



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

---

ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE  
AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES  
DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO

Andreia Jorge Neves Salvini Guimarães

---

---

Setembro 2021

Escola Superior de Saúde

---



Instituto Politécnico  
de Viana do Castelo

Andreia Jorge Neves Salvini Guimarães

**Estágio de Natureza Profissional: Relatório Final**

Adaptação Cultural e Validação da Escala de Avaliação de  
Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do  
Posicionamento Cirúrgico

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Clementina Fernandes de Sousa  
e Professor Doutor Paulo Jorge Pereira Alves

Setembro 2021



## Resumo

O presente relatório final surge no seguimento da realização do Estágio de Natureza Profissional, no âmbito do mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, no qual se pretende descrever e analisar criticamente o processo de desenvolvimento e aquisição de competências especializadas em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, num relato fundamentado nas atividades desenvolvidas em contexto real de trabalho. Este estágio decorreu no Bloco Operatório do Instituto Português de Oncologia-Porto.

Os contributos ao longo deste contexto traduziram-se na procura e concretização do máximo de experiências, envolvendo as dimensões da prestação, da formação, da gestão e da investigação, no sentido da aquisição/desenvolvimento de competências que prefiguram o enfermeiro especialista.

Nesse sentido, emergiu a problemática de investigação na área da prevenção de lesões associadas ao posicionamento cirúrgico e a necessidade/oportunidade de adaptar para a cultura portuguesa e validar a escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (ELPO).

Com este trabalho, pretende-se contribuir para a Enfermagem perioperatória portuguesa, com um instrumento de recurso na sistematização do processo de tomada de decisão dos profissionais na abordagem ao utente cirúrgico, mais precisamente na gestão do risco de desenvolvimento de UPP em ambiente perioperatório, objetivando a prevenção ou minimização das mesmas, com grande incidência neste contexto. A utilização desta escala permitirá aos profissionais reconhecer as pessoas doentes de alto risco de desenvolvimento de lesões, que necessitam de cuidados diferenciados durante os procedimentos anestésico-cirúrgicos para que possam, através desta avaliação, implementar intervenções preventivas do desenvolvimento de lesões ou outras complicações inerentes ao procedimento cirúrgico, no sentido da promoção e melhoria da qualidade dos cuidados, o que se traduzirá em ganhos em saúde.

Da experiência de estágio, salienta-se o papel preponderante do enfermeiro especialista em médico-cirúrgica no Bloco Operatório na promoção da formação/aprendizagem na equipa e gestão diferenciada de cuidados de enfermagem, visando a melhoria contínua da sua qualidade.

De um ponto de vista individual, destaca-se a oportunidade de desenvolvimento de aprendizagens profissionais diferenciadas, consciencializando a importância da prática sustentada no pensamento crítico, subsidiado pela melhor e mais atual evidência científica, num continuum de aprendizagem ao longo da vida e na valorização da profissão.

**Palavras-chave:** Ganhos em saúde; Lesões de Posicionamento Cirúrgico; Bloco Operatório; Cuidados em Situação Perioperatória; Úlcera por Pressão; Competências em Enfermagem.

## **Abstract**

This final report follows the terminus of the Internship of a Professional Nature, within the scope of the Masters in Medical-Surgical Nursing, in which it is intended to describe and critically analyze the process of development and acquisition of specialized skills in Nursing for the Person in Perioperative Situation, in a report based on the activities developed in a real work context. This internship took place in the Operating Room of the Portuguese Institute of Oncology-Porto.

These contributions resulted in the search and realization of the maximum number of experiences, involving the dimensions of provision, training, management and research, in the sense of acquiring/developing skills that prefigure the specialist nurse.

In this sense, the research problem emerged in the area of prevention of injuries associated with surgical positioning and the need/opportunity to adapt to the Portuguese culture and validate the risk assessment scale for the development of injuries resulting from surgical positioning (ELPO).

With this work, intends to contribute to Portuguese perioperative Nursing, with a resource instrument in the systematization of the decision-making process of professionals for the approach to the surgical patient, more precisely in the management of the risk of developing PU in the perioperative environment, aiming at the prevention or minimization of the same, with great incidence in this context. The use of this scale will allow professionals to recognize sick people at high risk of developing lesions, who need differentiated care during anesthetic-surgical procedures so that, through this assessment, they can implement preventive interventions for the development of lesions or other complications inherent to the surgical procedure, in the sense of promoting and improving the quality of care, which will translate into health gains.

From the internship experience, the preponderant role of the nurse specialist in medical-surgical care in the Operating Room in promoting training/learning in the team and differentiated management of nursing care, aiming at the continuous improvement of its quality.

From an individual point of view, the opportunity to develop differentiated professional learning stands out, raising awareness of the importance of practice based on

critical thinking, supported by the best and most current scientific evidence, in a continuum of lifelong learning and in the valorization of profession.

**Keywords:** Health gains; Surgical Positioning Injuries; Operating room; Perioperative Situation Care; Pressure Ulcer; Competencies in Nursing.

## **Agradecimentos**

*Ao Instituto Português de Oncologia que me possibilitou realizar o estágio e do qual me orgulho de fazer parte há mais de 25 anos.*

*Aos Enfermeiros do serviço onde realizei estágio, por todo o acompanhamento, momentos de reflexão e aprendizagem.*

*Á minha tutora no local de estágio, Cármen Passos, pela confiança, por estar sempre lá, por ser uma referência, um exemplo a seguir, uma profissional de excelência e uma Amiga que vou levar para sempre...*

*À Professora Doutora Clementina Sousa, orientadora nesta etapa, pela confiança depositada em mim, por todos os momentos de orientação, reflexão, carinho, promoção de crescimento pessoal e disponibilidade permanente.*

*Ao Professor Doutor Paulo Alves, pela força, motivação e acompanhamento fornecido, tendo-se tornado para além de amigo, um exemplo de foco, força e perseverança a seguir.*

*Á minha companheira, amiga e irmã Anabela. Foi um sonho realizado, uma força, um privilégio fazermos esta travessia juntas. Só assim fez sentido!*

*Á minha família, em especial á minha mãe por me ter dado força para iniciar esta caminhada, pelo apoio incondicional SEMPRE, por ser tudo o que é...*

*e, por fim, aos meus filhos e marido por terem acreditado em mim e apoiado incondicionalmente, pela compreensão e pelas palavras ...” Calma, vai correr tudo bem...” nos dias mais difíceis. Vocês são o meu Porto seguro!*

*A todos... Um enorme OBRIGADA!*

*“É o tempo da travessia; e se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para  
sempre, à margem de nós mesmos”*

*Fernando Pessoa*

## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

**AORN**- Association of Operation Room Nurses

**BO**- Bloco Operatório

**CDE**- Código Deontológico do Enfermeiro

**CMEMC** - Curso de Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica

**DRE**- Diário República Eletrónico

**EE**- Enfermeiro Especialista

**EEEMC**- Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

**ELPO**- Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico

**ELPO – PT**- Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico – Versão Portuguesa

**ENP**- Estágio de Natureza Profissional

**EPOP**- Escola Portuguesa Oncologia Porto

**EPUAP** - European Pressure Ulcer Advisory Panel

**ICN**- International Council of Nurses

**IPO**- Instituto Português de Oncologia;

**NPUP**- National Pressure Ulcer Advisory Panel

**OE**- Ordem Enfermeiros

**ORL**- Otorrinolaringologia

**PASS**- Power Analysis and Sample Size

**PNSD**- Plano Nacional para a Segurança dos Doentes

**PPCIRA** - Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos

**PSPO** – Pessoa em Situação Perioperatória

**REPE** - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

**SPSS**- Statistic Package Social for the Social Sciences

**SNS**- Sistema Nacional de Saúde

**TENS**- Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation

**UCA**-Unidade Cirurgia Ambulatória

**UPP**- Úlcera Por Pressão

**UCPA**- Unidades de Cuidados Pós-Anestésicos

## **Índice de Quadros**

<b>Quadro 1-</b> Distribuição da amostra por grupos etários .....	57
<b>Quadro 2-</b> Superfícies de apoio utilizadas durante a cirurgia. ....	59
<b>Quadro 3-</b> Posição dos membros durante a cirurgia. ....	60
<b>Quadro 4-</b> Comorbilidades identificadas na Escala ELPO-PT.....	60

## **Índice de Figuras**

Figura 1 - Paciente que desenvolveu UPP estadio 1 no pós operatorio imediato .....	62
--	----

## Índice

<b>RESUMO.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VI</b>
<b>AGRADECIMENTOS .....</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>X</b>
<b>ÍNDICE DE QUADROS .....</b>	<b>XI</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>XI</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>PARTE I – O ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL: DAS ATIVIDADES REALIZADAS ÀS COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS DESENVOLVIDAS.....</b>	<b>6</b>
<b>1. CONTEXTO DE ESTÁGIO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. O ENFERMEIRO ESPECIALISTA NO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA .....</b>	<b>10</b>
2.1 Domínio de Competências Específicas na área do cuidado à Pessoa em Situação Perioperatória.....	12
2.2 Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal.....	22
2.3 Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade e Desenvolvimento de Aprendizagens Profissionais .....	26
2.4 Domínio da Gestão de Cuidados .....	30
2.5 Domínio da Formação de Equipas de Saúde .....	34
<b>PARTE II - ESTUDO DE ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA-ELPO .....</b>	<b>39</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>40</b>
<b>2. OPÇÕES METODOLÓGICAS .....</b>	<b>47</b>

2.1 Adaptação cultural e validação do instrumento.....	47
2.1.1 População e Amostra .....	49
2.1.2 Instrumento de Colheita de Dados .....	50
2.1.3 Procedimentos de Colheita de Dados .....	51
2.1.4 Tratamento de Dados.....	53
2.2 Considerações Éticas .....	54
<b>3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS .....</b>	<b>57</b>
<b>4. DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....</b>	<b>63</b>
<b>5. CONCLUSÕES DO ESTUDO .....</b>	<b>67</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>69</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>80</b>
<b>Anexo I- Protocolo de Estágio .....</b>	<b>81</b>
<b>Anexo II- Plano de Emergência Bloco operatório - IPO.....</b>	<b>91</b>
<b>Anexo III- Escala ELPO-PT .....</b>	<b>107</b>
<b>Anexo IV- Escala ELPO .....</b>	<b>109</b>
<b>Anexo V- Escala Braden .....</b>	<b>111</b>
<b>Anexo VI- Escala da dor .....</b>	<b>113</b>
<b>Anexo VII- Autorização da Autora da Escala Original.....</b>	<b>115</b>
<b>Anexo VIII- Autorização Conselho de Administração Hospitalar do IPO - Porto...</b>	<b>117</b>
<b>Anexo IX- Parecer da Comissão de Ética.....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>122</b>

<b>Apêndice I– O Projeto de Investigação: ADAPTAÇÃO PARA A CULTURA PORTUGUESA E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO).....</b>	<b>123</b>
<b>Apêndice II- Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Investigação para Utentes .....</b>	<b>152</b>
<b>Apêndice III- Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para Participação em Investigação para Profissionais de Saúde.....</b>	<b>155</b>
<b>Apêndice IV – Confidencialidade em Participação de Estudo .....</b>	<b>159</b>
<b>Apêndice V- O Instrumento.....</b>	<b>161</b>
<b>Apêndice VI- Projeto: Quadro Magnético .....</b>	<b>163</b>
<b>Apêndice VII- Dossier Técnico e Pedagógico Referente a cada Formação.....</b>	<b>165</b>
<b>Apêndice VIII- Ação de Formação Março 2021 .....</b>	<b>169</b>
<b>Apêndice IX - Questionário Pré formação .....</b>	<b>175</b>
<b>Apêndice X - Questionário Pós formação .....</b>	<b>184</b>
<b>Apêndice XI- Questionário de Avaliação da Formação de Março 2021 .....</b>	<b>189</b>
<b>Apêndice XII- Ação de Formação Junho 2021 .....</b>	<b>192</b>
<b>Apêndice XIII- Questionário de Avaliação da formação de Junho 2021 .....</b>	<b>207</b>



## INTRODUÇÃO

A prática clínica na Enfermagem é fulcral para o desenvolvimento da competência profissional, mas sem o saber, o pensar criticamente e a investigação científica, alicerces da ciência e arte de cuidar, a prática profissional, por si só, não cumprirá este desígnio.

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE), os cuidados de saúde e, conseqüentemente, os cuidados de enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde (Regulamento nº 140/2019).

O processo de aprendizagem profissional, sendo um fenómeno evolutivo ao longo da vida, baseia-se no desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e habilidades próprias da profissão, que por meio do autoconhecimento, reflexão crítica, articulação e transferência destes saberes com a realidade prática, se vão transformando em competências clínicas (Berner, 2001).

Considerando, os objetivos do Estágio de Natureza Profissional (ENP) (Anexo I- Protocolo de Estágio), o local de estágio de eleição foi o Bloco Operatório Central (BOC) do Instituto Português de Oncologia do Porto (IPO – Porto). A opção por este contexto, para além de propiciar o atingimento dos objetivos do ENP ia ao encontro aos objetivos pessoais de desenvolvimento de competências nesta área, de forma a promover a melhoria da qualidade dos cuidados e de vida da pessoa em situação perioperatória.

Nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica – Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (PSPO) é salientado que na procura permanente da excelência profissional, o enfermeiro especialista desenvolve um conjunto de competências especializadas adequadas às necessidades específicas de cuidados à pessoa a vivenciar processos de saúde/doença, que necessite de procedimentos cirúrgicos e anestésicos. Tem como objetivo cuidar a pessoa no período perioperatório, que decorre desde a consulta pré-operatória, até à consulta pós-operatória, com qualidade e segurança de forma a manter, melhorar e recuperar a saúde (OE, 2017).

A gestão da segurança e prevenção de risco de complicações é uma responsabilidade coletiva da equipa perioperatória (Murphy, 2019). Tendo em conta o direito à segurança dos doentes e qualidade dos cuidados, o Plano Nacional para a Segurança dos

Doentes 2021 - 2026 (PNSD, 2021-2026) apela aos intervenientes na saúde (gestores institucionais, responsáveis pela área da qualidade, segurança do doente e gestão do risco, bem como, profissionais de saúde, entre outros), a promoção de uma cultura de segurança e a implementação continuada de práticas seguras, sendo fundamental uma comunicação efetiva, particularmente, em momentos de transição de cuidados, de transferência de responsabilidade ou da passagem de informação entre os membros da equipa pluridisciplinar, porque os ambientes são cada vez mais complexos.

O IPO, local de realização do ENP, é uma instituição hospitalar de referência que reúne condições ideais para o desenvolvimento de competências essenciais para o atingimento dos objetivos pessoais e académicos, bem como para desenvolver um projeto com vista a melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

Neste sentido, foram propostos como objetivos pessoais para este percurso formativo:

- Desenvolver e aprofundar competências em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da prestação de cuidados à PSPO e família, maximizando a promoção de um ambiente seguro, pela prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados perioperatórios e gestão dos dispositivos médicos, numa prática profissional ética e legal;
- Aprofundar conhecimentos na prevenção de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico;
- Aprofundar conhecimentos e adquirir competências no âmbito da dinamização da formação em serviço;
- Contribuir para a implementação de novas dinâmicas de intervenção que promovam a transformação do contexto da prática clínica e melhoria contínua da qualidade;
- Desenvolver competências e participar ativamente na organização e gestão dos serviços ao nível de recursos materiais, humanos, reconhecendo a importância do trabalho em equipa;
- Desenvolver competências na prática de investigação;
- Articular e consolidar conhecimentos adquiridos ao longo do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica (CMEMC), numa praxis clínica baseada em evidência científica.

Assim, o ENP atravessou duas principais componentes: a clínica e a componente de investigação. Relativamente à componente clínica, desenvolveram-se atividades que

promoveram o desenvolvimento de competências especializadas, comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) e onde se tomou consciência da problemática que originou o estudo de investigação. De acordo com a OE (Regulamento nº 429/2018, p. 19360), os cuidados de enfermagem médico-cirúrgica contam com “processos médicos e cirúrgicos complexos, que implicam a tomada de decisão, baseada na informação relevante e potenciais consequências de cada alternativa e recurso” (...), determinadas pelo EEEMC. Por este motivo, espera-se que este esteja habilitado para oferecer o melhor cuidado à pessoa em situação perioperatória, através da identificação precoce de focos da prática clínica de enfermagem e da antecipação de intervenções, gerindo adequadamente protocolos terapêuticos complexos, de modo a contribuir para evitar problemas de saúde ou minimizar os efeitos indesejáveis.

Sendo o BOC do IPO-Porto, pela sua natureza e missão, um local onde se prestam cuidados a pessoas em situação perioperatória, já que conta com utentes de todas as idades, sexo e religião, habitualmente com patologia oncológica que carece de resolução cirúrgica, muitas vezes por invasão de órgãos vitais, que, por si, representam um risco para a vida do mesmo.

Na abordagem à pessoa em situação perioperatória, considera-se importante a sistematização do processo de tomada de decisão dos profissionais na abordagem ao utente cirúrgico, mais precisamente na gestão do risco de desenvolvimento de úlceras por pressão (UPP) em contexto perioperatório, objetivando a minimização das mesmas e a prevenção destas lesões, com grande incidência neste contexto.

A experiência e perceção pessoal e da equipa e a evidência científica avolumaram o interesse em estudar a problemática do desenvolvimento de UPP durante o período perioperatório, sendo que a escala de *Braden*, amplamente utilizada e preconizada para a avaliação do risco de UPP (Direção Geral da Saúde [DGS], 2011) não parece ser muito sensível e efetiva para determinar o risco de UPP, principalmente em ambiente intraoperatório (Price, Whitney e King, 2005; He, Liu e Chen, 2012). Não existindo em Portugal qualquer instrumento direcionado para avaliação de risco de desenvolvimento de UPP, em contexto perioperatório, foi iniciado um projeto em 2016, por um dos orientadores do ENP, que entretanto, por razões várias ficou suspenso, que visava adaptar para a cultura portuguesa e validar a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões

Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em doentes<sup>1</sup> adultos, de Lopes et al. (2016). Conjugando a evidência científica, interesses e necessidade de implementar no contexto de BOC do IPO-Porto, um instrumento validado que melhore a qualidade dos cuidados e produza indicadores objetivos nesta área, foi elaborado um projeto de investigação (Apêndice I), submetido à apreciação da Direção Clínica, Direção de Enfermagem e Direção da Escola Portuguesa de Oncologia, sendo que, contactada a autora da ELPO, validou a manutenção da autorização.

Como resposta a um problema concreto da prática, a adaptação à cultura portuguesa e validação da ELPO contribuirá para o avanço da Enfermagem enquanto ciência e profissão. Considera-se que a Escala possa representar uma mais-valia para os cuidados de enfermagem à pessoa, durante a período perioperatório, como instrumento de recurso na sistematização do processo de tomada de decisão dos profissionais na abordagem ao doente cirúrgico, mais precisamente na gestão do risco de desenvolvimento de UPP, visando a sua prevenção ou minimização, considerando a grande incidência neste contexto.

Para a elaboração do Relatório Final do ENP foi utilizada a metodologia descritiva e de reflexão analítica sustentada nos objetivos delineados que orientaram o percurso formativo, em referenciais teóricos e da profissão (Regulamento das Competências Comuns, Regulamento de competências específicas do Enfermeiro Especialista e Padrões de Qualidade do Enfermeiro Especialista (OE, 2019; 2018; 2017) e em evidências científicas.

Assim, com este documento pretende-se:

- Descrever as atividades e intervenções realizadas durante a evolução do ENP, analisando de forma crítico-reflexiva os saberes aprofundados e ou adquiridos em contexto clínico, bem como o seu contributo no desenvolvimento de competências especializadas comuns e específicas, enquanto futura enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica;
- Apresentar o estudo de investigação relativo à adaptação para a cultura portuguesa e validação da Escala ELPO.

---

<sup>1</sup>No contexto deste relatório os termos doente, utente, doente cirúrgico referem-se à pessoa em situação perioperatória, que é alvo dos cuidados de enfermagem definidos pelo Regulamento n.º 429/2018.

Estruturalmente, o presente relatório divide-se em dois capítulos. No primeiro capítulo, explana-se o percurso desenvolvido durante o ENP, iniciando-se com a contextualização do local de estágio, seguido de uma breve referência sobre o Cuidar a PSPO no BO, finalizando com a descrição, análise e reflexão das atividades desenvolvidas e competências alcançadas, considerando as áreas fundamentais de desenvolvimento de competências especializadas: prestação de cuidados à PSPO e sua família, formação e gestão. No segundo capítulo, apresenta-se e descreve-se a investigação desenvolvida, desde o enquadramento da temática: opções metodológicas, resultados e a sua discussão e conclusões do estudo. Finaliza-se, fazendo referência às principais conclusões, articulando os objetivos previamente delineados, o percurso realizado e as perspetivas futuras.

**PARTE I – O ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL: DAS  
ATIVIDADES REALIZADAS ÀS COMPETÊNCIAS  
ESPECIALIZADAS DESENVOLVIDAS**

## 1. CONTEXTO DE ESTÁGIO

O presente Relatório, surge no âmbito da Unidade Curricular – Estágio de Natureza Profissional do CMEMC, do Instituto Politécnico Viana do Castelo, que decorreu no BOC do IPO – Porto.

O IPO – Porto nasce da dedicação e entusiasmo do Professor Francisco Soares Branco Gentil, especialista de renome internacional especializado em oncologia, que em 1907 impulsionou Portugal rumo à organização da luta contra o cancro. Em 1923, surge a primeira sede provisória no Hospital Escolar de Santa Marta em Lisboa. Posteriormente, em 1974, o IPO Porto inicia funções com Consulta, Serviço de Ambulatório, tendo evoluído até aos dias de hoje. Atualmente, é uma instituição hospitalar com diversos serviços, desde o Bloco Operatório, Serviço de Cuidados Intensivos, Unidade de Cuidados Intermédios, Internamento, Consulta, Serviço de Ambulatório, Serviço de Medicina Nuclear, entre outras áreas de intervenção na prevenção e tratamento da doença oncológica.

Esta instituição de renome, preza pela busca incessante dos tempos de tratamento mínimos e taxas de cura máximas, fomentando a visão do utente oncológico como uma pessoa com doença crónica, sem estigmas e com qualidade de vida.

O IPO-Porto baseia-se em valores que promovem o melhor interesse dos seus utentes e funcionários, estruturados em vetores. A **Qualidade e Segurança clínica** para as pessoas, com os recursos humanos da Instituição e com as melhores práticas do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e para além dele. A busca destes valores está intimamente ligada a uma aprendizagem contínua com os seus utentes, desenvolvida através da força de trabalho, segurança e efetividade centrados no mesmo. A **Integridade** desta instituição baseia-se no tratamento da pessoa utente com dignidade e respeito, promovendo a equidade e oferecendo altos padrões de cuidados de saúde, com a promessa de honestidade e responsabilidade para com a comunidade que serve. Este prioriza o bem-estar dos seus profissionais e colaboradores com intuito de estabelecer relações fortes e individualizadas entre todos aqueles que frequentam a instituição.

O IPO prima pela **Excelência** nas suas mais diversas vertentes, encarando o futuro com base nas necessidades da comunidade, na busca de uma melhoria contínua dos resultados dos tratamentos e cuidados que promove, baseando-se na mais recente evidência

científica, indo de encontro às competências do enfermeiro especialista (Diário República Eletrónico [DRE], nº 26/2019).

A maioria deste percurso formativo teve sede no BOC do IPO Porto, sendo esta uma unidade cirúrgica constituída por oito salas operatórias, onde, de uma forma global, se realizam intervenções cirúrgicas, nas diferentes áreas para tratamento da doença oncológica. Não se destina apenas ao desenvolvimento das atividades cirúrgicas, mas também à recuperação pós-anestésica e pós-operatória imediata, dispondo por isso de uma Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos integrada no espaço físico do BOC, com 10 camas.

A cirurgia eletiva tem lugar durante o horário semanal, no período da manhã, entre as 08h00 as 16h00, com 7 salas operatórias no ativo e uma sala dedicada a urgência. No período da tarde, até às 20h, com três salas de produção adicional e a (UCPA) até às 21h. A cirurgia de urgência é assegurada 24h por dia, sete dias por semana. A equipa de enfermagem do BOC é composta por 59 enfermeiros. Destes, 31 são enfermeiros especialistas, dos quais 20 são enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC), o que demonstra a valorização do EEEMC neste contexto. Alguns dos enfermeiros especialistas acumulam funções como elos de ligação do serviço com diferentes grupos de trabalho do IPO, como o grupo de Gestão de Risco, de Dor Aguda e Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), (Direção Geral da Saúde [DGS], 2017) .

Conforme é descrito pela Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses (AESOP, 2012), a maioria dos enfermeiros do BO desenvolve a sua intervenção em áreas distintas, mas complementares entre si, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos, de forma a permitir a rotatividade e distribuição adequada dos profissionais, sem prejuízo para o utente, possibilitando um bom funcionamento do serviço, pelo que devem deter competências específicas para o desempenho de todas elas, durante a totalidade do período perioperatório.

A experiência pessoal de 14 anos de trabalho no Bloco Operatório Ambulatório da mesma instituição, veio salientar a necessidade e interesse em desenvolver o ENP, no âmbito do mestrado em EMC, no BOC, de forma a promover a melhoria da qualidade de vida da pessoa em situação perioperatória.

A reflexão sobre os desenvolvimentos e contributos desta decisão para a construção de competências especializadas comuns e específicas que enformam o perfil do EEEMC, na área da PSPO, passam a explicar-se no ponto seguinte.

## 2. O ENFERMEIRO ESPECIALISTA NO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA

A realização do ENP, como é plasmado nas Normas Regulamentares dos Ciclos de Estudos Conducentes ao Grau de Mestre do IPVC (Despacho n.º 16549/2012) visa complementar a formação académica realizada na componente de especialização do ciclo de estudos, através da integração do mestrando no exercício da atividade profissional em contextos reais do mundo do trabalho.

Os estágios, espaços e tempos fundamentais para a construção de competências profissionais, e designadamente o ENP, de competências especializadas, permitem transpor para a prática, os conhecimentos teóricos adquiridos e a emersão de conhecimentos oriundos das próprias situações de cuidados.

Neste enquadramento, foi importante a delineação de objetivos para o ENP, pela equipa de gestão pedagógica, tendo por base as competências a desenvolver, e descritos no Protocolo de Estágio (Sousa, 2021), bem como, a definição de objetivos pessoais descritos na Introdução deste relatório.

Com base nos objetivos e nas competências a desenvolver/adquirir, levou-se a cabo um conjunto de atividades, como oportunidades de desenvolvimento de saberes na área da prática especializada em Enfermagem Médico-Cirúrgica e, conseqüentemente, motivaram reflexões que se passam a explicitar.

Entende-se por competência um conjunto de conhecimentos, capacidades de ação e comportamentos estruturados em função de uma finalidade e numa determinada situação.

Para Gómez-Rojas (2015), competência pode ser definida como a capacidade de mobilizar e integrar os conhecimentos (saber), as habilidades (saber-fazer) e as atitudes (saber-ser e saber-transformar-se) durante o exercício profissional, ou seja, é visível na ação. Na mesma linha, o modelo de Benner (2001) valoriza a importância da aquisição de conhecimentos e da experiência ao longo do percurso profissional. Segundo a mesma autora, ao enfermeiro competente é reconhecido um corpo de conhecimentos, habilidades e pensamento crítico, que lhe permitem compreender as situações, definir prioridades e tomadas de decisão ajustadas, com flexibilidade e rapidez.

Tomar decisões adequadas requer tanto pensamento crítico como intuição, e ambos implicam conhecimentos e competências profissionais (MackWay-Jones, Marsden e Windle, 2014). Como salientam Mártires et al. (2019), o desenvolvimento do raciocínio crítico em enfermagem é complexo, dado que exige tempo e contextualização na prática clínica.

No bloco operatório, competência representa o conjunto de conhecimentos, habilidades e práticas necessárias para o desempenho global do conteúdo funcional do enfermeiro perioperatório (Barbara e Gruendemann, 1995).

O enfermeiro especialista “é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem “ (Regulamento n.º 140/2019, p. 4744).

Este estágio permitiu dar consistência ao “saber”, “saber-fazer”, “saber-estar” e saber-transformar-me”, inculcidos ao longo da formação e vida profissional como enfermeira, tendo tido uma componente clínica muito estimulante, além da concretização de um projeto de investigação.

Como anteriormente referido, passa-se a expor as atividades realizadas e as áreas de competência desenvolvidas ao longo do estágio, em função dos objetivos delineados, no âmbito da aquisição de competências do EEEMC, necessárias para a prestação de cuidados especializados à pessoa em situação perioperatória, em conformidade com as Competências Comuns (Regulamento n.º 140/2019) e Específicas para os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (Regulamento n.º 429/2018) e os Padrões de Qualidade definidos para o Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 361/2015).

## 2.1 Domínio de Competências Específicas na área do cuidado à Pessoa em Situação Perioperatória

Como foi salientado, anteriormente, o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo é um processo complexo, exigindo tempo, experiência profissional, volição e autoconhecimento. Assim, a prática e a formação contínua e acadêmica constituem ingredientes essenciais à sua construção. Pretende-se espelhar este raciocínio clínico em competências especializadas desenvolvidas durante o ENP com base nos objetivos formulados e nas duas unidades de competência específicas do EEEMC, na área da PSPO, definidas pela OE (Regulamento n.º 429/2018):

- a) Cuidar da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/ pessoa significativa;
- b) Maximizar a segurança da pessoa a vivenciar situação cirúrgica e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica.

O Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica (2017) pressupõe a existência de quatro pilares fundamentais para os cuidados de enfermagem perioperatórios. O **“Reconhecimento do Outro e a Capacitação”** como alicerce para a intervenção do enfermeiro, que deve estabelecer uma relação interpessoal, reconhecendo a pessoa como ser único, complexo e aprendente. Desta forma, poderá conceber um plano conjunto de projeto de cuidados, respeitando a liberdade de escolha da pessoa, sua autonomia e comportamento, promovendo o seu *empowerment*. A **“Vulnerabilidade”** da pessoa em situação perioperatória, que advém da necessidade de utilização de anestésicos e meios cirúrgicos que o sujeitam a riscos, desproteção e impossibilidade de defesa. A **“Responsabilidade de cuidado”**, transferida para o enfermeiro especialista na área da enfermagem perioperatória em toda a sua ação, no cuidar antes, durante e após os procedimentos. E a **“Prudência”** inerente à gestão dos riscos e das consequências possíveis e prováveis de cada decisão ou ato. Por fim a **“Consciência cirúrgica”** que se baseia nos princípios éticos e morais que conduzem o enfermeiro na prática de cuidar a pessoa em situação perioperatória, na medida em que age em seu benefício em qualquer situação independentemente do controlo externo efetuado.

Segundo a mesma fonte, a pessoa pode estar em situação perioperatória em qualquer momento e ao longo de todo o seu ciclo de vida. É uma situação em que necessita, escolhe ou aceita ser submetida a procedimentos cirúrgicos e anestésicos que podem alterar

o seu estado de consciência, colocando-a exposta aos riscos inerentes a esses procedimentos e em estado de vulnerabilidade física e emocional, tendo geralmente a expectativa de melhorar o seu estado de saúde ou melhorar a qualidade de vida.

Neste contexto, importa definir as diversas fases que acompanham o doente cirúrgico. Segundo a OE (2018) e Cuming (2019), no período perioperatório, a fase pré-operatória tem início quando a pessoa e o cirurgião optam pela resolução cirúrgica da patologia adjacente e termina quando a pessoa é transferida para a mesa operatória. A fase seguinte, intraoperatória, tem início assim que a pessoa se encontra na mesa operatória, e termina quando é transferida para a Unidade de Cuidados Pós Anestésicos (UCPA). Por último, a fase pós-operatória, inicia-se quando a pessoa dá entrada na UCPA, e termina quando se considera recuperada do processo cirúrgico/anestésico.

Ao longo do estágio foi possível desenvolver estas competências já que o BO é um local de eleição onde se prestam cuidados de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, caracterizando-se pela atitude antecipatória perante os riscos inerentes à cirurgia e anestesia, tendo como princípios a atuação com responsabilidade profissional e prudência.

Atualmente, o cancro é uma das doenças mais temidas pelo Homem, podendo provocar na pessoa doente uma elevada carga emocional associada ao sofrimento, ao medo, à angústia, à dor e à morte, afetando o próprio, familiares e amigos (Pais, 2004). Muitas vezes, a pessoa vê condicionado o seu funcionamento físico e psicossocial, podendo ainda afetar a componente familiar, nomeadamente na sua dinâmica com perda importante ou alteração de papéis e mesmo da sua identidade (Santos, 2006).

Segundo Leitão (2005), muitas vezes a família compreende o prestador de cuidados, que pode levantar questões em todas as dimensões bio-psico-socio-cultural-espiritual-religioso do ser humano. A autora refere o cancro como uma das principais causas de morte nos países industrializados, com tendência a aumentar. Apesar da investigação e avanços nesta área, incluindo prevenção e tratamento, a cura da doença muitas vezes é inalcançável. Esta apresenta-se como uma doença prolongada no tempo, fazendo com que a pessoa afetada presencie o seu desenvolvimento e atingindo o fim de vida, na maioria das vezes com agravamento sintomático, deterioração do estado de saúde, incapacidade funcional e consequente dependência, pelo que surgem nesta fase necessidades muito específicas.

Segundo Urden (2008), (...) “o enfermeiro deve ser capaz de prestar cuidados de alta qualidade com toda a competência, usando todas as tecnologias apropriadas e

incorporando também abordagens psicossociais e holísticas, apropriadas ao tempo e à situação do doente”. Dada a complexidade do utente oncológico e dos procedimentos cirúrgicos, este deve ser abordado de modo a identificar os focos possíveis de instabilidade, gerindo o plano terapêutico em função das complicações.

O Cuidar da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/ pessoa significativa, conta com um conjunto de atitudes, posturas e técnicas que tem em vista a integridade, conforto e bem-estar da pessoa.

Exemplos práticos da aplicação desta competência baseiam-se na Monitorização de sinais e sintomas e intervindo com base no conhecimento especializado, evidência científica e experiência profissional que permitem nomeadamente a identificação de focos hemorrágicos ou sépticos, a avaliação sistemática do estado geral, das queixas específicas, inspeção da ferida cirúrgica, monitorizações de débito urinário, dejeções ou glicemia, que permitem a identificação da falência orgânica ou situações de stress agudas.

A dor também se apresenta como um dos focos dos cuidados de enfermagem do utente cirúrgico e oncológico, sendo considerada o 5º sinal vital, por isso, deve ser avaliada e registada de acordo com a condição clínica, depois de cada intervenção dolorosa, através da presença de sinais sugestivos de dor intensa ou alteração dos sinais vitais.

Segundo Batalha (2016), sendo a dor um dado subjetivo, a sua avaliação passa por acreditar na avaliação do doente, utilizando sempre que possível a autoavaliação; utilização de instrumentos como a escala de avaliação da dor; manter o mesmo instrumento no mesmo doente, exceto em caso de alteração da situação clínica, como é o caso em que há alteração das capacidades cognitivas; ensinar a aplicação da escala previamente à situação de dor ou desconforto, procurando na pessoa doente, sinais de compreensão da mesma; registos no processo clínico de aspetos associados à avaliação da dor.

No que diz respeito a dor, as intervenções de enfermagem podem ser interdependentes, como a administração de terapêutica para o controlo sintomático, ou executadas de forma autónoma, assumindo o controlo da dor um papel fulcral no utente oncológico e cirúrgico. Williams, Davies e Griffiths (2009) enfatizam metodologias não farmacológicas capazes de proporcionar o conforto da pessoa doente, como é o caso do controlo de sintomas físicos e psicológicos, podendo ser aplicadas de forma autónoma ou em combinação com terapêuticas farmacológicas. São exemplos a aromaterapia, a distração, a imaginação guiada, o humor e o riso, a reflexologia e o Reiki, a musicoterapia, a terapia

pelo frio e pelo calor, os posicionamentos, o TENS e a massagem ,sendo que destas, as quatro últimas são intervenções efetuadas no BO .

Lindqvist et al (2012) dedicaram-se igualmente ao estudo de métodos não farmacológicos de controlo da dor e conforto no fim de vida, apontando para os cuidados corporais, entre os quais a limpeza, proteção e hidratação da pele; cuidados à boca; posicionamentos; segurar da mão; massagem; escutar, falar com e compreender, permitir ao doente e família expressar desejos, sentimentos, preferências, interesses ou necessidades, como atitudes que promovem o bem estar da pessoa doente.

Este domínio de intervenção de enfermagem, na gestão da dor aguda, utilizando medidas farmacológicas e não farmacológicas, foi aprofundado ao longo de todo o estágio, tendo maior enfoque na UCPA, dado que a receção do doente inclui avaliação, através da escala analógica da Dor, bem como controlo da mesma através do recurso a terapêutica e estratégias de mobilização.

Na procura permanente da excelência do exercício profissional o Enfermeiro Especialista em Enfermagem à PSPO procura o mais elevado nível de segurança à pessoa neste contexto, minimizando o risco num ambiente de alto risco.

O desenvolvimento de competências inclui a garantia da segurança dos cuidados de enfermagem especializados, sendo importantes os seguintes elementos:

- A conceção de um Plano de Segurança com base na evidência científica e na análise dos relatos de incidentes, que permita a minimização do risco;
- O cumprimento de práticas e normativos de verificação conducente à “Cirurgia Segura”;
- A promoção e implementação de procedimentos para a prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico;
- A gestão do ambiente e dos circuitos de acordo com os princípios de assepsia progressiva;
- A colaboração na vigilância epidemiológica de eventos adversos e eventos sentinela;
- A organização e verificação da disponibilidade, integridade, funcionalidade e finalidade dos dispositivos médicos e garantia da rastreabilidade;
- A promoção de uma cultura de segurança e de consciência cirúrgica coletiva;
- O envolvimento da pessoa, enquanto parceira, dos cuidados de saúde, na verificação da segurança , Padrões de Qualidade do Enfermeiro Especialista (OE, 2017).

Também no PNSD 2021-2026 está consignado como objetivo consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde, sem negligenciar os princípios que sustentam a área da segurança do doente, como a comunicação e a implementação continuada de práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos (Despacho n.º 9390/2021). É suportado por cinco pilares: Cultura de segurança; Liderança e Governança que implica da parte dos líderes e gestores priorizar, desenvolver e criar condições que permitam garantir uma cultura centrada na segurança; Comunicação efetiva, com particular destaque para os momentos de transição de cuidados, da transferência de responsabilidade ou da passagem de informação entre os profissionais envolvidos na prestação de cuidados; Prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente, aumentando a cultura e transparência da notificação de incidentes de segurança do doente no Sistema NOTIFICA e Práticas seguras em ambientes seguros.

Como se vem refletindo, o contexto e as condições (dotação e adequação dos recursos, formação dos profissionais) em que se prestam cuidados ao doente cirúrgico condicionam a segurança e a efetividade dos mesmos, daí a reconhecida importância que representam para os resultados de qualidade em saúde.

Foram adotadas, transversalmente ao longo do estágio, estratégias como assegurar o correto funcionamento das ferramentas indispensáveis ao conforto do utente, gerindo o ambiente, silenciando monitores, evitando movimentos bruscos próximos do utente, o toque terapêutico no recobro, no sentido de transmitir segurança e tranquilidade ao utente assim que desperta da cirurgia, garantindo uma presença capaz de suprir as suas necessidades e esclarecimento das suas dúvidas numa situação de debilidade.

Uma vez que na situação pandémica as visitas eram limitadas, notou-se um aumento evidente na ansiedade do utente e seus familiares no pré e pós cirúrgico, nesse âmbito, a equipa de enfermagem trabalhou arduamente para minorar o impacto negativo e a sensação de abandono muitas vezes sentida pelos mesmos, desenvolvendo uma relação estreita entre profissional e a pessoa doente.

Foi também possível, durante o estágio, acompanhar pessoas em situação crítica no pós-operatório imediato na UCPA após cirurgias altamente complexas em contexto de urgência como foi o caso de doentes da neurocirurgia submetidos a craniotomias, pessoas em situação crítica de otorrinolaringologia submetidos a cirurgias como laringectomias totais, esvaziamentos cervicais bilaterais, cirurgias torácicas, cirurgia digestiva como esofagectomias entre outras. De salientar doentes emergentes como é o caso de laceração da

carótida detetada no pós-operatório imediato de uma cirúrgica cabeça/pescoço detetada pela instabilidade hemodinâmica, descompressão medular urgente feita pela neurocirurgia com perdas hemorrágicas abundantes (900cc), entre outros, observados e abordados durante os meses de estágio. Foi possível executar intervenções de enfermagem em resposta às referidas situações de imprevisibilidade, complexidade e vulnerabilidade, monitorizar sinais e sintomas analisando os resultados e intervir com base no conhecimento, evidência científica e experiência profissional.

No que diz respeito à gestão da componente familiar que rodeia o doente, foram identificadas algumas dificuldades devidas ao contexto pandémico que se vivia à data da realização do estágio. Neste contexto, a informação era transmitida pelo médico, após a cirurgia, sendo que a relação entre profissional e familiares se encontra limitada pelos meios de comunicação existente. Não obstante, foi possível intervir a nível dos momentos de visita programada, sempre que autorizadas. Mais ainda, foram fomentados momentos de vídeo-chamada, sempre que solicitado pela família e/ou utente.

Segundo Oliveira (2011), a família demonstra ansiedade pelo sofrimento do doente, pelas dúvidas relativas ao seu estado clínico, pelos equipamentos e monitores presentes e pela dificuldade em estabelecer comunicação com o mesmo, podendo ainda, sentir-se inseguros e dispersos, quando abordam o seu familiar doente num ambiente estranho, com regulamentação diferente do seu ambiente e contexto natural.

No contexto da recolha de dados para o estudo de investigação, em que era necessária uma avaliação do utente até ao terceiro dia pós-operatório, foi fomentada uma relação estreita enfermeira/doente, evidenciando-se uma satisfação por parte do utente à chegada da equipa, uma vez que sentia a disponibilidade da enfermeira para valorizar as suas queixas, medos e ansiedades.

Segundo Nunes (2007), o profissional de enfermagem, e nomeadamente, o enfermeiro especialista deve deter um pensamento crítico apurado que lhe permita tomar as decisões mais adequadas em relação às suas intervenções autónomas e interdependentes, assumindo plenamente a sua função de cuidar. A tomada de decisão em situações de grande complexidade não é fácil, sendo que a parca disponibilidade de dados e a falta de tempo são fatores que condicionam a ação. No entanto, a experiência e a aplicação de conhecimentos especializados são fatores preponderantes para uma decisão consciente e com os melhores resultados. No ambiente da prestação de cuidados de enfermagem em emergência a tomada de decisão é uma situação complexa, que deverá ser rápida e por prioridades.

No sentido de maximizar a segurança da pessoa a vivenciar situação cirúrgica e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica, foram consultados e discutidos os planos institucionais, mais especificamente o plano de emergência do serviço (Anexo II). Esta busca do conhecimento teve o ponto de partida, a reflexão partilhada com a equipa de enfermagem, que unanimemente, apontaram que, em situações de emergência, exceção ou catástrofe no BO, sentem dificuldades em estabelecer prioridades perante as pessoas em pleno momento cirúrgico ou em fase pós-anestésica, devido ao facto de se encontrarem inconscientes e/ou monitorizadas e ventiladas e devido à falta de experiência. Referiram ainda a dificuldade em gerir emoções perante uma hipotética evacuação em massa de pessoas em situação crítica. Mais ainda, salientaram dúvidas relativas à organização, ao défice de recursos humanos, em caso de necessidade de evacuação, fatores relatados pelos enfermeiros como condicionantes da sua atividade.

A título pessoal, estas dúvidas poderiam ser clarificadas e a perceção de insegurança poderia ser melhorada com adoção de comportamentos ajustados, através de formação e treino em simulacros periódicos e discussão de casos práticos no âmbito do plano de emergência do Serviço. Há que salientar que Conforme o Estado da Nação em situação pandémica, o ajuntamento de pessoas se encontrava contraindicado, sendo, portanto, consciente o adiamento destas atividades.

A competência “Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos decorrente de doença aguda ou crónica” (Regulamento n.º 429/2018 p. 19359) foi também explorada ao longo do ENP.

Em conformidade com as guidelines da Association of Perioperative Registered Nurses (AORN, 2021), e o regulamento das competências do enfermeiro especialista à PSPO (Regulamento n.º 140/2019), o enfermeiro maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica, liderando o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios.

Com base na mesma permissa, o enfermeiro assegura o cumprimento dos princípios de assépsia e do controlo da contaminação, de acordo com as evidências científicas; Adequa os métodos de cuidados à pele antes da intervenção cirúrgica, considerando as particularidades de cada situação; Cooperar no cumprimento dos princípios da gestão adequada e oportuna da profilaxia cirúrgica antibiótica; Assegura o cumprimento dos

princípios da manutenção da qualidade e higienização ambiental; Assegura o cumprimento dos princípios de preparação pré -cirúrgica das mãos e da utilização de barreiras protetoras; Gere a implementação de medidas de contenção, prevenção da transmissão e descontaminação, perante a pessoa com infeção documentada; Garante o cumprimento dos processos e a confirmação da esterilização dos dispositivos médicos; Colabora na manutenção da técnica asséptica cirúrgica, minimização do traumatismo tecidual e redução do tempo cirúrgico e gere a manutenção da normotermia da pessoa no período perioperatório.

A prevenção da infeção é de extrema importância e está diretamente relacionada com o ambiente cirúrgico. Neste contexto, a DGS (2017) recomenda que, na implementação dos feixes de intervenção, deva existir especial atenção ao carácter multidisciplinar, agregador e motivacional da equipa de trabalho e que se deve monitorizar os resultados da aplicação dos feixes de intervenção, nomeadamente a adesão dos profissionais à aplicação das medidas do feixe e melhorias nos indicadores. O “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico é constituído por um algoritmo clínico composto por cinco intervenções, entre elas :

1- Realizar banho com Cloro-hexidina  $\geq 2\%$ , no dia anterior à cirurgia e, no dia da cirurgia, com menos 2 horas de antecedência;

2- Administrar antibiótico para profilaxia antibiótica dentro dos 60 minutos anteriores à incisão cirúrgica, sempre que indicado. Em dose única ou durante um máximo de 24 horas;

3- Evitar tricotomia e, quando absolutamente necessária, usar máquina de corte imediatamente antes da intervenção cirúrgica;

4- Manter normotermia perioperatória (temperatura central  $\geq 35,5\%$ );

5- Manter glicemia  $\leq 180\text{mg/dl}$  durante a cirurgia e nas 24 horas seguintes.

De referir que a equipa é rigorosa no cumprimentos destas intervenções e que estas são monitorizadas e auditadas regularmente.

É com base nestas recomendações que foi orientada a ação durante o ENP, visando, a cada intervenção ou procedimento, buscar uma resposta eficaz na prevenção e controlo de infeção, considerando o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados exigidos pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e terapêutica, para a manutenção de

vida da pessoa em situação perioperatória ou em estado crítico e/ou falência orgânica (OE, 2010).

Na prática clínica, esta competência foi adquirida e aperfeiçoada transversalmente ao longo da formação como enfermeira, sendo que, em contexto cirúrgico, são definidas normas para prevenção de infeções associadas aos cuidados de saúde e sua transmissão, individualizadas para cada tipo de cirurgia, aplicando-se protocolos que visem cumprir esta máxima. Esta competência foi aperfeiçoada tendo por base as normas da DGS (2017) e a Norma 6 do Manual PPCIRA do IPO-Porto (2019).

Mais ainda, procurou-se cumprir com as precauções básicas no controlo de infeção que visam diminuir o risco de infeção e a transmissão cruzada como é o caso da

”Avaliação individual do risco de infeção na admissão do utente e colocação/isolamento dos utentes; Higiene das mãos; Etiqueta respiratória; Utilização de equipamento de proteção individual (EPI); Descontaminação do equipamento clínico; Controlo ambiental e descontaminação adequada das superfícies; Manuseamento seguro da roupa; Gestão adequada dos resíduos; Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis; Prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho” (DGS, 2017).

Os cuidados prestados em doentes ventilados tiveram em conta as normas preconizadas pela DGS (2017) e no Manual PPCIRA do IPO (2019), dos quais se salienta mecanismos e estratégias preventivas da pneumonia de aspiração como a elevação da cabeceira em ângulo maior ou igual a 30° e higienização da cavidade oral, com uma esponja embebida com cloro-hexidina a 0,2% sempre que necessário.

De acordo com Cardoso (2015), é de máxima importância adotar medidas de prevenção e controlo de infeção, muitas delas simples, que implicam baixos custos e se mostram efetivas, como é o caso da lavagem das mãos, que exigem apenas a responsabilização e a mudança de comportamentos dos profissionais. No decorrer do ENP considera-se que foram adquiridas competências que asseguram as boas práticas na prevenção e controlo de infeção, bem como foi possível influenciar de forma positiva os pares e restantes profissionais de saúde constituintes da equipa multidisciplinar. Foi assegurado o cumprimento dos princípios de assepsia e do controlo da contaminação, bem como da gestão adequada da profilaxia cirúrgica antibiótica e da preparação pré cirúrgica das mãos e da utilização de barreiras protetoras. Foi garantida a confirmação da esterilização dos dispositivos médicos e gerida a manutenção da normotermia da pessoa no período perioperatório.



## 2.2 Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

A saúde é considerada um estado físico e mental que contempla a representação mental da condição individual, o controlo do sofrimento, o bem-estar físico e o conforto emocional e espiritual. Por este prisma, saúde não pode ser abordada como o extremo oposto de doença, mas sim um estado pleno em todas as suas dimensões (OE, 2001). Também é salientado que, a relação terapêutica promovida no âmbito do exercício profissional de enfermagem caracteriza-se pela parceria estabelecida com o doente, no respeito pelas suas capacidades e limitações, e na valorização do seu papel. Esta relação desenvolve-se e fortalece-se ao longo de um processo dinâmico, que tem por objetivo ajudá-lo a ser proactivo na consecução do seu ideal de saúde (OE, 2001).

Esta subsecção foca-se na prática ética e profissional, com respeito pelos direitos humanos e em consideração pela responsabilidade profissional.

No contexto de Bloco Operatório as condicionantes que afetam a prestação de cuidados de enfermagem são diversas, sendo o principal enfoque o utente, tendo atenção todas as questões éticas e legais associadas a esta prestação de cuidados.

Durante a prestação de cuidados especializados à pessoa em contexto intraoperatório estiveram sempre presentes os princípios bioéticos da Beneficência, Não-maleficência, Justiça distributiva e Autonomia (OE, 2015), assegurando que a pessoa compreende a informação para o exercício da sua autodeterminação e tomada de decisão; garantindo a equidade nos cuidados prestados, a segurança das pessoas e o envolvimento ativo da pessoa e/ou família no processo de tomada de decisão e nos cuidados inerentes. Considerando o contexto de prestação de cuidados e a situação clínica dos utentes, foi constante a preocupação em construir estratégias de resolução de problemas em parceria com o utente, participando na tomada de decisão em equipa multidisciplinar.

Assim, existiram várias oportunidades durante o estágio de participar nos processos de tomada de decisão ética, nomeadamente na otimização de procedimentos e atitudes éticas para com os utentes e equipa multiprofissional, como por exemplo garantir o cumprimento das recomendações legais e éticas relacionadas com o consentimento informado livre e esclarecido em contexto pré-operatório, na avaliação do risco benefício para a prestação de alguns cuidados de enfermagem, como é o caso das mobilizações e posicionamentos em

doentes hemodinamicamente instáveis, entre outros. O enfermeiro também se responsabiliza pela pessoa, tomando a cargo o conforto, a integridade, a privacidade e o cumprimento da vontade expressa, até que a mesma tenha capacidade para os assegurar.

As ações de intervenção do enfermeiro devem ter em conta o direito do doente a ser tratado com dignidade valorizando a sua perceção de doença estando este direito consagrado na Carta dos Direitos dos Doentes (DGS, 2005).

Foi também objeto reflexão e de intervenção promover a proteção dos direitos humanos, de acordo com a Declaração Universal dos Direitos do Homem (República Portuguesa, s.d.) e a Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 2013), e aplicar transversalmente os princípios gerais do Código Deontológico do Enfermeiro (CDE), inserido na Lei nº 156/2015, nomeadamente a igualdade, a liberdade responsável, com a capacidade de escolha, tendo em atenção o bem comum, a verdade e a justiça, o altruísmo e a solidariedade, a competência e o aperfeiçoamento profissional. Assim, tendo como meta a excelência do exercício profissional especializado, e em articulação com a equipa do serviço onde o estágio foi realizado, promoveu-se o respeito pelo direito dos utentes no acesso à informação e suas famílias previamente à obtenção de consentimento informado.

Assegurou-se também a confidencialidade e segurança da informação escrita e oral e o direito do utente à privacidade. Assim, durante o estágio no serviço de BO foi possível efetuar documentação de cuidados e transmitir a informação relevante acerca do utente aquando da sua transferência para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos ou para o Serviço de Internamento, considerando as dimensões de uma relação terapêutica e o direito do utente à livre escolha e à autodeterminação nos cuidados de enfermagem e o respeito pelos valores, costumes e crenças espirituais.

Como salienta a literatura e referenciais da profissão do EEEMC na área da PSPO (Gutierrez et al., 2018; Regulamento nº 429/2018; Murphy, 2019; AORN, 2021), os cuidados perioperatórios têm associado um elevado risco de ocorrência de eventos adversos, devido à particularidade dos procedimentos, complexidade do ambiente e dos recursos, e que muito depende da atuação individual e do trabalho em equipa. Pelo exposto o enfermeiro perioperatório tem a responsabilidade individual e na equipa, de promover um ambiente seguro para todos os envolvidos, intervindo na gestão do risco e controlo da segurança perioperatória (Regulamento nº 429/2018).

Considerando o elevado risco associado aos cuidados perioperatórios, particularmente da ocorrência de eventos adversos decorrente da vulnerabilidade da pessoa, dos procedimentos realizados e da complexidade do ambiente e dos recursos, foram mobilizados conhecimentos e habilidades que garantem a segurança da pessoa, profissionais e ambiente, agindo de acordo com a ética profissional, através da implementação de medidas de prevenção e identificação de práticas de risco, que permitiram adotar uma conduta antecipatória, garantindo a segurança, privacidade e dignidade do utente e analisadas estas situações com a finalidade de aumentar a segurança nas práticas da enfermagem.

Já no Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE), a investigação em Enfermagem surge como área de intervenção (Decreto-Lei nº 161/96), como um dever (CDE, Lei nº 156/2015) e concomitantemente como um direito de todos os profissionais. Sob estes referenciais estão expressos os direitos e deveres que norteiam os profissionais no desempenho das suas funções. Estes, por sua vez, pressupõem o rigoroso cumprimento dos princípios éticos inerentes ao exercício das suas funções independentemente da sua área de atividade de prestação de cuidados, formação, docência, investigação, gestão e assessoria (Oliveira, 2007).

A pessoa em situação crítica exige, por parte da equipa de cuidados, uma atenção redobrada pela dignidade humana e humanização dos cuidados, já que está sujeito a situações de stress geradas por fatores intrínsecos e extrínsecos, necessários á sua estabilização. O enfermeiro é confrontado com situações que requerem recolha de informação, análise e ponderação das opções, interpretação das alternativas e avaliação das mesmas no sentido a adotar medidas adequadas à sua situação, com base nas evidências mais recentes (Nunes, 2006). Estas medidas podem provocar dano ao utente, motivo pelo qual o enfermeiro deve atuar de forma atenta, daí que a experiência e competência com o sentido crítico, produzem cuidados de enfermagem com qualidade, seguros e responsáveis.

A Consciência Cirúrgica é um princípio ético e moral que orienta o profissional na prática de cuidar à pessoa em situação perioperatória, agindo em seu benefício em qualquer situação independentemente do controlo externo efetuado (Regulamento nº429/2018,p.19366).

Muitas vezes, ao longo do estágio, foram prestados cuidados a pacientes inconscientes ou incapazes de comunicar, tendo sido alvo de tratamentos igualmente

ponderados, tendo em conta o bem-estar da pessoa, estabilidade, conforto, dignidade, privacidade e intimidade.

Tornou-se gratificante a aquisição de relações interpessoais com o utente, já que, ao longo do estudo, foram acompanhados desde a consulta pré cirúrgica até à fase pós cirúrgica, fazendo com que estes conhecessem um rosto amigo, que lhes transmitisse confiança e proporcionasse segurança quanto à situação vivenciada. A título pessoal, foi gratificante acompanhar um caso particular em que a pessoa em situação crítica teve necessidade de internamento em Cuidados Intensivos, tendo estado em coma alguns dias, sendo evidente o reconhecimento imediato da enfermeira assim que voltou recuperou o seu estado de consciência. Este episódio demonstra que o contacto próximo com o utente não é esquecido, muitas vezes quando já se encontra familiarizado com o olhar cuidadoso, fomentando a sua segurança, tranquilidade e confiança na sua recuperação.

Considera-se, portanto, que foram adquiridas competências em formular e analisar questões de forma autónoma, sistemática e crítica; acompanhado de consciência crítica para problemas da prática profissional, relacionados com a pessoa ou com a família; demonstrar interesse e cumprimento do CDE (Lei n.º 156/2015) no cuidado à pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa.

## 2.3 Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade e Desenvolvimento de Aprendizagens Profissionais

No Regulamento de Competências Comuns do enfermeiro especialista, o domínio da Melhoria Contínua de Qualidade, não se refere apenas ao desempenho do papel dinamizador de iniciativas estratégicas institucionais, mas também na conceção, colaboração e gestão em programas de melhoria contínua da qualidade (Regulamento nº 140/2019).

Para a aquisição de competências decorrentes da concretização deste domínio, foram definidos como objetivos específicos: Identificar necessidades de melhoria no serviço e propor soluções de melhoria.

A satisfação profissional tem sido alvo de crescente interesse por parte dos investigadores, motivados pelas consequências que podem proporcionar na saúde, na qualidade de vida dos trabalhadores e nas organizações, com reflexos nos seus níveis de produtividade (Bernardino, 2018). Fatores que poderão estar no cerne desta questão dizem respeito a questões organizacionais, como os incentivos monetários, gestão de recursos humanos e materiais, fomentação de trabalho de equipa, menorização de acidentes de trabalho, entre outros. Os acidentes e a ocorrência de eventos adversos no bloco operatório, consequentes do procedimento anestésico-cirúrgico, são uma realidade nas instituições de saúde, intimamente relacionados com a complexidade da gestão dos meios que interferem nos circuitos organizacionais, profissionais ou da própria doença da pessoa. Atualmente, as questões da segurança têm assumido uma crescente importância na qualidade dos cuidados de saúde e sendo, como tal, indissociáveis (Fragata, 2010).

No processo da tomada de decisão em enfermagem e na fase de implementação das intervenções, o enfermeiro incorpora os resultados da investigação na sua prática. Reconhece-se que a produção de guias orientadores da boa prática de cuidados de enfermagem, baseados na evidência, constitui uma base estrutural importante para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros.

São exemplo de desenvolvimento de projetos de intervenção implementados ao longo do estágio, a avaliação do risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico e a gestão de equipamentos.

Como resposta a um problema concreto da prática clínica, de modo a desenvolver práticas de qualidade e basear a práxis especializada em evidência científica foi elaborado um projeto que se propunha adaptar e validar para a população portuguesa, a Escala de Avaliação do Risco para o Desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento cirúrgico (ELPO) no adulto, de Mendonça (2016) que é desenvolvido no Capítulo II deste relatório. Trata-se de um contributo orientado por padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação perioperatória, direcionados para a prevenção de complicações, considerado essencial para a promoção da melhoria contínua dos cuidados.

“Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica previne complicações para a saúde do cliente a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica, nos diversos contextos de atuação, através da gestão do risco e ambiente na prevenção de complicações com recurso à evidência científica e elaboração de protocolos/normas de atuação”  
(OE, 2017).

O projeto foi apresentado em reunião e também exposto aos gestores do BO e equipa de enfermagem, sendo considerado de muito interesse, por todos. No entanto, foi detetada necessidade de formação sobre o instrumento em si e os procedimentos relativos à sua aplicação, pelo que a temática foi integrada no Plano de Formação em Serviço (Apêndice VIII). Esta atividade formativa encontra-se descrita e analisada em subsecção própria deste relatório.

Acredita-se que a implementação da escala ELPO no BO, permitirá uma correta avaliação do risco de UPP no utente cirúrgico e consequentemente, uma melhor gestão e prevenção, diminuindo a sua incidência, durante o perioperatório, traduzindo-se em melhores cuidados, qualidade de vida e ganhos em saúde.

Foi também possível a implementação, na Unidade de Cirurgia de Ambulatório, uma vez que a colheita de dados foi também realizada nesta unidade, de material de posicionamento, nomeadamente, placas de gel nas marquesas onde são efetuados procedimentos com anestesia local, mas que, com frequência, se prolongam para além do tempo previsto e, predominantemente, em pessoas com faixas etárias elevadas, com vista a obter a melhoria da qualidade de cuidados prestados. Segundo Eskildesen (2019) há evidências que o fator modificável que se destaca, diz respeito à superfície de suporte, sendo

estratégias de redução da incidência de UPP, já que os estudos observaram a relação entre a utilização do colchão de mesa cirúrgica de espuma e coxins feitos de campo de algodão, e o aparecimento de UPP .

Com o objetivo de melhorar a organização do sistema de trabalho dos assistentes operacionais do BO e de facilitar a percepção do local onde se encontram os equipamentos necessários a um bom funcionamento do BO, foi elaborado um quadro de gestão de equipamentos, conjuntamente com estes profissionais (Apêndice VI). Com esta implementação, procura-se obter ganhos em tempo de transporte dos mesmos equipamentos, fomentando um funcionamento harmonioso do BO.

Também, na área da melhoria contínua da qualidade, foi desenvolvido o projeto de gestão de equipamentos no BO, cuja operacionalização é descrita na subseção seguinte.

O domínio do desenvolvimento de aprendizagens profissionais realça a evolução do autoconhecimento e da assertividade, integrados numa práxis clínica especializada, baseada em padrões sólidos de conhecimento, (Regulamento n.º 140/2019).

Para a aquisição de competências decorrentes da concretização deste domínio, foram definidos os seguintes objetivos pessoais: suportar a prática clínica em evidência científica; atuar como membro facilitador no processo de aprendizagem.

As características de um profissional de saúde, inclusive um enfermeiro, contam com a relação estreita entre a teoria e a prática, sendo para isso necessário adquirir conhecimentos científicos e técnicos para conseguir, eficazmente e assertivamente, implementá-los na prática clínica diária.

Ao longo do ENP, foi dada grande relevância ao conhecimento pessoal quanto aos conceitos que envolvem a pessoa em contexto perioperatório. O estabelecimento de prioridades e formas de atuação exigiram a mobilização e integração do conhecimento na prática clínica, baseado na mais recente evidência científica, em prol do bem-estar da pessoa doente e família. A tomada de decisão relativa à pessoa em situação perioperatória desenvolveu-se naturalmente através da ambientação ao contexto de estágio, dinâmicas de funcionamento, relacionamento com colegas, aprofundamento de saberes teórico-práticos, orientação e sistematização da intervenção, traduzindo-se em otimização e qualidade dos cuidados prestados em contexto cirúrgico.

Procurou-se também desenvolver o autoconhecimento dos limites pessoais e profissionais através da gestão de emoções, e postura de participação pro-ativa e interesse constante. A postura pessoal foi pautada por uma procura ativa no sentido de uma plena integração no serviço, procurando conhecer os sistemas de informação implementados, normas de serviço, o papel de cada enfermeiro em contexto de BO, nomeadamente do EEEMC, e respetivas funções dinâmicas, bem como, o seu papel na gestão de recursos.

A Enfermagem, enquanto profissão e disciplina, exige um corpo de conhecimentos próprio, para que a intervenção dos seus profissionais se sustente num sólido suporte de conhecimentos baseados em evidência científica e tem habitualmente, como área empírica de referência a prestação de cuidados de enfermagem (Nunes, 2019).

As atividades mencionadas enriqueceram as aprendizagens profissionais, promovendo o desenvolvimento pessoal e a prática clínica especializada. Por outro lado, ao motivar, envolver e investir na melhoria do conhecimento da equipa, propondo incorporar na prática, os resultados da investigação, válidos e relevantes, acredita-se que contribuiu para o desenvolvimento profissional de outros enfermeiros e cuidados de melhor qualidade.

## 2.4 Domínio da Gestão de Cuidados

O domínio da Gestão dos Cuidados perspectiva que o enfermeiro especialista desenvolva competências para gerir cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa de pares e no seio da equipa multidisciplinar, tendo em consideração a procura dos mais altos níveis de qualidade de cuidados (Regulamento nº140/ 2019).

A melhoria de qualidade dos cuidados prestados depende da capacidade do profissional de enfermagem no planeamento, coordenação e desenvolvimento de intervenções decorrentes de especialização.

O ambiente favorável que se espera para a prática de enfermagem é multifatorial, dependendo de uma gestão adequada de recursos humanos e materiais, sendo imperioso, por isso, a participação de enfermeiros nos órgãos de governação da instituição, atuando a nível de gestão, liderança, segurança e suporte aos colegas, promovendo um bom entendimento entre diferentes grupos de profissionais. Este ambiente traduz-se num aumento da qualidade dos cuidados de saúde prestados e na segurança dos mesmos, sendo parte importante da saúde laboral e individual dos profissionais que constituem o serviço (Jesus [et al], 2015).

Ao longo do estágio foi fomentado o bom ambiente na equipa, promovendo a gestão e racionamento dos recursos utilizados no BO. Esta dinamização deve ser valorizada pelas unidades de saúde de modo a aumentar a sua eficácia. Para além da gestão dos cuidados à pessoa e família, torna-se imperioso a promoção de um adequado local de trabalho e funcionamento de equipa. Os momentos de transferência de informação tornam-se importantes nesta abordagem multidisciplinar. Para além disso, considera-se o *empowerment* dos colegas de trabalho, no que diz respeito ao aprofundamento de conhecimentos sobre a utilização da ELPO, promovendo a motivação e facilitando a sua colaboração no estudo de investigação, um ponto-chave na gestão em equipa.

O EEEMC otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão. Ao longo do estágio, foi dada grande relevância a esta unidade de competência, na medida em que, ao desenvolver o estudo de adaptação transcultural e validação da ELPO, disponibiliza-se aos pares e a toda a equipa, informação relevante para a tomada de decisão no processo de cuidar.

A escala supracitada será uma mais-valia para a Enfermagem perioperatória portuguesa como um instrumento de recurso na sistematização do processo de tomada de

decisão dos profissionais na abordagem ao utente cirúrgico, mais precisamente na gestão do risco de desenvolvimento de UPP em contexto perioperatório, objetivando a minimização das mesmas e a prevenção destas lesões, com grande incidência neste contexto.

A utilização desta escala permitirá aos profissionais reconhecer as pessoas doentes de alto risco de desenvolvimento de lesões, que necessitam de cuidados diferenciados durante os procedimentos anestésico-cirúrgicos para que possam, através desta avaliação, elaborar protocolos de cuidados e implementar estratégias de prevenção e impedir o desenvolvimento de lesões ou outras complicações inerentes ao procedimento cirúrgico.

A intervenção em cuidados exigiu o estabelecimento de prioridades e formas de atuação, baseadas na mais recente evidência científica, em prole do bem-estar da pessoa doente. A tomada de decisão relativa à pessoa em situação perioperatória desenvolveu-se naturalmente através da ambientação ao contexto de estágio, dinâmica de funcionamento, relacionamento com colegas e desenvolvimento/aquisição de conhecimentos teórico-práticos, traduzindo-se em otimização de cuidados prestados em ambiente cirúrgico.

Neste contexto foram prestados cuidados adequados às necessidades da pessoa doente, seguindo as etapas do Processo de Enfermagem, havendo a preocupação social e profissional de gerir os recursos de acordo com as situações e os contextos, tendo sempre inerente a garantia da qualidade dos cuidados de acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (OE, 2017).

Com o objetivo de melhorar a organização do sistema de trabalho dos assistentes operacionais do BO e de facilitar a perceção do local onde se encontram os equipamentos necessários a um bom funcionamento do BO, foi elaborado um quadro de gestão de equipamentos, conjuntamente com estes profissionais (Apêndice VI). Com esta implementação, procura-se obter ganhos em tempo de transporte dos mesmos equipamentos, fomentando um funcionamento harmonioso do serviço.

A operacionalização deste projeto é baseada na Metodologia *Kaizen*, promovendo a diminuição de tempos e outras medidas de segurança. A filosofia *Kaizen* é oriunda do Japão e teve os seus primórdios no grupo Toyota, onde se criou esta ferramenta. A palavra significa melhoria contínua, “kai” de mudar e “zen” de bom. Segundo Imai (1986), *Kaizen* significa melhoramento e define o termo como melhoria contínua, praticada todos os dias, em todos os locais de uma organização, e envolvendo todos os colaboradores.

A metodologia fomenta a implementação de um novo paradigma de organização do trabalho com enfoque no fluxo de materiais e informação, de acordo com as necessidades dos clientes, com vista a produzir o mínimo de defeitos e acidentes. As organizações que conseguirem pôr em prática este novo paradigma, alcançam uma vantagem competitiva conseguindo atingir um grau de excelência operacional elevado (Imai, 1986).

A visão económica da melhoria contínua aplicada ao BO, assenta no uso de metodologias sistemáticas, implantadas em equipas pluridisciplinares, tendo em conta uma análise contínua e sistemática, cuidadosa dos problemas que afetam os resultados pretendidos e a satisfação do utente.

*Kaizen* pode ser aplicada à redução de custos através da eliminação de perdas e desperdícios, procurando a padronização de atividades.

Com base nestes princípios, foi elaborado um sistema que permitisse otimizar o trabalho realizado pelos assistentes operacionais em relação à distribuição do equipamento cirúrgico pelas salas operatórias e por outros serviços, bem como otimizar a sua organização.

Na prática, foi criado um quadro magnético (Apêndice VI) colocado na sala de equipamentos do BO, que pretendia localizar os materiais utilizados nos diferentes blocos cirúrgicos, com o objetivo de minimizar perdas de tempo, esperando-se que se traduza em mais tempo para dedicar ao utente, maior aptidão para resolução de problemas, melhoria das condições de trabalho, melhoria da gestão visual e tempos de resposta mais rápidos.

Numa fase inicial, juntamente com a enfermeira responsável pela gestão do serviço, foi feita uma análise de quais os principais equipamentos específicos que habitualmente eram distribuídos sem registos, para cada sala ou serviço, o que implicava uma gestão de recursos (equipamentos e tempo) inadequada, quando não se tinha conhecimento de qual o local onde estava atribuído determinado equipamento.

Posteriormente foram fotografados os equipamentos, magnetizados e impermeabilizadas as fotografias transformando-os em ímãs representativos de todos os equipamentos selecionados, bem como, de todas as salas operatórias e serviços para onde habitualmente segue material do BO. Esta estratégia tem como objetivo permitir que o Assistente Operacional coloque o respetivo ímã de cada equipamento transportado na sua respetiva sala ou serviço, tendo assim uma perspetiva imediata do local onde está atribuído cada equipamento.

Foi também realizada uma formação à equipa de assistentes operacionais com o objetivo de abordar a temática *Kaizen* e dar a conhecer o quadro elaborado, qual o seu propósito e modo como se pretende que seja utilizado, bem como, os benefícios em que se traduz, tendo tido um feedback positivo.

Esta atividade teve especial importância no sentido de garantir uma melhoria contínua da qualidade, contribuindo para aprofundamento de conhecimentos, com proveito pessoal e da equipa, e ganhos para a qualidade na prestação de cuidados neste serviço.

Assim, as atividades realizadas permitiram desenvolver competências em domínios da procura permanente da excelência no exercício profissional, em que o enfermeiro persegue os mais elevados níveis de satisfação dos utentes ajudando-os a alcançar o máximo potencial de saúde e bem-estar. Nesse seguimento, o enfermeiro, conjuntamente com o utente, desenvolve processos eficazes de adaptação aos problemas de saúde, contribuindo para a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem (OE, 2001).

## 2.5 Domínio da Formação de Equipas de Saúde

Decorrente das necessidades de formação identificadas pela equipa de enfermagem sobre a avaliação do risco de desenvolver UPP, a que o doente cirúrgico está exposto durante o período perioperatório, implicou a conceção e a implementação de um programa formativo sobre esta temática.

Nesse seguimento, foi elaborado um dossier pedagógico, aprovado pela EPOP-Escola Portuguesa Oncologia Porto, designado como Curso “*Validação da Escala ELPO para Portugal – Instrumento de apoio a tomada de decisão dos enfermeiros*” (Apêndice VII).

Para além do questionário construído durante o estágio, para aplicação pré e pós formação com objetivo de avaliar os contributos da sessão formativa, a EPOP também dispõe de uma plataforma onde os formandos efetuaram a sua avaliação relativa à formação em questão.

Considerando a sustentação da prática baseada na evidência, foi levado a cabo um trabalho de pesquisa sobre a temática, sendo organizado um plano de formação para a equipa de enfermagem (Apêndice VIII), com dois momentos formativos, dado o contexto pandémico que vivemos e a impossibilidade de reunir presencialmente toda a equipa, cumprindo todas as normas e recomendações de segurança. Assim, para possibilitar a presença de toda a equipa de enfermagem, as formações tiveram lugar nos dias 15 e 19 de março de 2021, com os seguintes objetivos:

- Aprofundar conhecimentos sobre o risco de lesões decorrentes do posicionamento do doente cirúrgico;
- Sensibilizar para a importância da utilização de instrumentos adequados ao contexto cirúrgico, para avaliação deste risco;
- Apresentar o projeto de investigação de validação da escala ELPO, como instrumento de recurso na sistematização de tomada de decisão dos enfermeiros na abordagem ao doente cirúrgico;
- Explicar os procedimentos de colheita de dados com a aplicação da ELPO.

Terminado o período de colheita de dados, com a utilização da ELPO, que se pormenoriza no Cap. II, foi organizada, em junho do mesmo ano, nova sessão formativa (Apêndice XII), com a finalidade de colmatar/aprofundar conhecimento em domínios específicos, nomeadamente, na utilização da ELPO, na avaliação do risco de desenvolvimento de UPP, no serviço e partilha de experiências na utilização prática do instrumento. Esta formação teve como finalidades reforçar a importância da prevenção das UPP, em contexto perioperatório, não só pelo seu impacto na saúde do doente, como pelos gastos em saúde que podem representar; colmatar/aprofundar conhecimento em domínios específicos, nomeadamente, na utilização da ELPO e partilha de experiências na utilização prática do instrumento.

Traçaram-se como objetivos para a sessão formativa:

- Descrever a perspetiva biomecânica do desenvolvimento das UPP;
- Identificar os fatores de risco de desenvolvimento de UPP, associados ao posicionamento cirúrgico;
- Uniformizar a avaliação de risco de desenvolvimento de UPP.

Neste momento formativo contou-se com a colaboração do Prof. Doutor Paulo Alves, coorientador do presente trabalho, na abordagem da Biomecânica associada ao desenvolvimento de UPP, e com a presença da Sra Enf<sup>a</sup> Graça Miguel, presidente da Associação de Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesa (AESOP) que abriu a sessão, reforçando e valorizando a pertinência da temática e do projeto.

A formação foi transmitida, através de plataforma digital utilizada na instituição – WEBEX, dada a impossibilidade de reunir toda a equipa presencialmente, devido às implicações da pandemia SARS-COV2.

Além da discussão gerada, que se tornou rica em reflexões e motivação para a mudança, foi aplicado de novo, o mesmo questionário, depois da formação (Apêndice X) com o objetivo de analisar os contributos da mesma e identificar necessidades de acompanhar/trabalhar com os profissionais, aspetos mais débeis.

Com o objetivo de avaliar os contributos/conhecimentos da formação, foi elaborado e distribuído um questionário à equipa antes e após a formação (Apêndice IX e X). Este era composto por sete questões, referentes à própria escala, bem como, a questões associadas ao posicionamento cirúrgico, risco de lesão e prevalência das mesmas. Cada uma delas tinha

cinco opções de resposta, em que uma opção era considerada correta e em todas havia a opção de resposta “não sei / não responde”.

Este questionário foi criado na plataforma *SurveyMonkey* e informada e sensibilizada a equipa para o seu preenchimento nos dois momentos, sendo enviado o *link* de acesso aos participantes.

Foram obtidos 21 questionários válidos na avaliação pré-formação e 37 após a formação, podendo revelar a importância do tema, o que motivou a colaboração e preenchimento do questionário (Apêndice X).

Os resultados do inquérito aplicado antes da formação apontam para défice de conhecimento mais evidenciado nas questões construídas para perceber o grau de conhecimento da equipa sobre as incidências referenciadas na literatura acerca da temática, nomeadamente a incidência de UPP reportada decorrente do contexto perioperatório e o posicionamento cirúrgico associado à incidência de UPP mais elevada. Questões estas construídas com o principal objetivo de sensibilizar para a importância da implementação de um instrumento de avaliação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento. As questões direccionadas para o conhecimento sobre a escala ELPO também evidenciam um défice de conhecimento acerca da mesma pelo que validou o interesse e a necessidade da abordagem e discussão desta área de atenção da prática clínica de enfermagem.

Dos resultados obtidos, é de salientar que em todas as questões, foi evidente uma melhoria nas respostas corretas do momento pré para o pós-formação (Apêndice IX e X), podendo evidenciar um *empowerment* dos conhecimentos acerca deste tema.

A questão que obteve uma melhoria significativa e mais evidente nas respostas corretas corresponde a “*qual o posicionamento cirúrgico associado à incidência de UPP mais elevada?*” Antes da formação, responderam corretamente 23,81% , elevando para 45,95% depois da formação, evidenciando uma aquisição de conhecimentos acerca do tema.

Já a questão “*Quais os determinantes encontrados na literatura que estão associados ao desenvolvimento da UPP em Bloco Operatório?*”, obteve, numa fase que antecede o momento formativo, 90,48% respostas corretas e posteriormente 94,59%. O que mostra que, para além do conhecimento adquirido, a maioria dos enfermeiros já se encontrava consciencializado para os fatores associados ao desenvolvimento de UPP no BO, previamente à formação.

A questão relacionada com a escala ELPO: “A *escala ELPO avalia*: sendo a resposta correta: *Risco de lesões decorrentes do posicionamento em contexto cirúrgico*”, contou com 33,33% respostas corretas, antes de ser realizada a formação e após a mesma 37,84%, resultando num acréscimo de 4,51%. Este dado pode levar a crer que a escala não é muito conhecida pelos enfermeiros do BO e levanta questões quanto à necessidade de formação dos mesmos para a aplicação da ELPO.

Após esta análise, pode concluir-se que houve aquisição de conhecimento em todas as questões. A interação da equipa através de afirmações concordantes com os conteúdos lecionados e o feedback transmitido, permitem inferir que o objetivo foi atingido com sucesso.

Esta formação salientou uma opinião comum dos enfermeiros do BO, que a implementação da ELPO permitirá aos profissionais identificar os utentes de alto risco de desenvolvimento de lesões, para implementar cuidados diferenciados durante os procedimentos anestésico-cirúrgicos. As evidências desta avaliação permitirão elaborar protocolos de boas práticas orientadas para prevenção e desenvolvimento de lesões, nomeadamente UPP, ou outras complicações inerentes ao procedimento cirúrgico.

Da avaliação realizada da formação pela EPOP, salienta-se que para 96,7% dos participantes os temas abordados foram interessantes, úteis e abordados de forma adequada, sendo que, para 93,3% dos formandos, a formação permitiu a aquisição de novos conhecimentos.

Neste seguimento, foram impermeabilizados exemplares da ELPO e distribuídos pelas salas operatórias, de modo a reforçar a motivação e a familiarização gradual da equipa. A sua total adesão à aplicação do instrumento, será um ganho em saúde para o utente que já vive a sua situação de doença oncológica e o processo cirúrgico, e uma mais-valia para a enfermagem perioperatória.

O desenvolvimento desta competência surgiu naturalmente através da partilha com a equipa do estudo de investigação e seus propósitos que facilitou não só todo o projeto, como o envolvimento e satisfação da equipa na validação do instrumento – Escala ELPO.

Além disso, o desenvolvimento/aquisição de competências no domínio da formação foi-se estruturando, desde a elaboração dos Dossiers Pedagógicos (Apêndice VII), ao planeamento das ações formativas, sustentadas em necessidades, articuladas e em

continuidade que enriqueceram as aprendizagens profissionais, como futura enfermeira especialista.

PARTE II - ESTUDO DE ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA  
ELPO

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As úlceras por pressão são lesões que integram a lista de eventos iatrogênicos adversos mais reportados, para além de constituírem um problema de saúde pública, constituem um indicador de qualidade dos cuidados de enfermagem e das instituições de saúde (Santos, 2013). A *European Pressure Ulcer Advisory Panel*, o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* e o *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (2014) acordaram uma definição, reconhecida internacionalmente que define UPP como “uma lesão localizada da pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção”.

Estas lesões constituem uma problemática que tem vindo a acompanhar os cuidados de saúde, sendo cada vez mais atual a preocupação devido aos danos que causam à pessoa e pelos custos do seu tratamento. Constituem um dos maiores problemas abordados pelos gestores organizacionais, devido à alta taxa de morbilidade, risco de infeção hospitalar, aumento do tempo de recuperação e diminuição da qualidade de vida da pessoa (Galvão, 2017).

Considera-se que existe uma suscetibilidade individual para o desenvolvimento de UPP, que depende da ação de fatores extrínsecos que se associam com as alterações da perfusão tecidual resultante de fatores intrínsecos. Os fatores extrínsecos como a pressão, forças de cisalhamento, forças de fricção, maceração e/ou humidade excessiva, não são por si só suficientes para o desenvolvimento das lesões, sendo que se considera também os fatores intrínsecos como a imobilidade, alterações da sensibilidade, incontinência, má perfusão e o estado nutricional, sendo estes determinantes para esse desenvolvimento (Rocha, 2006).

Relativamente aos fatores extrínsecos, a literatura aponta a pressão como o de maior relevância. Quando uma determinada área da pele é comprimida sobre uma superfície externa, instala-se o eritema tecidual relacionado com a hiperemia reativa ou de resposta, numa forma inicial. Esta surge do alívio da pressão local, resultando na dilatação temporária dos capilares que aumentam o aporte sanguíneo à área, levando nutrientes e oxigénio e removendo o dióxido de carbono, sendo, uma resposta fisiológica do organismo. Com a manutenção da pressão com valores superiores à pressão capilar normal, aproximadamente

32 mmHg, ocorre obstrução da circulação capilar e linfática provocando a isquemia tecidual (Menoita, 2015).

O mesmo autor explica que a fisiopatologia da úlcera contempla três processos fisiológicos, sejam eles, a oclusão do fluxo sanguíneo e conseqüentemente dano por reperfusão abrupta do leito vascular isquêmico; dano endotelial das arteríolas e da microcirculação devido a aplicação de forças de cisalhamento e fricção; oclusão direta dos vasos sanguíneos devido a aplicação da pressão externa por longos períodos, conduzindo à morte celular.

A literatura científica descreve mais de cem fatores de risco para o desenvolvimento de UPP intraoperatórias, o que demonstra a complexidade deste fenômeno (Engels [et al], 2016; Lopes [et al], 2016; Riemenschneider, 2018). Para estes autores, o BO é, por si só, um local de elevada incidência e prevalência de UPP, devido à diversidade e especificidade dos fatores de risco inerentes, sejam estes intrínsecos ao doente, ou extrínsecos, relacionados com o ambiente perioperatório. Sendo o local onde decorre a cirurgia propriamente dita, dá-se a conjugação dos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos.

Gao et al. (2018) definem úlcera por pressão intraoperatória como úlcera que ocorre de várias horas a 6 dias pós-cirurgia. Estudos internacionais, ainda que pouco recentes, demonstram que a taxa de incidência de UPP em doentes cirúrgicos varia entre os 21,2% e os 54,8% (Karadag e Gumuskaya, 2006). No que diz respeito à taxa de prevalência de UPP nesta mesma população, Sanders e Allen, Stewart e Magnano, Brillhart, citados por Shoemake e Stoessel (2007), apontam valores entre os 3,5% e os 29%. Schoonhoven et al. (2002) verificaram que 21,2% dos participantes desenvolveu UPP nos primeiros dois dias após a cirurgia, destas, 52,9% na região calcânea e 15,7% na região sagrada. Barbosa et al. (2011) na sua pesquisa sobre a ocorrência de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, constataram que 74% dos doentes desenvolveram UPP (estágio I). Menezes et al. (2013) verificaram que 9,9% dos doentes referiram dor severa em pontos de pressão, 4,7% apresentaram lesões de nervos periféricos e 0,6% eritema. No estudo realizado por Lopes et al. (2016), 40% dos doentes apresentaram no período pós-operatório, dor decorrente do posicionamento cirúrgico e 21,7% desenvolveram UPP (ao 1º e 2º dia), sendo que destes, 12% já tinham lesões (estágio I), no período pré-operatório, evoluindo para o estágio II.

Assim, a implementação de intervenções suportadas em evidências recentes é fundamental para assegurar a realização do posicionamento cirúrgico com segurança,

conforto e visando a prevenção de complicações nos sistemas tegumentar, neurológico, vascular e respiratório (Spruce e Van-Wicklin, 2014). A avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões poderá ajudar a equipa de enfermagem perioperatória na identificação dos fatores predisponentes e na implementação de medidas preventivas, melhorando a qualidade dos cuidados e, conseqüentemente, para a melhoria da assistência à saúde (Rogenski e Kurcgant, 2012).

Cientes desta importância, Shoemaker et al. (2007), Clay et al. (2018) e Gao et al. (2018) afirmam que o doente cirúrgico é mais suscetível para desenvolvimento de UPP do que o não cirúrgico. A alta taxa de prevalência é atribuída a vários fatores associados com cirurgia como o tempo cirúrgico, jejum, posicionamento pós-anestésico, dispositivos de acolchoamento, pele húmida, soluções de preparação da pele, entre outros.

Demarre et al. (2015) compararam os custos de tratamento e os custos de prevenção das UPP na população adulta a nível internacional. De acordo com o estudo, o custo de prevenção de UPP por doente e por dia, varia entre os 2,65 euros e os 87,57 euros, enquanto o custo de tratamento de UPP por doente e por dia, oscilou entre os 1,71 euros e os 470,49 euros. Tal como o autor, é de concordância unânime que a prevenção das UPP representa custos financeiros manifestamente mais baixos do que o respetivo tratamento.

Segundo Serpa et al. (2011) existem mais de 40 escalas para avaliação de risco de desenvolvimento de lesões, no entanto, apenas seis foram testadas quanto à sua validade preditiva. As escalas mais utilizadas, devido à sua fidelidade e facilidade de aplicação são a Escala de Norton, Escala de *Braden*, Escala de Waterlow, Escala de Gosnell e Escala de Arnell.

A Escala de *Braden* (Anexo IV) é um exemplo de escala de avaliação do risco de desenvolvimento de úlcera por pressão. É um instrumento reconhecido e utilizado na prática clínica e amplamente divulgado na literatura científica, reunindo maior consenso a nível mundial (Beeson [et al], 2010).

No entanto, numa meta-análise realizada por He et al. (2012) verificaram que a Escala de *Braden* não é um instrumento sensível e efetivo para determinar o risco de desenvolver UPP em doentes cirúrgicos, uma vez que esta não considera fatores de risco característicos e específicos do contexto perioperatório, particularmente do período intraoperatório. Recomendam que esta escala não deve ser utilizada como instrumento único para predizer o risco de desenvolvimento de UPP em doentes cirúrgicos, devendo ser

utilizada no período pré e pós-operatório, em complementaridade com um instrumento específico para a avaliação do risco de desenvolvimento de UPP, em contexto perioperatório. Já anteriormente, Price et al. (2005) afirmaram que o recurso à Escala de *Braden* em doentes cirúrgicos não era eficaz.

Os mesmos propuseram um instrumento para avaliação de risco de desenvolvimento de UPP específico pré-operatório que contempla idade, comorbilidades, estado nutricional, hematócrito e score baixo na Escala de *Braden* e no intra operatório, onde se conta com o tempo cirúrgico, tipo de posicionamento, tipo de cirurgia, temperatura corporal do doente, hemodinâmica do doente, recurso a dispositivos de aquecimento, tipo de superfícies de suporte, dispositivos de acolchoamento e afastadores utilizados, tipo de anestesia, recurso a soluções para a preparação da pele. Apesar dos esforços ao nível da incorporação das evidências mais recentes para a definição dos domínios que mais influenciam o aparecimento de UPP no período operatório, os autores enfatizaram que o instrumento necessitava de mais estudos para validação da sua eficácia.

Por sua vez, Munro (2010), apresentou uma proposta de escala de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP, em doentes em período perioperatório, esta escala encontra-se em processo de validação e de implementação.

Lopes et al. (2016), com o propósito de colmatar esta necessidade, propôs-se construir e validar um instrumento específico de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP direcionado para o contexto cirúrgico, que designou de *Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO)*, em doentes adultos (Anexo III). Refere que a mesma poderá orientar a prática clínica do enfermeiro, auxiliando na tomada de decisão sobre o cuidado ao doente cirúrgico, no período intra operatório, mais precisamente no que diz respeito ao posicionamento cirúrgico.

