Bacillo, R. de A. (2018, January). Assistência de enfermagem ao paciente grande queimado submetido à debridamento e análise: uma revisão de literatura. *Revista Nursing*, 2021–2026. Retrieved from [http://www.revistanursing.com.br/revista/236-janeiro2018/assistencia\\_de\\_enfermagem\\_ao\\_paciente.pdf](http://www.revistanursing.com.br/revista/236-janeiro2018/assistencia_de_enfermagem_ao_paciente.pdf)
- Silva, I. F. (2012). *Tratamento da dor em feridas crônicas : revisão sistemática de literatura*. Universidade de Lisboa. Retrieved from <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/7350>
- Young, L. (2012). Identifying infection in chronic wounds. *Wound Practice and Research*, 20(1), 38–44. Retrieved from [http://www.awma.com.au/journal/2001\\_04.pdf](http://www.awma.com.au/journal/2001_04.pdf)

### Apêndice 3: Relatório da formação

A pertinência das duas formações aos profissionais de enfermagem deve-se ao facto de estes não conhecerem a escala RESVECH 2.0.

A unidade de queimados vai implementar em novembro a aplicação informática S-Clínico e nesta plataforma está integrada a escala de RESVECH 2.0 para avaliação de queimaduras.

A formação foi realizada no dia 18/09 e 19/09 (datas sugeridas pela Sr.<sup>a</sup> Enfermeira chefe), porque se aproximavam as sessões de formação para implementação da referida aplicação.

Durante a formação foi solicitado aos enfermeiros que se reunissem em três grupos e cada grupo avaliasse uma queimadura e realizasse o registo através da escala RESVECH 2.0. Foram entregues fotos de doentes com queimaduras conhecidos no serviço e outras (grau I e II) que foram retiradas da internet pois no serviço não tinham nenhuma destas tipos.

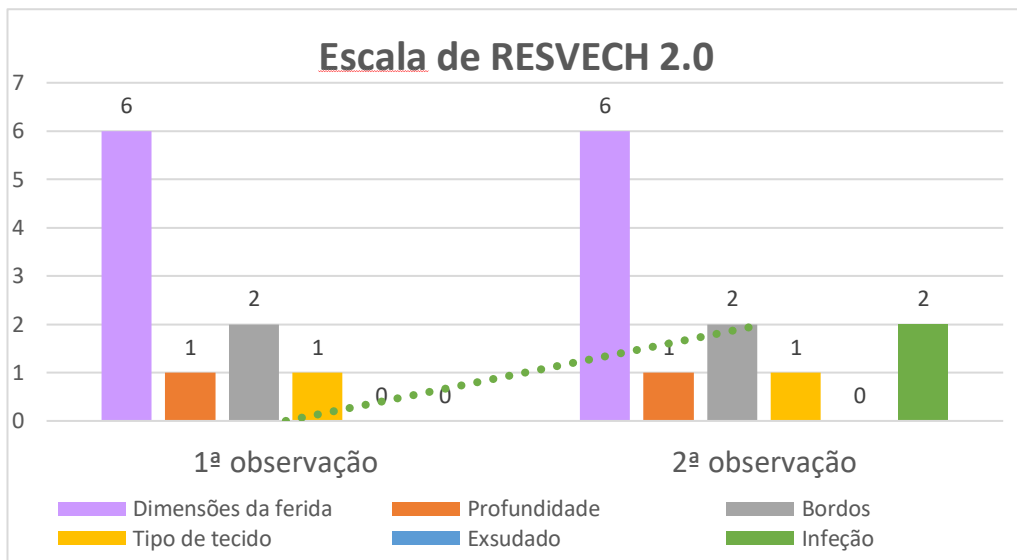
Figura 1: Queimadura primeiro grau



Fonte: <https://www.mdsaude.com/dermatologia/queimaduras/>

Perante a queimadura do primeiro grau que está ilustrada na figura 1 obteve-se uma pequena variação entre o grupo de peritos da primeira formação com o grupo presente na segunda e que se ilustra no gráfico 1.

Gráfico 1: observações de peritos sobre a queimadura de 1º grau.



Em relação a uma queimadura do segundo grau que está ilustrada na figura 2 foi realizado o mesmo processo e obteve-se uma variação maior entre o grupo de peritos da primeira formação com o grupo presente na segunda e que se ilustra no gráfico 2.

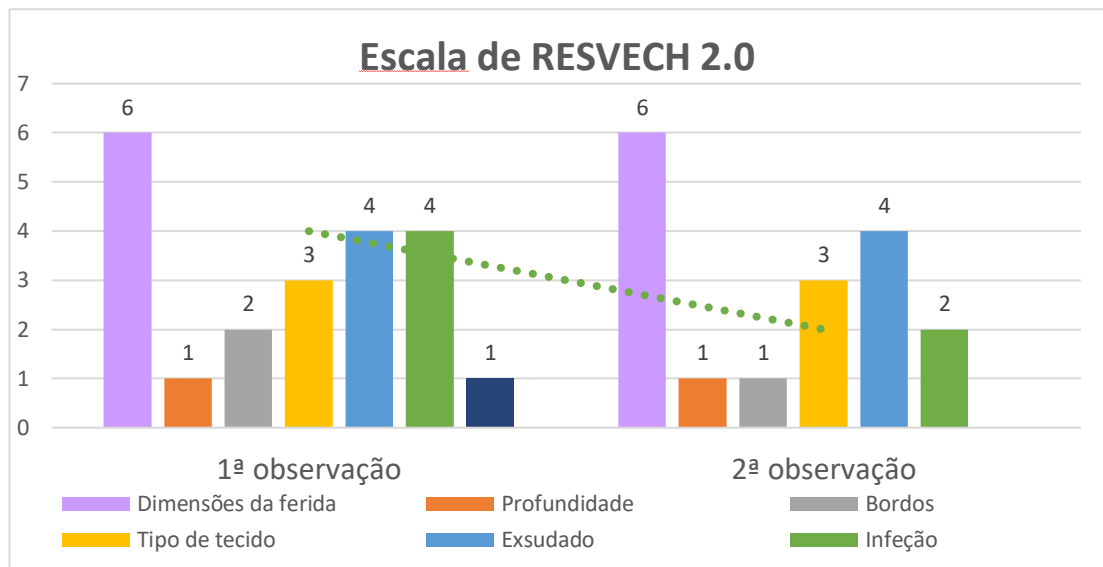
Figura 2: Queimadura do segundo grau



Fonte:

[https://www.google.pt/search?q=queimadura+de+grau+2&tbm=isch&ved=2ahUKEwi77f6z0bTIAhVI4hoKHZFhAeYQ2-cCegQIABAA&oq=queimadura+de+grau+2&gs\\_l=img.3..0i67.1314.1711..2258...0.0..0.99.175.2.....0....1..gws-wiz-img.....35i39j0i8i30.YfWYeJEnydk&ei=-3WxXfuDCsjEa5HDhbAO&authuser=0&bih=593&biw=1072&hl=pt-PT#imgrc=olZCfpKrmhPokM](https://www.google.pt/search?q=queimadura+de+grau+2&tbm=isch&ved=2ahUKEwi77f6z0bTIAhVI4hoKHZFhAeYQ2-cCegQIABAA&oq=queimadura+de+grau+2&gs_l=img.3..0i67.1314.1711..2258...0.0..0.99.175.2.....0....1..gws-wiz-img.....35i39j0i8i30.YfWYeJEnydk&ei=-3WxXfuDCsjEa5HDhbAO&authuser=0&bih=593&biw=1072&hl=pt-PT#imgrc=olZCfpKrmhPokM)

Gráfico 2: observações de peritos sobre a queimadura de 2º grau.



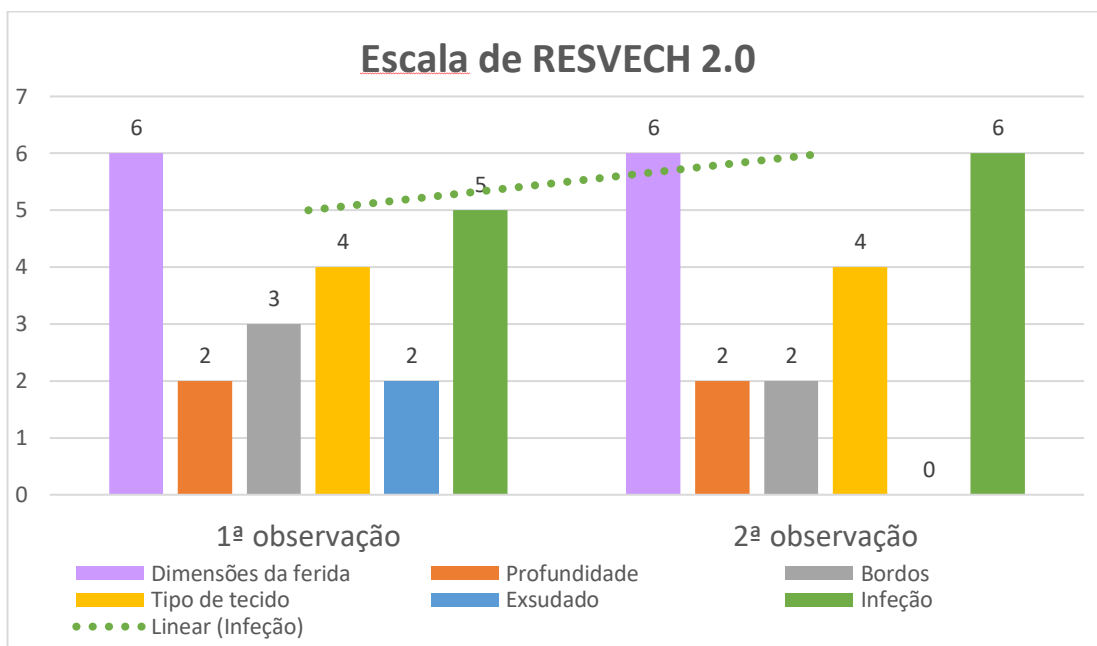
Em relação a uma queimadura do terceiro grau que está ilustrada na figura 3 foi realizado o mesmo processo e obteve-se também uma grande variação entre o grupo de peritos da primeira formação com o grupo presente na segunda e que se ilustra no gráfico 3.

Figura 3: Queimadura do terceiro grau



Fonte: Unidade de Queimados

Gráfico 3: observações de peritos sobre a queimadura de 3º grau.



Estabeleceu-se um diálogo com os profissionais de saúde, que são peritos no tratamento de queimaduras e tentou perceber-se quais as dificuldades sentidas, no preenchimento da escala. Quais os fatores que identificam como não ajustados para avaliar a evolução das queimaduras.

Em relação à escala de RESVECH 2.0 as dificuldades verbalizadas estão contidas no gráfico 4.

Gráfico 4: observações e dificuldades verbalizadas pelos peritos.

<b>DIMENSÕES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Superiores a 100 cm<sup>2</sup></li> <li>•Parâmetro com 7 pontos</li> </ul>
<b>PROFUNDIDADE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Engloba a epiderme e a derme</li> <li>•Parâmetro com 1 pontos</li> </ul>
<b>BORDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Todos delimitados</li> </ul>
<b>TIPO DE TECIDO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Caracterização do tecido nos autoenxertos e heteroenxertos</li> </ul>
<b>EXUDADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Quantificação do exsudado na queimadura</li> </ul>
<b>INFEÇÃO/INFLAMAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Registrar sempre a dor???</li> <li>•Regitar sempre o edema???</li> <li>•Registrar sempre o eritema???</li> </ul>

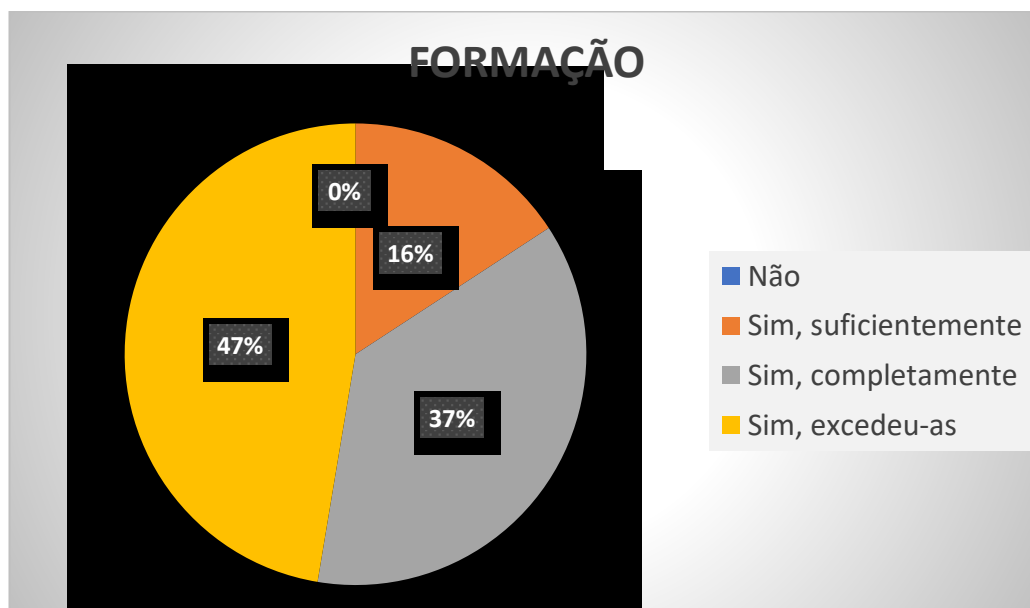
Ainda durante a formação, os peritos no tratamento de queimaduras referem que o prurido é um dos sinais presentes no tratamento e evolução destas e que este item não está presente na escala.