A sua elaboração foi alicerçada na evidência científica sobre as implicações anatómo fisiológicas dos diferentes tipos de posicionamento e possíveis complicações pós-operatórias relacionadas com o impacto do posicionamento cirúrgico do utente no período intraoperatório (Lopes [et al), 2016). Segundo as autoras, demonstrou ser um instrumento válido, confiável e passível de ser utilizado na prática clínica do enfermeiro perioperatório, fomentando a formulação de um plano de cuidados individualizado, baseado em evidências, tendo como finalidade a prevenção de lesões e a gestão do risco no doente cirúrgico. Possui,

também um potencial para reduzir os custos institucionais e para aumentar o bem estar dos doentes.

Da pesquisa efetuada, em Portugal não existem instrumentos específicos de avaliação de risco de desenvolvimento de UPP, direcionadas ao contexto perioperatório. A DGS preconiza a utilização da Escala de *Braden*, de forma generalizada, nas instituições de saúde portuguesas, nas mais diversas valências de cuidados (DGS, 2011).

Esta escala é constituída por 6 dimensões de âmbito geral o que lhe confere uma grande abrangência, permitindo que se adeque aos diferentes contextos. No entanto, esta abrangência, como referido anteriormente, constitui uma limitação, retirando-lhe a sensibilidade para situações específicas, como o momento intraoperatório (He [et al], 2012).

O recurso a *guidelines* e intervenções baseadas no conceito de Prática Baseada na Evidência (PBE), só é possível se precocemente se efetuar um diagnóstico exato das necessidades e do risco efetivo de cada utente. Apenas desta forma, as intervenções implementadas serão efetivas e traduzir-se-ão em ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem, neste caso em específico, orientadas para a prevenção do aparecimento de UPP.

Como profissional de enfermagem que trabalha em contexto de BO, num IPO, onde o doente cirúrgico, para além dos fatores intrínsecos e extrínsecos, já mencionados, tem patologia oncológica, exigindo tempos operatórios geralmente longos, dependendo da patologia em questão, a prevenção das UPP tem sido foco de preocupação, dado o impacto que produzem no bem estar pessoal e familiar, social e económico.

Nesse contexto, surgiu a necessidade de investigação e idealização de ferramentas que permitissem uma correta determinação do risco de UPP no doente cirúrgico e consequente prestação de cuidados de qualidade, através da gestão do risco e prevenção de lesões. Nesta ótica, a adequada avaliação do risco torna-se um fator preponderante para a conceção, formulação e execução de um plano de cuidados personalizado e individualizado para o doente cirúrgico e, por conseguinte, para a prevenção efetiva do desenvolvimento de UPP, sendo um fator potenciador de ganhos em saúde.

O projeto de adaptação e validação da ELPO (Apêndice I) surgiu desta inquietação pessoal, como enfermeira que exerce a sua atividade profissional em ambiente perioperatório e pela evidência científica que suporta a necessidade da existência de uma ferramenta que permita uma correta determinação do risco de lesões decorrentes do posicionamento do

doente cirúrgico e consequente, implementar intervenções orientadas para a prevenção deste tipo de lesões, onde se incluem as UPP. Por outro lado, a inexistência em Portugal de instrumentos que deem resposta efetiva a esta problemática.

A ELPO demonstrou ser um instrumento válido, confiável e passível de ser utilizado na prática clínica do enfermeiro perioperatório, norteando a sua tomada de decisão na avaliação de risco de lesões resultantes do posicionamento cirúrgico, entre elas, das UPP, e na formulação de planos de cuidados individualizados para o doente cirúrgico adulto (Lopes [et al], 2016).

Assim, traçou-se como objetivo geral para este estudo, realizar a adaptação cultural e linguística para validação do instrumento de medida (ELPO) para a população portuguesa.

Face ao objetivo geral formulado, definiram-se os objetivos específicos seguintes:

- Traduzir a escala ELPO, através da realização da sua adaptação cultural;
- Avaliar as equivalências conceptuais e linguísticas da escala;
- Avaliar as suas propriedades psicométricas;
- Avaliar o risco de desenvolvimento de UPP nos utentes submetidos a cirurgia nas diferentes valências cirúrgicas do BO.

O presente estudo pretende ser um motor impulsor para reduzir a incidência e prevalência das UPP em contexto perioperatório, contribuindo para a melhoria dos cuidados prestados ao doente cirúrgico. Esta importância é justificada pelo elevado impacto das UPP no dia-a-dia dos seus portadores e seus familiares com custos para a sua qualidade de vida. A prevenção da ocorrência de UPP possui também potencial para poupança efetiva e significativa de recursos institucionais. Como resposta a um problema concreto da prática clínica, a adaptação à cultura portuguesa e validação da ELPO contribuirá para o avanço da Enfermagem, enquanto ciência e profissão, pois atualmente verifica-se a inexistência de um instrumento efetivo de avaliação do risco do desenvolvimento de UPP associadas ao doente cirúrgico, assim como a sua elevada incidência e prevalência.

Assim, a realização deste trabalho, no âmbito do ENP, foi encarada como mais uma oportunidade de contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem no BO.

## 2. OPÇÕES METODOLÓGICAS

De modo a proceder à adaptação para a cultura portuguesa e validação da escala, no contexto de um hospital central, num determinado momento, foi desenhado um estudo multicêntrico, quantitativo, metodológico e transversal. Segundo Fortin (2009), trata-se de um estudo que visa estabelecer e verificar a fidelidade e a validade de um determinado instrumento de medida, permitindo a sua utilização com confiança científica. Este tipo de estudo difere dos restantes métodos de investigação, na medida em que não preconiza a inclusão das diferentes etapas do processo de investigação, focando o seu interesse nas relações entre a variável independente e a variável dependente, nem no efeito da variável independente.

### 2.1 Adaptação cultural e validação do instrumento

Para a adaptação transcultural da ELPO, seguiram-se os princípios recomendados na literatura para a adaptação de instrumentos construídos em contextos linguísticos e culturais diversos (Muñiz [et al.] 2013). A metodologia adotada foi o mais fiel possível à metodologia utilizada pela autora da escala original a fim de se garantir a reprodução dos resultados e comparação dos mesmos. A adaptação transcultural de um instrumento é um processo mais complexo do que a sua tradução, pelo que se seguiu o método de tradução e retroversão, recomendado por peritos (Cardoso [et al.] 2010).

O processo de adaptação cultural e linguística de uma escala produzida e testada nouro contexto cultural e por vezes em outra língua, implica um sistema rigoroso e faseado de tradução e posteriormente a obrigatoriedade da aplicação de testes/modelos estatísticos para a sua validação. Este processo compreende as seguintes etapas: tradução inicial por dois tradutores independentes, síntese de ambas as traduções, retroversão, e análise por grupo de peritos (Fortin, 2009). Pretende-se com a tradução deste instrumento que se torne possível a comparação de conceitos nas diferentes culturas de Brasil e Portugal.

Desta forma o procedimento de tradução e adaptação transcultural da escala ELPO envolveu um percurso metodológico com várias etapas sequenciais. Teve início com o pedido

de autorização formal à autora da escala ELPO (Anexo VI). Por coincidência, estaria a ser desenvolvido um projeto semelhante, no âmbito de um mestrado de outra instituição de ensino, noutra unidade hospitalar do Norte, tendo em comum um dos orientadores deste trabalho, que já obtivera autorização da autora responsável, para a adaptação cultural e validação da ELPO em Portugal.

Seguiram-se os processos de tradução e de adaptação cultural do instrumento original para língua portuguesa de Portugal:

- *Tradução para a Língua Portuguesa (dois tradutores bilingues, sendo a Língua Portuguesa a sua língua materna).* Foram realizadas duas traduções, uma elaborada por tradutor profissional e outra elaborada por um profissional clínico. Da junção destas duas traduções resultou a reconciliação numa tradução de consenso.
- *Análise da tradução realizada para Língua Portuguesa por um painel de peritos.* Para ultrapassar as limitações da perceção conceptual, foi realizado um *Focus Group* com peritos, onde foram introduzidas alterações consensuais por forma a melhorar a compreensão e operacionalidade do instrumento.
- *Retroversão para a língua da escala original – Português do Brasil (dois tradutores bilingues, especialistas em Línguas, com domínio Português do Brasil).* Posteriormente a escala foi retrovertida por tradutora licenciada em Português e enviada à autora, que verificaram a equivalência semântica.
- *Pré-Teste, com um grupo focal para discussão comparativa com a versão original.* Foi realizada uma reunião com 15 peritos em viabilidade tecidular após a conclusão da tradução de consenso, e para dissipar algumas das dúvidas levantadas e identificadas, pois segundo Beaton et al. (2007), o consenso de peritos é crucial para alcançar a equivalência transcultural dos instrumentos. Todos os peritos analisaram o instrumento original, assim como as traduções do mesmo, sendo que após análise item a item da escala traduzida, os peritos manifestaram a sua concordância/discordância relativamente ao conteúdo do mesmo. Assim, reuniram durante cerca de três horas, a equipa de investigação com um grupo constituído por 10 enfermeiros (todos com mais de 5 anos de experiência profissional, mestres ou com pós-graduação na área de feridas e viabilidade tecidular), 4 médicos (dois cirurgiões gerais, um cirurgião plástico e um cirurgião vascular) e um profissional da área da gestão (economista). Desta forma foi realizada a validação semântica e conceptual do

instrumento de medida, gerando-se a versão de consenso portuguesa, que se designou ELPO-PT.

- *Aplicação da ELPO-PT* aos utentes submetidos a cirurgia nas diferentes valências cirúrgicas no BO central e de ambulatório do IPO-Porto, cujos critérios de constituição da amostra são abordados a seguir.

### 2.1.1 População e Amostra

A amostra do estudo compreendeu utentes adultos (idade igual ou superior a 18 anos), de ambos os sexos, submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos de qualquer especialidade cirúrgica, no IPO Porto, hospital selecionado, onde foram abrangidas todas valências cirúrgicas oferecidas pela mesma, durante o período perioperatório. A seleção da instituição, teve por base a sua referência e prestígio na região Norte do país. Os fatores de conveniência e acessibilidade também foram tidos em conta para esta opção, bem como, especificidades pouco estudadas, nomeadamente desenvolvimento de UPP no doente oncológico.

O método de amostragem selecionado foi o não probabilístico, de conveniência. mas que deve responder a critérios de inclusão precisos de forma a garantir homogeneidade (Fortin, 2009). Como estratégia de seleção dos participantes, definiram-se critérios de inclusão e exclusão. Como critérios de inclusão, estabeleceram-se:

- Uteses de ambos os sexos;
- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Uteses internados para cirurgias eletivas, independente da especialidade cirúrgica;
- Uteses conscientes e orientados no tempo e espaço;
- Capacidade de comunicar verbalmente;
- Aceitarem participar no estudo.

Por sua vez, como critérios de exclusão definiram-se os seguintes:

- Idade inferior a 18 anos;
- Uteses desorientados no tempo e no espaço;
- Uteses com incapacidade de comunicar verbalmente.

O tamanho da amostra de um estudo de validação deve relacionar-se intimamente com o número de itens que compõem o instrumento em questão e deverá deter uma dimensão tal que permita a utilização dos testes estatísticos necessários para o processo em si (Pestana e Gageiro, 2014). Na literatura, a questão da dimensão da amostra não é consensual. Ribeiro (1999) defende que uma amostra superior a 100 indivíduos é adequada, por outro lado, Pestana e Gageiro (2014) recomendam o recurso a uma amostra constituída de 10 indivíduos por item, para um número de itens entre 5 e 15. A ELPO-PT (Anexo III), tal como a original (Anexo IV), é constituída por 7 itens que, segundo o entendimento dos últimos autores citados, requereria uma amostra mínima aceitável de 70 utentes.

Neste sentido, recorreu-se a uma amostra de conveniência, sendo incluídos todos os utentes submetidos a cirurgia, nas diferentes valências cirúrgicas do IPO, que reuniram os critérios estabelecidos, entre fevereiro e maio de 2021, num total de 126, amostra que se considera robusta para efeitos de validação da escala. De referir que no estudo original a dimensão da amostra foi ligeiramente inferior, 115 doentes, e o tipo também foi de conveniência (Lopes [et al] 2016).

### 2.1.2 Instrumento de Colheita de Dados

O instrumento de recolha de dados utilizado foi constituído pela versão portuguesa (ELPO-PT) da escala ELPO, de Lopes et al. (2016), depois de ser submetida a processo de adaptação linguística, descrito anteriormente, com o objetivo de a validar para a população portuguesa, associada a outros instrumentos: questionário de caracterização de saúde, escala analógica de Dor, escala de Braden e inspeção da pele. Seguindo o protocolo recomendado pelos autores, o instrumento é composto por três partes. Na primeira parte encontram dados sobre a identificação do utente: idade, sexo, peso, altura, antecedentes clínicos, tipo de cirurgia, presença de comorbilidades, a escala analógica de Dor (Anexo VI), inspeção da pele, escala de *Braden* (Anexo V) e escala ELPO-PT (Anexo III). A segunda parte do instrumento refere-se aos dados das avaliações realizadas no período pós-operatório. Já na terceira parte consta informação sobre o tipo de desfecho e data de ocorrência do mesmo: presença de lesão, nomeadamente ocorrência de UPP, alta ou óbito.

A ELPO, como já mencionado, é constituída por 7 dimensões (tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbilidades e idade do doente), com cinco subitens que pontuam de um a cinco pontos. A pontuação total da escala varia entre 7 a 35 pontos, em que, quanto maior o score em que a situação do doente é classificada, maior o risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. As suas dimensões encontram-se associadas aos fatores de risco de UPP, característicos do período intraoperatório, nomeadamente, tipo de posição cirúrgica, duração da cirurgia, tipo de anestesia e dispositivos de posicionamento ou como a autora da escala denomina, superfícies de suporte. Desta forma, apesar da escala ser criada com o intuito de avaliar o risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, permite a avaliação global do risco de desenvolvimento de lesões, nas quais se incluem as UPP, para além da dor ou lesão neurológica. Este facto deve-se à correlação estreita dos fatores de risco no processo de desenvolvimento de UPP, o que não permite a dissociação destes e, por conseguinte, permitiu a sua inclusão na ELPO, dotando-a de valor preditivo do risco de desenvolvimento de UPP no período intraoperatório (Lopes [et al] 2016).

### 2.1.3 Procedimentos de Colheita de Dados

A colheita de dados foi baseada na metodologia das autoras da escala original. Recomendam que seja aplicada ao posicionar o doente na mesa operatória; ao delimitar o score de cada item, deve ser considerado o mais elevado, por exemplo, se o doente foi submetido a anestesia local e sedação, dever-se-á classificá-lo em sedação e receberá pontuação 2 na escala. O item “tempo de cirurgia” deve ser estimado para que o cuidado no posicionamento seja executado e deverá ser reavaliado ao final da cirurgia. Caso haja necessidade de reposicionar o doente, durante o procedimento cirúrgico, a ELPO deve ser aplicada novamente, devendo ser considerado o tempo de cirurgia correspondente ao que permaneceu em cada posição cirúrgica.

Embora recomendem a utilização do score bruto relacionado com o posicionamento, para facilitar o desenvolvimento de protocolos de atuação institucionais, sugerem como ponto de corte para a classificação de risco, o score 20 para diferenciar os doentes classificados pela ELPO. Assim, score inferior ou igual a 19 implica risco menor de desenvolver lesões e score superior ou igual a 20, risco maior para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico.

A colheita de dados contou com três momentos distintos, sendo eles o pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório, com recurso aos diferentes instrumentos, descritos anteriormente. Foi realizada por três investigadores, dependendo da disponibilidade, para facilitar a recolha de dados, no tempo disponível. Assim, procedeu-se ao convite de um enfermeiro para participar nesta etapa do estudo, estando este a exercer atividade em consulta de anestesia pré-operatória, e era experiente em colheita de dados para trabalhos científicos.

De forma a garantir o máximo rigor e homogeneidade na recolha de dados, foram agendadas reuniões pela investigadora responsável, com os colaboradores no estudo, com uma finalidade informativa e formativa (Apêndice VIII) dirigidas ao adequado conhecimento de todo o processo de colheita de dados, bem como, o domínio dos instrumentos a serem aplicados no decurso do mesmo, assim como, o acompanhamento presencial para esclarecimento de quaisquer dúvidas.

Para além da formação teórica, foi disponibilizado um treino prático de utilização da ELPO-PT. Seguidamente, realizou-se um pré-teste com 10 doentes não incluídos na amostra para adequação da dinâmica da colheita de dados. Preconizou-se que o treino fosse realizado em contexto cirúrgico e de preferência na instituição selecionada para o estudo, num espaço de tempo correspondente a 5 dias. Este treino teve como propósito o conhecimento aprofundado e domínio da ELPO versão portuguesa na sua vertente prática bem como a consolidação da dinâmica da colheita de dados. As dúvidas e dificuldades emergentes deste processo foram esclarecidas no decurso deste, contando com o apoio incondicional da autora da escala, Camila Moraes Lopes.

O procedimento de colheita de dados foi concretizado de acordo com o seguinte protocolo, contado com o convite aos doentes a participar no estudo, uma avaliação positiva por parte da Comissão de Ética (Anexo IX) e com o funcionamento do BO.

### **Período pré-operatório**

A colheita de dados sequenciou-se da seguinte forma: após confirmação da agenda cirúrgica e impressão do programa cirúrgico do dia seguinte, os utentes foram selecionados a partir dos critérios de inclusão. Os utentes que já se encontravam internados foram contactados no período pré-operatório e informados sobre os objetivos e pressupostos do estudo e aqueles que concordaram em participar assinaram, nesse preciso momento, o

consentimento informado.

O enfermeiro investigador procedeu ao preenchimento dos dados do Instrumento1 (Apêndice V): inspeção da pele e registo do score da Escala de *Braden* (Anexo V), avaliação presença de dor com recurso à Escala Numérica da Dor (Anexo VI) e registo do local e intensidade.

### **Período intraoperatório**

No período intraoperatório o utente foi acompanhado pelos enfermeiros investigadores desde a entrada na sala de cirurgia até à sua transferência para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos, onde foi aplicada a ELPO (Anexo III) e efetuado o registo do seu score.

### **Período pós-operatório**

No período pós-operatório imediato, os enfermeiros investigadores aplicaram o instrumento (Apêndice V) novamente e foi inspecionada a pele, até o limite de três dias de pós-operatório ou até o aparecimento de lesão, antes ou até ao momento da alta. Para além da avaliação da pele do utente para deteção de lesão, foi avaliada conjuntamente a dor por meio da aplicação da Escala Numérica da Dor (Anexo V) no 1º e no 2º dias do pós-operatório.

#### **2.1.4 Tratamento de Dados**

Após a conclusão da colheita de dados, torna-se fulcral o recurso ao tratamento estatístico dos mesmos, como forma de o investigador sintetizar e resumir os dados quantitativos. Os mesmos foram processados informaticamente com recurso ao programa *Statistic Package Social for the Social Sciences®* (SPSS®) versão 23.0, recorrendo a uma estatística descritiva e inferencial.

Para o tratamento dos dados recorreu-se à estatística descritiva: frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (máximos e mínimos e desvio padrão).

Para o cálculo da consistência interna (fiabilidade) da ELPO, ou seja, para verificar se mede o conceito ou variável que pretende medir e como os itens que a constituem concorrem para a sua robustez, utilizou-se o coeficiente *alpha de Cronbach*, que pode variar ente 0 e 1.

Por convenção, quanto à interpretação dos valores de *alpha de Cronbach*, considera-se: >0,90 de muito bom/excelente; entre 0,80 e 0,90 de bom; de 0,70 a 0,80 de razoável; entre 0,60 e 0,70 de fraco e <0,60 de inadmissível/inaceitável (Pestana e Gageiro, 2014).

## 2.2 Considerações Éticas

Toda a investigação científica constitui uma atividade humana de grande responsabilidade ética devido às características que lhe são inerentes. A investigação está intimamente ligada á busca pela verdade dotada de rigor, isenção, persistência e humildade. A investigação em Enfermagem não se distancia da restante investigação científica e por conseguinte, não se afasta das exigências e requisitos por esta estipulados devendo sempre obedecer aos princípios éticos nacional e internacionalmente estabelecidos. O International Council of Nurses emanou um enunciado de posição que relevou a estreita e simbiótica relação dos Enfermeiros com os Direitos Humanos - Position Statement: Nurse and Human Rights. Apesar de estes princípios serem comuns a qualquer investigação científica, assumem particularidades inerentes à disciplina científica que lhe serve de base. A enfermagem, como ciência humana, requer preocupações adicionais com o bem-estar dos sujeitos dos estudos, bem como o respeito pelos direitos e integridade dos mesmos enquanto pessoas (Pereira [et al], 2012).

Enquanto profissão autorregulada, a Enfermagem assegura tanto no Código Deontológico do Enfermeiro (Lei nº 156/2015, de 16 de setembro), como no REPE (Decreto-Lei nº 161/96), os princípios éticos e deontológicos a cumprir no seu exercício, onde naturalmente se encontra abrangida a investigação. O enfermeiro, enquanto investigador e à luz destes princípios, deve discernir sobre os atos que são eticamente praticáveis. No decurso do

estudo realizado, e no respeito pelo princípio da autonomia e direito da autodeterminação, os participantes tiveram o direito de decidir voluntariamente acerca da sua participação ou não, sem o risco de incorrerem em qualquer penalidade. Ou seja, obtiveram o consentimento informado, livre e esclarecido. Para tal, procedeu-se ao fornecimento de toda a informação pertinente sobre o estudo ao participante de forma que esta fosse clarificadora dos objetivos, riscos e benefícios decorrentes deste estudo de investigação, bem como da sua inteira liberdade para decidir sobre a sua aceitação para a participação no estudo (Apêndice II e III). O princípio da justiça encontra-se também contemplado no presente estudo na medida em que foi assegurado que todos os participantes tiveram a mesma oportunidade de participar no estudo bem como de facultar as suas opiniões e sugestões acerca do mesmo. A privacidade dos participantes foi preservada através da confidencialidade dos dados colhidos e anonimato das identidades dos participantes (Apêndice IV). A colheita de dados e respetivo tratamento englobaram apenas os profissionais intervenientes que se afiguraram estritamente necessários, obedecendo ao sigilo profissional.

A solicitação de autorização para a adaptação cultural da ELPO, conforme anteriormente referido, já havia sido cedida em 2016 pela autora Camila Mendonça de Moraes Lopes (Anexo VII). Para a realização deste estudo foi solicitada ainda a autorização ao Concelho de Administração da instituição hospitalar do IPO-Porto, (Anexo VIII) bem como efetuado o pedido de parecer da Comissão de Ética (Anexo IX), tendo sido obtido parecer positivo.

Os pressupostos do presente trabalho de investigação, como edilicemente o deverão ser em todos os trabalhos desta tipologia, foram: a competência, o respeito pelos Direitos Humanos e sentido de responsabilidade enquanto profissional de enfermagem, mas acima de tudo enquanto pessoa humana. Por fim, foram também respeitadas as recomendações presentes da Declaração de Helsinque (com as emendas de Tóquio 1975, Veneza 1983, Hong-Kong 1989, Somerset West 1996 e Edimburgo 2000) e da Organização Mundial da Saúde, no que respeita à investigação que envolve Seres Humanos.

Os princípios da beneficência e não maleficência estão explícitos na elaboração do instrumento (Apêndice V) de avaliação do risco do desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico cuja aplicação visa diminuir a sua incidência, desenvolvido ao longo do estágio, com grande especificidade em contexto perioperatório em Portugal, bem como na

utilização deste mesmo instrumento em estudos futuros promovendo sempre a melhoria dos cuidados neste contexto, no âmbito da prevenção do desenvolvimento deste tipo de lesões.

### 3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Apresentam-se sequencialmente os resultados obtidos na aplicação do instrumento de colheita de dados utilizado no processo metodológico de validação da escala ELPO-PT (Apêndice V), cujos dados serão expostos em quadros para facilitar a leitura.

#### Caracterização da amostra

Foram incluídos na amostra 126 utentes, com ligeiro predomínio do género feminino com 64 utentes (50,8%) e 62 do género masculino (49,2%), e com uma distribuição por grupos etários com maior predominância entre os 40 e os 59 anos, que correspondeu a 29.4% da amostra em estudo. Verificam-se que os restantes grupos mais significativos são dos 60 - 69 e dos 70 – 79 anos, com 26,2% respetivamente (Quadro 1).

**Quadro 1-** *Distribuição da amostra por grupos etários*

		n	%	% acumulativa
Válido	Entre 18-39 anos	7	5.6	5.6
	Entre 40-59 anos	37	29.4	34.9
	Entre 60-69 anos	33	26.2	61.1
	Entre 70-79 anos	33	26.2	87.3
	Superior a 80 anos	16	12.7	100.0
	<b>Total</b>	126	100.0	

Foram recolhidos dados relativamente ao peso e altura dos pacientes, sendo que o peso apresentou uma média de  $69,4 \pm 14,3$  kg, com uma mediana de 68 kg, cujo peso mínimo foi de 40 kg e o máximo 113 kg. Quanto à altura apresentou uma média de  $163,39 \pm 9,32$  cm, com uma mediana de 163 cm, sendo a altura mínima de 137cm e a máxima 189 cm. Indicando que a média da amostra se encontra em pré-obesidade com uma média de IMC de  $26,16 \text{kg/m}^2$  (min-14 | Max-42).

Para o estudo foram incluídos 14 tipos de cirurgia: Oncologia Cirúrgica Geral; Oncologia Cirúrgica Cirurgia Mama; Oncologia Cirúrgica Cirurgia Digestivos; Oncologia Cirúrgica Cirurgia Cabeça-Pescoço; Oncologia Cirúrgica Cirurgia Tecido Conjuntivo Osso; Oncologia Cirúrgica Cirurgia Pele; Oncologia Cirúrgica Cirurgia Endócrino; Cirurgia Plástica; Neurocirurgia; Ginecologia; Urologia; Cirurgia Torácica; Ortopedia; e ORL.

### **Risco de lesão associado ao posicionamento cirúrgico**

Passa-se a explicar os resultados obtidos da aplicação dos instrumentos de avaliação do risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento no doente cirúrgico, nomeadamente a ELPO-PT.

No período pré operatório, 92 utentes (73,01%) não apresentavam algum tipo de dor, no entanto 16,9% dos que tinham dor era  $\geq 7$  na escala numérica da dor (Anexo VI). No que diz respeito à limitação da mobilidade 102 (80,95%) não tinham limitação física.

A quase totalidade da amostra 124 (98,41%), não tinha história de UPP e o score médio da escala de *Braden* foi de 20,81, que indica sem risco para o desenvolvimento de UPP. Os valores mínimos do score da escala de *Braden* foram de 12 e máximo de 23.

As variáveis estudadas, itens da escala ELPO, tempo de duração da cirurgia, tipo de anestesia, tipo de posição cirúrgica, tipo de superfícies de suporte utilizadas, posicionamento dos membros do paciente no período intraoperatório e comorbilidades são agora apresentadas pela respetiva ordem.

No que diz respeito à duração da cirurgia, o tempo médio foi de 202,8 minutos (3,38h), com um mínimo de 1 hora e um máximo de 5 horas.

Quanto ao tipo de anestesia, o que obteve maior frequência foi a anestesia geral, realizada em 84% das intervenções.

No período intraoperatório as distribuições dos tipos de posicionamento cirúrgico realizados pelos utentes foram por ordem crescente: Posição Ventral (3,17%); Posição *Trendelenburg* (7,14%); Posição Lateral (11,11%); Posição Litotômica (20,64%); e a Posição Dorsal que foi a que obteve a maior frequência (57,94%).

No que diz respeito ao tipo de superfícies de apoio existentes e material de prevenção de UPP utilizado durante a cirurgia, a sua grande maioria foi Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + Placa Gel em 63 procedimentos cirúrgicos (50%), como se verifica no Quadro 2. No entanto, em 18 pessoas (14,3%), não foram utilizadas superfícies de suporte ou então utilizados suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas.

**Quadro 2-** *Superfícies de apoio utilizadas durante a cirurgia.*

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>% acumulativa</b>
<b>Sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas</b>	18	14.3	14.3
<b>Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + Placa Gel</b>	63	50	64.3
<b>Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de viscoelástico</b>	27	21.4	85.7
<b>Colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico + almofadas de viscoelástico</b>	18	14.3	100.0
<b>Total</b>	126	100	

Em relação à posição dos membros, esta constitui, como descrito anteriormente, um fator de risco importante e a sua distribuição pode ser observada no Quadro 3.

A Elevação dos joelhos  $<90^\circ$  e abertura dos membros inferiores  $<90^\circ$  ou pescoço sem alinhamento mento-esternal e a abertura dos membros superiores  $<90^\circ$ , foram as mais observadas, correspondendo a mais de 50% dos posicionamentos da amostra.

**Quadro 3-** *Posição dos membros durante a cirurgia.*

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>% acumulativa</b>
<b>Elevação dos joelhos &gt;90° e abertura dos membros ou abertura dos membros superiores &gt;90°</b>	14	11.1	11.1
<b>Elevação dos joelhos &gt;90° ou abertura dos membros inferiores &gt;90°</b>	9	7.1	18.2
<b>Elevação dos joelhos &lt;90° e abertura dos membros inferiores &lt;90° ou pescoço sem alinhamento mento-esternal</b>	37	29.4	47.6
<b>Abertura dos membros superiores &lt;90°</b>	47	37.3	84.9
<b>Posição anatômica</b>	19	15.1	100.0
<b>Total</b>	126	100	

As comorbilidades identificadas pela Escala ELPO-PT encontram-se representadas no Quadro 4, sendo que a obesidade ou desnutrição é a mais representativa (27,8%), seguida da doença vascular (26,2%). De salientar que a maioria, 38 pessoas (30,2%), não tinham qualquer comorbilidade descrita que fosse associada às identificadas na escala.

**Quadro 4-** *Comorbilidades identificadas na Escala ELPO-PT.*

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>% acumulativa</b>
<b>Úlcera por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda</b>	6	4.8	4.8
<b>Obesidade ou desnutrição</b>	35	27.8	32.5
<b>Diabetes mellitus</b>	14	11.1	43.7
<b>Doença vascular</b>	33	26.2	69.8
<b>Sem comorbilidades</b>	38	30.2	100.0
<b>Total</b>	126	100.0	

Pelas características da população em estudo foi importante identificar história de quimioterapia e radioterapia, tendo-se verificado que 38 pessoas tinham antecedentes de realização de quimioterapia (30,8%) e 25 pessoas tinham antecedentes de realização de radioterapia (19,8%).

Foram excluídas da análise 10 pessoas por incongruência nos registos no pós-operatório, tendo sido analisado um total de 116 Utentes no pós-operatório.

No período pós-operatório imediato, dos 116 utentes, 24 (20,7%) apresentaram dor decorrente do posicionamento cirúrgico, 33 utentes (28,4%) apresentaram rubor nas zonas de contacto durante o posicionamento cirúrgico e 1 utente (0,86%) desenvolveu UPP. A Intensidade da dor, esteve presente em quase 30% das pessoas, com valores superiores a 7. A única UPP identificada no pós-operatório imediato foi de categoria I.

Na avaliação do segundo dia pós-Operatório, referiram dor decorrente do posicionamento cirúrgico 31 utentes (26,7%), rubor em 22 utentes (19%) e foram registadas duas UPP (1,7%) ambas de categoria I.

O score da ELPO varia de 7 a 35 pontos, sendo que no período intraoperatório, os resultados da aplicação da ELPO-PT na amostra investigada (n=126), evidenciaram um score médio de  $22,31 \pm 3,37$ , mediana de 23, mínimo de 13 e máximo de 28.

Para exemplificar a problemática de UPP relacionada com o posicionamento cirúrgico, apresenta-se o caso de uma doente jovem, sem comorbilidades, peso dentro da normalidade (IMC=25.2 Kg/m<sup>2</sup>), submetida a craniotomia, sob anestesia geral, em posição lateral, sendo que a superfície de suporte utilizada foi Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + Placa Gel e a posição dos membros, abertura dos membros superiores > 90°.

O score da ELPO obtido foi 20.

A paciente desenvolveu no pós operatorio imediato UPP estadio 1.

Figura 1 - Paciente que desenvolveu UPP estadio 1 no pós operatorio imediato



### **Avaliação da confiabilidade/consistência interna da ELPO**

Expõem-se de seguida as características de confiabilidade pois é particularmente importante na escolha, desenvolvimento e na adaptação cultural de instrumentos de medida (Alexandre e Coluci, 2011).

O coeficiente *alpha de Cronbach* é o processo mais frequente para avaliação da confiabilidade de instrumentos que pressupõem várias opções de resposta. Trata-se de uma correlação obtida através da média de todas as intercorrelações entre os itens de um instrumento. Foi obtido no estudo de validação, um *alpha de Cronbach* de 0,782 que representa um valor de consistência interna da escala, razoável.

## 4. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A discussão dos resultados diz respeito à interpretação dos mesmos comparando com os que as autoras Lopes et al. (2016) obtiveram no estudo de construção e validação da ELPO, no Brasil.

Em relação à amostra, a autora da ELPO obteve 115 participantes na pesquisa de campo, à semelhança do número de participantes que compôs a amostra do estudo desenvolvido, 126 participantes. De referir que a variável sexo da amostra aproximou-se à do estudo original (Lopes [et al], 2016), mas quanto à idade, no presente estudo, predominaram pessoas mais velhas.

Como instrumento de recolha de dados foi utilizada a escala ELPO, versão portuguesa (ELPO-PT) da original ELPO, de Lopes et al. (2016), depois de ser submetida a processo de adaptação linguística, que descrevemos em ponto próprio, associada à escala analógica de Dor, escala de Braden, inspeção da pele e outros elementos de informação considerados relevantes, seguindo o protocolo recomendado pelos autores. A ELPO-PT obteve no estudo de validação, um *alpha de Cronbach* de 0,782 que representa um valor de consistência interna da escala, razoável, o que indica que a ELPO-PT é sensível para o doente cirúrgico oncológico. Apoiando-nos em Pestane e Gageiro (2014) e também em Marôco e Marques-Garcia (2006), um *alpha de Cronbach* superior a 0,70 é considerado como possuindo uma fiabilidade apropriada.

Em relação aos dados obtidos no período pré-operatório, 73,01% dos doentes não apresentavam qualquer tipo de dor, sobreponível aos resultados encontrados por Lopes et al. (2016) que foi em 75,7%. Quanto à mobilidade, 80,95% não tinham limitação física, enquanto que no estudo original, os valores foram mais elevados (86,1%), podendo dever-se à idade dos doentes, que em média, eram mais novos. A quase totalidade, (97,62%) não apresentavam UPP, ligeiramente superior ao estudo de Lopes et al. (2016) que foi de 93%.

A média do Índice de Massa Corporal (IMC) da amostra de Lopes et al. (2016), foi de 25,66 kg/m<sup>2</sup> e do estudo atual foi de 26,16 kg/m<sup>2</sup>, podendo concluir-se que em ambos os estudos se verificou uma população em pré-obesidade.

A quase totalidade da amostra do presente estudo (98,41%), não tinha história de UPP com score médio da escala de *Braden* de 20,81, sobreponível ao encontrado pelos autores referidos que foi de 21,29, concluindo-se em ambos, que indica sem risco para o desenvolvimento de UPP.

Em relação às variáveis estudadas, itens da escala ELPO, tempo de duração da cirurgia, tipo de anestesia, tipo de posição cirúrgica, tipo de superfície de suporte e posicionamento dos membros do paciente no período intraoperatório é feita a comparação com os dados obtidos por Lopes et al. (2016) no seu estudo de validação.

Referente ao tempo de duração da cirurgia pode verificar-se que o tempo médio de cirurgia foi de 3,38h, com um mínimo de 1 hora e um máximo de 5 horas. Lopes et al. (2016) verificaram no seu estudo que 45,1% tiveram um tempo cirúrgico até 2 horas e 32,2% superior a 4 horas, pelo que se pode concluir que, em média, estamos perante cirurgias com maior durabilidade na validação da ELPO-PT.

O tipo de anestesia que obteve maior frequência foi a anestesia geral, realizada em 84% das intervenções. Diversamente, no estudo de criação do instrumento, distribuiu-se quase que uniformemente, por geral (34,85) regional (32,2%) e geral+regional (30,4%).

No período intraoperatório o tipo de posicionamento cirúrgico mais frequente foi a Posição Dorsal (57,94%) à semelhança do estudo de Lopes et al. (2016), em que se destacou ainda mais, a posição dorsal (72,2%).

No estudo, a posição que obteve menor frequência foi a Posição Ventral (3,17%). No estudo desenvolvido pelos autores foi a Posição Lateral (3,5%). Este resultado é consideravelmente inferior ao obtido na validação da ELPO PT, na qual a posição lateral correspondeu a 11,11% dos posicionamentos, o que se justifica devido ao número de cirurgias torácicas efetuadas no IPO, em que é necessário o referido posicionamento para obter uma ótima exposição do local cirúrgico.

Verifica-se que a Posição Litotômica apresenta resultados significativamente superiores no estudo atual, (20,64% vs 7,8%). Neste caso, justifica-se a taxa deste tipo de posição, pelo tipo de procedimentos cirúrgicos efetuados atualmente na instituição (cirurgia digestiva laparoscópica).

No que diz respeito ao tipo de superfícies de apoio existentes e material de prevenção de UPP utilizado durante a cirurgia, a sua grande maioria foi Colchão da mesa cirúrgica de

espuma (convencional) + Placa Gel (64,3%), e em 14,3% da amostra não foram utilizadas superfícies de suporte ou então utilizados suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas. Estes resultados convergiram em ambos os estudos.

Em relação à posição dos membros, a elevação dos joelhos  $<90^\circ$  e abertura dos membros inferiores  $<90^\circ$  ou pescoço sem alinhamento mento-esternal e a abertura dos membros superiores  $<90^\circ$ , foi a mais observada, correspondendo a mais de 50% dos posicionamentos no presente estudo, á semelhança dos resultados obtidos pelos autores da ELPO.

Das comorbilidades identificadas pela Escala ELPO-PT, pode constatar-se que a obesidade ou desnutrição (27,8%) e Diabetes Mellitus (11,1%) são resultados que demonstram uma realidade diferente da amostra de validação da ELPO, onde estas comorbilidades apresentaram percentagens consideravelmente inferiores, nomeadamente, obesidade ou desnutrição (13,9%) e Diabetes Mellitus (5,2%). De salientar que, em ambos os estudos, uma percentagem elevada dos utentes não tinha qualquer comorbilidade descrita que fosse associada às identificadas na escala: 30,2%, na validação da ELPO-PT e 48,7% na validação da ELPO no Brasil.

Pelas características da população em estudo foi importante identificar história de quimioterapia e radioterapia, tendo-se verificado que 30,8% das pessoas tinham antecedentes de realização de quimioterapia e 19,8% tinham antecedentes de realização de radioterapia, situação de saúde que na amostra do estudo original não se verificou.

O score da ELPO varia de 7 a 35 pontos, sendo que no período intraoperatório, os resultados da aplicação da ELPO-PT na amostra investigada (n=126), evidenciaram score médio de 22,31, o que revela um maior risco de desenvolvimento de lesões. Na aplicação da ELPO, no estudo original, evidenciaram score médio de 19,53 o que revela um menor risco de desenvolvimento de lesões. Em análise, esta discrepância pode justificar-se pela população em estudo, nomeadamente oncológica, pelos antecedentes de quimioterapia e radioterapia a que esta população está sujeita e/ou também pela diferença significativa nas comorbilidades referidas anteriormente, diabetes e obesidade ou desnutrição.

No período pós-operatório imediato, dos 116 utentes, 20,7% apresentou dor decorrente do posicionamento cirúrgico, de intensidade  $>7$ , resultados bastante inferiores aos obtidos pelos autores em que 40% da amostra apresentou dor, sendo que houve maior frequência na intensidade da dor com score 5. Esta diferença poderá ser justificada pela eficácia dos

protocolos de analgesia instituídos no pós-operatório imediato no IPO-Porto. A intensidade da dor superior a 7 poderá estar relacionada, pela dor nos membros superiores causada pelo uso do gás, dióxido de carbono, na cirurgia laparoscópica que pode ser confundida com a dor pelo posicionamento cirúrgico associado á abertura do membro superior.

Na avaliação do segundo dia pós-operatório, foram registadas duas UPP (1,7%) ambas de categoria I, resultado muito díspar do obtido no estudo de Lopes et al. (2016) , no qual 21.7% da população desenvolveu UPP.

Considera-se que o facto pode ser justificado pelo tipo de superfícies de apoio utilizadas, sendo que, ao colchão de mesa cirúrgica, se acrescenta a utilização de placa de gel em todos os utentes, o que não se verificou na população estudada pelos autores do estudo original. Nesse caso ao colchão da mesa cirúrgica acrescentaram-se coxins improvisados com campos de algodão, sendo esta a superfície de apoio utilizada com maior frequência (60% dos utentes).

## 5. CONCLUSÕES DO ESTUDO

Concordando com os autores da escala, a ELPO é um instrumento simples e de rápida aplicação pelos enfermeiros, no período intraoperatório, devendo ter conhecimento dos seus itens e subitens para agilizar o registo dos scores durante a sua utilização. Recomendam que seja aplicada ao posicionar o doente na mesa operatória; ao delimitar o score de cada item, deve ser considerado o mais elevado.

Na prática clínica, a implementação da ELPO, como ferramenta para nortear a tomada de decisão do enfermeiro sobre o melhor cuidado ao doente cirúrgico, e facilitar o desenvolvimento de protocolos institucionais, sugerem como ponto de corte o score de 20 pontos, para classificar menor ou maior risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico.

No presente estudo, o processo de tradução e retroversão foi completado com recurso à técnica de *Focus Group*, de 15 peritos, que, ao examinarem o instrumento e ao sugerirem algumas alterações, ofereceram robustez à validade de conteúdo do instrumento.

Metodologicamente, o tamanho da amostra para validação da escala foi ao encontro do sugerido na literatura, seguindo também as recomendações das autoras da escala original, quanto ao protocolo de colheita de dados (momentos e informações a recolher), como agendamento de reuniões pela investigadora responsável, com os colaboradores no estudo, com carácter informativo e formativo, e acompanhamento presencial no decurso do mesmo para esclarecimento de dúvidas. Obteve uma consistência interna da escala, razoável ( $\alpha=0,782$ ), o que indica que a ELPO-PT é sensível ao doente cirúrgico oncológico.

Em relação às limitações do estudo, a aplicação da ELPO-PT, que inicialmente estava prevista ser multicêntrica, ficou restrita a uma instituição hospitalar, com doentes com situações de saúde muito próprias (doença oncológica), pelo que se recomenda a sua aplicação noutras instituições hospitalares para validar a sua utilização na prática clínica em contextos perioperatórios, a nível nacional, promovendo resultados positivos na prevenção de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico.

Outras limitações prendem-se com a ausência do estudo de validade de critério concorrente entre os scores da ELPO e da escala de Braden, que será efetuada posteriormente

com os dados disponíveis, bem como se pretende realizar a confiabilidade interobservadores. Esta limitação surge dada a morosidade da etapa de recolha de dados e a limitação de tempo disponível para a realização do estudo, bem como, todas as dificuldades inerentes aos cuidados e ao desenvolvimento do trabalho empírico relacionadas com a pandemia Covid 19.

Pela extensa e complexa metodologia deste processo, foi possível traduzir e adaptar culturalmente para a população portuguesa o instrumento de avaliação de risco de lesões associado ao posicionamento cirúrgico ELPO. A sua validação para a população oncológica, viabiliza a sua implementação e utilização a nível nacional dentro deste contexto.

Como principal conclusão, a utilização desta escala permitirá aos profissionais reconhecer as pessoas doentes de alto risco de desenvolvimento de lesões, que necessitam de cuidados diferenciados durante os procedimentos anestésico-cirúrgicos para que possam, através desta avaliação, elaborar protocolos de cuidados e implementar estratégias de prevenção e impedir o desenvolvimento de lesões ou outras complicações inerentes ao procedimento cirúrgico. Revelou-se um instrumento válido e confiável, para a tomada de decisão clínica dos enfermeiros, sendo específica para identificação de risco de desenvolvimento de lesões, entre elas, UPP, em pessoas adultas, no período intraoperatório, com potencial para promover a melhoria de cuidados. Todavia há necessidade de novos estudos em diferentes contextos hospitalares.

De salientar, que se encontra em curso a sua validação em outros contextos clínicos, nomeadamente em blocos operatórios com outras especialidades cirúrgicas mais específicas, em que a investigadora principal também colabora, com o objetivo de avaliar a confiabilidade da escala e promover a sua utilização na prática diária dos enfermeiros do BO.

## CONCLUSÃO

Tendo em conta o percurso espelhado ao longo deste trabalho, urge a necessidade de refletir acerca do seu desenvolvimento. Considera-se esta caminhada enriquecedora em termos profissionais e pessoais, fulcral no desenvolvimento de momentos de reflexão sobre a prática de enfermagem desenvolvida até aos dias de hoje.

Chega o momento de elaborar uma síntese das principais ideias e resultados obtidos, permitindo tecer objetivos e perspetivas futuras, no sentido de incitar ao autodesenvolvimento contínuo das competências especializadas em Enfermagem Médico-cirúrgica e ao surgimento de novos desafios.

Este trabalho teve como objetivo incorporar os conceitos teóricos investigados, na prática clínica aplicada no estágio que permitiram a elaboração do estudo, respeitando um fio condutor cientificamente adequado à problemática em questão, *Adaptação Cultural e Validação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico-ELPO*.

Ao longo deste percurso foram correspondidas as expectativas relativas aos objetivos preconizadas para o ENP, nomeadamente, no aprofundamento de conhecimentos envolvidos no cuidar em BO, adaptação ao ambiente pré e pós cirúrgico, informação à família, gestão do cuidado individualizado ao doente complexo e abordagem científica de uma ferramenta no contexto de prevenção de úlceras por pressão, para aplicação clínica neste contexto. A prática reflexiva desenvolvida durante o estágio, permitiu detetar necessidades que visam a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados, contribuindo para a excelência do cuidar.

O estágio supracitado, foi profícuo em novas experiências, abrindo concomitantemente, portas ao desenvolvimento de competências, como futura enfermeira especialista, na área da gestão de cuidados e da formação, através da realização e reflexão crítica sobre as atividades.

Este percurso permitiu abrir perspetivas, no sentido de uma visão holística dos cuidados prestados, dando prioridade à componente pessoal e relacional dos cuidados em enfermagem, desenvolvendo capacidades de juízo clínico, para a tomada de decisão em enfermagem, prezando simultaneamente pela execução de intervenções com qualidade e baseadas na mais recente evidência científica.

Durante a elaboração do projeto (Apêndice I), foram adquiridas ferramentas para lidar com questões complexas, no que toca ao acompanhamento, colheita de dados, partilha de informação com familiares, desenvolvendo assim competências de caráter ético, legal e deontológico.

Procurou-se, também desenvolver e aprofundar conhecimentos, através da promoção de um trabalho de investigação, aplicando esses conhecimentos na compreensão e resolução de problemas em situações distintas, em contextos multidisciplinares, relacionados na área de enfermagem médico-cirúrgica. Estes conhecimentos foram também integrados em questões complexas, para desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada. Foi também possível debater todas as questões e conclusões na equipa de enfermagem, com colegas especialistas e não especialistas, promovendo a discussão e partilha de conhecimentos e opiniões, no sentido da construção de melhor práxis clínica.

Estas competências adquiridas foram passos no sentido do desenvolvimento pessoal de um enfermeiro especialista, pelo que se considera o estágio para aquisição de grau de mestre uma alavanca para impulsionar um trabalho contínuo de auto-orientação, reflexão e pesquisa a título pessoal, na procura incessante da prestação de melhores cuidados às pessoas, famílias e comunidades nesta área, bem como contribuir para o desenvolvimento científico de Enfermagem.

Considera-se também que a implementação da ELPO-PT representa uma mais-valia na prevenção de UPP, dor e lesões nervosas, já que permite reconhecer os pacientes de alto risco de desenvolvimento de lesões, abrindo portas para a implementação de cuidados diferenciados durante procedimentos anestésico-cirúrgicos, elaboração de protocolos de cuidados e implementação de estratégias de prevenção, caminhando para a diminuição da incidência de UPP neste contexto e prevenindo os eventos adversos decorrentes do posicionamento da pessoa em situação perioperatória. Para além disso, a ELPO poderá ser um instrumento que permite obter indicadores de qualidade e segurança, que irá orientar caminho para a excelência dos cuidados de saúde prestados pelos profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, permitindo o aumento da eficácia e eficiência de processos e resultados organizacionais.

No seguimento deste trabalho, pretende-se a implementação da escala ELPO-PT no IPO Porto, podendo posteriormente vir a ser aplicada noutros centros de cuidados, contribuindo para a segurança do utente cirúrgico e garantindo melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

De referir o convite recebido para participar no Congresso da Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas, com o tema "APT Feridas 2.1: (Des)Construir o Conhecimento" para apresentação do tema – “Validação da Escala ELPO”, que se realizará entre os dias 25 e 27 de novembro de 2021, no Pavilhão Multiusos de Gondomar.

Mais ainda se pretende a publicação do estudo de investigação: Adaptação para a Cultura Portuguesa e Validação da Escala de Avaliação de Risco de Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico, em revista científica para partilha e divulgação de conhecimentos inerentes à aplicação da mesma.

Em jeito de síntese final, considera-se terem sido atingidos os objetivos académicos e pessoais propostos para o ENP, apesar do trabalho que envolveu o desenvolvimento das atividades planeadas, nomeadamente a morosidade da etapa da recolha de dados, no tempo disponível para a realização do estágio, acrescendo a travessia do período de pandemia Covid 19.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (ICN) ICoN. Position Statement: Nurse and Human Rights. Published online 1998.
- ABIVEN, M. Para uma Morte Mais Humana: Experiência de uma Unidade Hospitalar de Cuidados Paliativos. 2ª Edição. Camarate: Lusociência; 2001.
- AGUIAR, A., COSTA, R., WEIRICH, C., & BEZERRA, A. (2005). *Gerência dos Serviços de Enfermagem: Um Estudo Bibliográfico*. Obtido em outubro 2021 [em linha]: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/901/1096>
- ALEXANDRE, N. M. C., e COLUCI, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7), 3061-3068.
- ALVES, M., Abril, R., Neto, I. G. (2017). Symptomatic control in end-of-life patients. *Acta Médica Portuguesa*, 30(1), 61–68. <https://doi.org/10.20344/amp.7626>.
- ASSOCIATION OF PERIOPERATIVE REGISTERED NURSES. GUIDELINES FOR PERIOPERATIVE PRACTICE (AORN): 2021 edition. Denver, CO: AORNS. ISBN 978-0-939383-07-2 .
- BARBARA, J. Gruendemann B.- *Comprehensive Perioperative Nursing, Volume 1: Principles*. In: Barbara J. Gruendemann, Billie Fernsebner, eds. Vol 1; 1995.
- BARBOSA M. H., OLIVA A. M.B., SOUSA NETO A. L. Ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento cirúrgico. *Rev Cubana Enferm*. 2011;27(1):31-41.
- BATALHA, L.- *Avaliação Da Dor. Manual de Estudo*. 1ª Edição. 2016.
- BECKRICH, K.- Hospital-acquired pressure ulcers: a comparison of costs in medical vs. surgical patients. Published online October 1999.
- BEESON, T, Adams G, Prickel C, Treon ML, Buelow, JM. - *Thinking About the Braden Scale*.; 2010.
- BENNER, Patrícia - *De iniciado a perito: Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Coimbra: Quarteto editora, 2001.
- BERNARDINO, E.- *Satisfação Profissional Dos Enfermeiros Em Portugal: Análise Estatística*, 2018.

- BOUÇAS, C.- Ensino e Aprendizagem da Bioética em Enfermagem: Perspetiva dos Estudantes. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, 2007. Tese de Mestrado.
- CARDOSO, C., GÓMEZ-CONESA, A. E HIDALGO, M. D. (2010). Metodologia para la adaptación de instrumentos de ecavación. *Fisioterapia*, 32(6), 264-270.
- CARDOSO, R. (2015). As infeções associadas aos cuidados de saúde (Dissertação de mestrado em Gestão e Economia da Saúde para obtenção do grau de mestre). Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.  
<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/29677/1/IACS%20final.pdf>
- CARDOSO, R., Caldas, C; Alfradique de Souza, P.: Uso da teoria do conforto de kolcaba na implementação do processo de enfermagem: revisão integrativa. *Revista Enfermagem e atenção e saúde*, 8(1). (2019). <https://doi.org/10.18554/reas.v7i2.2758>.
- CLAY P., CRUZ C., AYOTTE K., JONES J., FOLER, S. B. - Device related pressure ulcers Pre and post identification and intervention. *J Pediatr Nurs*. 2018.
- COELHO, MT- Comunicação Terapêutica em Enfermagem: Utilização pelos Enfermeiros. Porto: Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, 2012. Tese de Doutoramento.
- COMISSÃO DE CONTROLO DE INFEÇÃO E RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS (CCIRA). Manual CCIRA -Norma 6 – Prevenção Da Infeção Do Local Cirúrgico. Vol Revisão no 4. IPO-Porto; 2019.
- CUMING, Richard, G. - Concepts Basic to Peroperative Nursing. In Alexander`s. Care of de Patients. ROTHROCK, J. C.; McEWEN, D. R. (Eds), 16 edition, 2019. ISBN: 978-0-323-4914.
- DAMARRE L, LANCKER A, HECKE A, VERHAEGHE S, GRYPDONCK M, LEMEY J, et al. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review. *Journal of Nursing Studies*. 2015; 52: p. 1754-1774.
- DESPACHO nº 9390/2021 de 24 de setembro. Diário da República nº 187/2021; 2ª Série. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 -2026.
- DESPACHO nº 10319/2014 de 11 de agosto. Determina os níveis de responsabilidade dos Serviços de Urgência. Diário da República. 2014;2ª série.

DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE: Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos,(2017).

[https://www.sns.gov.pt/wpcontent/uploads/2017/12/DGS\\_PCIRA\\_V8.pdf](https://www.sns.gov.pt/wpcontent/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf)

DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704> me.

DRE. Regulamento n.o 429/2018 Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Published online July 16, 2018.

DUQUE HP [et al.]. - Manual de Boas Práticas: Úlceras de Pressão: Uma abordagem estratégica. Published online 2009.

ENGELS D., AUSTIN M., MCNICHOL, L., FENCL J., GUPTA S., KAZI H. - Pressure Ulcers: Factors Contributing to Their Development in the OR. AORN. 2016; 103(3).

EORNA. European Operating Room Nurses Association:European Common Core Curriculum for Operating Department Nursing. 1a. EORNA; 1997.

ESKILDESEN, L, Forti A, Paião L, Magri A. - Aplicação da escala ELPO em pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares. Cuid Enferm. 2019 jul.- dez.; 13(2):116-121.

FORTIN, M.- Fundamentos e Etapas No Processo de Investigação.; 2009.

FRAGATA J. Erros e acidentes no bloco operatório: revisão do estado da arte. Revista portuguesa de saúde pública. 2010;10:17-26.

GALVÃO, N [ et al].- Conhecimentos da equipe de enfermagem sobre prevenção de úlceras por pressão. Rev. Bras. Enferm. 2017: 294- 300.

GALVIN PA, Curley MAQ. The Braden Q+P: A pediatric perioperative pressure ulcer risk assessment and intervention tool. AORN Journal. 2012;96(3):261-270. doi:10.1016/j.aorn.2012.05.010.

GAO L, YANG L, LI X, CHEN J, DU J, YANG H. - Risk factors for intraoperative pressure ulcers in surgical patients. Int J Clin Exp Med. 2018; 11(7): p. 7429-7435.

GÓMEZ-ROJAS, Juan P. – Las competencias profesionales. Revista Mexicana de Anestesiología. Vol. 38, n.º 1 (2015), p. 49-55.

- GUTIERRES, L. S; SANTOS, J. L; PEITER, C. C; MENEGON, F. H; SEBOLD, L. F; ERDMANN, A. L. - Good practices for patient safety in the operating room: Nurses' recommendations. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71 (Suppl. 6), 2775-2782. 2018. doi:10.1590/0034-7167-2018-0449.
- HE W, LIU P, CHEN H. The Braden Scale Cannot Be Used Alone for Assessing Pressure Ulcer Risk in Surgical Patients: A Meta-Analysis. *Ostomy Wound Management*. 2012; 58(2): p. 34-40.
- IMAI M. Kaizen: The Key To Japan's Competitive Success. Vol 1o.; 1986.
- INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA (IPO) - Porto. [Em linha]: <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/instituto-portugues-oncologia-do-porto-francisco-gentil-epe/>. Consultado a 20 de Outubro de 2021.
- JESUS, É. H., Roque, S. M., & Amaral, A. F. (2015). Estudo RN4CAST em Portugal: ambientes de prática de enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*, pp. 26-44.
- KARADAG M., GUMUSKAYA N. The Incidence of Pressure Ulcers in Surgical Patients: a Sample Hospital in Turkey. *Journal of Clinical Nursing*. 2006; 15: p. 413-421.
- LINDQVIST, O. [et al.] - Complexity in Non-Pharmacological Caregiving Activities at the End of Life: An International Qualitative Study. *PLoS Medicine*. 9 (2), 1-10; 2012.
- LOPES, C. - Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico: Construção e Validação. Published online 2013.
- LOPES, Camila M, HASS J, DANTAS S, OLIVEIRA G, GALVÃO M. - Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev. Latino-Am Enfermagem*. 2016;24: e2704.
- MÁRTIRES, A.; MONTEIRO, M. J.; RAÍNHO, C.; CASTELO-BRANCO, M. Z. Promoção de competências de pensamento crítico em estudantes de enfermagem. *Revista Lusófona de Educação*, vol. 44 (2019), p. 159-172.
- MENEZES S., RODRIGUES R., TRANQUADA R., MULLER S., GAMA K., MANSO T. Lesões decorrentes do posicionamento para cirurgia: incidência e fatores de risco. *Acta Med Port*. 2013;26(1):12-6.
- MENOITA, EC. - Gestão de feridas complexas. Published online 2015.

- MUÑIZ, J., ELOSUA, P., HAMBLETON, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests. 2ª edición. *Psicothema*, 25 (2), 151-157.
- MUNRO, C.- The development of a pressure ulcer risk-assessment scale for perioperative patients. *EORN Journal*. 2010;92(3):272-287. Doi:10.1016/j.aorn.2009.09.035.
- MURPHY, Ellen. Patient safety and risk management. In Alexander`s. Care of de Patients. ROTHROCK, J. C.; McEWEN, D. R. (Eds), 16 edition, 2019. ISBN: 978-0-323-4914.
- NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY (U.S.), EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE - Prevention and Treatment of Pressure Ulcers. Quick Reference Guide. 2ª Edição, 2014. ISBN-13: 978-0-9579343-6-8.
- NETO, I. G. (2008). Utilização da via sub-cutânea na prática clínica. *Revista Sociedade Portuguesa Medicina Interna*,(15),277-283.  
[https://www.spmi.pt/revista/vol15/vol15\\_n4\\_2008\\_277\\_283.pdf](https://www.spmi.pt/revista/vol15/vol15_n4_2008_277_283.pdf)
- NUNES, F. - Tomada de decisão de enfermagem em emergência. *Nursing*, No 219. Published online 2007.
- NUNES, L. - Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem. Edição: Departamento de Enfermagem. ESS; IPS Campus do IPS, Estefanilha 2914-503 Setúbal, Portugal, 2013 ISBN: 978-989-98206-1-6.
- OLIVEIRA, P.- Vivências dos doentes e familiares em relação às visitas numa Unidade de Cuidados Intensivos. Published online 2011.
- ORDEM DOS ENFERMEIROS. Colégio da Especialidade de Enfermagem Medico-Cirurgica: 3ª Assembleia; Sessão extraordinária. 25 novembro 2017.
- ORDEM DOS MÉDICOS. (2020). Princípios do controle de sintomas, um pilar dos cuidados paliativos. <https://ordemosmedicos.pt/principios-do-controlo-de-sintomas-umpilar-dos-cuidados-paliativos-por-isabel-galrica-neto/>
- PACHECO, S. - Cuidar a Pessoa em Fase Terminal – Perspetiva Ética. 2ª Edição. Camarate: Lusociência, 2004.
- PAIS, F.-. O impacto da doença oncológica no doente e família. In Bilro, M. E. S. & Cruz, A. G. (Cords.). *Enfermagem Oncológica* (p.25-38). Coimbra: Formassau; 2004.
- PEREIRA, S; SOARES, M.- Úlceras por pressão: perceção dos familiares acerca do impacto emocional e custos intangíveis. Coimbra, ISSN: 0874-0283, (2012); p. 143-147.