Considera-se que se obtiveram resultados muito interessantes e alguns que não se esperavam e que têm de ser explorados, por exemplo, a quantificação do exsudado não ser prática comum e não existir consenso entre peritos. Para além disso, não era esperado que se considerasse habitualmente a dor, o edema e o eritema e que o prurido fosse considerado como fundamental.

No final das duas sessões de formação foi realizada a avaliação pelos presentes (n=19). Colocou-se uma primeira questão: “Considera que a sessão de formação satisfaz as suas expectativas quanto ao conteúdo?”

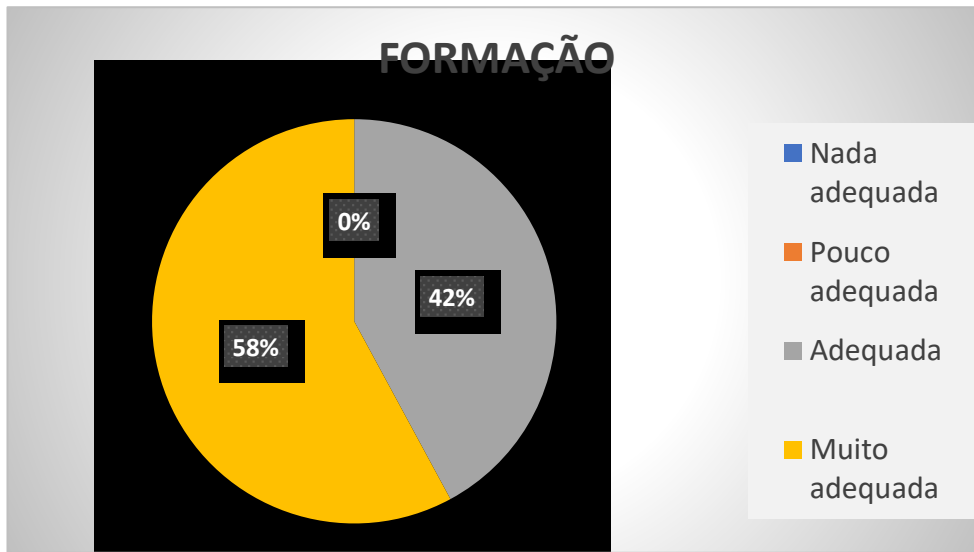
Os resultados obtidos foram considerados muito bons porque 37% considerou que as expectativas que tinham para a formação foram completamente atingidas e 47% considera que excedeu as expectativas, como é apresentado no gráfico 5.

Gráfico 5: Expetativas dos peritos sobre a formação



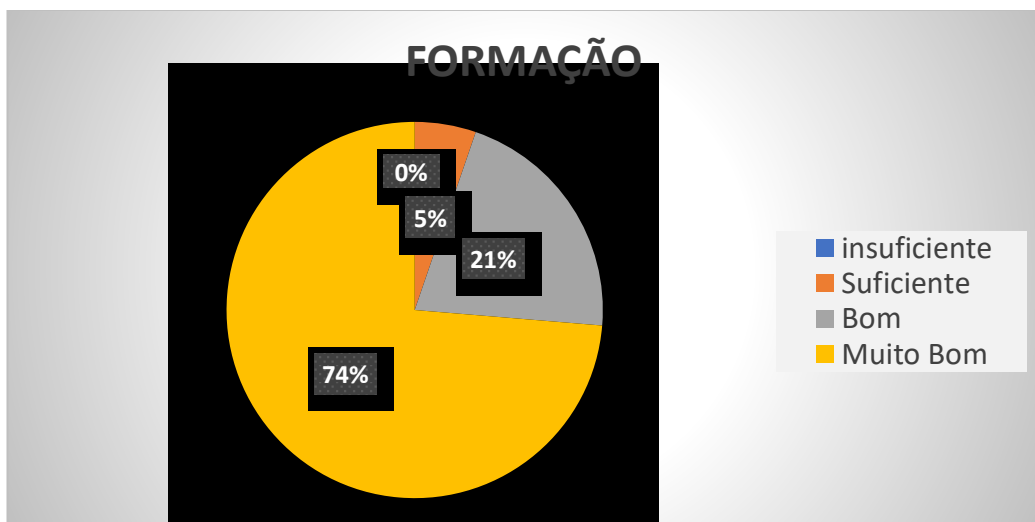
Foi ainda colocada outra questão aos presentes na formação: “Considera que a metodologia utilizada foi adequada?”. Os resultados obtidos demonstram que 58% considera a formação muito adequada e 42% a considera adequada como se apresenta no gráfico 6.

Gráfico 6: Adequação da metodologia utilizada na formação



Na apreciação global da formação os resultados obtidos revelam que 74% considera que foi uma formação de nível muito bom como se apresenta no gráfico 7.

Gráfico 7: Apreciação global



Considera-se que se obtiveram resultados muito interessantes na formação e alguns que não se esperavam porque se nota uma desmotivação geral em todas as equipas de enfermagem.

## **APÊNDICE III: RESUMO PARA JORNADAS DE QUEIMADOS**

---

## **RESUMO PARA AS “VIII JORNADAS DE ENFERMAGEM DE QUEIMADOS”**

Florence Nightingale iniciou o tratamento e observação da cicatrização de feridas de forma sistematizada. Nos seus registos, refere a sua estratégia de prevenção de infeção em feridas, mediante a limpeza com técnica estéril e a manutenção de coberturas secas (com a colocação de lâmpadas de aquecimento sobre a área) e as características dos fluidos (Lecour & Justiniano, 2010; Oliveira, 2014). Atualmente, impõe-se como indispensável conhecer o processo fisiológico da cicatrização e quais os fatores que influenciam o seu comportamento para que as feridas não fiquem estagnadas numa fase desse processo, acabando por tornar-se crónicas (Afonso, Afonso, Azevedo, Miranda, & Alves, 2014).

As queimaduras são feridas traumáticas causadas por exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção (Oliveira, Moreira, & Gonçalves, 2012). Estas feridas atingem a pele e seus anexos, e podem atingir o tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos (Silva et al., 2018). Para se poder avaliar a evolução de uma ferida de qualquer etiologia precisamos de conhecer os fatores clínicos que influenciam a evolução das mesmas e os respetivos tratamentos, o que implica uma abordagem de múltiplos fatores, locais e sistémicos. Para além disso, tem de se registar todos estes aspetos de forma a permitir aos profissionais verificar se o tratamento usado é o adequado, e se está a conduzir o processo de evolução da ferida para a sua cicatrização (Baranoski & Ayelo, 2005). O registo deve ser efetuado numa escala fiável e segura que permitisse uma verdadeira continuidade de cuidados baseada em dados fidedignos (Bajay, Pedrosa, Angela, & Paula, 2003; Gottrup, Apelqvist, & Price, 2010). A escala RESVECH 2.0, segundo Restrepo-Medrano (2010), é um instrumento eficaz para avaliar e registar a evolução de feridas de qualquer etiologia, sendo uma escala prática, de fácil utilização e com boa aceitabilidade. No entanto, existem algumas feridas, como as queimaduras, que por serem muito específicas se pretende verificar a adaptabilidade da escala a esse tipo de feridas. Aplica-se a escala no decurso do estágio final do mestrado de enfermagem com especialização em enfermagem médico-cirúrgica (área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica), da Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional do Porto que decorre numa unidade de queimados no período de 9/9/2019 a 8/10/2019.

Pretendemos verificar a adequabilidade dos itens desta escala na avaliação das queimaduras e contribuir para a melhoria dos cuidados no tratamento da pessoa com queimadura.

Iniciou-se esta investigação por uma pesquisa alargada em bases de dados internacionais, tais como: Repositório Científico de Acesso Aberto em Portugal, Cochrane, Medline, Lilacs, Biblioteca Virtual em Saúde, Bdenf e na Ebsco Health. Pretendeu-se perceber como evoluem as queimaduras e que tratamentos são necessários. Posteriormente realizou-se uma formação aos enfermeiros do serviço sobre a escala RESVECH 2.0. Foi solicitado a dois grupos de peritos que avaliassem três queimaduras diferentes e foram comparados os resultados. Foram registadas as dificuldades verbalizadas pelo grupo de peritos. Utilizou-se um instrumento de colheita de dados, com inclusão da RESVECH 2.0, para avaliação da pessoa com queimadura, a todos os doentes internados durante o período de estágio na UC. Durante a formação realizada 18/09 e 19/09 foi solicitado aos enfermeiros que se reunissem em três grupos e cada grupo avalia-se uma queimadura (apresentada foto) e realiza-se o registo através da escala RESVECH 2.0 e ainda foi realizada a avaliação da formação. Durante o preenchimento da escala em papel, os peritos referiram que a escala não é adequada para avaliar uma queimadura. Referem que as dimensões das queimaduras são todas superiores a 100 cm<sup>2</sup>, que não se consegue diferenciar as queimaduras de primeiro grau e segundo grau porque estão incluídos todos no mesmo parâmetro (profundidade), que todas as queimaduras têm bordos delimitados e que só passam a ser bordos indefinidos quando já têm muito tempo de evolução, que em relação ao tipo de tecido, não existe nenhum item que classifique os enxertos. Ainda durante a formação, os peritos no tratamento de queimaduras referem que o prurido é um dos sinais presentes no tratamento e evolução destas e que este item não está presente na escala.

Considera-se que se obtiveram resultados muito interessantes e alguns que não se esperavam e que têm de ser explorados, por exemplo, a quantificação do exsudado não ser prática comum e não existir consenso entre peritos. Para além disso, não era esperado que se considerasse habitualmente a dor, o edema e o eritema e que o prurido fosse considerado como fundamental. Com esta intervenção consegue-se perceber que a escala de RESVECH 2.0 não avalia a evolução de uma queimadura, pela indiferenciação das dimensões da mesma, por não diferenciar as várias camadas da pele, e por não ter a opção para definir tecido enxertado e não prever um dos sintomas valorizados e descritos pelos peritos (prurido) e para o qual tem intervenções. Concluímos que é necessário investigar o tema para se perceber se a escala de RESVECH 2.0 é ou não adequada para avaliar uma queimadura. Partilham-se estes resultados em formato de poster (apêndice 1)

## BIBLIOGRAFIA:

Afonso, C., Afonso, G., Azevedo, M., Miranda, M., & Alves, P. (2014). *Prevenção e Tratamento de Feridas Da Evidência à Prática*. (I. pinto, eugénio e vieira, Ed.) (Hartmann). portugal.

Bajay, H. M., Pedrosa, M. M. D. O., Angela, M., & Paula, B. De. (2003). Registro de Avaliação e Evolução de Feridas : Subsídios para Reflexão e Mudanças. *Rev Estima*, (1), 20–29.

Baranoski, S., & Ayelo, E. (2005). *Essencial sobre o tratamento de feridas*. (Lusodidata, Ed.) (1ª). Loures.

Lecour, H., & Justiniano, A. (2010). Feridas Cronicas - Fisiopatologia e tratamento. *Cadernos de Saude*, 3, 17-23; 69-75.

Oliveira, A. M. S. (2014). *Estudo Epidemiológico de Feridas nas Unidades da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados: Distrito de Coimbra*. escola superior de enfermagem de coimbra.

Oliveira, T. S., Moreira, K. F. A., & Gonçalves, T. A. (2012). Assistência de enfermagem com pacientes queimados Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev Bras Cir Plast*, 11(1), 31–37.

Restrepo-Medrano, J. C. (2010). *Instrumentos de monitorización clínica y medida de la cicatrización en úlceras por presión (UPP) y úlceras de la extremidad inferior (UEI)*. *Desarrollo y validación de un índice de medida*. Universidad de Alicante.

Silva, B. A. da, & Ribeiro, F. A. (2011). Participação da equipe de enfermagem na assistência à dor do paciente queimado. *Revista Dor*, 12(4), 342–348.

# Apêndice 1: Poster avaliação de um doente queimado com a escala RESVECH 2.0



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

## APLICAÇÃO DA ESCALA DE RESVECH 2.0 EM DOENTES QUEIMADOS

Autores: Maria Clara Paulo Lourenço, Aluna do Mestrado de Enfermagem com Esp. Enf. Médico-cirúrgica (vergente de doente crítico) (Universidade Católica Portuguesa) - clara1ourenco2@gmail.com

Irene Oliveira, Prof.ª Adjunta Instituto Ciências da Saúde-Porto (Universidade Católica Portuguesa)

Paulo Alves, Professor Auxiliar (Universidade Católica Portuguesa)

Fernanda Maria da Silva Nunes, Enfermeira especialista com especialidade médico-cirúrgica da Unidade de Queimados dos CHUC

Ana Margarida Paiva Rodrigues Martinho, Enfermeira especialista com especialidade médico-cirúrgica da Unidade de Queimados dos CHUC

### 1 INTRODUÇÃO

Florence Nightingale iniciou o tratamento e observação da cicatrização de feridas de forma sistematizada. Nos seus registos, refere a sua estratégia de prevenção de infeção em feridas, mediante a limpeza com técnica estéril e a manutenção de coberturas secas (com a colocação de lâmpadas de aquecimento sobre a área) e as características dos fluidos (Lecour & Justiniano, 2010; A. M. S. Oliveira, 2014).

Atualmente, impõe-se como indispensável conhecer o processo fisiológico da cicatrização e quais os fatores que influenciam o seu comportamento para que as feridas não fiquem estagnadas numa fase desse processo, acabando por tornar-se crónicas (Afonso et al., 2014).

As queimaduras são feridas traumáticas causadas por exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção (Oliveira, Moreira, & Gonçalves, 2012). Estas feridas atingem a pele e seus anexos, e podem atingir o tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos (Silva et al., 2018).

Para se poder avaliar a evolução de uma ferida de qualquer etiologia precisamos de conhecer os fatores clínicos que influenciam a evolução das mesmas e os respetivos tratamentos, o que implica uma abordagem de múltiplos fatores, locais e sistémicos. Para além disso, tem de se registar todos estes aspetos de forma a permitir aos profissionais verificar se o tratamento usado é o adequado, e se está a conduzir o processo de evolução da ferida para a sua cicatrização (Baranowski & Ayelo, 2005). O registo deve ser efetuado numa escala fiável e segura que permitisse uma verdadeira continuidade de cuidados baseada em dados fidedignos (Bajay et al., 2003; Gottrup, Apelqvist, & Price, 2010).

A escala RESVECH 2.0, segundo Restrepo-Medrano (2010), é um instrumento eficaz para avaliar e registar a evolução de feridas de qualquer etiologia, sendo uma escala prática, de fácil utilização e com boa aceitabilidade. No entanto, existem algumas feridas, como as queimaduras, que por serem muito específicas se pretende verificar a adaptabilidade da escala a esse tipo de feridas. Aplica-se a escala no decurso do estágio final da especialidade de enfermagem médico-cirúrgica na unidade de queimados no período de 9/9/2019 a 8/10/2019.

### 2 OBJETIVO

- ❖ Verificar a adequabilidade dos itens desta escala na avaliação das queimaduras.
- ❖ Contribuir para a melhoria dos cuidados no tratamento da pessoa com queimadura

### 3 METODO

Formação aos enfermeiros do serviço sobre a RESVECH 2.0, com apresentação de casos para aplicação da mesma em pequenos grupos

Utilização de instrumento de colheita de dados, com inclusão da RESVECH 2.0, para avaliação da pessoa com queimadura

Realização de duas reuniões com a equipa da unidade de queimados para verificação das dimensões da escala de RESVECH 2.0

Aplicação da escala em suporte de papel aos doentes da Unidade de Queimados de Coimbra

### 4 RESULTADOS

#### APLICAÇÃO DA ESCALA RESVECH 2.0 (Dois grupos de peritos)



#### DIFICULDADES OBSERVADAS

- DIMENSÕES**
  - Superiores a 100 cm<sup>2</sup>
- PROFUNDIDADE**
  - Engloba a epiderme e a derme
- BORDOS**
  - Todos delimitados
- TIPO DE TECIDO**
  - Caracterização do tecido nos auto-enxertos
- EXUDADO**
  - Quantificação do exsudado
- INFECÇÃO/INFLAMAÇÃO**
  - Registrar sempre a dor???
  - Registrar sempre o odore???

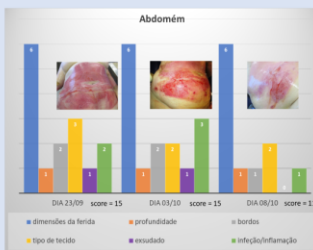
#### CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Idade: 55, Sexo: feminino, Estado civil: casada, Situação Profissional: empregada da alimentação.

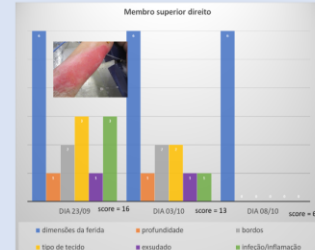
#### CARATERIZAÇÃO CLÍNICA

Área corporal queimada: 18%, Regiões do corpo atingidas: Abdómen, Membro Superior direito e coxa esquerda, Patologias associadas: Diabetes, Esplenomegália, Local onde aconteceu a queimadura: Domicílio, Natureza da queimadura: Acidental, Causa da Queimadura: Líquido fervente.

#### Registos através da escala RESVECH 2.0



As dimensões da queimadura permanecem até à alta: mesmo das zonas que só necessitam de hidratação e apresentam tecido cicatrizado. A profundidade das queimaduras é sempre a mesma, embora sejam queimaduras de 1º e 2º grau. A escala de RESVECH 2.0 não reflete a evolução significativa e a quase cicatrização da queimadura.



#### ESCALA RESVECH 2.0

Item	DATA
<b>1 - Dimensões da ferida</b>	
1. Área = 0 cm <sup>2</sup>	
2. Área = 4 cm <sup>2</sup>	
3. Área = 4 - 16 cm <sup>2</sup>	
4. Área = 16 - 64 cm <sup>2</sup>	
5. Área = 36 - 64 cm <sup>2</sup>	
6. Área = 64 - 100 cm <sup>2</sup>	
7. Área > 100 cm <sup>2</sup>	
<b>2 - Profundidade/tecidos afetados</b>	
1. Pele íntata /cicatrizada	
2. Derme - epiderme afetadas	
3. Hipoderme afetada (tecido adiposo sem atingir a fáscia muscular)	
4. Músculo afetado	
5. Dois ou mais tecidos anóxicos afetados (tendões, ligamentos, cápsula articular ou necrose que não permite ver os tecidos subjacentes)	
<b>3. Bordos</b>	
1. Não distintos (sem bordos da ferida)	
2. Difusos	
3. Delimitados	
4. Desfibrilados	
5. Espessos ("emelhados", "verridor")	
<b>4. Tipo de tecido no leito da ferida</b>	
1. Tecido necrosado (necrose negra seca ou húmida)	
2. Tecido de granulação	
1. Tecido epitálio	
0. Tecido regenerado/cicatrizado	
<b>5. Exsudado</b>	
0. Seco	
1. Húmido	
2. Molhado	
3. Saturado	
4. Com fuga de exsudado	
<b>6. Infecção/inflamação (sinais de biofilme)</b>	
6.1. Dor tem aumentado	Sim (1) / Não (0)
6.2. Eritema perilesional	Sim (1) / Não (0)
6.3. Edema perilesional	Sim (1) / Não (0)
6.4. Aumento da temperatura	Sim (1) / Não (0)
6.5. Exsudado tem aumentado	Sim (1) / Não (0)
6.6. Exsudado purulento	Sim (1) / Não (0)
6.7. Tecido friável ou facilmente sangrante	Sim (1) / Não (0)
6.8. Ferida estagnada, sem evolução	Sim (1) / Não (0)
6.9. Tecido compatível com biofilme	Sim (1) / Não (0)
6.10. Odor	Sim (1) / Não (0)
6.11. Hipergranulação	Sim (1) / Não (0)
6.12. Aumento do tamanho da ferida	Sim (1) / Não (0)
6.13. Lesões satélite	Sim (1) / Não (0)
6.14. Descoloração do tecido	Sim (1) / Não (0)

### 5 CONCLUSÕES

A variação das dimensões das queimaduras (não existe diferenciação) As queimaduras acontecem nas várias camadas da pele e estas se encontram-se juntas no mesmo item (profundidade - não existe diferenciação) Não se avalia o tipo de tecido nos auto-enxertos. Concluiu-se que a escala necessita de ajustes à realidade da população de doentes queimados.

### 6 BIBLIOGRAFIA

Bajay, H. M., Pedrosa, M. M. D. O., Angela, M., & Paula, B. De. (2003). Registro de Avaliação e Evolução de Feridas: Subsídios para Reflexão e Mudanças. *Rev. Estímulo*, (1), 29-39.

Baranowski, S., & Ayelo, E. (2005). *Essencial sobre o tratamento de feridas*. (Lusoflúida, Ed.) (1ª). Loures.

Gottrup, F., Apelqvist, J., & Price, P. (2010). Outcomes in controlled and comparative studies on non-healing wounds. *Journal of Wound Care*, 19(6), 239-268.

Lourenço, M. C. P., Ferreira, P. L., & Rodrigues, A. (2016). *Avaliação da ferida crónica*. universidade de Coimbra.

Oliveira, T. S., Moreira, K. F. A., & Gonçalves, T. A. (2012). Assistência de enfermagem com pacientes queimados Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev. Bras. Ci. Plant.*, 1(1), 31-37.

Restrepo-Medrano, J. C. (2010). *Instrumentos de monitorización clínica y medida de la cicatrización en úlceras por presión (UPP) y úlceras de la extremidad inferior (UEI). Desarrollo y validación de un índice de medida*. Universidad de Alicante.

Silva, L. D. da, Henrique, D. de M., Maia, P. G., Almeida, A. C. L. de, Nascimento, N. M. do, Gomes, P. P., & Bazilio, R. de A. (2018, January). Assistência de enfermagem ao paciente grande queimado submetido à sedação e analgesia: uma revisão de literatura. *Revista Nursing*, 2021-2026.

**APÊNDICE IV: NORMA DE INTERVENÇÃO PARA O DOENTE  
QUEIMADO NO SU**

---

## **NORMA DE CUIDADOS AO DOENTE QUEIMADO**

### **OBJETIVO**

Normalizar os cuidados iniciais ao doente queimado que vem à urgência para ser transferido para Unidade de Queimados.

### **ÂMBITO**

Protocolo para ser aplicado a todos os doentes com queimaduras

### **INTRODUÇÃO**

A incidência de queimaduras em Portugal é elevado e é estimada em 21,4/100000 (pacientes hospitalizados/100000 habitantes por ano). Entre 1993 e 1999 foram internados 14797 doentes por queimadura em Portugal e registou-se uma taxa de mortalidade de 3,7% (Francisco et al., 2013).

O doente com queimaduras extensas e/ou profundas necessita de hospitalização e de procedimentos cirúrgicos para evitar infeções resultantes da lesão, para eliminar as células inviáveis e os tecidos destruídos (Marques et al., 2015).

Florence Nightingale iniciou o tratamento e observação da cicatrização de feridas de forma sistematizada. Nos seus registos refere as características dos fluidos das feridas e menciona a sua estratégia de prevenção de infeção em feridas, mediante a limpeza com técnica estéril e a manutenção de coberturas secas (Lecour & Justiniano, 2010; Oliveira, 2014).

As queimaduras são feridas traumáticas causadas por exposição a chamas, líquidos quentes, superfícies quentes, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção (Oliveira, Moreira, & Gonçalves, 2012; Ramos, Porto, & Guerra, 2019). Estas feridas atingem a pele e seus anexos, e podem atingir o tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos (Silva et al., 2018; Ramos et al., 2019).

A queimadura põe em causa a integridade funcional da pele, que é responsável pela sua homeostase hidroeletrolítica, pelo controle da temperatura interna, pela flexibilidade e lubrificação de todo o corpo (Vale, 2005). Assim estas, comprometem o equilíbrio orgânico do individuo quer pela perda de líquidos, quer pelas mudanças metabólicas ou mesmo pelo risco de infeção (Francisco, Nóbrega, Valente, & Santos, 2013; Pinho, 2014 e Giordani, Sonobe, Guarini, & Stadler, 2016).