- PESTANA, M-. Análise de Dados para Ciências Sociais Lisboa: Edições Sílabo. Published online 2008.
- PESTANA, M. H., e GAGEIRO, J.N. (2014). Análise de dados para ciências sociais – a complementaridade do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo, Lda (6ª ed). ISBN 978-972-618-775-2.
- PIRES, A. - O lugar da esperança na aprendizagem do cuidado de enfermagem. Loures: Lusociência; 2006.
- PORTUGAL. Código Deontológico dos Enfermeiros. Lei nº 156/2015. Diário da República n.º 181/2015, Série I. p. 8059 – 8105.
- PORTUGAL. Direção Geral da Saúde: Orientação nº 017/2011: Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q). Lisboa: DGS,2011.
- PORTUGAL. Direção Geral de Saúde- Médicos e Enfermeiros Do Serviço Nacional de Saúde; 2011. [www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb3.pdf](http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb3.pdf).
- PORTUGAL. Direção Geral de Saúde- Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos. Published online 2017.
- PORTUGAL. ORDEM DOS ENFERMEIROS - Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-cirúrgica. Lisboa, 2017.
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros - Padrões de Qualidade Dos Cuidados de Enfermagem Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos. 1ª Edição. Ordem dos Enfermeiros; 2001.
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – Versão 1.0. Lisboa: Edição Ordem dos Enfermeiros, 2005.
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. DOR - Guias Orientadores de Boa Prática. Published online 2008.
- PRINCE C, WHITNEY D, KING A. Development of a Risk Assessment Tool for Intraoperative Pressure Ulcers. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2005; 32(1): p. 19-30.
- REGULAMENTO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DO ENFERMEIRO (REPE). Decreto-Lei n.o 161/96, de 4 de Setembro.
- REGULAMENTO nº 429/2018 de 16 de julho. Diário da República nº 135/2018 – 2ª Série. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa, Portugal.

- REGULAMENTO nº140/2019 de 6 de fevereiro. Diário da República nº 26/2019 – 2ª Série. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa, Portugal.
- RIBEIRO, JPL. - Investigação e avaliação em psicologia e saúde. Published online 1999.
- RIEMENSCHNEIDER KJ. - Prevention of Pressure Injuries in the Operating Room: A Quality Improvement Project. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018 MAr/Apr; 45(2): p. 141- 145.
- ROCHA, J. - Abordagem Terapêutica das Úlceras de Pressão: Intervenções baseadas na evidência. *Acta Médica Portuguesa.* 2006;19:29-38.
- SANTOS, C., [et al] - Pressure ulcer care quality indicator: analysis of medical records and incident report. *Rev Gaucha Enferm.* 2013;34(1), 111-8.
- SANTOS, C.-. Doença Oncológica: representação, coping e qualidade de vida. Coimbra: Formasaus, 2006.
- SCHOONHOVEN L., DEFLOOR T., Gryndonck M. Incidence of Pressure Ulcers due to Surgery. *Journal of Clinical Nursing.* 2002; 1: p. 479-487.
- SERPA LF [et al] - Predictive Validity of the Braden Scale for Pressure Ulcer Risk in Critical Care Patients. *Revista Latino-Americana Enfermagem.* 2011;19.
- SHOEMAKE S., STOESSEL K. The Clinical Issue: Pressure Ulcers in the Surgical Patient. *Kimberly-Clark Health Care Education. Knowledge Network.* 2007; 1.
- SOJOS, A. [et al] - Conocimientos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la Universidad Central del Ecuador. [Em linha]. Equador: [s.n.], 2017. DOI: 10.23961/cimel.v23i1.1068.
- SPRUCE L., VAN-WICKLIN S. A. Back to basics: positioning the patient. *AORN J.* 2014;100(3):299-303. 591-597.
- TESCHER, A, Branda M, Byrne T, Naessens J: All at-risk patients are not created equal: analysis of Braden pressure ulcer risk scores to identify specific risks. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2012 May-Jun; 39(3): 282-91. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22552104/> DOI: 10.1097/WON.0b013e3182435715.
- URDEN, LD et al - *Enfermagem Em Cuidados Intensivos - Diagnóstico e Intervenção.* 5ª Edição. Lusodidata; 2008.

- VANDERWEE, K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T.- Pressure ulcer prevalence in Europe: A pilot study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2007;13(2):227-235. doi:10.1111/j.1365-2753.2006.00684.x.
- VENTURA, S.- *Segurança do Doente Intraoperatório: Competências do Enfermeiro Circulante*. Coimbra: Universidade de Coimbra, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 2015. Tese de Mestrado.
- WILLIAMS, A. M.; Davies, A. & Griffiths, G - Facilitating comfort for hospitalized patients using non-pharmacological measures: preliminary development of clinical practice guidelines. *International Journal of Nursing Practice*. 2009, 15, 145-155. DOI: 10.1111/j.1440-172X.2009.01739.x.

# **ANEXOS**

# Anexo I- Protocolo de Estágio



Instituto Politécnico de Viana do Castelo  
Escola Superior  
de Saúde



**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE – INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO**

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM MÉDICO-  
CIRÚRGICA**

**UC – Estágio de Natureza**

**Profissional 2º ano**

**PROTOCOLO**

**Responsáve  
l:Clementina  
Sousa**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	2
2. OBJETIVOS .....	3
3. COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER/ADQUIRIR AO LONGO DO ESTÁGIO .....	4
4. ORIENTAÇÃO/GESTÃO DO ESTÁGIO .....	5
5. AVALIAÇÃO .....	6

## 1 - Introdução

O plano de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, aprovado em Diário da República, 2.ª série, n.º 157 de 10 de agosto de 2018, Despacho n.º 7710/2018, prevê no 2º ano, uma Unidade Curricular semestral, Estágio de Natureza Profissional (ENP) com relatório final, constituída por 30 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) correspondendo a 390 horas de contacto, distribuídas por 24 semanas, 15,5 horas em média por semana, num total de horas de trabalho de 810, no período de 11 de janeiro a 30 de junho de 2021.

Decorre no âmbito desta UC, o Seminário Dissertação de Natureza científica, num total de 20h, cujas sessões letivas serão planeadas entre março/maio.

O limite de faltas em horas de contacto é de 15%, considerando a unidade/turno/hora, em conformidade com o horário de cada serviço e necessidades do mestrando no âmbito do progresso das atividades para responder aos objetivos/competências a desenvolver/adquirir.

O ENP visa, de acordo com o Regulamento dos Ciclos de Estudos conducentes ao grau de mestre do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, “complementar a formação académica realizada no decorrer da componente de especialização do ciclo de estudos [1º ano], através da integração domestrando no exercício de uma atividade profissional ou no desenvolvimento de atividades em empresas ou entidades propiciadoras de contactos reais com o mundo do trabalho”.

O ENP é objeto de um Relatório Final que deve consistir num relato fundamentado e reflexivo das atividades desenvolvidas em contexto real de trabalho, explicitando as competências profissionais adquiridas (art.º 20 do DL 74/2006, de 24 de março), incluindo uma componente de investigação (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

De acordo com o plano de estudos do curso, a referida Unidade Curricular desenvolver-se-á em Serviços de cuidados na área da Enfermagem Médico-Cirúrgica.

O ENP está estruturado de modo a assegurar a aquisição de Competências Comuns estabelecidas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) para os Enfermeiros Especialistas (Regulamento 140/2019) e Competências Específicas para os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Regulamento n.º 429/2018).

Este documento pretende definir as linhas orientadoras do ENP, no sentido da uniformização de procedimentos e critérios com vista à otimização do processo formativo. Assim, dele constam os objetivos e competências a adquirir, orientação e avaliação inerentes a esta unidade curricular.

## 2 - Objetivos

- Desenvolver competências em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica;
- Desenvolver uma prática profissional, ética e legal, na sua área de intervenção;
- Desenvolver o autoconhecimento e a assertividade;
- Identificar necessidades na área da gestão de cuidados e da governação clínica;
- Desenvolver um papel dinamizador na resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores, e articulação na equipa multiprofissional;
- Conceber/colaborar em programas de melhoria contínua da qualidade de cuidados;
- Desenvolver aprendizagens profissionais, nomeadamente, no diagnóstico de necessidades de formação, gestão de programas formativos e intervenção como formador;
- Desenvolver competências na prática de investigação em Enfermagem.

### 3- Competências a desenvolver/adquirir ao longo do Estágio

Para este ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Enfermagem Médico Cirúrgica, pretende-se que o estudante desenvolva/adquira competências que lhe permitam ser capaz de:

- Cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica e a sua família;
- Promover práticas de cuidados que respeitem a ética, os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;
- Criar e manter um ambiente terapêutico e seguro;
- Gerir os cuidados otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional;
- Desempenhar um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica;
- Adaptar a liderança e a gestão dos recursos face às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados;
- Colaborar/conceber programas de melhoria contínua da qualidade;
- Colaborar na identificação de necessidades de formação e desenvolver programas formativos e de intervenção como formador, de forma articulada e complementar integrado na equipa multidisciplinar;
- Basear a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimentos;
- Desenvolver investigação no âmbito dos cuidados a pessoa em situação crítica/família, contribuindo para uma prática baseada na evidência;
- Comunicar as suas conclusões com rigor metodológico e de forma autónoma.

#### 4 - Orientação/Gestão do Estágio

A gestão pedagógica será assegurada por uma equipa constituída por docentes orientadores e por enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica, com o título de mestre (sempre que possível), dos contextos clínicos **(Tutores)**.

A figura do(s) **Orientador(es)** pedagógico(s) do ENP é assumida por **docente(es)** conforme o Regulamento dos Ciclos de Estudos conducentes ao grau de mestre do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, competindo-lhe:

- Orientar o estudante no percurso e processo de formação em estágio e na elaboração do Relatório Final;
- Interagir e colaborar com o estudante e o tutor na construção e desenvolvimento do projeto do estágio;
- Dinamizar espaços/reuniões de orientação e debate sobre a evolução do percurso formativo;
- Garantir a qualidade científica e profissional do Relatório Final do ENP.

A figura do(s) **Tutor(es)** será assumida por **enfermeiro mestre (sempre que possível) e especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica** em exercício na unidade/serviço onde o ENP se desenvolve, competindo-lhe:

- Participar em reuniões com o orientador pedagógico e estudante para preparação e acompanhamento do estágio;
- Orientar e dinamizar o processo formativo do estudante, em concordância com aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas dos enfermeiros especialista em enfermagem médico-cirúrgica;
- Reunir periodicamente com o estudante de modo a dinamizar o processo de ensino/aprendizagem;
- Colaborar na orientação e apreciação das atividades planeadas e desenvolvidas pelo estudante ao longo do estágio.

Ao **Estudante** compete:

- Envolver-se ativamente no processo ensino/aprendizagem com vista ao atingimento dos objetivos e desenvolvimento das competências preconizadas para o ENP;
- Solicitar orientação de planeamento e acompanhamento do estágio;
- Elaborar um relatório final que consista num relato fundamentado e reflexivo das atividades desenvolvidas no contexto de estágio e que explicita as competências profissionais especializadas adquiridas.

## 5 - Avaliação

O ENP é objeto de Relatório Final\*, que constitui um relato fundamentado e reflexivo das atividades desenvolvidas e competências profissionais adquiridas, sendo submetido à apreciação de um júri e a discussão pública.

**\*A elaboração de Relatório Final deve seguir as *Orientações para a elaboração e apresentação de trabalhos científicos: Projetos, relatórios, monografias e dissertações*, (ESS, 2013).**

Contactos:

Clementina Sousa:

[clementinasousa@ess.ipvc.pt](mailto:clementinasousa@ess.ipvc.pt) Tel.: 258809550;

telm: 965638275

Aurora Pereira: [aurorapereira@ess.ipvc.pt](mailto:aurorapereira@ess.ipvc.pt)

Isabel Maria Batista de Araújo: [isabel.araujo@ipsn.cespu.pt](mailto:isabel.araujo@ipsn.cespu.pt)

Mara Rocha: [mararocha@ess.ipvc.pt](mailto:mararocha@ess.ipvc.pt)

Maria Arminda Vieira:

[armindavieira@ess.ipvc.pt](mailto:armindavieira@ess.ipvc.pt) Samuel Sousa:

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



Anexo II- Plano de Emergência  
Bloco operatório - IPO

 IPOPORTO	<b>SEGURANÇA HOSPITALAR-PLANO DE SEGURANÇA INTERNO</b>	<b>SH</b>	<b>PSI</b>
	<b>PLANO ESPECÍFICO DO SERVIÇO</b>	<b>PES</b>	
	<b>BLOCO OPERATÓRIO CENTRAL</b>	<b>45</b>	

## 1. INTRODUÇÃO

Baseado nos Planos de Emergência do IPOPG, EPE, este plano específico tem como finalidade adaptar os procedimentos às características do Serviço e servirá de documento orientador das ações e atuações de todos os seus profissionais (funcionários e colaboradores).

## 2. OBJETIVOS

- Detetar causas que podem originar situações de acidente grave ou de catástrofe e evitá-las – medidas preventivas;
- Estabelecer cenários de acidentes;
- Definir princípios, normas e regras de actuação gerais face aos cenários possíveis;
- Organizar meios de socorro atribuindo missões que competem a cada um dos intervenientes;
- Permitir o desencadeamento de ações oportunas, destinadas à minimização das consequências do sinistro;
- Evitar confusões, erros, atropelos e a duplicação de atuações;
- Prever de uma forma organizada e antecipada a evacuação;
- Garantir a continuidade da assistência aos doentes.

## 3. CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO

Trata-se de um edifício com 13 pisos acima do plano de referência e 2 pisos abaixo do plano de referência de ocupação destinada a tratamentos e exames dos doentes, de ocupação exclusivamente hospitalar – Utilização - Tipo V (Hospitalar).

É um edifício de 36.50m de altura com 13 pisos acima da altura de referência.

Está classificado na **4ª categoria de risco desta UT**, as medidas de autoproteção a implementar no edifício são Plano de Prevenção, Plano de Emergência, Registos de Segurança, Ações de Formação e Simulacros anuais.

### 3.1. Horário de funcionamento do Serviço

Horário Laboral: aberto 24h

### 3.2. Recursos humanos

Recursos Humanos	N.º Total	Turno	
		Horário	N.º
Médicos	52	8h-16h	40
		16h-21h	9
		16h-8h	3
Enfermeiros	56	8h-16h	24
		8h-17h	9
		10h-18h	2
		13h-21h	3
		8h-8h	
Assistentes operacionais	19	7h30-14h30	1
		8h-15h	5
		9h-16h	2
		10h-17h	3
		14h-21h	4
		15h-22h	1
		15h-8h	1
Administrativos	3	8h-14h	1
		14h-20h	1
Colaboradores(limpeza)	5	20h-23h	5
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>---</b>	<b>109</b>

### 3.3. Ocupação média/Movimento

- Utentes/pacientes: 20/dia;
- Visitas/acompanhantes: só quando acompanham crianças;
- N.º de camas: 10.

### 3.4. Instalações e equipamentos

#### 3.4.1. Instruções gerais – medidas preventivas

- Manter desimpedidos os itinerários de acesso ao edifício em condições de mobilidade, manobrabilidade e estacionamento dos meios de apoio e socorro;
- Conservar livres os caminhos de evacuação (vias horizontais e verticais);
- Evitar a multiplicidade de instalações e equipamentos técnicos, por vezes com manutenções deficientes;
- Proibir instalações de uso privado, não controlado, de aparelhos elétricos portáteis;
- Acondicionar e armazenar os materiais perigosos (líquidos e gasosos) em locais apropriados e cumprindo as condições e normas de segurança dos produtos;
- Acumular os resíduos em zonas e recipientes apropriados;
- Não utilizar gases medicinais, à revelia das normas de segurança dos produtos;
- Evitar imprudências nos trabalhos de reparação e manutenção;
- Acautelar a ocorrência de acidentes nas cozinhas, bares e cantina;
- Desligar os equipamentos elétricos e fechar as portas e janelas quando abandonar os locais de trabalho.
- Conservar as lanternas em locais visíveis de conhecimento de todos os profissionais e operacionais.

#### **3.4.2. Medidas passivas**

- O serviço localiza-se no piso 03 do Edifício A - Cirurgia e ocupa 46 compartimentos.
- O edifício permite o fácil acesso, manobra e estacionamento pelas viaturas dos Bombeiros.
- A compartimentação corta-fogo é assegurada pelas paredes e pavimentos e os vãos de escadas estão protegidos com portas corta-fogo.
- As vias de evacuação horizontais (corredores) e verticais (escadas) estão desimpedidas, não possuindo percursos complicados. Possuem sinalética com iluminação de emergência, que permite a orientação tanto de dia como de noite, orientando os ocupantes no sentido das saídas.
- As portas em caminhos de evacuação incluindo as saídas finais encontram-se desobstruídas e abrem no sentido de saída. As portas de saída, utilizáveis por mais de 50 pessoas, estão equipadas com barra antipânico e respetiva sinalética de modo de utilização.
- Os elevadores em caso de incêndio, são acionados pelo SADI, e enviados para o piso de referência (saída), cancelando todos os pedidos e ficando parados com as portas abertas, permitindo apenas a utilização pelos Bombeiros. Possuem sinalética de segurança com indicação de “Não utilizar em caso de incêndio”.

- As unidades de tratamento de ar (UTA) não estão ligadas ao SADI, sendo que em caso de incêndio é uma das tarefas do Piquete executar o corte das UTA's da área sinistrada.
- O corte de gases é uma das tarefas do Piquete.
- Em caso de falha da rede normal de energia, entra em funcionamento o grupo gerador que suporta todos os circuitos de iluminação garantindo que esta nunca falha. Em caso de falha do grupo gerador estão instalados blocos autónomos (24h) que asseguram a iluminação de emergência das saídas para o exterior e nos percursos de circulação, em período de tempo suficiente (autonomia de 1 hora).
- As tomadas de emergência, abastecidas pela UPS, encontram-se devidamente identificadas.
- Existe no serviço sinalética de segurança que cumpre a regulamentação em vigor, nomeadamente de extintor e classe de fogo, bocas-de-incêndio, botoneiras de alarme manual, quadros elétricos, UPS, Corte de Gases Medicinais e plantas de emergência. Todos os compartimentos encontram-se devidamente identificados.

#### **3.4.3. Equipamentos – Medidas ativas**

- Extintores de CO2:6 (n.º067; 068; 069; 329; 330 e 408)
- Bocas-de-incêndio tipo teatro: 3;
- Possui hidrantes exteriores colocados junto ao lancil dos passeios que ladeia o edifício A (Cirurgia) – junto à escada de emergência da Clínica da Pele, nas duas entradas principais do edifício e junto das escadas da Clínica da Mama são os mais próximos que servirão para reabastecimento das viaturas dos Bombeiros.
- Existe SADI (sistema automático de deteção de incêndio) em **quase** todos os compartimentos incluindo vestiários, exceto instalações sanitárias.
- Existe um difusor de alarme no serviço e no Hall dos Elevadores. O alarme é ativado após 1 minuto da deteção de incêndio ou logo de imediato com a ativação do botão de alarme.
- Em caso de ativação da SADI é transmitido o alarme ao Posto de Segurança/Central Telefónica, comandada a paragem dos elevadores e comandados os retentores eletromagnéticos da porta corta-fogo.

#### **3.4.4. Infra-estruturas do Serviço**

<b>Recursos</b>	<b>A/NA</b>	<b>Cortes de segurança<sup>2</sup></b>	<b>Sinalizado</b> (Sim/Não)	<b>Localização</b> (descrever a localização)
-----------------	-------------	--	--------------------------------	--

<sup>2</sup> Corte sectorial, parcial e geral

	(aplicável/ não aplicável)	(Sim/Não)		
1. Abastecimento eléctrico (normal/emergência e UPS's)	A	Sim	Sim	Corte geral em frente ao elevador nº2
2. Abastecimento hídrico	A	Sim	Não	Corte geral no piso 5
3. Rede de gases Medicinais	A			
- Oxigénio	A	Sim	Não	Corte por sala e 2 cortes de 2ª redução que cortam respetivamente a sala 0, 1, 2, e 3 e o outro as salas 4, 5, 6 e 7. Corte geral e por sala e no piso 5 e corta a SCI e UCI.
- Ar Medicinal	A	Sim	Não	
- Vácuo	A	Sim	Não	
- Protóxido de Azoto	A	Sim	Não	

### 3.4.5. Comunicações

O Serviço não possui um telefone móvel com alcance em toda a área do Serviço:

<p><b>Extensão Interna - 3512</b>  Telemóvel da Chefia – 7261  Telemóvel do serviço – 7950  Telemóvel do expediente - 7912</p>
--

Para entrar em contacto com a central telefónica marca-se o **9** do telefone fixo e o **5800** do telefone móvel.

#### Os números de Emergência Internos são:

**EMERGÊNCIA GERAL: 2000:** Todas as situações de Acidente Grave incluindo o INCÊNDIO.

**EMERGÊNCIA MÉDICA: 1300:** N.º de emergência para ativação do serviço de emergência médica intra-hospitalar (SEMIH).

- **Linha pela sua Segurança - 2222** – permite comunicar e alertar de imediato para eventuais intrusões, atividades suspeitas ou ilícitas. Não entre em pânico, seja discreto, não interpele a(s) pessoa(s) em atividade suspeita/ilícita e não manifeste a sua presença.

### **Números Nacionais**

- **Número Nacional de Emergência: 112**
- **Batalhão Sapadores Bombeiros do Porto: 225 073 700**
- **Polícia de Segurança Pública: 222 092 000-Comando / 225 574 900-Esquadra**
- **Centro Informação Antivenenos: +351 800 250 250**

**Linha pela sua Segurança - 2222** – permite comunicar e alertar de imediato para eventuais intrusões, atividades suspeitas ou ilícitas. Não entre em pânico, seja discreto, não interpele a(s) pessoa(s) em atividade suspeita/ilícita e não manifeste a sua presença.

## **4. RISCOS E VULNERABILIDADES**

A partir da avaliação de riscos são desenhados cenários de acidentes suscetíveis de ocorrerem.

### **4.1. Locais de Risco no Serviço**

#### **Zonas de risco de incêndio**

De acordo com o Regulamento de Segurança contra Incêndios em edifícios de tipo Hospitalar e atendendo à natureza, localização, lotação e atividade desenvolvida, as áreas do Serviço serão classificadas em locais de risco A e D.

**LOCAIS DE RISCO A:** Onde se verifiquem atividades do tipo hospitalar ou locais de atendimento ao público onde se verifiquem, simultaneamente, as seguintes condições:

1. O número total de ocupantes não exceda os 100;
2. O número total de ocupantes não afectos ao edifício não exceda os 50;
3. A sua maioria esteja em condições normais de mobilidade, perceção e reacção ao alarme.

**Gabinetes, Sala de Espera e de Estar, Copa, Sala de Sujos, Armazéns, Vestiários e Arrecadação**

**LOCAIS DE RISCO D:** Os que se destinam a receber pessoas limitadas na sua mobilidade ou nas capacidades de perceção e receção a um alarme.

## **4.2. Fatores de Risco**

Todos os factores de Risco encontram-se no anexo D.

Fichas de dados de segurança, ver anexo D ou portal interno.

## **5. ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO**

### **5.1. GRL ou Responsável presente e funções**

- Em situações de emergência (acidente grave ou de catástrofe), o(a) Gestor (a) de Risco Local ou na sua ausência o Responsável presente (Diretor, Enfermeiro Chefe, ou o Responsável de turno) dirige e coordena todas as ações a desempenhar pelas equipas de intervenção/evacuação e determina o apoio a prestar aos Agentes de Proteção Civil (Bombeiros, PSP e INEM).

#### **- TAREFAS**

- Implementa, dirige e coordena as equipas de emergência – 1ª Intervenção/evacuação. Define quem, socorrendo-se dos equipamentos de intervenção, faz o ataque ao fogo e quem faz a evacuação dos ocupantes e quem fica responsável pela listagem de todas as pessoas que têm de ser evacuadas;
- Avalia, decide e coordena as evacuações locais e setoriais ou totais do Serviço (parcial/geral);
- Define os caminhos de evacuação e os locais de refúgio mais adequados à situação;
- Indica o momento adequado para o corte parcial/geral da eletricidade, dos gases medicinais;
- Colabora com os Agentes de Proteção Civil (bombeiros, PSP e INEM);
- Presta todas as informações ao Coordenador da Emergência (Diretor do SANP ou o Médico Chefe da Equipa de Médicos do SANP), sobre a gravidade da situação, da área afetada, do número de doentes evacuados e dos locais de refúgio.

### **5.2. Equipas de primeira intervenção/evacuação**

São constituídas por todos os profissionais presentes no serviço, devidamente enquadrados e treinados para actuar em situações de emergência, nomeadamente nos incêndios. Têm como funções resolver o sinistro com os meios e recurso existentes no local.

Recebida a ordem de evacuação devem:

## - TAREFAS

- Reunir todos os documentos pertencentes ao processo do doente;
  - Preparar todo o material necessário ao transporte do doente:
    - Insuflador manual com máscara;
    - Garrafa de oxigénio;
    - Fármacos (indutor do sono, relaxantes musculares, etc.)
  - Transportar o doente para uma zona de refúgio, pelo caminho de evacuação definido pelo elemento definido pelo Coordenador de Emergência;
  - Verificar se todos os doentes foram evacuados através de listagem;
  - Evacuar o **carro de emergência** para o local de refúgio.
- Se evacuou todos os ocupantes e não conseguiu extinguir o fogo fecha as portas e janelas e aguarda a chegada dos bombeiros.

### 5.3. Caminhos de evacuação

O **GRL ou o Responsável presente**, face à gravidade do sinistro, decide de forma rápida e clara o caminho de evacuação mais adequado.

Para que a decisão seja clara são criados os cenários A, B e C.

As Equipas de Evacuação devem retirar os doentes pelas saídas de emergência ou pelas saídas de serviço, para o interior do hospital. O critério de evacuação será: saídas mais próximas e com menor destruição da estrutura física escolhendo sempre a saída que oferece melhores condições de segurança.

### 5.4. Zonas de segurança ou de refúgio

*Consideram-se **Locais de refúgio**, os locais ou áreas que consideramos temporariamente seguras face aos riscos mais previsíveis (fumo e fogo). Devem ser equipadas com meios de suporte de vida idênticos aos das áreas evacuadas.*

*No serviço correspondem a outros compartimentos não afetados pelo fumo ou fogo, com compartimentação que garanta proteção face ao fumo e ao fogo, e próximos das saídas de emergência. Devem ser equipadas com meios de suporte de vida idênticos aos das áreas evacuadas.*

No serviço correspondem a outros compartimentos não afetados pelo fumo ou fogo e próximos das saídas de emergência, e protegidos pela compartimentação corta-fogo:

*Evacuação Local:*

- **TERRAÇOS CIRCUNDANTES;**
- **CORREDOR DE ACESSO AO BLOCO.**

## PONTO DE ENCONTRO



Em caso de evacuação para o exterior o ponto de reunião para o Bloco Operatório Central - Piso 04 é:

**Ponto de Reunião nº 02, por detrás da  
Portaria Principal**

### 5.5. Entradas dos meios de apoio e socorro

A entrada mais favorável é pela entrada principal ou pelo SANP do piso 3, do Edifício de Cirurgia e pelas saídas de emergência do corredor vermelho ou a do corredor branco.

## 6. Plano de Atuação

Neste capítulo descrevem-se as ações a realizar antes, durante e depois duma emergência. Pretende-se tomar atitudes que previnam as situações de emergência, decorrentes da atividade do Serviço para minorar as consequências de situações inesperadas: fogos não detetados, inundações, sismos, etc.

### 6.1. Antes da emergência

- Elaborar e/ou atualizar o plano específico de emergência;
- Atualizar o inventário de meios e recursos;
- Corrigir as anomalias e inconformidades existentes;
- Planear as atividades, incluindo as de instrução, formação e sensibilização.

### 6.2. Durante a emergência

Ao detetar uma situação de emergência o Gestor de Risco Local/Responsável Presente GRL/RP difunde o alarme à Posto de Segurança/Central Telefónica, indicando as consequências. Esta transmite o alarme restrito à Brigada de Incêndios/Piquete para destacar uma equipa para o local e alerta os Bombeiros, PSP e INEM.

#### EM CASO DE INCÊNDIO

- O GRL/RP dirige e coordena as equipas de 1ª Intervenção/Evacuação definindo os profissionais que combatem o incêndio com os extintores e carretéis e os que procedem à evacuação dos utentes em risco. Indica, para os evacuados, os caminhos de evacuação a utilizar e o local de refúgio a ocupar. Determina a listagem a ser conferida dos profissionais evacuados;
- Depois de transmitido o alarme, tentam combater o incêndio com os meios de 1ª Intervenção existentes na área;

- Mantém informado o Coordenador da Emergência (Diretor do SANP ou o Chefe de Equipa dos Médicos do SANP);
- Se necessário ativa a equipa de suporte avançado de vida – **1300**;
- Informa os Serviços contíguos sobre o local, a dimensão e a gravidade do incêndio;
- Avalia continuamente a situação;
- Colabora com os meios externos de apoio e socorro;
- Depois de extinto o incêndio, desmobiliza os meios presentes;
- Analisado o incêndio, o Coordenador da Emergência, poderá reunir o Gabinete de Crise que passará a coordenar todas as ações a desenvolver na evacuação e atendimento às vítimas;
- Depois da intervenção dos meios de apoio e socorro (Bombeiros, PSP e INEM) o Comandante Operacional do BSB, ou o Serviço Municipal de Proteção Civil do Porto e o Centro Distrital de Operações de Socorro do Porto, se ativados os respetivos planos, assumem a direção e coordenação das operações de intervenção a levar a efeito.