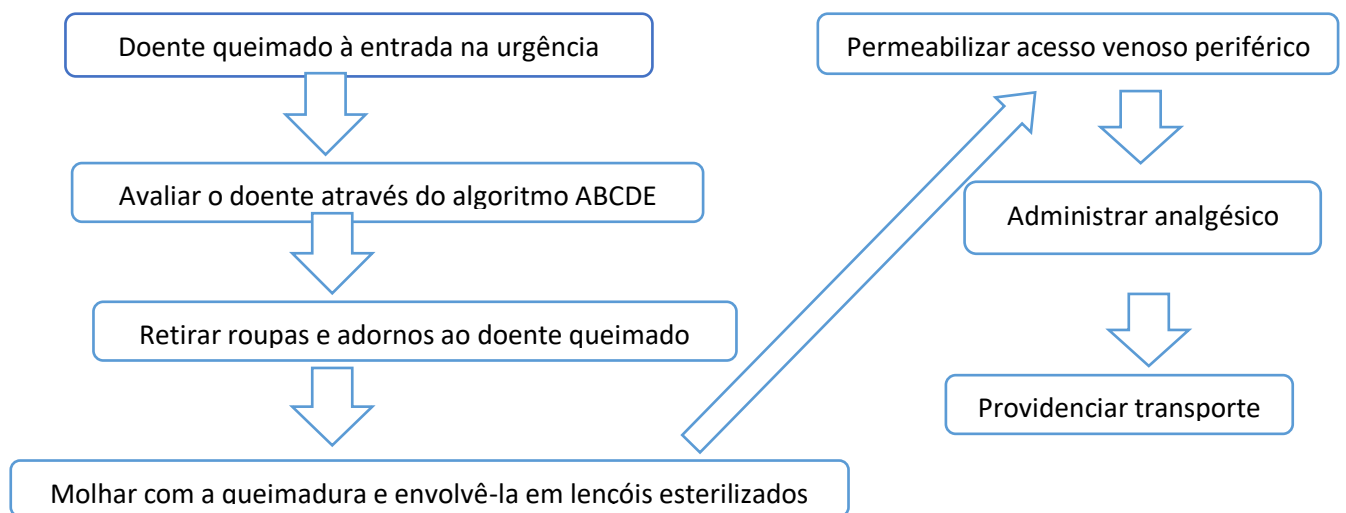
É considerado primordial na recuperação da pessoa queimada um atendimento adequado de forma sistematizada para garantir uma melhor recuperação do doente. A abordagem inicial do doente queimado é realizada nas primeiras 72 horas, inicia-se

quando o doente é encontrado e com os cuidados prestados no local segundo o algoritmo ABCDE, é transportado pelo INEM até ao Serviço de urgência do hospital geral, quando são pequenas queimaduras (Direcção-Geral de Saúde, 2015). Interessa perceber que se consideram pequenos queimados como sendo doentes que apresentam queimaduras de primeiro grau em qualquer extensão ou queimaduras de segundo grau com área corporal atingida até 5% em crianças menores de 12 anos e 10% em maiores de 12 anos (Vieira, 2017).

Também interessa sistematizar esse contato com o doente no Serviço de urgência imediatamente antes da transferência para a unidade de queimados (Balan et al., 2014). Desta forma, o primeiro cuidado é verificar a permeabilidade das vias aéreas, a reposição de fluidos e o controle da dor com a finalidade de diminuir complicações devido ao trauma da queimadura (Oliveira et al., 2012; Direcção-Geral de Saúde, 2015).

Deve também remover-se as roupas e joias do doente que não estejam aderentes para permitir uma avaliação rápida das lesões à entrada na unidade de queimados. Também é necessário humedecer a área queimada para interromper a progressão do calor e limitar o seu aprofundamento. Para além disso com esse cuidado promove-se a limpeza da área queimada, reduz-se o edema local e diminui-se a dor (Araújo et al., 2017).

#### **Esquematização de cuidados**



#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os cuidados iniciais ao doente queimado vão desde a estabilização do paciente através da sequência pré-determinada (ABCDE do trauma), até à interrupção do processo

lesivo, através da humidificação com soro fisiológico há temperatura ambiente (Santos & Santos, 2017).

Os cuidados iniciais realizados pela equipe de saúde, é fundamental, pois os cuidados adequados dispensados à vítima de queimadura são a principal causa que garante o êxito final do tratamento e que contribui decisivamente para redução da morbidade e da mortalidade (Prudente & Gentil, 2005).

Considera-se importante a adoção destes cuidados que refletem a adoção de boas práticas baseadas na melhor evidencia conhecida e que exigem uma abordagem especializada que garantem resultados de qualidade.

Assim, a realização deste protocolo promove a melhor prática de cuidados ao doente crítico - queimado (Couchman, Wetzig, Coyer, & Wheeler, 2007).

### **BIBLIOGRAFIA:**

- Araújo, K. F. R., Souza, I. B. J., Oliveira, A. D. da S., Machado, M. C. A. M., Ramos, A. S. M. B., & Larissa, V. M. V. (2017). Atuação do enfermeiro no atendimento ... Atuação do enfermeiro no atendimento de primeiros socorros a vítima de queimadura. *Revista Interdisciplinar*, 192–201.
- Balan, M. A. J., Meschial, W. C., Santana, R. G., Suzuki, S. M. L., & de Oliveira, M. L. F. (2014). Validação de um instrumento de investigação de conhecimento sobre o atendimento inicial ao queimado. *Texto e Contexto Enfermagem*, 23(2), 373–381.
- Couchman, B. A., Wetzig, S. M., Coyer, F. M., & Wheeler, M. K. (2007). Nursing care of the mechanically ventilated patient: What does the evidence say?. Part one. *Intensive and Critical Care Nursing*, 23(1), 4–14.
- Direcção-Geral de Saúde. (2015). Abordagem Hospitalar das Queimaduras em Idade Pediátrica e no Adulto. *Diário Da Republica - Norma Nº 022/2012 de 26/12/2012 Atualizada a 10/11/2015*, 1–29.
- Francisco, T., Nóbrega, S., Valente, R., & Santos, M. (2013). Grande queimado numa Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos – experiência de 20 anos. *Nascer e Crescer*, 22(3), 151–157.
- Giordani, A. T., Sonobe, H. M., Guarini, G., & Stadler, D. V. (2016). Complicações em pacientes queimados:Revisão Integrativa. *Revista Eletronica Gestão & Saúde*, 7(2), 535.
- Marques, C. M. D. G., Dutra, L. R., & Tibola, J. (2015). Avaliação fisioterapêutica da



































- cicatrização de lesões por queimaduras : revisão bibliográfica, *14(2)*, 140–144.
- Oliveira, A. M. S. (2014). *Estudo Epidemiológico de Feridas nas Unidades da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados: Distrito de Coimbra*. escola superior de enfermagem de coimbra.
- Oliveira, T. S., Moreira, K. F. A., & Gonçalves, T. A. (2012). Assistência de enfermagem com pacientes queimados Assistência de enfermagem com pacientes queimados. *Rev Bras Cir Plast*, *11(1)*, 31–37.
- Pinho, F. M. de. (2014). *Guideline para o cuidado de enfermagem ao paciente queimado adulto: uma construção coletiva*. *Lincoln Arsyad*. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Pinto, V. (2012). *Princípios de preparação do leito da ferida - a utilização do acrónimo TIME na escolha do material de penso*. Ciências da saúde. Retrieved from [http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3632/3/PG\\_VivianaPinto.pdf](http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3632/3/PG_VivianaPinto.pdf)
- Prudente, P. M., & Gentil, R. C. (2005). Atuação do enfermeiro durante o atendimento pré-hospitalar a vítimas de queimaduras. *Revista de Enfermagem UNISA*, *6(2)*, 74–79.
- Ramos, A. F., Porto, P. de S., & Guerra, A. D. L. (2019). Diagnósticos e intervenções de enfermagem a um paciente com queimadura por choque elétrico: estudo de caso. *RESAP*, *5(2)*, 76–87.
- Santos, C. A., & Santos, A. A. (2017). Assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar ao paciente queimado : uma revisão da literatura. *Revista Brasileira de Queimaduras*, *16(1)*, 28–33.
- Santos, R. F. M. dos. (2015). *Cuidar do doente em cuidados paliativos com cateter venoso central totalmente implantado - importância do manuseamento*. Universidade de Lisboa.
- Silva, B. A. da, & Ribeiro, F. A. (2011). Participação da equipe de enfermagem na assistência à dor do paciente queimado. *Revista Dor*, *12(4)*, 342–348. <https://doi.org/10.1590/s1806-00132011000400011>
- Silva, E. J. G. P. da. (2007). *Profissionais de saúde, catéteres com reservatório e seus biomateriais*. Universidade de Aveiro. Retrieved from <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/3269/1/2008001430.pdf>
- Silva, L. D. da, Henrique, D. de M., Maia, P. G., Almeida, A. C. L. de, Nascimento, N. M. do, Gomes, P. P., & Bazílio, R. de A. (2018, January). Assistência de enfermagem ao paciente grande queimado submetido à sedação e analgesia: uma

revisão de literatura. *Revista Nursing*, 2021–2026.

Vale, E. C. S. Do. (2005). Primeiro atendimento em queimaduras: A abordagem do dermatologista. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 80(1), 9–19.

Vieira, S. R. O. (2017). *Cuidados de Enfermagem Especializados à Pessoa em Situação Crítica*. universidade da madeira.

## APÊNDICE V: POSTER DE TRATAMENTO DE FERIDAS

 <b>UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA</b>		POSTER INFORMATIVO PARA O SERVIÇO DE URGÊNCIA				
ETAPA DA CICATRIZAÇÃO	ACRONIMO	OBJETIVO	MECANISMOS DE AÇÃO	INDICAÇÕES	MATERIAL EXISTENTE NO SU	OUTRAS SUGESTÕES
<b>Fase Inflamatória</b>	<b>D</b>	<b>DESRIDAMENTO</b> 	Degradação dos tecidos necrosados através de processos autolíticos, enzimáticos ou mecânico/cortantes	Desbridamento autolítico	NU-GEL ou Askina Gel 	
				Desbridamento enzimático	Ulcerase 	
	<b>I</b>	<b>CONTROLO DA INFECÇÃO E INFLAMAÇÃO</b> (Necessário o 1º e 2º passo) 	Descontaminação do leito da ferida e lise das ligações polissacarídeas dos biofilmes	1º passo surfactante para quebra das ligações polissacarídeas dos biofilmes		Cureta 
			Ação bacteriostática/bactericida para feridas infetadas	2º passo antimicrobianos	Actisorb Silver 220, Aquacel AG,   Acticot, Silvaderma 	Mel   TPNC 
<b>Fase inflamatória e de Granulação</b>	<b>M</b>	<b>EQUILÍBRIO DA HUMIDADE/ EXSUDADO</b> 	Absorver o excesso de humidade no leito da ferida	Exsudado purulento	Kaltostat, Urgo sorb 	
				Exsudado hemorrágico	Aquacel 	Flaminal 
		<b>PROMOTORES DA CICATRIZAÇÃO</b> 	Estimulação do processo de cicatrização por cedência de substâncias endógenas envolvidas na formação e maturação da matriz extracelular.	Exsudado seroso		Ácido hialorónico  Altrazeal  TPNC  Urgo Start 
<b>Fase Epitelização</b>	<b>E</b>	<b>ESTÍMULO DOS BORDOS EPITELIAIS</b> 			Cronocol 	Fatores de crescimento   Colagénio 
<b>OUTROS OBJETIVOS</b>						
		<b>PROTEÇÃO DA PELE CIRCUNDANTE</b>	Diminuição da aderência à superfície do leito da ferida.	Interface ou penso secundário	Allevyn non-adhesive;   Askina Heel   Allevyn gente Border Heel   Jelonet   Adaptic 	
		<b>PROTEÇÃO DA FERIDA</b>	Proteção da pele contra agressões externas.	Protetores cutâneos	Hidrocoloide   Askina Barrier Film   Varihesive   Algoplaque 	
		<b>CONTROLO DO ODORE</b>	Adsorção de odores resultantes da intensa atividade metabólica dos microrganismos.	Desodorizante/controlador do odor	Carboflex 	Metronidazol pomada 

Clara Lourenço, Dionísio Apolinário, Irene Oliveira, Paula Amaral

## **APÊNDICE VI: NORMA DE CUIDADOS PARA O DOENTE COM CVC-TI**

---

## **CUIDADOS PARA O DOENTE COM CVC-TI**

### **OBJETIVO**

Uniformizar cuidados de enfermagem a doentes com Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI).

### **SIGLAS**

- ★ CVC-TI – cateter venoso central totalmente implantado
- ★ IACV - infeções associadas a cateteres vasculares

### **ÂMBITO**

Protocolo para ser aplicado a todos os doentes com CVC-TI que recorram ao serviço de urgência

### **INTRODUÇÃO**

A prestação de cuidados em saúde tem particularidades e riscos que dependem do perfil clínico do doente. Nesta perspetiva o doente oncológico é cercado de riscos ao longo de todo o tratamento. Esses riscos envolvem a própria doença (cancro), o tratamento e os cuidados. As opções terapêuticas são quimioterapia, cirurgia, radioterapia. A quimioterapia é uma das opções mais escolhidas, tem capacidade de induzir a morte das células cancerígenas em todos os órgãos e tecidos atingidos pela doença (Oliveira & Rodrigues, 2016).

Quando a terapêutica empregada é a quimioterapia, os pacientes necessitam de uma via segura para a administração das drogas, dado que a administração em vias periféricas leva à falência da rede venosa (Correia, 2013).

A segurança do paciente oncológico é premissa básica para uma assistência de qualidade, visto que a doença, o tratamento e as complicações advindas do mesmo tornam o paciente frágil e exposto a riscos constantes (Correia, 2013; Oliveira & Rodrigues, 2016).

O CVC-TI é uma opção de longa permanência que permite a infusão de agentes quimioterápicos, soluções, transfusões sanguíneas, nutrição e colheitas de sangue para exames de forma segura (Honório, Caetano, & Almeida, 2011; Oliveira & Rodrigues, 2016). Os CVC-TI com reservatório subcutâneo são os mais utilizados, mas necessitam de manutenção mensal e que pode ser efetuada por um profissional de saúde com

formação específica (Silva, 2007; Pacheco, Beserra, Oselame, & Neves, 2014; Santos et al., 2015). Estes acessos de longa duração também têm inconvenientes pois são dispositivos invasivos que podem contribuir para as IACV, pelo que se torna essencial o desenvolvimento de boas práticas na prevenção e controlo das infeções (Direcção-Geral da Saúde, 2015b). Desta forma existem procedimentos que devem ser protocolados de forma a contribuir para a melhor prestação de cuidados aos doentes portadores de CVC-TI (Honório, Caetano, & Almeida, 2011).

Existem várias recomendações internacionais para se realizar a manutenção da permeabilidade dos CVC-TI, no entanto ainda não existe consenso sobre as soluções a serem utilizadas (soro fisiológico, heparina, citrato de sódio) (Santos et al., 2015).

### **PROCEDIMENTO**

Para puncionar um CVC-TI, é necessário:

- ★ Máscaras (profissional de saúde e doente);
- ★ Agulha tipo Hubber (Figura 1), de calibre adequado com bisel e ligeira curvatura para penetrar no septo sem o cortar, garantindo a sua longevidade;
- ★ Luvas esterilizadas;
- ★ Campo cirúrgico fenestrado;
- ★ Seringa de 5 cc;
- ★ Seringa de 10 cm<sup>3</sup> com cloreto de sódio a 0,9%, para testar a permeabilidade;
- ★ Clorohexidina a 2% em álcool ((Direcção-Geral da Saúde, 2015);
- ★ Apósito antialérgico (Santos, 2015)

Figura 1: Agulhas tipo Hubber



Fonte: google imagens (Surecan® Safety II, 2019).

Para administração de fluidos através do CVC-TI, deve-se ter os seguintes cuidados:

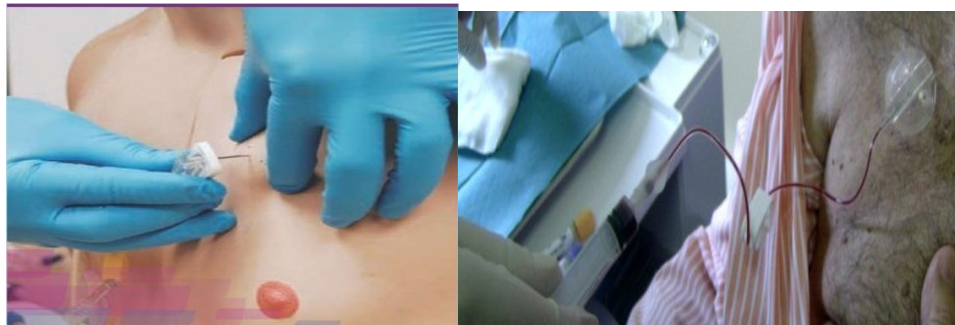
- ★ No caso de perfusão contínua, a substituição da agulha, deve realizar-se de 7 em 7 dias e os sistemas de 4 em 4 dias;
- ★ Utilizar o mínimo de prolongadores, torneiras de 3 vias e adaptadores uma vez que estes funcionam também como portas de entrada para a corrente sanguínea,
- ★ Substituir os sistemas usados de modo contínuo, assim como prolongadores, torneiras de três vias e conectores de 4 em 4 dias;
- ★ Desinfetar sempre os acessos das torneiras e tampas com cloro-hexidina a 2% antes de aceder ao sistema para reduzir o risco de contaminação (durante 10 a 15 segundos e deixar secar);
- ★ Substituir os sistemas de administração de nutrição parentérica a cada 24 horas;
- ★ Substituir os sistemas usados para infundir Propofol ® de 6 em 6 horas;
- ★ Substituir os sistemas de administração de sangue ou derivados em cada utilização (evitar administração de sangue e derivados em CVC) (Santos, 2015; (Direcção-Geral da Saúde, 2015).

#### **Técnica de punção do CVC-TI:**

- ★ Informar o doente sobre o procedimento;
- ★ Posicionar o doente em decúbito dorsal ou sentado com região dorsal apoiada, virando a sua face para o lado oposto ao do CTI;
- ★ Aplicar as máscaras (profissional de saúde e doente);
- ★ Observar a pele ao redor da câmara a fim de despistar sinais de infeção, exteriorização da câmara ou soluções de continuidade da pele;
- ★ Realizar a palpação da câmara;
- ★ Lavar e desinfetar as mãos;
- ★ Dispor o material a utilizar assegurando a preservação da assepsia;
- ★ Desinfetar a pele no local do CTI com solução de cloro-hexidina a 2%;
- ★ Calçar as luvas esterilizadas;
- ★ Colocar o campo cirúrgico esterilizado;

- ★ Conectar a agulha Hubber preenchida com cloreto de sódio a 0,9%, sempre clampada, na seringa de 5 cc;
- ★ Imobilizar bem a câmara com a mão não dominante (figura 2);
- ★ Pedir ao doente que inspire profundamente;
- ★ Puncionar a câmara perpendicularmente à pele (ângulo de 90°) (figura 2);
- ★ Testar o refluxo aspirando 5 cm<sup>3</sup> antes da introdução de soluções, para remoção do conteúdo existente no CTI (figura 2);
- ★ Se permeável, administrar a terapêutica prescrita e seguidamente administrar 10 cm<sup>3</sup> de cloreto de sódio a 0,9% para limpeza do lúmen e/ou heparinizar (Direcção-Geral da Saúde, 2015; Ramada, Coelho, Guilherme, & Marques, 2018).

Figura 2: Punção do CVC-TI



Fonte: google imagens (Oncocentro, 2018).

#### **Procedimento de heparinização ou administração de cloreto de sódio a 0,9% no CVC-TI:**

- ★ Aspirar para uma seringa de 5 cc, 0,2 cm<sup>3</sup> de heparina sódica e 4,8 cm<sup>3</sup> de cloreto de sódio a 0,9% ou solução pronta de heparina de 20UI/ml, frasco – ampola de 3ml; (a heparinização apresenta controvérsia, contudo, quando se assume que é o melhor tem de existir protocolo assumido na instituição ou serviço em causa; existem soluções heparinizadas já preparadas, como o fibrilin; importante só administrar o necessário para preencher o espaço morto do CVC-TI)
- ★ Administrar a solução, mantendo a pressão positiva para prevenir refluxo;
- ★ Segurar firmemente a câmara quando retirar a agulha (Santos, 2015; Direcção-Geral da Saúde, 2015).

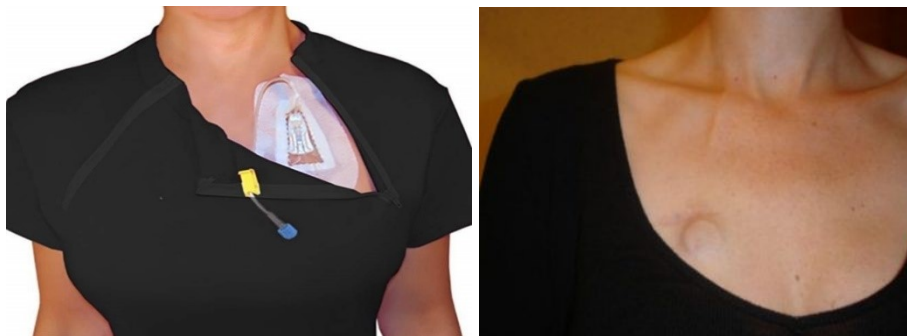
### **Nota importante:**

- ★ Na falta de refluxo de sangue, testar a permeabilidade administrando cloreto de sódio a 0,9%, com uma seringa de 10 cc;
- ★ Se detetar alguma resistência, não force e verifique a punção;
- ★ Manipular sempre o sistema usando a técnica asséptica;
- ★ Utilizar sempre agulhas adequadas (tipo Hubber) e nunca girar a agulha dentro da câmara;
- ★ Administrar cloreto de sódio a 0,9% ou Heparinizar sempre o sistema após cada utilização ou no intervalo de 4 a 6 semanas (Santos, 2015; Direcção-Geral da Saúde, 2015; Ramada, Coelho, Guilherme, & Marques, 2018).

### **Penso do CVC-TI:**

- ★ O local de inserção da agulha deverá ser protegido com penso semipermeável transparente que pode ser complementado com compressa colocada por baixo da agulha de modo a evitar a sua movimentação e consequente danificação da membrana do cateter (figura 3);
- ★ Quando não se encontra em utilização, deve retirar-se a agulha segundo o procedimento de heparinização (descrito atrás) e limpar o local de retirada da agulha e manter sem penso.

Figura 3: Realização de penso do CVC



Fonte: google imagens (Dascoisasquetenhoaprendido.com.br, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cuidados de enfermagem contribuem para criar evidências de que a punção do CVC-TI de forma segura e a sua manutenção são imprescindíveis na prevenção de infecção do cateter totalmente implantado (Oliveira & Rodrigues, 2016).

A adoção de protocolos para a realização deste procedimento de forma segura torna-se atualmente um imperativo de boas práticas.

## BIBLIOGRAFIA:

- Correia, S. (2013). *O Doente Oncológico Portador de Cateter Venoso Central com Reservatório Subcutâneo: Intervenções de Enfermagem*.
- Dascoisasquetenhoaprendido.com.br. (2017). imagem de penso do CVC. Retrieved December 6, 2019, from [https://www.google.pt/search?q=penso+do+cateter+totalmente+implantado&tbm=isch&ved=2ahUKEwixnueF56DmAhUJ2xoKHbI5AykQ2-cCegQIABAA&oq=penso+do+cateter+totalmente+implantado&gs\\_l=img.3...4227967.4233056..4236110...0.0..0.95.629.7.....0....1..gws-wiz-img....](https://www.google.pt/search?q=penso+do+cateter+totalmente+implantado&tbm=isch&ved=2ahUKEwixnueF56DmAhUJ2xoKHbI5AykQ2-cCegQIABAA&oq=penso+do+cateter+totalmente+implantado&gs_l=img.3...4227967.4233056..4236110...0.0..0.95.629.7.....0....1..gws-wiz-img....)
- Direção Geral de Saúde (2015). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central. *Direção-Geral Da Saúde, 2015*, 1–26.
- Honório, R. P. P., Caetano, J. Á., & Almeida, P. C. de. (2011). Validação de procedimentos operacionais padrão no cuidado de enfermagem de pacientes com cateter totalmente implantado. *Revista Brasileira de Enfermagem, 64*(5), 882–889.
- II, S. S. (2019). imagens de CVC-TI. Retrieved December 6, 2019, from [https://www.google.pt/search?hl=pt-PT&authuser=0&tbm=isch&sxsr=ACYBGNTakzL5oku0jBG\\_KVI\\_M53LveO4Bg%3A1575624747576&source=hp&biw=1280&bih=610&ei=KyDqXZLGIKyjgweEo7H4Cg&q=%09Agulha+tipo+Hubber+&oq=%09Agulha+tipo+Hubber+&gs\\_l=img.3...1639.1639..2795...1.0](https://www.google.pt/search?hl=pt-PT&authuser=0&tbm=isch&sxsr=ACYBGNTakzL5oku0jBG_KVI_M53LveO4Bg%3A1575624747576&source=hp&biw=1280&bih=610&ei=KyDqXZLGIKyjgweEo7H4Cg&q=%09Agulha+tipo+Hubber+&oq=%09Agulha+tipo+Hubber+&gs_l=img.3...1639.1639..2795...1.0)
- IPO de Coimbra. (2014). Guia de apoio: Cateter Totalmente Implantado. Coimbra: IPOCFG. Retrieved from <https://ipocoimbrafg.files.wordpress.com/2016/01/ga-cti.pdf>
- Oliveira, T. F. de, & Rodrigues, M. C. S. (2016). Enfermagem na prevenção de infecção

em cateter totalmente implantado no paciente oncológico. *Cogitare Enferm*, 21(2), 1–5.

Oncocentro. (2018). imagens. Retrieved December 6, 2019, from

[https://www.google.pt/search?hl=pt-PT&authuser=0&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNS1Sd86swJcsNyiWVT\\_kYV687ezIw%3A1575627811881&source=hp&biw=1280&bih=610&ei=IyzqXd2SM5XJgwf a06KwCA&q=punção+de+cateter+totalmente+implantado&oq=punção+de+cateter+&gs\\_l=img.1.0.0i30l2j0i2](https://www.google.pt/search?hl=pt-PT&authuser=0&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNS1Sd86swJcsNyiWVT_kYV687ezIw%3A1575627811881&source=hp&biw=1280&bih=610&ei=IyzqXd2SM5XJgwf a06KwCA&q=punção+de+cateter+totalmente+implantado&oq=punção+de+cateter+&gs_l=img.1.0.0i30l2j0i2)

Pacheco, G. C., Beserra, G. E. dos S., Oselame, G. B., & Neves, E. B. (2014).

Conhecimento do Enfermeiro em Relação ao Cateter Totalmente Implantado. *UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saude*, 16(3), 181–184.