**Poderão ser constituídas várias equipas de evacuação conforme os locais afetados pelo incêndio, que se devem articular com a coordenação geral do Bloco Operatório a cargo da responsável presente (GRL ou Enfermeira Responsável).**

#### **EQUIPAS DA SALA DE CIRURGIA**

- **Coordenador Equipa (CEq): Cirurgião**  
Decide quando o doente está em condições mínimas exigidas para evacuação;  
Coordena a equipa nas ações a desenvolver na preparação e evacuação do doente.
- **Anestesista:**  
Responsabiliza-se pelo Suporte de Vida do doente.  
Executa as tarefas ordenadas pelo CEq.
- **Enfermeiro Instrumentista:**  
Colabora com o cirurgião na preparação física do doente;  
Executa as tarefas ordenadas pelo CEq.
- **Enfermeiro de Anestesia:**  
Colabora com o anestesista no Suporte de Vida;  
Executa as tarefas ordenadas pelo CEq.
- **Enfermeiro Circulante:**

Em coordenação com a Responsável presente no Bloco (Enf<sup>oa</sup> Chefe ou seu substituto), identifica o local para evacuação do doente e equipa, para a conclusão da intervenção;

Desobstrui as vias de evacuação.

Executa as tarefas ordenadas pelo CEq.

- **Assistente Operacional:**

Combate o incêndio;

Executa as tarefas ordenadas pelo CEq.

### **EQUIPAS UCPA (RECOBRO)**

- **Coordenador Equipa (CEq): Médico Anestésista**

Decide a evacuação dos doentes;

Coordena a equipa nas ações a desenvolver na preparação e evacuação dos doentes;

- **Enfermeiros:**

Responsabilizam-se pela evacuação dos doentes;

Desobstruem as vias de evacuação;

Executam as tarefas ordenadas pelo CEq

- **Assistente Operacional:**

Colabora com o Assistente Operacional do Bloco no combate o incêndio;

Executa as tarefas ordenadas pelo CEq

### **6.3. Depois da emergência**

Restabelecer o normal funcionamento do Serviço.

Para tal deve:

- Promover reuniões de avaliação da situação;
- Proceder às operações de limpeza e reparação;
- Avaliar as condições de segurança antes de se iniciar a atividade assistencial.

### **6.4. Ações de direção e controlo face ao tipo de acidente esperado**

<b>Tipo de acidente</b>	<b>Área do sinistro (Risco de vida)</b>	<b>Área circundante (Risco de saúde)</b>	<b>Áreas afastadas (Mal estar)</b>
-------------------------	---	--	--

<p><b>Derrame de produto perigoso</b> (inflamável, tóxico, corrosivo, etc...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacuação e isolamento da área;</li> <li>- Comunicar o sinistro ao Posto de Segurança/Ctelefónica;</li> <li>- Remover o produto derramado utilizando equipamentos adequados;</li> <li>- Cumprir as normas descritas nas fichas de segurança do produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento da área e remoção de pessoas em risco (as que apresentem problemas respiratórios).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento das áreas.</li> </ul>
<p><b>Incêndio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacuação do local e combate ao incêndio;</li> <li>- Se não conseguir extingui-lo, proceder à evacuação e isolamento da área com o fecho de portas e janelas;</li> <li>- Comunicar a ocorrência ao Posto de Segurança/Ctelefónica para o alarme interno e alerta dos APC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento da área e remoção de pessoas em risco (as que apresentem problemas respiratórios).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento das áreas.</li> </ul>
<p><b>Explosão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evacuação e isolamento da área;</li> <li>- Comunicar o sinistro ao Posto de Segurança/Ctelefónica;</li> <li>- Restabelecer o funcionamento do serviço.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento da área e remoção de pessoas em risco (as que apresentem problemas respiratórios).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento das áreas.</li> </ul>

## 7. CENÁRIOS

**Cenário A** – Sinistro de baixa gravidade de resolução simples e rápida pelas equipas de 1ª Intervenção

Causas prováveis – Incêndio e/ou explosão nos locais de ocupação não permanente, inundação ou sinistro num serviço adjacente.

*Ordena ligar para o 2000.*

*Intervenção* – O GRL ou o responsável presente define quem efetua o ataque ao fogo com os extintores e bocas-de-incêndios.

**Evacuação** - O GRL ordena a evacuação do local afectado para outros compartimentos mais afastados do local do sinistro e próximas da saída.

Numa eventual *Evacuação* para sair do local enfumado ou inundado – *Quais as vias de evacuação? Quais os locais de refúgio? Qual o suporte de vida que se deve manter? Continuação da intervenção ou o do tratamento?*

Se necessário ativa o **1300** e ordena ir buscar o carro de emergência.

- Colocar toalhas molhadas nos rodapés das portas.
- Evacuar os doentes para a sala de espera.

Situação que **não afeta gravemente** o funcionamento do serviço.

**Cenário B** – Sinistro de alta gravidade que pode ser resolvido pelas equipas de emergência (1ª e 2ª Intervenção) e eventualmente com os meios externos de apoio e socorro

Causas prováveis – Incêndio, explosão, inundação ou sinistro detetado tardiamente no serviço.

Ordena ligar para o **2000**.

*Intervenção* – O GRL ou o responsável presente define quem efetua o ataque ao fogo com os extintores e bocas-de-incêndios.

**Evacuação** – O GRL ordena a evacuação do local afetado e os locais em risco para o Serviço de cuidados Intensivos ou para as Salas Operatórias da Braquiterapia, Radiologia de Intervenção e UCA – I e II.

Numa eventual *Evacuação* dos locais sinistrados e afetados – *Quais as vias de evacuação? Quais os locais de refugio? Qual o suporte de vida que se deve manter nos utentes evacuados? Continuação da intervenção ou o do tratamento?*

Na evacuação são seguidas as prioridades:

1. Evacuar o local afetado - Risco de Vida
2. Evacuar os locais adjacentes ao local sinistrado - Risco para a saúde
3. Evacuar todos os locais em risco - Risco mal-estar:

Na evacuação de todas as áreas estas são evacuadas de acordo com as seguintes prioridades

- Visitas e doentes sem dificuldades na mobilidade;
- Doentes que não se desloquem pelos seus meios e que estejam mais afastados das saídas e zonas de refúgio;
- Doentes que não se desloquem pelos seus meios e que estejam mais próximos das saídas e zonas de refúgio.

Se necessário ativa o **1300** e ordena ir buscar o carro de emergência.

Cancelamento dos tratamentos.

Situação que **afeta gravemente** o funcionamento do serviço.

**Cenário C** – Sinistro de extrema gravidade de difícil resolução pelos meios internos e externos  
Causas prováveis – Incêndio, explosão, inundação ou outro tipo de sinistro de grandes proporções no serviço.

Ordena ligar para o **2000**.

*Intervenção* – O GRL ou o responsável presente define quem efetua o ataque ao fogo com os extintores e bocas-de-incêndios.

*Evacuação* - O GRL ordena a evacuação de todo o serviço, preferencialmente na horizontal, para o Serviço de cuidados Intensivos ou para as Salas Operatórias da Braquiterapia, Radiologia de Intervenção e UCA – I e II. Caso seja necessário terminar uma cirurgia

Numa eventual *Evacuação* do serviço - *Quais as vias de evacuação? Quais os locais de refúgio? Qual o suporte de vida que se deve manter? Continuação da intervenção ou o do tratamento?*

Na evacuação são seguidas as prioridades:

1. Evacuar o local afetado - Risco de Vida
2. Evacuar os locais adjacentes ao local sinistrado - Risco para a saúde
3. Evacuar todos os locais em risco - Risco mal-estar:

- Visitas e doentes sem dificuldades na mobilidade;

- Doentes que não se desloquem pelos seus meios e que estejam mais afastados das saídas e zonas de refúgio;

- Doentes que não se desloquem pelos seus meios e que estejam mais próximos das saídas e zonas de refúgio.

Se necessário ativa o **1300** e ordena ir buscar o carro de emergência.

Todos os evacuados ficam concentrados no ponto de reunião e é ordenada a conferência dos evacuados através dos PROCESSOS DOS DOENTES/ lista de doentes e da LISTA DE CONTACTOS do Serviço.

Cancelamento de todas as cirurgias.

Situação que **bloqueia** o funcionamento do serviço.

## 8. FORMAÇÃO E SIMULACROS

O Centro de Formação ministra e atualiza a formação sobre Segurança Hospitalar, na vertente da Emergência Hospitalar (Prevenção contra Incêndios e Emergência), a todos os

profissionais do IPO, sendo considerada formação obrigatória. As mais apelativas são as que se realizam nos serviços e unidades seguidas de simulacros de incêndio.

O Gestores de Risco Local recebem ainda formação sobre as medidas a tomar em situações de emergência. Na sua ausência desempenham as suas funções os Responsáveis presentes nos locais ou áreas sinistradas/afetadas.

Aquando da integração dos profissionais do serviço é da responsabilidade do GRL/Direção do Serviço garantir que o PES é apresentado ao novo profissional/estagiário e que essa formação é registada.

Este Plano específico (PES) depois de apreciado pela Gestão de Risco será aprovado pela Comissão de Catástrofe e posteriormente divulgado em ações de formação semestrais a todos os profissionais do Serviço.

As suas revisões e atualizações serão da responsabilidade dos GRL, verificadas pela Delegada de Segurança e homologadas pelos respetivos Diretores de Serviço. É da responsabilidade do Serviço apresentar as alterações efetuadas ao PES a todos os colaboradores e registar essa tomada de conhecimento.

O PES é arquivado no Serviço num local acessível por todos os colaboradores e arquivada uma cópia no Gabinete de Segurança no Trabalho e Gestão de Risco Geral.

## Anexo III- Escala ELPO-PT

Itens	Pontuação				
	5	4	3	2	1
Posição cirúrgica	Litotômica	Ventral	Trendelemburg	Lateral	Dorsal
Tempo de cirurgia	Superior a 6h	Entre 4h a 6h	Entre 2h a 4h	Entre 1h a 2h	Até 1h
Tipo de anestesia	Geral + Regional	Geral	Regional	Sedação	Local
Superfície de suporte	Sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de espuma	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + Placa Gel	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de viscoelástico	Colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico + almofadas de viscoelástico
Posição dos membros	Elevação dos joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores > 90°	Elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	Elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento mento-esternal	Abertura dos membros superiores <90°	Posição Anatômica
Comorbilidades	Úlcera por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	Obesidade ou desnutrição	Diabetes mellitus	Doença vascular	Sem comorbidades
Idade do paciente	Superior a 80 anos	Entre 70 e 79 anos	Entre 60 e 69 anos	Entre 40 e 59 anos	Entre 18 e 39 anos
					<b>Pontuação Total</b>

## Anexo IV- Escala ELPO



## ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO DO PACIENTE

ITENS	SCORE				
	5	4	3	2	1
<b>Tipo de posição cirúrgica</b>	Litotômica	Prona	Trendelemburg	Lateral	Supina
<b>Tempo de cirurgia</b>	Acima de 6h	Acima de 4h até 6h	Acima de 2h até 4h	Acima de 1h até 2h	Até 1h
<b>Tipo de anestesia</b>	Geral + Regional	Geral	Regional	Sedação	Local
<b>Superfície de suporte</b>	Sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins feitos de campos de algodão	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins de espuma	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins de viscoelástico	Colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico + coxins de viscoelástico
<b>Posição dos membros</b>	Elevação dos joelhos > 90° e abertura dos membros inferiores > 90° ou abertura dos membros superiores > 90°	Elevação dos joelhos > 90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	Elevação dos joelhos < 90° e abertura dos membros inferiores < 90° ou pescoço sem alinhamento mento-esternal	Abertura dos membros superiores < 90°	Posição anatômica
<b>Comorbidades</b>	Lesão por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	Desnutrição ou Obesidade	Diabetes Mellitus	Doença Vascular	Sem Comorbidades
<b>Idade do paciente</b>	> 80 anos	entre 70 e 79 anos	entre 60 e 69 anos	entre 40 e 59 anos	entre 18 e 39 anos

BAIXO RISCO: 7 a 19 | ALTO RISCO: 20 a 35

FONTE: Moraes-Lopes, CM. Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente. (tese de doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013. 156p.

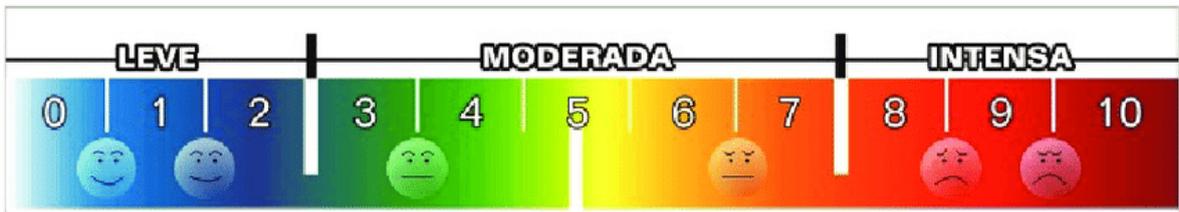
## Anexo V- Escala Braden

**ESCALA DE BRADEN PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO**

Nome do doente: _____		Nome do avaliador: _____		Data da avaliação: _____		
Serviço: _____		Cama: _____		Idade: _____		
<b>Percepção sensorial</b> Capacidade de reacção significativa ao desconforto	<b>1. Completamente limitada:</b> Não reage a estímulos dolorosos (não geme, não se retrai nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou à sedação,  OU capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo.	<b>2. Muito limitada:</b> Reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, excepto através de gemidos ou inquietação,  OU tem uma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.	<b>3. Ligeiramente limitada:</b> Obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição,  OU tem alguma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	<b>4. Nenhuma limitação:</b> Obedece a instruções verbais. Não apresenta deficiente sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto.		
<b>Humidade</b> Nível de exposição da pele à humidade	<b>1. Pele constantemente húmida:</b> A pele mantém-se sempre húmida devido a sudorese, urina, etc. É detectada humidade sempre que o doente é deslocado ou virado.	<b>2. Pele muito húmida:</b> A pele está frequentemente, mas nem sempre, húmida. Os lençóis têm de ser mudados pelo menos uma vez por turno.	<b>3. Pele ocasionalmente húmida:</b> A pele está por vezes húmida, exigindo uma muda adicional de lençóis aproximadamente uma vez por dia.	<b>4. Pele raramente húmida:</b> A pele está geralmente seca; os lençóis só têm de ser mudados nos intervalos habituais.		
<b>Actividade</b> Nível de actividade física	<b>1. Acamado:</b> O doente está confinado à cama.	<b>2. Sentado:</b> Capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não pode fazer carga e/ou tem de ser ajudado a sentar-se na cadeira normal ou de rodas.	<b>3. Anda ocasionalmente:</b> Por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior parte dos turnos deitado ou sentado.	<b>4. Anda frequentemente:</b> Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia, e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas durante o período em que está acordado.		
<b>Mobilidade</b> Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo	<b>1. Completamente imobilizado:</b> Não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda.	<b>2. Muito limitada:</b> Ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho.	<b>3. Ligeiramente limitada:</b> Faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda.	<b>4. Nenhuma limitação:</b> Faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda.		
<b>Nutrição</b> Alimentação habitual	<b>1. Muito pobre:</b> Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 da comida que lhe é oferecida. Come diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas (carne ou laticínios). Ingerir poucos líquidos. Não toma um suplemento dietético líquido  OU está em jejum e/ou a dieta líquida ou a soro durante mais de cinco dias.	<b>2. Provavelmente inadequada:</b> Raramente come uma refeição completa e geralmente come apenas cerca de 1/2 da comida que lhe é oferecida. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou laticínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético  OU recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda.	<b>3. Adequada:</b> Come mais de metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas (carne, peixe, laticínios). Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso lhe seja oferecido,  OU é alimentado por sonda ou num regime de nutrição parentérica total satisfazendo provavelmente a maior parte das necessidades nutricionais.	<b>4. Excelente:</b> Come a maior parte das refeições na íntegra. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições (carne, peixe, laticínios). Come ocasionalmente entre as refeições. Não requer suplementos.		
<b>Fricção e forças de deslizamento</b>	<b>1. Problema:</b> Requer uma ajuda moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar o doente completamente sem deslizar contra os lençóis. Descai frequentemente na cama ou cadeira, exigindo um reposicionamento constante com ajuda máxima. Espasmodicidade, contraturas ou agitação leva a fricção quase constante.	<b>2. Problema potencial:</b> Movimenta-se com alguma dificuldade ou requer uma ajuda mínima. É provável que, durante uma movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. A maior parte do tempo, mantém uma posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente descai.	<b>3. Nenhum problema:</b> Move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição.  Mantém uma correcta posição na cama ou cadeira.			
Nota: Quanto mais baixa for a pontuação, maior será o potencial para desenvolver uma úlcera de pressão.					<b>Pontuação total</b>	

© Copyright Barbara Braden and Nancy Bergstrom, 1989;  
 Versão Portuguesa 2001. Carlos Magalhães, Cristina Mendes, Pedro Ferreira, João Correia, Kátia Putado  
 Grupo Associativo de Investigação em Feridas (GAIFF) e Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC)

## Anexo VI- Escala da dor



Anexo VII- Autorização da Autora da  
Escala Original



Macaé, 29 de abril de 2016

### Autorização

Autorizo o Prof. Dr. Paulo Alves, da Universidade Católica Portuguesa, a realizar a validação e adaptação transcultural da "Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (ELPO)", a qual consiste em produto final da tese de doutorado intitulada "Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação", defendida no Programa de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP) em 07 de fevereiro de 2014, pela Profa. Dra. Camila Mendonça de Moraes Lopes sob orientação da Profa. Dra. Cristina Maria Galvão. Ressalto que para qualquer meio de divulgação impresso ou digital o trabalho deve ser citado da seguinte forma: Lopes CMM, Hass VJ, Dantas RAS, Oliveira CG, Galvão CM. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. Forthcoming 2016.

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Camila Mendonça de Moraes Lopes  
Professor Adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UFRJ - Campus Macaé

Anexo VIII- Autorização Conselho  
de Administração Hospitalar do IPO -  
Porto

Comissão de Ética para a Saúde  
IPO Porto (CES - IPOP)

0 8 FEV. 2021

Entrada Nº 37 / 1021  
Parecer a 11 / 102 / 2021

Ex.º Sr. / (Sr.ª),  
Presidente do Conselho de Administração do  
Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, E.P.E.  
Rua Dr. António Bernardino de Almeida  
4200-072 PORTO

Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo / projeto de investigação

Nome do Investigador principal: Andreia Salgueiro

Título do Estudo / Projeto de Investigação: Adaptação para a cultura portuguesa e validação da escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões dérmicas do posicionamento cirúrgico (ELPO)

Pretendendo realizar na Unidade / Serviço / Instituição Bloco Operatório (Central/Amadora) estudo / projeto de investigação em epígrafe, solicita a V. Ex.ª, na qualidade de Investigador Principal/Promotor, autorização para a sua realização.

Para o efeito, anexa toda a documentação aplicável referida no dossier da Comissão de Ética para a Saúde do Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, E.P.E. respeitante a estudos/projetos de investigação, à qual endereçou pedido de apreciação e parecer.

Com os melhores cumprimentos,

Porto, 20/01/2021

212121  
Projeto autorizado  
e EP OP  
IPO PORTO  
Ent.ª Fernanda Soares  
Enfermeira Diretora

27/01/2021  
Para a Dir.ª S.ª de Saúde  
avaliar o AIPD

Manu pi Best

O Investigador Principal / Promotor

DIREÇÃO ENFERMAGEM

0 2 FEV. 2021

ENTRADA Nº 35075

Andreia Salgueiro

02/02/2021  
A Direção de Enfermagem  
para autorizar  
Manu pi Best

Comissão de Ética Para a Saúde do Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, E.P.E. (Doc. CES-IPOP 01) 4/fev/2021

A Investigadora  
Informar do parecer da CES  
Manu pi Best  
17/2/2021

A CES  
Para avaliar.  
Manu pi Best

# Anexo IX- Parecer da Comissão de Ética

Exma. Senhora,  
**Prof.ª Doutora Maria José Bento**  
Diretora da Escola Portuguesa de Oncologia do  
Porto (EPOP)  
IPO Porto FG EPE

**Ref. CES. 37/021**  
Porto, 11 de fevereiro de 2021  
**Assunto: Avaliação de Pedido de Parecer**

Exma. Senhora Prof.ª Doutora Maria José Bento,

Cumpre-me remeter a V/Exa. o pedido de parecer dirigido a esta CES sobre o pedido de realização de Projeto de Investigação intitulado **“Adaptação para a cultura portuguesa e validação da escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes de posicionamento cirúrgico (ELPO)”**, tendo como Investigadora Principal **Andreia Salvini**, foi avaliado em reunião ordinária da Comissão de Ética a 11 de fevereiro de 2021, emitindo-se o parecer anexo.

Respeitosos cumprimentos,



Enf. José Carlos Pimentel  
Vice-Presidente da CES – IPO Porto EPE



**Parecer CES IPO: 37/021**

Assunto: Avaliação do pedido realização de Estudo de Investigação intitulado ***“Adaptação para a cultura portuguesa e validação da escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes de posicionamento cirúrgico (ELPO)”***.

Investigadora Principal: **Andreia Salvini**

Data: 11 de fevereiro de 2021

**PARECER**

**É parecer desta CES, não existir impedimento de natureza ética ao desenvolvimento do referido estudo de Investigação.**



Enf. José Carlos Pimentel  
Vice-Presidente da CES – IPO Porto EPE



# APÊNDICES

Apêndice I– O Projeto de  
Investigação: ADAPTAÇÃO PARA A  
CULTURA PORTUGUESA E VALIDAÇÃO DA  
ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O  
DESENVOLVIMENTO DE LESÕES  
DECORRENTES DO POSICIONAMENTO  
CIRÚRGICO (ELPO)



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior  
de Saúde

ADAPTAÇÃO PARA A CULTURA PORTUGUESA E VALIDAÇÃO DA ESCALA  
DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES  
DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO)

Mestrado Enfermagem Médico Cirúrgica

Por Andreia Salvini

Porto, janeiro de 2021



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior  
de Saúde

## PROJETO DE INVESTIGAÇÃO

ADAPTAÇÃO PARA A CULTURA PORTUGUESA E VALIDAÇÃO DA ESCALA  
DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES  
DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO)

ADAPTATION FOR PORTUGUESE CULTURE AND VALIDATION OF THE RISK  
ASSESSMENT SCALE FOR THE DEVELOPMENT OF INJURIES ARISING  
FROM THE SURGICAL POSITIONING (ELPO)

Mestrado Enfermagem Medico Cirúrgica

Por Andreia Salvini

Sob a orientação de  
Prof Doutora Clementina Sousa  
Prof Doutor Paulo Jorge Pereira Alves

Porto, janeiro de 2021



## Índice

Resumo .....	3
Abstract.....	5
Introdução.....	6
Enquadramento teórico e problemática .....	9
Objetivos do Estudo.....	15
Tipo de Estudo.....	16
Considerações éticas e formais .....	21
Apresentação e Análise de Dados .....	24
Discussão de Resultados.....	27
Conclusão do Estudo .....	31
Referências Bibliográficas .....	32
Anexo 1 .....	35
Anexo 2 .....	37
Anexo 3 .....	39
Anexo 4 .....	41
Anexo 5 .....	43
Anexo 6 .....	47
Anexo 7 .....	50

## Resumo

O contexto cirúrgico é um contexto de elevada incidência e prevalência de UP's devido à diversidade e especificidade dos fatores de risco inerentes ao doente (intrínsecos) e ao ambiente perioperatório (extrínsecos). Atualmente verifica-se a inexistência de um instrumento específico e efetivo de avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão associadas ao utente cirúrgico.

A presente proposta de projeto de Mestrado tem como objetivo principal a adaptação da Escala de avaliação do risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO) para a cultura portuguesa. Esta escala tem como finalidade a avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão (UPP) em contexto perioperatório, decorrentes do posicionamento cirúrgico. A sua validação será feita numa amostra multicêntrica constituída por doentes internados em diferentes valências cirúrgicas de dois hospitais da região Norte de Portugal, nomeadamente do Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE e Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE. Como objetivo secundário pretendemos proceder à validação de critério concorrente da ELPO com a escala atualmente utilizada em contexto perioperatório, a "Escala de Braden", a fim de otimizar a prática clínica neste contexto.

Tomando por base a contextualização do presente, e acredita-se que a ELPO pode ser, efetivamente, uma mais-valia para a Enfermagem Perioperatória Portuguesa como um instrumento de recurso na sistematização do processo de tomada de decisão dos enfermeiros na abordagem ao utente cirúrgico mais precisamente na gestão do risco de desenvolvimento de UP em contexto perioperatório, objetivando a minimização do mesmo e a prevenção destas lesões com grande incidência neste contexto.

Palavras-chave: Posicionamento cirúrgico, Escala de avaliação de risco, Enfermagem Perioperatória, Período intraoperatório, Cuidado de enfermagem.

## Abstract

The surgical context is a context of high incidence and prevalence of PUs due to the diversity and specificity of inherent risk factors (intrinsic) and the perioperative environment (extrinsic). Currently, there is no specific efficacy Evaluation of the risk of development of pressure ulcers associated with the surgical user.

The present Master Project proposal has as main objective the adaptation of the Scale of evaluation of the risk of lesions resulting from the surgical positioning of the patient (ELPO) for the Portuguese culture. This scale has as purpose the evaluation of the risk of the development of pressure ulcers in perioperative context, due to the surgical positioning. Its validation will be done in a multicentric sample composed of patients hospitalized in two different surgical units from Hospitals of the North of Portugal, namely Instituto Português de Oncologia do Porto and Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, EPE. The secondary outcome will be the validation of concurrent criterion of the ELPO with the scale currently used in the perioperative context, the Braden Scale, to optimize the current clinical practice.

Based on the contextualisation of the present, it is believed that the ELPO can effectively be an added value for the Portuguese Perioperative Nursing as an instrument of resource in the systematization of the decision-making process of the nurses in the approach to the surgical user more Precisely in the management of the risk of developing of pressure ulcers in a perioperative context, aiming to minimize it and prevent these lesions with great incidence in this context.

Keywords: Surgical positioning, Risk assessment scale, Perioperative nursing, Intraoperative period, Nursing care.

## Introdução

O contexto cirúrgico é um contexto de elevada incidência e prevalência de UP's devido à diversidade e especificidade dos fatores de risco inerentes ao doente (intrínsecos) e ao ambiente perioperatório (extrínsecos). Na literatura científica encontram-se descritos mais de cem fatores de risco para o desenvolvimento de UP, o que demonstra a complexidade deste fenómeno (1) (2) (3) (4). O Bloco Operatório por si só, é um local de alto risco para o desenvolvimento de UP's pois é o local onde decorre a cirurgia propriamente dita, considerado o fenómeno potenciador, e onde se dá a conjugação dos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos (2) (3) (5) (6). Estudos internacionais demonstram que a taxa de incidência de UP em doentes cirúrgicos varia entre os 21,2% e os 54,8% (7) (8). No que diz respeito à taxa de prevalência de UP nesta mesma população, Sanders & Allen, Stewart & Magnano e Brillhart *apud* Shoemake & Stoessel (2007), apontam valores entre os 3,5% e os 29% (9). Autores como Beckrich e Aronovitch (1999) concluíram que das UP's adquiridas durante o período de internamento, 23% ocorriam durante a cirurgia, ou seja, no período intraoperatório (10).

Shoemake & Stoessel (2007) declaram que o doente cirúrgico é mais suscetível para desenvolvimento de UP's do que o não cirúrgico pelo que se torna essencial e emergente o investimento na prevenção destas lesões neste contexto específico (9). A adequada avaliação do risco é um fator preponderante para a formulação e execução de um plano de cuidados personalizado e individualizado para o doente e, por conseguinte, para a prevenção efetiva do desenvolvimento de UPP.

A Escala de Braden é um exemplo de escala de avaliação do risco de desenvolvimento de úlcera de pressão. Esta escala é um instrumento reconhecido e utilizado na prática clínica amplamente divulgado na literatura científica (11). A Escala de Braden é a escala que reúne maior consenso a nível mundial e que detêm maior evidência científica e por conseguinte é a escala mais utilizada mundialmente (1) (12).

Esta é uma escala de avaliação do risco de desenvolvimento de úlceras de pressão de características gerais e portanto é utilizada nos diferentes contextos da prática clínica.

Em Portugal, a Escala de Braden é a escala de avaliação de risco de desenvolvimento de UP preconizada pela Direção Geral de Saúde, e por conseguinte, é a escala utilizada nas instituições de saúde portuguesas e nas mais diversas

valências dos cuidados de saúde (13).

Segundo uma meta-análise realizada em 2012, verificou-se que a Escala de Braden não é um instrumento sensível e efetivo para determinar o risco de desenvolver UP em doentes cirúrgicos, uma vez que este instrumento não considera fatores de risco característicos e específicos do contexto perioperatório, particularmente do período intraoperatório (12). Estes autores alertam que esta escala não deve ser utilizada como instrumento único para predizer o risco de desenvolvimento de UP, em doentes cirúrgicos devido aos fatores anteriormente enumerados. Ou seja, os autores indicam que a escala de Braden poderá ser utilizada como instrumento de avaliação do doente cirúrgico, nomeadamente no período pré e pós-operatório, em complementaridade com um instrumento específico para a avaliação do risco de desenvolvimento de UP em contexto perioperatório. Price, Whitney e King (2005), corroboram as conclusões de He, Liu & Chen (2012) e declaram que o recurso à Escala de Braden em doentes cirúrgicos não é efetiva.