Ramada, D., Coelho, F., Guilherme, D., & Marques, P. (2018). Permeabilidade Do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado Revisão De Literatura. *Onco.News*, (November).

Santos, R. F. M. dos. (2015). *Cuidar do doente em cuidados paliativos com cateter venoso central totalmente implantado - importância do manuseamento*. Universidade de Lisboa.

Santos, E. J. F., Nunes, M. M. J. C., Cardoso, D. F. B., Apóstolo, J. L. A., Queirós, P. J. P., & Rodrigues, M. A. (2015). Effectiveness of heparin versus 0.9% saline solution in maintaining the permeability of central venous catheters: A systematic review. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 49(6), 995–1003.

Silva, E. J. G. P. da. (2007). *Profissionais de saúde, catéteres com reservatório e seus biomateriais*. Universidade de Aveiro.

## **APÊNDICE VII: INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS**

---

**INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS para avaliação da Queimadura**

Código:

Data da avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**1. Sexo** 1. M  2. F

**2. Idade**  Anos

**3. Área corporal queimada**  %

**4. Regiões do corpo atingidas:**

- 1. Cabeça  2. Face  3. cervical  4. Tronco anterior
- 5. Tronco posterior  6. Membro superior direito
- 7. Membro superior esquerdo  8. Membro inferior direito
- 9. Membro inferior esquerdo  10. Nadegueiro  11. genitais
- 12. Coxa direita  13. Coxa esquerda

**5. Faz analgésico antes da realização do penso?**  1. Sim  2. Não

**6. Frequência de mudança do penso:**  1. Diária  2. Dias alternados  
 3. Consoante necessidade

**7. Local onde aconteceu a queimadura**

- 1. Domicílio  2. Trabalho  3. Via pública  4. não informado

**8. Natureza da queimadura**

- 1. Acidental  2. violência  3. tentativa de extermínio  4. não informado

**9. Causa da queimadura**

- 1. chama aberta  2. superfície aquecida  3. eletricidade  4. agente químico
- 5. Líquido fervente

Observações:

---

---

---

---

Após o preenchimento deste instrumento, preenche-se a escala de RESVECH 2.0.

**APÊNDICE VIII: ANÁLISE DESCRITIVA DE TODOS OS ITENS DA ESCALA  
DE RESVECH 2.0**

---

## ANÁLISE DESCRITIVA DE TODOS OS ITENS DA ESCALA DE RESVECH 2.0 - estudo exploratório.

Avaliou-se uma amostra de 17 doentes com 74 queimaduras em que 65% são homens e a média de idades se situa nos 56,3 anos. Desta amostra maioritariamente (52,7%) são casados, em situação profissional ativa (52,7%) (tabela 1).

Tabela 1: características sociodemográficas

DEMOGRÁFICAS		
Idade (média): 56,2		
<b>Classes, n (%):</b>	30 a 49 anos	54,1
	50 a 69 anos	28,4
	70 a 89 anos	6,8
	superior a 90 anos	10,8
<b>Estado civil</b>	Solteiro	33,8
	Casado	52,7
	União de facto	5,4
	Viúvo	4,1
	Divorciado/separado	4,1
<b>Situação profissional</b>	Reformado	17,6
	Estudantes	14,9
	Ativo	67,6

Maioritariamente apresentam patologias clínicas pré-existentes à queimadura (68,9%) (tabela 2)

Tabela 2: Caraterísticas clínicas

CLÍNICAS		
Patologias pré-existentes (médias): (68,9%)		
<b>Patologias pré-existentes</b>	Não tem	31,1
	Tem uma	25,7
	Tem duas	12,2
	Tem três ou mais	31,1

As queimaduras na sua maioria aconteceram acidentalmente (85,1%) no domicílio (58,1%) e por chama aberta (56,8%) e, maioritariamente, localizaram-se nos membros superiores (14,9% e 13,5%) (tabela 3).

Tabela 3: Local, causa, natureza e localização da queimadura

LOCAL, CAUSA E NATUREZA DA QUEIMADURA		
<b>Local do acidente</b>	Domicílio	58,1
	Trabalho	35,1
	Via pública	2,7
	Não informado	4,1
<b>Causa</b>	Acidental	85,1
	Imolação	14,9

<b>Natureza da queimadura</b>	Chama aberta	56,8
	Agente químico	25,7
	Líquido fervente	17,6
<b>LOCALIZAÇÃO DAS QUEIMADURAS</b>		
<b>Localização das queimaduras</b>	Cabeça	2,7
	Face	9,5
	Tronco anterior	10,8
	Tronco posterior	6,8
	Membro superior direito	14,9
	Membro superior esquerdo	13,5
	Membro inferior direito	10,8
	Membro inferior esquerdo	12,2
	Nadegueiro	6,8
	Genitais	2,7
	Coxa direita	4,1
Coxa esquerda	2,7	

Existem determinados sinais e sintomas que serão esperados quando se analisam queimaduras, pelo que se estudou as frequências relativas de todas as dimensões da escala de RESVECH 2.0 para que à luz do conhecimento fosse possível retirar conclusões.

Assim, em relação às dimensões avaliadas pela escala de RESVECH 2.0 verificou-se que na primeira avaliação 77% das queimaduras apresentavam uma área superior a 100 cm<sup>2</sup>, na segunda 93,2% das queimaduras apresentavam essa mesma área, e que se mantém até à alta o que significa que 16,2% das queimaduras apresentaram um aumento nas dimensões iniciais superiores a 100 cm<sup>2</sup> (tabela 4), de acordo com a RESVECH 2.0, mas que na realidade teve a ver com a colheita de pele para autoenxertos para cicatrização das queimaduras de 3º grau (melhor explicitação, pois a recolha de pele é realizada em área não queimada).

Tabela 4: Frequências das diferentes dimensões na queimadura

Dimensões	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
0 cm <sup>2</sup>	0	0	0	0	1	1,4
<4 cm <sup>2</sup>	1	1,4	0	0	4	5,4
4 < 16 cm <sup>2</sup>	4	5,4	1	1,4	4	5,4
16 < 36 cm <sup>2</sup>	2	2,7	1	1,4	6	8,1
36 < 64 cm <sup>2</sup>	6	8,1	1	1,4	2	2,7
64 < 100 cm <sup>2</sup>	4	5,4	2	2,7	2	2,7
≥ 100 cm <sup>2</sup>	57	77,0	69	93,2	55	74,3

Quanto à profundidade avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou-se que na primeira avaliação 27% das queimaduras apenas atingiam a epiderme e a derme, ou seja, eram queimaduras do primeiro e segundo grau, e que 54% atingiam a hipoderme, ou seja, do terceiro grau. Confirmou a melhoria das queimaduras e no dia da alta 75,7% atingiam a epiderme e a derme e só 24,3 ainda atingiam a hipoderme (tabela 5). Estas pessoas com queimaduras, ainda necessitam de ser seguidas noutras unidades hospitalares para onde

foram transferidas, porque só pequenas zonas têm atingimento tão profundo e, portanto, já não necessitam de cuidados especializados proporcionados numa UQ.

Tabela 5: frequência das diferentes profundidades na queimadura

Profundidade	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
pele intacta cicatrizada	0	0	0	0	0	0
derme - epiderme	20	27,0	39	52,7	56	75,7
hipoderme	54	73,0	35	47,3	18	24,3

No que concerne aos bordos da ferida avaliados pela escala de RESVECH 2.0 confirmou que na primeira avaliação 1,4% das queimaduras apresentavam bordos delimitados e as restantes 98,6% apresentavam bordos difusos. As queimaduras apresentaram uma melhoria ao longo de todo o internamento e no dia da alta verificou-se que em 54,1% das queimaduras os bordos não se apresentavam distintos, ou seja, sem bordos (tabela 6).

Tabela 6: Frequências dos diferentes tipos de bordos na queimadura

Bordos	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não distintos	0	1,4	5	6,8	40	54,1
Difusos	73	98,6	11	14,9	24	32,4
Delimitados	1	1,4	58	78,4	10	13,5

Quanto ao tipo de tecido presente no leito da queimadura e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou-se que na primeira avaliação 50% das queimaduras apresentavam tecido necrosado, 44,6% apresentavam tecido desvitalizado/fibrina e 4,1% apresentavam tecido de granulação e 1,4% apresentavam tecido de epitelização. Confirmou-se a melhoria das queimaduras e no dia da alta 13,7% apresentavam tecido cicatrizado, e 60,8% apresentam tecido de epitelização, mas 25,8 % das queimaduras ainda apresentam tecido necrosado (4,1%), tecido desvitalizado/fibrina (12,2%) ou mesmo tecido de granulação (9,5%) pelo que, os doentes em causa foram transferidos para outras unidades hospitalares para realizar tratamentos às queimaduras (tabela 7).

Tabela 7: Frequência dos diferentes tipos de tecido na queimadura

Tipo de tecido	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Tecido cicatrizado	0	0	0	0	10	13,5
Tecido epitelial	1	1,4	14	18,9	45	60,8
Tecido de granulação	3	4,1	17	23,0	7	9,5
Tecido desvitalizado, fibrina	33	44,6	22	29,7	9	12,2
Tecido necrosado	37	50,0	21	28,4	3	4,1

E em relação ao exsudado presente no leito da queimadura e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou-se que na primeira avaliação 50% das queimaduras se apresentavam húmidas e 5,4% com fuga de exsudado. Confirmou, também, uma melhoria das queimaduras ao longo do internamento e no dia da alta 54,1% das queimaduras estão secas e já só 2,7% apresenta fuga de exsudado e estas pertencem aos doentes que foram transferidos para outras unidades hospitalares (tabela 8).

Tabela 8: Frequências da quantidade de exsudado na queimadura

Exsudado	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Seco	14	18,9	28	37,8	40	54,1
Húmido	37	50,0	20	27,0	14	18,9
Molhado	8	10,8	6	8,1	16	21,6
Saturado	4	5,4	6	8,1	2	2,7
Com fuga	11	14,9	14	18,9	2	2,7

No que se refere à existência de dor associada à queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0, corroborou a sua existência na primeira avaliação em 100% das queimaduras. Confirmou uma melhoria das queimaduras ao longo do internamento, mas no dia da alta ainda 44,6% das queimaduras apresentam dor associada (tabela 9).

Tabela 9: Frequência da existência de dor associada à queimadura

Dor	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Sim	74	100	74	100	33	44,6
Não	0	0	0	0	41	55,4

Em relação à existência de eritema associado à queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que existe em 75,7% das queimaduras. Confirmou uma melhoria das queimaduras e no dia da alta só 8,1% das queimaduras apresentam eritema associado (tabela 10). Nesta questão, não se considerou as alterações à coloração da pele que permanece após a epitelização e cicatrização das mesmas.

Tabela 10: Frequência de eritema associado à queimadura

Eritema	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	18	24,3	43	58,1	68	91,9
Sim	56	75,7	31	41,9	6	8,1

Quanto à existência de edema associado à queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0 corroborou a sua existência em 91,9% das queimaduras. Confirmou uma melhoria das queimaduras ao longo do internamento e no dia da alta 8,1% das queimaduras apresentam edema associado (tabela 11).

Tabela 11: Frequência de edema associado à queimadura

Edema	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	6	8,1	44	59,5	68	91,9
Sim	68	91,9	30	40,5	6	8,1

Em relação à existência de temperatura elevada associada à queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que existe em 91,9% das queimaduras. Confirmou durante o internamento uma melhoria de todas as situações até ao dia da alta (tabela 12).

Tabela 12: Frequência de temperaturas elevadas associadas às queimaduras

Temperatura	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	68	91,9	48	64,9	74	100
Sim	6	8,1	26	35,1	0	0

No que concerne ao aumento do exsudado associada à queimadura e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que existe em 14,9% das queimaduras, mas no dia da alta já só existe em 6,8% das queimaduras (tabela 13).

Tabela 13: Frequência de aumento de exsudado associado às queimaduras

Exsudado aumentado	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	63	85,1	58	78,4	69	93,2
Sim	11	14,9	16	21,6	5	6,8

Quanto à existência de exsudado purulento associado às queimaduras e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que se apresenta em 100% das queimaduras. Conferiu no dia da alta que só 4,1% das queimaduras apresentam esse mesmo exsudado e estas embora sejam de pequenas dimensões são transferidas para outras unidades hospitalares (tabela 14).

Tabela 14: Frequência de exsudado purulento associado às queimaduras

Exsudado purulento	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	74	100	68	91,9	71	95,9
Sim	0	0	6	8,1	3	4,1

Em relação à existência de tecido friável associado à queimadura e avaliado pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que existe em 98,6% das queimaduras. Confirmou uma melhoria ao longo do internamento e no dia da alta 20,3%

das queimaduras apresentavam tecido friável associado às queimaduras, mas estas pertencem aos doentes que ficaram a ser seguidos em consulta externa (tabela 15).

Tabela 15: Frequência de tecido friável associado às queimaduras

Tecido friável	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	1	1,4	5	6,8	59	79,7
Sim	73	98,6	69	93,2	15	20,3

No que se refere à estagnação da queimadura avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação não existem queimaduras estagnadas, o que era esperado dado estarem no início. Confirmou ao longo do internamento que 55,4% das queimaduras se encontravam estagnadas e no dia da alta apenas 4,1% das queimaduras se apresentavam estagnadas e estas embora sejam de pequenas dimensões são seguidas na consulta externa (tabela 16).

Tabela 16: Frequência da estagnação na queimadura

Ferida estagnada	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	74	100	33	44,6	71	95,9
Sim	0	0	41	55,4	3	4,1

Em relação à existência de biofilme na queimadura avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou na primeira avaliação que não existem, como era expectável. Comprova ao longo do internamento que das 47,3% das queimaduras que apresentaram biofilmes, no dia da alta se encontram resolvidos (tabela 17).

Tabela 17: Frequência de biofilme associado às queimaduras

Biofilme	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	74	100	39	52,7	74	100
Sim	0	0	35	47,3	0	0

No que diz respeito à existência de odor associado à queimadura verificou que existe em 85,1% das queimaduras. Confirmou ao longo do internamento que se mantém o mesmo odor e que vai diminuindo progressivamente e no dia da alta já só 8,1% das queimaduras apresentam odor (tabela 18).

Tabela 18: Frequência de odor associado às queimaduras

Odor	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	11	14,9	11	14,9	68	91,9
Sim	63	85,1	63	85,1	6	8,1

Quanto ao aumento do tamanho da queimadura avaliado pela escala de RESVECH 2.0, confirmou que existe um aumento de tamanho em 68,9% das queimaduras ao longo do internamento, mas que só se mantem em 20,3% das queimaduras, o que significa que as áreas dadoras responsáveis pelo aumento das zonas de lesão, já cicatrizaram no dia da alta (tabela 19).

Tabela 19: Frequência de aumento do tamanho das queimaduras

Aumento tamanho	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	74	100	16	21,6	59	79,7
Sim	0	0	58	78,4	15	20,3

Na existência de hipergranulação na queimadura e avaliada pela escala de RESVECH 2.0 verificou que não existe desde a entrada até ao dia da alta. Da mesma forma também não se confirmou presença de lesões satélite, nem de descoloração na queimadura (tabela 19, 20 e 21).

Tabela 19: Frequência de hipergranulação associado às queimaduras

Hipergranulação	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	74	100	74	100	74	100
Sim	0	0	0	0	0	0

Tabela 20: Frequência de lesões satélite associado às queimaduras

Lesões satélites	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	74	100	74	100	74	100
Sim	0	0	0	0	0	0

Tabela 21: Frequência de descoloração associado às queimaduras

Descoloração	Frequência 1ª avaliação	Percentagem 1ª avaliação	Frequência 2ª avaliação	Percentagem 2ª avaliação	Frequência 3ª avaliação	Percentagem 3ª avaliação
Não	74	100	74	100	74	100
Sim	0	0	0	0	0	0

Após a análise da frequência de cada item a autora analisou a variação dos scores totais da escala nas três avaliações que realizou. Assim em relação às primeiras avaliações obteve valores mínimos de 10 e máximos de 23, com uma média de 18,55 e com um desvio padrão de 2,790 no total de queimaduras avaliadas (n=74).

Quanto às segundas avaliações existe um intervalo entre 9 (valor mínimo) e 26 (valor máximo) com uma média de 17,77 e com um desvio padrão de 4,559. No que

concerne às terceiras avaliações o intervalo situa-se entre 6 e 26 com uma média de 14,92 e com um desvio padrão de 5,762 (tabela 22).

Tabela 22: Médias dos scores obtidos com a aplicação da escala RESVECH 2.0

	Média	Desvio Padrão	N
score 1ª aval.	18,55	2,790	74
score 2ª aval.	17,77	4,559	74
score 3ª avaliação	14,92	5,762	74

Resumindo, verificamos que as dimensões da queimadura já são logo à entrada maioritariamente superiores a 100 cm<sup>2</sup>, e que aumentam ainda durante o internamento pois fazem-se outras lesões paralelas para realizar os autoenxertos.

Há que ter em linha de conta que o tipo de tecido presente na queimadura influencia a sua cicatrização. Desta forma, o que a autora observou durante a realização das secções de balneoterapia é que estas apresentam maioritariamente tecido necrosado (escara) ou desvitalizado que conduz à estagnação da queimadura e que não permite a sua cicatrização.

Na persecução do referido objetivo (cicatrização da queimadura) ainda se observa o aumento da profundidade em queimaduras de 2º e 3º graus pois antes dos autoenxertos ainda é realizada no BO as escarotomias (excisão das escaras através da “técnica do coelho”).

Podemos ainda verificar que os sinais de infeção (NERDS E STONEES) tais como o eritema, edema, aumento de exsudado e dor estão maioritariamente presentes nas queimaduras. Para além disso, também se verifica que a presença de odor e dor se mantêm durante todo o internamento e enquanto não existe a cicatrização da queimadura.

Existem ainda alguns itens da escala que nunca se verificam nas queimaduras tais como: hipergranulação, lesões satélite e descoloração do tecido.

Assim, concluímos que é necessário realizar um estudo exaustivo para poder concluir se a escala se encontra adaptada para a avaliação das queimaduras. Desta implementação, surge a dúvida da sua adequação pois as queimaduras situam-se maioritariamente na maior área existente na escala, para além disso não existe diferenciação entre a epiderme e a derme.

Durante o estágio e na altura em que foi preenchendo as escalas de RESVECH 2.0, foi necessitando de esclarecer dúvidas junto dos profissionais de enfermagem e junto

da sua tutora nesse processo. Foi registrando as suas dúvidas partilhadas e aquelas que foram relatadas pelos profissionais de enfermagem que voluntariamente colaboraram.

Assim, em relação à avaliação das queimaduras através da escala, e em conversas com vários enfermeiros que trabalham com doentes queimados há mais de 5 anos, apercebe-se que não conseguem avaliar as dimensões da ferida com a escala pois as queimaduras apresentam dimensões muito superiores às descritas na escala e estão habituados a avaliar as dimensões não por área, mas por SCQ. Em relação à profundidade relatam-se dificuldades em perceber os itens da escala que junta epiderme e derme no mesmo item, quando são camadas diferentes da pele que quando está queimada se distinguem essas camadas em graus distintos. Os tipos de tecido que se relatam existir são a fibrina e as escaras, outras designações não são entendidas como pertinentes, no entanto na realização de tratamentos e quando se questionam esses elementos reconhecem que também existe tecido de granulação e de epitelização. Em relação à coloração da pele os enfermeiros envolvidos no preenchimento das escalas concordam que todas as queimaduras apresentam edema e eritema, mas quando no início têm a coloração de cinzento não existe onde registar. Também não existe local onde registar o prurido que todos os doentes referem e que caracteriza uma fase da cicatrização de uma queimadura.

**APÊNDICE IX: AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DA ESCALA DE  
TORONTO**

---

**Dia 15/10/2019, 12:25**

**maria clara paulo lourenço <claralourenco2@gmail.com>**

Olá, bom dia

Embora já tenha pedido autorização de forma informal para utilização da escala de Toronto em consulta de doentes Queimados...

Venho desta forma, formalizar esse pedido.

Atenciosamente.

Clara Lourenço.

### **RESPOSTA**

**Paulo Jorge Alves <pjalves@porto.ucp.pt>**

21 de outubro de 2019 às 06:37

Para: maria clara paulo lourenço <claralourenco2@gmail.com>

Bom dia estimada investigadora,

Agradeço em primeiro lugar o interesse na utilização da escala, a difusão da sua utilização é fundamental, pelo que tem autorização para o uso da mesma.

Agradeço a partilha de experiência e resultados dada a sua recente validação.

Cumprimentos,

Paulo Alves

**Paulo Jorge Pereira Alves, PhD**

Professor Auxiliar | Assistant Professor

Viabilidade tecidual e Saude Comunitária | Tissue Viability & Community Nursing /  
Public Health

**Instituto Ciências da Saúde**

Universidade Católica Portuguesa | Porto

Rua de Diogo Botelho, 1327

4169-005 Porto, Portugal

Tel.: +351 +351 22 619 62 00 Ext.: 318

Email: pjalves@porto.ucp.pt

**www.porto.ucp.pt**



# ANEXO I: PROGRAMA DAS “II JORNADAS DE ENFERMAGEM PERI-OPERATÓRIA”

**REGULAMENTO DE COMUNICAÇÕES LIVRES E POSTERS**

Os autores deverão enviar os resumos por correio eletrónico para o seguinte email: [jornadasperioperatoriohss@gmail.com](mailto:jornadasperioperatoriohss@gmail.com) até dia 09 de setembro, de 2019

**1 – As Comunicações livres/Posters devem ser no âmbito da Enfermagem Perioperatória.**

**2 – Os autores:**

- Não podem fazer parte das comissões Organizadora e/ou Científica do Congresso;
- Devem ser enfermeiros ou alunos de enfermagem e não ultrapassarem o número de 5;
- Devem assegurar a inscrição no evento até ao dia 16 de setembro de 2019.

**3 – Os resumos deverão conter as seguintes indicações:**

- Título da Comunicação Livre/Poster;
- Os resumos devem ter no máximo, 250 PALAVRAS;
- Nome completo dos autores;
- Contacto telefónico, e-mail, local de trabalho e categoria profissional do primeiro autor;
- Introdução, objectivos e metodologia utilizada na elaboração do trabalho, desenvolvimento, resultados, conclusões e referências bibliográficas.

**4 – Devem indicar os meios áudio visuais de que necessitam para a apresentação do mesmo.**

**5 – Comunicação em Poster**  
Os posters devem estar no formato vertical (altura: 120cm; largura: 80cm).  
Os materiais necessários para afixar os posters serão fornecidos pelos organizadores. Devem ser afixados, antes do início do primeiro intervalo, pelos autores no local definido pela organização.

**6 – Comunicação**  
Este formato é limitado a 10 minutos para apresentação (o 1º autor será informado do horário de apresentação).

**7 – A avaliação das CL/Posters será feita por um júri, constituído por elementos da Comissão Científica, que terá em conta os seguintes critérios:**

- Concordância com a temática das jornadas;
- Enquadramento;
- Criatividade e inovação;
- Interesse para a enfermagem;
- Conteúdo científico relevante;
- Metodologia utilizada.

**8 – A comissão Científica confirma as comunicações a serem apresentadas e os posters a serem expostos até dia 13 de setembro de 2019.**

**9 – Será entregue um certificado por cada apresentação/poster onde constam o nome de todos os autores.**

**II JORNADAS DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA ENTRE DOURO E VOUGA**

**4 OUTUBRO '19 > EUROPARQUE SM FEIRA**

**PROGRAMA**

**ORGANIZAÇÃO**  
EQUIPA DE ENFERMAGEM DO BLOCO OPERATÓRIO ESPECIALIDADE DE GASTROEN-  
E LIA DOS AMIGOS DO HSS

**SECRETARIADO**  
LIGA DOS AMIGOS HSS  
[lamigohss@hotmail.com](mailto:lamigohss@hotmail.com)  
TEL. 256 37 31 64 / TLX: 96 756 61 66

**PROFISSIONAIS: 264**  
**ESTUDANTES: 156**  
PAGAMENTO TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA  
PT90 00790009776636110176

[jornadasperioperatoriohss@gmail.com](mailto:jornadasperioperatoriohss@gmail.com)

REPUBLICA PORTUGUESA  
40 ANOS  
SNS  
Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, E.P.L.  
Liga dos Amigos Hospital de S. João  
Serviço de Saúde

# ANEXO II: PROGRAMA DAS “VIJORNADAS DE ENFERMAGEM DE QUEIMADOS”

<p><b>10 de Outubro – (Quinta-feira)</b></p> <p><b>09:00 – 13:00</b> - Campanha de rua de prevenção de queimados/sensibilização para a prevenção de queimaduras</p> <p><b>WORKSHOP:</b></p> <p><b>CUIDADOS LOCAIS À QUEIMADURA – PRODUTOS INOVADORES – NOVOS DESAFIOS</b></p> <p><b>FORMADORES:</b></p> <p>Luis Simões (Eri# CHUC)</p> <p>Anabela Moura (Eri# Hospital São João)</p> <p>Dinamizado pela Associação Amigos das Queimadas está Acreditado pelo Ordem das Enfermeiras, para efeitos de Qualificação Profissional (CCP).</p>	<p>*A alimentação enteral continua no doente queimado. A prática na unidade de queimados*</p> <p>Ana Marisa Marais Lopes; Fernanda Maria da Silva Nunes; Lurdes Leal Morgado Miranda</p> <p>*Hipótese participatória no doente queimado*</p> <p>Sónia Cristina Pinto L. Filipe</p> <p>*Adaptação modelo de promoção de saúde de nota pendente na prevenção da queimadura na criança*</p> <p>Denise Centeno; Zaida Charepe; Margarida Lourenço</p> <p>*Cuidados à criança com queimadura*</p> <p>Elisabete Cloga; Luísa Costa; Manuela Carlos</p> <p>*A criança queimada – o regresso a casa, orientações para os pais*</p> <p>Cecília Daniela Félix Martins</p>	<p>*A importância das estratégias não farmacológicas no controlo da dor no doente queimado*</p> <p>Tânia Silva; Sandra Cruz; Rita Fernandes; Marcia Barbosa</p> <p>*Catecter retal – realidade na queimados do CHUCEPE*</p> <p>Julia Queirós</p> <p>*A atividade de balneoterapia na unidade de queimados*</p> <p>Ana Martinho; Diana Afonso; Olinda Banaco; Ana Lopes</p> <p>*Pressão intra-abdominal: monitorização por técnica indireta*</p> <p>Maria de Lurdes Martins; Sónia Cristina Pinto L. Filipe; Soraia Fernandes</p> <p>*Avaliação da carga de trabalho de enfermagem pelo nursing activities score numa unidade de queimados*</p> <p>Carla Sofia Imaginário Coelho; Filipa Alexandra Duarte Cabeças</p> <p>*Processos de auditoria, descontinuação dos espaços físicos e equipamentos na unidade de queimados*</p> <p>Cláudia Sofia Leitão Domingos; Filipa Alexandra Duarte Cabeças; José Filipe Sousa Baptista; Sónia Maurisa Rodrigues Pereira</p> <p>*A equipa multidisciplinar da unidade de queimados – os nós na primeira pessoa*</p> <p>Susana Madeira; Liliana Pato; Mónica Gomes</p> <p>*Aplicação da escala de RESVECH 2.0 em doentes queimados*</p> <p>Maria Clara Paulo Lourenço</p>
<p><b>12:30 - ALMOÇO</b></p> <p><b>INICIO DAS JORNADAS</b></p> <p>14:00 - Sessão de abertura</p> <p>Celso Cruzeiro (Presidente da Associação Amigos das Queimadas)</p> <p>Carlos Pais (Presidente das VIII Jornadas de Enfermagem de Queimados)</p> <p>Miguel Capão Filipe (Vereador da Câmara Municipal de Aveiro)</p> <p>Ricardo Correia de Matos (Pres. do Cons. Dir. Reg. do Centro de Cuidados de Enfermeiros)</p>	<p>*Cuidados à criança com queimadura*</p> <p>Elisabete Cloga; Luísa Costa; Manuela Carlos</p> <p>*A criança queimada – o regresso a casa, orientações para os pais*</p> <p>Cecília Daniela Félix Martins</p> <p>*Competências do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação na unidade de queimados*</p> <p>Miguel Severiano Caidiera da Silva; José Filipe Batista; Marisa Isabel Varandas</p> <p>*Enfermagem de reabilitação: Processo e resultados*</p> <p>Lurdes Leal Morgado Miranda</p> <p>*Gestão do centro de queimados – Perfil de competências do enfermeiro gestor*</p> <p>Filomena Laurinda Barbosa da Silva</p>	<p>14:30 - Mesa redonda: <b>Prevenção que realidade</b></p> <p>Moderador: Ivan Silva (Diretor do Diário da Aveiro)</p> <p>Palestrantes:</p> <p>Xavier Viegas (Professor da Univ. Coimbra)</p> <p>Margarida Guedes (Eri# na Proteção Civil de Aveiro)</p> <p>Rui Rosinha (Bombeiro Voluntário de Costanheira de Pera)</p>
<p><b>15:30 - ALMOÇO</b></p> <p><b>II de Outubro (Sexta-feira)</b></p> <p>09:00 - Mesa redonda: <b>Abordagem à criança</b></p> <p>Moderadora: Helena Morgado (Eri# Hospital São João)</p> <p>Palestrantes:</p> <p>Aldina Lucena (Ft. Int. Politécnico de Setúbal)</p> <p>Elisabete Cloga (Eri# IP-CHUC)</p>	<p>*Gestão do centro de queimados – Perfil de competências do enfermeiro gestor*</p> <p>Filomena Laurinda Barbosa da Silva</p> <p><b>20:30 - JANTAR CONVÍVIO</b></p>	<p>15:35 - Conferência: <b>Abordagem em situação de catástrofe</b></p> <p>Conferencista: Paulo Neto (Médico do INEM do CHUC)</p> <p>Chairman: Mário Lopes (Eri# Hospital São João)</p> <p>15:45 - COFFEE BREAK</p>
<p>16:00 - Mesa de comunicações livres</p> <p>Moderadoras:</p> <p>Maria João Salisinha (Eri# Hospital São João)</p> <p>Manuela Carlos (Eri# IP-CHUC)</p>	<p>*Promoção da parentalidade: Uma vivência de uma unidade de queimados pediátrica*</p> <p>Ana Paramos (Eri# Hospital Dona Estefânia)</p> <p>Imagem corporal em crianças queimadas</p> <p>Filipa Cerqueira (Eri# Hospital São João)</p> <p>16:00 - Mesa redonda: <b>Abordagem hospitalar</b></p> <p>Moderador: José António (Eri# CHUC)</p> <p>Palestrantes:</p> <p>Bruno Costa (Eri# Hospital São João)</p> <p>Percepção da dor</p> <p>Maria Barbosa (Eri# Hospital da Prebada)</p> <p>Gestão da nutrição</p> <p>Catarina Cruz (Eri# Hospital de São João)</p>	<p>16:00 - Mesa de comunicações livres</p> <p>Moderadoras:</p> <p>Maria João Salisinha (Eri# Hospital São João)</p> <p>Manuela Carlos (Eri# IP-CHUC)</p> <p>*Fictícios, o que fazer? - Desbridar, aspirar ou preservar? - Estado da arte*</p> <p>Pedro Joel da Silva Pereira</p> <p>*O caminho faz-se caminhando: Aliviar a dor no doente queimado, um projeto com 30 anos*</p> <p>Olinda Banaco; Ana Martinho</p> <p>*Importância da monitorização da pressão intra-abdominal no doente queimado*</p> <p>Sónia Cristina Pinto L. Filipe; Soraia Fernandes; Maria de Lurdes Martins</p>
<p><b>11:00 - COFFEE BREAK</b></p>	<p><b>11:00 - COFFEE BREAK</b></p>	<p><b>11:00 - COFFEE BREAK</b></p>

## ANEXO III: MAPA ESTRATÉGICO DO SU

ÁREA	INDICADORES	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	RESULTADO
GESTÃO DE PROFISSIONAIS	Nº de Profissionais													
	Tx de Absentismo													
	Tempo em Dívida aos Enf													
	Pedidos de Transferência (Ativos)													
	Mobilidade (Saídas)													
	Mobilidade (Entradas)													
	Integração no Serviço													
	Horas Extraordinárias (Total)													
	Horas Extraordinárias (Reforço Equipa)													
	Horas Extraordinárias (Substituição de Ausências)													
	Reforço da Equipa													
	Dispensa de Enf													
	Enf. com Redução de Horário													
	Enf. com Horários Aleitamento													
	Enf. em Serviços Melhorados													
	Enf. com Horários Fixo													
	...													
	<b>ABSENTISMO</b>													
	Assistência à Família													
	Doença													
	Acidente de Serviço													
	Licença de Casamento													
	Licença de Maternidade/Paternidade													
	Nojo													
	Estatuto Trabalhador-Estudante													
	Atividade Sindical													
	Greve (Total)													
	Faltas Sem Justificação													
	Comissões Gratuitas de Serviço													
	Licença Sem Vencimento													
	Outras Faltas													
	<b>TOTAL</b>													
<b>FÉRIAS</b>														
Férias Ano Corrente														
Férias Ano Anterior														
<b>TOTAL</b>														
GESTÃO DA QUALIDADE	Tempo em Dívida aos Enf													
	<b>TOTAL</b>													
	<b>PROJETOS DE MELHORIA CONTÍNUA</b>													
	...													
	<b>TOTAL</b>													
	<b>GRUPOS DE TRABALHO</b>													
	...													
	<b>TOTAL</b>													
	<b>FORMAÇÃO</b>													
	<b>Formação em Serviço Recebida</b>													
	Formação (9H)													
	Formação (8H)													
	Formação (7H)													
	Formação de Curta Duração (4H)													
Formação de Curta Duração (2H)														
Contratos de Formação (2H)														
...														
<b>TOTAL</b>														
<b>REUNIÕES DE SERVIÇO</b>														

## ANEXO IV: ESCALA DE RESVECH 2.0

	DATA		
Itens			
<b>1 - Dimensões da ferida</b> 1. Área = 0 cm <sup>2</sup> 2. Área <4 cm <sup>2</sup> 3. Área = 4 <16 cm <sup>2</sup> 4. Área = 16 <36 cm <sup>2</sup> 5. Área = 36 <64 cm <sup>2</sup> 6. Área = 64 <100 cm <sup>2</sup> 7. Área ≥ 100 cm <sup>2</sup>			
<b>2 - Profundidade/tecidos afetados</b> 1. Pele intacta /cicatrizada 2. Derme - epiderme afetadas 3. Hipoderme afetada (tecido adiposo sem atingir a fáscia muscular) 4. Músculo afetado 5. Osso e/ou tecidos anexos afetados (tendões, ligamentos, cápsula articular ou necrose que não permite ver os tecidos subjacentes)			
<b>3. Bordos</b> 1. Não distintos (sem bordos da ferida) 2. Difusos 3. Delimitados 4. Danificados 5. Espessados (“envelhecidos”, “evertidos”)			
<b>4. Tipo de tecido no leito da ferida</b> 4. Tecido necrosado (necrose negra seca ou húmida) 3. Tecido desvitalizado, fibrina e/ou esfacelo 2. Tecido de granulação 1. Tecido epitelial 0. Tecido regenerado/cicatrizado			
<b>5. Exsudado</b> 0. Seco 1. Húmido 2. Molhado 3. Saturado 4. Com fuga de exsudado			
<b>6. Infecção/inflamação (sinais de biofilme)</b> 6.1. Dor tem aumentado	Sim (1) /Não (0)		
6.2. Eritema perilesional	Sim (1) /Não (0)		
6.3. Edema perilesional	Sim (1) /Não (0)		
6.4. Aumento da temperatura	Sim (1) /Não (0)		
6.5. Exsudado tem aumentado	Sim (1) /Não (0)		
6.6. Exsudado purulento	Sim (1) /Não (0)		
6.7. Tecido friável ou facilmente sangrante	Sim (1) /Não (0)		
6.8. Ferida estagnada, sem evolução	Sim (1) /Não (0)		
6.9. Tecido compatível com biofilme	Sim (1) /Não (0)		
6.10. Odor	Sim (1) /Não (0)		
6.11. Hipergranulação	Sim (1) /Não (0)		
6.12. Aumento do tamanho da ferida	Sim (1) /Não (0)		
6.13. Lesões satélite	Sim (1) /Não (0)		
6.14. Descoloração do tecido	Sim (1) /Não (0)		

SOME AS PONTUAÇÕES DE TODOS OS ITENS

PONTUAÇÃO TOTAL (MÀX=35; MIN=0)

## ANEXO V: ESCALA DE TORONTO

### Escala de Toronto para Avaliação de Sintomas em Feridas (TSAS-W-PT)

Número de identificação do estudo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Género:  M  F

Número de identificação da ferida: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Número de avaliação da ferida: \_\_\_\_\_

#### Localização:

1. Face/Cabeça/pescoço	5. Membro Superior	9. Périneo/Região genital
2. Tórax anterior/Mama	6. Membro Inferior	10. Região sagrada
3. Abdómem/Flanco	7. Região pélvica	11. Pé (excluindo calcanhar)
4. Região lombar/dorsal	8. anca	12. Calcanhar

#### Lado:

1. Esquerdo  2. Direito  3. Centro  4. Descreva a localização se necessário \_\_\_\_\_

#### Classificação da ferida segundo a etiologia:

1. Maligna	5. Úlcera Venosa	9. Ostomia
2. Úlcera por Pressão	6. Úlcera Arterial	10. Outra
3. Ferida traumática	7. Iatrogénica	
4. Úlcera do pé diabético	8. Infeciosa/ Inflamatória	

Grau/Categoria: \_\_\_\_\_ Tamanho/Área: \_\_\_\_\_ Não Mensurável

Assinale com um círculo, o número que melhor descreve os sintomas relacionados com a sua ferida nas últimas 24 h.

Sem dor na execução de pensos e/ou no desbridamento		Dor intensa na execução de pensos e/ou no desbridamento
Sem dor entre a mudança de pensos e/ou no desbridamento		Dor intensa entre a mudança de pensos e/ou no desbridamento
Sem drenagem ou exsudado		Drenagem ou exsudado intenso e ou contínuo
Sem Odor		Odor intenso
Sem prurido		Prurido intenso
Sem Hemorragia		Hemorragia intensa ou contínua
Sem preocupações estéticas		Preocupações estéticas intensas
Sem edema e/ou tumefação em redor da ferida		Edema e/ou tumefação intensos em redor da ferida
Sem volume ou efeito massa causados pela ferida		Volume ou efeito massa intensos causados pela ferida
Sem volume ou efeito massa causados pelo penso		Volume ou efeito massa intensos causados pelo penso

Preenchido pelo: Doente  Doente apoiado pelo cuidador  Cuidador