Camila (2013), com o propósito conjunto de colmatar a necessidade de um instrumento específico de avaliação do risco de desenvolvimento de UP's direcionado para o contexto cirúrgico e de nortear a prática clínica do enfermeiro, auxiliando na tomada de decisão sobre o cuidado ao doente cirúrgico no período intraoperatório, mais precisamente no que diz respeito ao posicionamento cirúrgico, procedeu à construção e validação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes adultos. A construção da ELPO foi alicerçada em evidências recentes sobre as implicações fisiológicas e possíveis complicações pós-operatórias relacionadas com o posicionamento cirúrgico do doente no período intraoperatório. A ELPO demonstrou ser um instrumento válido, confiável e passível de ser utilizado na prática clínica do enfermeiro perioperatório auxiliando-o na avaliação de risco de lesões resultantes do posicionamento cirúrgico na formulação de um plano de cuidados individualizado baseado em evidências tendo como finalidade a prevenção de lesões e a gestão do risco no doente cirúrgico.

Em Portugal não há escalas de avaliação de risco de desenvolvimento de UP direcionadas ao contexto perioperatório. Dado todo o panorama descrito anteriormente sobre a problemática das UPP e o impacto das mesmas ao nível pessoal, social e económico, torna-se uma necessidade premente a existência de um instrumento de avaliação do risco de desenvolvimento de UP específico para o contexto perioperatório. A existência de uma escala de risco permite uma correta

determinação do risco de UP no doente cirúrgico e consequente prestação de cuidados de qualidade através da gestão do risco e prevenção de lesões como as úlceras de pressão. Neste sentido a minha proposta de projeto prende-se com adaptação para a cultura portuguesa e validação da Escala de avaliação do risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO) (Anexo 1). A proposta de validação da ELPO será de critério concorrente com a Escala de Braden. O presente estudo pretende ser um motor impulsor para reduzir a incidência e prevalência das UPP em contexto perioperatório satisfazendo assim as necessidades de investimento na prevenção das lesões. Esta importância é justificada pelo elevado impacto das UP no dia-a-dia dos seus portadores e seus familiares com custos para a sua qualidade de vida. A prevenção da ocorrência de UP permite uma poupança efetiva e significativa de recursos humanos e económicos que deverão ser encaminhados para outras áreas dos cuidados de saúde.

Como resposta a um problema concreto da prática, adaptação para a cultura portuguesa e a validação da ELPO contribuirá para o avanço da Enfermagem enquanto ciência e profissão pois atualmente verifica-se a inexistência de um instrumento efetivo de avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão associadas ao utente cirúrgico assim como a sua elevada incidência e prevalência. Esta preocupação, para além dos objetivos académicos, representará um esforço no sentido de disponibilizar instrumentos que estabeleçam um compromisso entre as condições reais da prática clínica diária e as necessidades dos doentes a serem atendidas.

No que concerne á estrutura organizacional deste projeto inicia com o enquadramento teórico e problemática; Objetivos do Estudo; Tipo de Estudo; Amostra; Procedimentos para a colheita de dados; Processamento dos dados e, por último, Considerações éticas e formais.

## Enquadramento teórico e problemática

As úlceras de pressão (UPP) constituem um grave problema de saúde pública pelos danos que acarretam à qualidade de vida da pessoa com UP e respetiva família, assim como pelos elevados custos que estas acarretam para a própria pessoa, para a sociedade e Sistema Nacional de Saúde (14).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (15), as úlceras de pressão são lesões (ou feridas) que integram a lista de eventos iatrogénicos adversos mais reportados. Estas lesões estão ainda associadas a elevadas taxas de prevalência e incidência em contexto hospitalar e comunitário e, portanto, constituem um grave problema de saúde pública (16). Para além de constituírem um problema de saúde pública, constituem um indicador de qualidade dos cuidados prestados pelos enfermeiros e instituições de saúde. No que diz respeito ao exercício da Enfermagem, as UP's constituem um indicador de qualidade dos cuidados prestados.

A European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), o National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) e o Pan Pacific Pressure Injury Alliance criaram uma definição de UPP reconhecida internacionalmente. Assim sendo, a úlcera de pressão é definida como “uma lesão localizada da pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção” (17).

Segundo um estudo europeu realizado em 2007, Portugal apresenta uma taxa de prevalência de UP de 12,5% (18). Apesar da taxa de prevalência destas lesões se afigurar relativamente baixa em comparação com os restantes países, as UP são um problema recorrente e preocupante, uma vez que se encontra em ascensão. Segundo os dados epidemiológicos portugueses mais recentes, relativos aos cuidados hospitalares, demonstram que a prevalência média de úlceras de pressão é de cerca de 11,5% (19).

Peritos na área defendem que a melhor estratégia de combate a este grave problema de saúde pública é a prevenção do desenvolvimento destas lesões (19) (20). É imponente a investigação realizada no âmbito das úlceras de pressão devido à pertinência e emergência desta temática. De facto, a prevenção tem se revelado o foco central desta questão, uma vez que se assume como a estratégia mais custo-efetiva no combate àquele que é considerado um dos grandes problemas de saúde

pública do século XXI, descrito ainda por alguns autores como uma “pandemia” (18) (21) (20).

Demarré, et al., 2015 comparou os custos de tratamento e com os custos de prevenção das UPs na população adulta a nível internacional. De acordo com o estudo, o custo de prevenção de UP por doente e por dia, variava entre os 2,65 euros e os 87,57 euros, enquanto que o custo de tratamento de UP por doente e por dia, oscilou entre os 1,71 euros e os 470,49 euros. Este autor concluiu assim que a prevenção das UP representa custos financeiros manifestamente mais baixos que o respetivo tratamento (21). A este fato podemos ainda realçar os ganhos em saúde e qualidade de vida que a prevenção das úlceras promovem nos utentes.

Estima-se que cerca de 95% das úlceras de pressão são evitáveis através da identificação precoce do risco do doente desenvolver este tipo de lesões (20). O primeiro passo para a prevenção destas é então a identificação do risco do doente, de forma a que se possa delinear um plano de cuidados individualizado e personalizado com o objetivo de eliminar, diminuir e/ou contornar os fatores de risco (intrínsecos ou extrínsecos) a que o mesmo se encontra exposto para que se consiga alcançar o objetivo major de diminuir de forma efetiva a prevalência e/ou incidência de UP. A avaliação do risco de desenvolvimento de úlceras de pressão é crucial no planeamento e implementação de medidas para a sua prevenção e tratamento (22) (13).

A Escala de Braden é um exemplo de escala de avaliação do risco de desenvolvimento de úlcera de pressão. Esta escala é um instrumento reconhecido e utilizado na prática clínica amplamente divulgado na literatura científica (11). A Escala de Braden é a escala que reúne maior consenso a nível mundial e que detêm maior evidência científica e por conseguinte é a escala mais utilizada mundialmente (1) (12).

Esta é uma escala de avaliação do risco de desenvolvimento de úlceras de pressão de características gerais e portanto é utilizada nos diferentes contextos da prática clínica. A Escala de Braden é constituída por 6 dimensões: percepção sensorial; humidade; actividade; mobilidade; nutrição e fricção e forças de deslizamento. Todas as dimensões são de âmbito geral o que confere à escala uma grande abrangência permitindo que esta se adeque aos diferentes contextos. Em Portugal, a Escala de Braden é a escala de avaliação de risco de desenvolvimento de UP preconizada pela Direção Geral de Saúde, e por conseguinte, é a escala utilizada nas instituições de saúde portuguesas (13).

O contexto cirúrgico é um contexto de elevada incidência e prevalência de UPP devido à diversidade e especificidade dos fatores de risco inerentes ao doente (intrínsecos) e ao ambiente perioperatório (extrínsecos). Na literatura científica encontram-se descritos mais de cem fatores de risco para o desenvolvimento de UP, o que demonstra a complexidade deste fenómeno (1) (2) (3) (4). Torna-se importante referir ainda que um fator de risco considerado isoladamente poderá não apresentar um impacto considerável a nível da determinação do risco de UP, mas é a sua combinação com os demais que está na base do risco efetivo. Ou seja, não há fatores preditivos de risco isolados. O Bloco Operatório por si só, é um local de alto risco para o desenvolvimento de UPP pois é o local onde decorre a cirurgia propriamente dita, considerado o fenómeno potenciador, e onde se dá a conjugação dos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos (2) (3) (5) (6). Estudos internacionais demonstram que a taxa de incidência de UP em doentes cirúrgicos varia entre os 21,2% e os 54,8% (7) (8). No que diz respeito à taxa de prevalência de UP nesta mesma população, Sanders & Allen, Stewart & Magnano e Brillhart *apud* Shoemake & Stoessel (2007), apontam valores entre os 3,5% e os 29% (9). Autores como Beckrich e Aronovitch (1999) concluíram que das UP's adquiridas durante o período de internamento, 23% ocorriam durante a cirurgia, ou seja, no período intraoperatório (10).

Shoemake & Stoessel (2007) declaram que o doente cirúrgico é mais suscetível para desenvolvimento de UP's do que o não cirúrgico pelo que se torna essencial e emergente o investimento na prevenção destas lesões neste contexto específico (9). Como já foi exposto, a adequada avaliação do risco é um fator preponderante para a formulação e execução de um plano de cuidados personalizado e individualizado para o doente e, por conseguinte, para a prevenção efetiva do desenvolvimento de UP's.

Segundo uma meta-análise realizada em 2012, verificou-se que a Escala de Braden não é um instrumento sensível e efetivo para determinar o risco de desenvolver UP em doentes cirúrgicos, uma vez que este instrumento não considera fatores de risco característicos e específicos do contexto perioperatório, particularmente do período intraoperatório (12). Estes autores alertam que esta escala não deve ser utilizada como instrumento único para predizer o risco de desenvolvimento de UP, em doentes cirúrgicos devido aos fatores anteriormente enumerados. Ou seja, os autores indicam que a escala de Braden poderá ser utilizada como instrumento de avaliação do doente cirúrgico, nomeadamente no período pré e pós-operatório, em complementaridade com um instrumento específico para a avaliação do risco de

desenvolvimento de UP em contexto perioperatório.

Price, Whitney e King (2005), corroboram as conclusões de He, Liu & Chen (2012) e declaram que o recurso à Escala de Braden em doentes cirúrgicos não é efetiva. Estes autores (23) propuseram um instrumento para avaliação de risco de desenvolvimento de UP específico para o período intraoperatório, o qual considera os fatores do doente no pré-operatório (idade, comorbilidades, estado nutricional, hematócrito e score baixo na Escala de Braden) e no intraoperatório (tempo cirúrgico, tipo de posicionamento, tipo de cirurgia, temperatura corporal do doente, hemodinâmica do doente, recurso a dispositivos de aquecimento, tipo de superfícies de suporte, dispositivos de acolchoamento e afastadores utilizados, tipo de anestesia, recurso a soluções para a preparação da pele). Apesar dos esforços ao nível da incorporação das evidências mais recentes para a definição dos domínios que mais influenciam o aparecimento de UP no período intraoperatório, os autores enfatizaram que o instrumento necessita de mais estudos para validação da sua eficácia. Destacaram ainda a importância da utilização de escalas de avaliação de risco e a ausência de um instrumento específico para o período intraoperatório.

Por sua vez, Munro (2010), apresentou uma proposta de escala de avaliação do risco de desenvolvimento de UPs, em doentes em período perioperatório, porém, os autores constataram algumas falhas na escala que requereriam melhorias anteriormente à fase de validação. Por conseguinte, esta escala encontra-se ainda em processo de validação e de implementação (24). Em ambos os estudos anteriormente referidos, verificou-se que autores, nos seus estudos, não procederam à realização de testes estatísticos para avaliação dos itens propostos nos instrumentos. No entanto, estes enfatizaram a importância do desenvolvimento de instrumentos de avaliação de risco, nos quais a validação e a confiabilidade devam ser testadas antes da aplicação prática (23) (24).

Camila (2013), com o propósito conjunto de colmatar a necessidade de um instrumento específico de avaliação do risco de desenvolvimento de UP's direcionado para o contexto cirúrgico e de nortear a prática clínica do enfermeiro, auxiliando na tomada de decisão sobre o cuidado ao doente cirúrgico no período intraoperatório, mais precisamente no que diz respeito ao posicionamento cirúrgico, procedeu à construção e validação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes adultos. A construção da ELPO foi alicerçada em evidências recentes sobre as implicações fisiológicas e

possíveis complicações pós-operatórias relacionadas com o posicionamento cirúrgico do doente no período intraoperatório. A escala é constituída por 7 dimensões (tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbilidades e idade do paciente). As dimensões da ELPO encontram-se associadas aos fatores de risco de UP característicos do período intraoperatório nomeadamente, tipo de posição cirúrgica, duração da cirurgia, tipo de anestesia e dispositivos de posicionamento ou como a autora da escala denomina, superfícies de suporte (3). Desta forma, apesar da escala ser criada com o intuito de avaliar o risco do desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, esta permite a avaliação global do risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, lesões nas quais se incluem as UP's para além da dor ou lesão neurológica, entre outras. Este fato deve-se à correlação estreita dos fatores de risco no processo de desenvolvimento de UP, o que não permite a dissociação destes e, por conseguinte, permitiu a sua inclusão na ELPO dotando-a de valor preditivo do risco de desenvolvimento de UP no período intraoperatório.

A ELPO demonstrou ser um instrumento válido, confiável e passível de ser utilizado na prática clínica do enfermeiro perioperatório auxiliando-o na avaliação de risco de lesões resultantes do posicionamento cirúrgico na formulação de um plano de cuidados individualizado baseado em evidências tendo como finalidade a prevenção de lesões e a gestão do risco no doente cirúrgico. O recurso às *guidelines* e intervenções baseadas em evidência segundo o conceito da Prática Baseada na Evidência, só se torna possível se precocemente se efetuar um diagnóstico exato das necessidades e do risco efetivo de cada doente. Apenas desta forma, as intervenções realizadas se assumem efetivas e se traduzem em ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem, neste caso em específico, a prevenção do aparecimento de UP. Deste modo a ELPO assume-se também um instrumento de avaliação de risco que norteia o enfermeiro perioperatório no seu processo de tomada de decisão na abordagem ao doente cirúrgico para um aprimoramento dos cuidados prestados. A ELPO, para além de contribuir para uma melhoria dos cuidados prestados ao doente cirúrgico, possui o potencial para reduzir os custos institucionais relativos à prevenção do desenvolvimento de UPP e ao tratamento das mesmas.

Em Portugal não há escalas de avaliação de risco de desenvolvimento de UP direcionadas ao contexto perioperatório. A DGS preconiza a utilização de uma escala de avaliação do risco de desenvolvimento de UP de forma generalizada na prática clínica e denominada por Escala de Braden. Dado todo o panorama descrito

anteriormente sobre a problemática das UPP e o impacto das mesmas ao nível pessoal, social e económico, torna-se uma necessidade premente a existência de um instrumento de avaliação do risco de desenvolvimento de UP específico para o contexto perioperatório. A existência de uma escala de risco permite uma correta determinação do risco de UP no doente cirúrgico e conseqüente prestação de cuidados de qualidade através da gestão do risco e prevenção de lesões como as úlceras de pressão. Neste sentido a minha proposta de projeto prende-se com adaptação para a cultura portuguesa e validação da Escala de avaliação do risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO). A proposta de validação da ELPO será de critério concorrente com a Escala de Braden. O presente estudo pretende ser um motor impulsor para reduzir a incidência e prevalência das UPP em contexto perioperatório satisfazendo assim as necessidades de investimento na prevenção das lesões. Esta importância é justificada pelo elevado impacto das UP no dia-a-dia dos seus portadores e seus familiares com custos para a sua qualidade de vida. A prevenção da ocorrência de UP permite uma poupança efetiva e significativa de recursos humanos e económicos que deverão ser encaminhados para outras áreas dos cuidados de saúde.

Como resposta a um problema concreto da prática, adaptação à cultura portuguesa e validação da ELPO contribuirá para o avanço da Enfermagem enquanto ciência e profissão pois atualmente verifica-se a inexistência de um instrumento efetivo de avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão associadas ao utente cirúrgico assim como a sua elevada incidência e prevalência.

## Objetivos do Estudo

O presente estudo tem por objetivo geral a realização da adaptação cultural e linguística para validar o instrumento de medida para a população portuguesa que permita a efetiva avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão em contexto perioperatório, decorrentes do posicionamento cirúrgico. A escala proposta é a seguinte: “Escala de avaliação do risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO).

Face ao objetivo geral anteriormente formulado, definiu-se os objetivos a seguir enumerados:

- Traduzir a escala ELPO, através da realização da sua adaptação cultural;
- Avaliar as equivalências conceptuais e linguísticas da escala;
- Avaliar as suas propriedades psicométricas;
- Realizar a validação de critério concorrente da “Escala de avaliação do risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO)” com a escala atualmente utilizada em contexto perioperatório, a “Escala de Braden”;
- Avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras de pressão nos utentes submetidos a cirurgia nas diferentes valências cirúrgicas das unidades de saúde envolvidas.

## Tipo de Estudo

De modo a proceder à adaptação para a cultura portuguesa e validação do ELPO, no contexto de um hospital central, num determinado momento, foi desenhado um estudo multicêntrico, quantitativo, do tipo metodológico e transversal. Segundo Fortin, Côté & Filion (2009), este trata-se de um estudo que visa estabelecer e verificar a fidelidade e a validade de um determinado instrumento de medida, permitindo assim a sua utilização sob toda a confiança científica. Este tipo de estudo difere dos restantes métodos de investigação, uma vez que não preconiza a inclusão e o percurso pelas diferentes etapas do processo de investigação. Este foca o seu interesse nas relações entre a variável independente e a variável dependente, nem no efeito da variável independente (25).

Pretende-se seguir os princípios recomendados na literatura para a adaptação de instrumentos construídos em contextos linguísticos e culturais diversos. A metodologia adotada a mais idêntica e fiel possível à metodologia utilizada pela autora da escala original a fim de se garantir a reprodução dos resultados e comparação dos mesmos. A tradução da ELPO seguirá a metodologia tradução e retroversão. Este processo decorrerá da seguinte forma:

- Tradução para a Língua Portuguesa (dois tradutores bilingues, sendo a Língua Portuguesa a sua língua materna);
- Análise da tradução realizada para Língua Portuguesa por um painel de peritos;
- Retroversão para a língua da escala original – Português do Brasil (dois tradutores bilingues, especialistas em Línguas, com domínio Português do Brasil);
- Submissão da ELPO a um painel de peritos;
- Pré-Teste, com um grupo focal;

Aplicação da Escala aos utentes submetidos a cirurgia nas diferentes valências cirúrgicas das instituições de saúde envolvidas. Por sua vez a validação será obtida pela análise das propriedades psicométricas dos itens que compõem o instrumento.

## Amostra

A amostra do presente estudo compreende os utentes de ambos os sexos e das diferentes faixas etárias (excluindo faixas etárias inferiores a 18 anos) submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos de qualquer especialidade cirúrgica, no hospital selecionado. As instituições selecionadas foram o Ipo-Porto e o CHVNG-Espinho, EPE onde serão abrangidas todas valências cirúrgicas oferecidas pelas mesmas. A seleção das instituições, deveu-se à sua referência e prestígio da região norte do país. Os fatores de conveniência e acessibilidade também foram tidos em conta para a seleção, bem como, especificidades pouco estudadas, nomeadamente desenvolvimento de UPP no doente oncológico.

Como estratégia de seleção dos participantes, definiu-se critérios de inclusão e exclusão. Assim selecionou-se como critérios de inclusão: (1) utentes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos; (2) dar consentimento para participar no estudo; (3) internados para cirurgias eletivas, independente da especialidade cirúrgica; (4) estar consciente e orientado no tempo e espaço. Por sua vez, como critérios de exclusão definiu-se: (1) estar desorientado no tempo e no espaço (2), ter incapacidade de comunicar verbalmente; (3) ter idade inferior a 18 anos.

O tamanho da amostra de um estudo de validação deve-se relacionar intimamente com o número de itens que compõem o instrumento em questão e deverá deter uma dimensão tal que permita a utilização dos testes estatísticos necessários para o processo em si (26). Na literatura, esta temática não se encontra retratada de uma forma consensual. Ribeiro (1999) defende que uma amostra superior a 100 indivíduos é adequada, por outro lado, Pestana e Gageiro (2008) recomendam o recurso a uma amostra constituída por 10 indivíduos por item, para um número de itens entre 5 e 15.

A ELPO é constituída por 7 itens o que segundo o último autor citado requeria uma amostra mínima aceitável de 70 utentes. A autora da escala original no seu estudo, para o cálculo do tamanho amostral para a análise de confiabilidade interobservador considerou um coeficiente de correlação intraclassa esperado de ICC = 0,7, entre os scores de segurança, admitindo que o mesmo não fosse inferior a ICC = 0,5, para um poder de 90%, considerando um nível de significância  $\alpha=0,05$ . A autora recorreu ao aplicativo PASS 2002 (Power Analysis and Sample Size), recorrendo ao

valores apriorísticos anteriormente enumerados, obtendo assim como resultado, um tamanho amostral mínimo de 87 sujeitos (3). Numa forma de conseguir um consenso a amostra será constituída por um numero compreendido entre 70 e 100 utentes, sendo este último o mais objetivado.

O método de amostragem selecionado foi o não probabilístico e de conveniência. Neste sentido, serão incluídos todos os utentes submetidos a cirurgia, nas diferentes valências cirúrgicas do hospital selecionado, num determinado espaço de tempo a ser delimitado à posteriori ,e que aceitem participar no presente estudo.

## Procedimentos para a colheita de dados

A colheita de dados será realizada segundo a metodologia da autora da escala original. Esta será realizada em três momentos diferentes (pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório), e com recurso a diferentes instrumentos que serão enumerados e descritos de seguida. O procedimento de colheita de dados será concretizado de acordo com o seguinte protocolo:

### 1. Período pré-operatório

Após confirmação da agenda cirúrgica e impressão do programa cirúrgico do dia seguinte, os utentes serão selecionados a partir dos critérios de inclusão.

**a.** Os utentes que já se encontrem internados serão abordados no período pré-operatório e informados sobre os objetivos e pressupostos do estudo e aqueles que concordaram em participar assinarão nesse preciso momento o consentimento informado;

**b.** Durante a visita pré-operatória, o enfermeiro participante realizará o preenchimento dos dados do Instrumento 1 (Anexo 2): inspeção da pele e registo do score da Escala de Braden (Anexo 3), avaliação presença de dor com recurso à Escala Numérica da Dor (Anexo 4) e registo do local e intensidade.

### 2. Período intraoperatório:

**a.** o utente será acompanhado durante o período intraoperatório por dois enfermeiros desde a entrada na sala de cirurgia até a sua transferência para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA);

**b.** neste período, será aplicada a ELPO (Anexo 1) e efetuado o registo do seu score por parte dos enfermeiros.

### 3. Período pós-operatório:

**c.** No pós-operatório imediato, os enfermeiros aplicação do instrumento 1 novamente onde será realizada novamente a inspeção da pele;

**d.** No pós-operatório, os dois enfermeiros executarão inspeções à pele do utente diariamente até o limite de quatro dias de pós-operatório ou até o

aparecimento de lesão (desfecho) se esta ocorrer antes ou até ao momento da alta.

e. além da avaliação da pele do utente para detecção de lesão, os dois enfermeiros avaliarão conjuntamente a dor por meio da aplicação da Escala Numérica da Dor no 1º e no 2º dias do pós-operatório.

A colheita de dados será realizada por dois ou três investigadores, visando verificar a reprodutibilidade da medida. Assim, proceder-se-á ao convite de enfermeiros para participar nesta etapa do estudo.

Estes profissionais deverão exercer atividades em contexto perioperatório, mais especificamente no contexto intraoperatório e possuir experiência em colheita de dados de trabalhos científicos.

De forma a garantir o adequado conhecimento de todo o processo de colheita de dados bem como o domínio dos instrumentos a serem aplicados no decurso do mesmo, assim como o esclarecimento presencial de quaisquer dúvidas que possam surgir será agendada uma reunião com todos os participantes do estudo, sendo esta dirigida pelos investigadores responsáveis pelo estudo e com uma finalidade formativa. Para além da formação teórica será disponibilizado um treino prático de utilização da ELPO (versão portuguesa). Por conseguinte, realizar-se-á um pré-teste com 10 doentes (não incluídos na amostra) para adequação da dinâmica da colheita de dados. Preconiza-se que o treino seja realizado em contexto cirúrgico e de preferência na instituição selecionada para o estudo, num espaço de tempo correspondente a 5 dias. Este treino tem como propósito o conhecimento aprofundado e domínio da ELPO (versão portuguesa) na sua vertente prática bem como a consolidação da dinâmica da colheita de dados. As dúvidas que possam surgir serão esclarecidas no decurso deste mesmo treino de forma a assegurar o procedimento de colheita de dados no período intraoperatório.

O procedimento inerente à aplicação do Instrumento 1 (Instrumento de avaliação do utente e registo nos períodos pré e pós-operatório) será descrito de seguida. O instrumento foi elaborado pelo autora da ELPO e é constituído de três partes (Anexo 2):

f. A primeira parte é composta pelo cabeçalho no qual se encontram dados sobre a identificação do utente (Idade, sexo, peso, altura, antecedentes clínico, tipo de cirurgia, presença de comorbilidades, Dor, inspeção da pele e aplicação da Escala de Braden, Escala ELPO.

- g. Em sequência os dados do pré-operatório:
- h. Dor: presença (sim/não), local, intensidade avaliada pela Escala Numérica da Dor ;
- i. Inspeção da pele e aplicação da Escala de Braden; ,
- j. A segunda parte do instrumento refere-se aos dados das avaliações realizadas no período pós-operatório;
- k. dor: presença (sim/não), local e intensidade avaliada pela Escala Numérica (EN);
- l. inspeção da pele;
- m. na terceira parte consta informação sobre o tipo de desfecho e data de ocorrência do mesmo: presença de lesão, nomeadamente ocorrência de UP, alta ou óbito.

## Processamento dos dados

Após a conclusão da colheita de dados, torna-se fulcral o recurso ao tratamento estatístico dos mesmos, como forma de o investigador sintetizar e resumir os dados quantitativos (27). Após a colheita de dados, estes serão, à posteriori, processados informaticamente com recurso ao programa Statistic Package Social for the Social Sciences® (SPSS®) versão 23.0. No tratamento dos dados recorrer-se-á à estatística descritiva e inferencial com o apoio do programa supracitado.

## Considerações éticas e formais

Toda a investigação científica constitui uma atividade humana de grande responsabilidade ética devido às características que lhe são inerentes. A investigação encontra-se sempre associada à insessante busca pela verdade dotada de rigor, isenção, persistência e humildade. A investigação em Enfermagem não se distancia da restante investigação científica e por conseguinte, não se afasta das exigências e requisitos por esta estipulados devendo sempre obedecer aos princípios éticos nacional e internacionalmente estabelecidos. O International Council of Nurses (ICN) emanou um enunciado de posição onde que relevou a estreita e simbiótica relação dos Enfermeiros com os Direitos Humanos - *Position Statement: Nurse and Human*

*Rights* (1998) (28). Neste prisma, pode-se afirmar que os princípios universais da ética aplicam-se à Investigação em Enfermagem. Apesar de estes princípios serem comuns a qualquer investigação científica, assumem particularidades inerentes à disciplina científica que lhe serve de base (29). A enfermagem, como ciência humana, requer preocupações adicionais com o bem estar dos sujeitos dos estudos, bem como o respeito pelos direitos e integridade dos mesmos enquanto pessoas.

Enquanto profissão autorregulada, a Enfermagem assegura tanto no Código Deontológico do Enfermeiro (CDE) como no Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) os princípios éticos e deontológicos a cumprir no seu exercício, onde naturalmente se encontra abrangida investigação. A investigação em Enfermagem surge como área de intervenção (como enunciado no REPE), como um dever (segundo os Artigos 99º e 109º, do CDE e Artigo 9º, pontos 5 e 6 do REPE) e concomitantemente como um direito de todos os profissionais (30). Sob estes referenciais estão expressos os direitos e deveres que norteiam os profissionais no desempenho das suas funções. Estes referenciais por sua vez, pressupõem o rigoroso cumprimento dos princípios éticos inerentes ao exercício suas funções independentemente da sua área de atividade (prestação de cuidados, formação, docência, investigação, gestão e assessoria) (31).

Independentemente da natureza e do propósito do projeto de investigação, os princípios éticos da dignidade, da autonomia, da beneficência, da não maleficência e da justiça, deverão ser assegurados e, desta forma, nortear todos os momentos da investigação (Grande, 2000). O enfermeiro, enquanto investigador e à luz destes princípios, deve discernir sobre os atos que são eticamente praticáveis. Pois são os princípios éticos enumerados que irão balizar os limites da sua ação enquanto investigador e de todos os intervenientes (29). Os aspetos éticos são decisivos em Investigação. Na ausência de um código de ética que imponha limites, oriente as etapas da investigação é a própria investigação que fica em causa. De acordo o exposto anteriormente, comprometo-me enquanto investigadora e Enfermeira assegurar, em todas as etapas da investigação, a defesa dos princípios éticos e dos direitos de todos os intervenientes, procurando incessantemente, dignificar a Enfermagem enquanto profissão e ciência e, contribuindo de igual forma para a sua valorização. No decurso do estudo proposto, e no respeito pelo princípio da autonomia e direito da autodeterminação, os participantes terão o direito de decidir voluntariamente acerca da sua participação ou não, sem o risco de incorrerem em qualquer penalidade. Ou seja, prevê-se a obtenção de consentimento informado,

livre e esclarecido. Para tal, encontra-se contemplado o fornecimento de toda a informação pertinente sobre o estudo ao participante e preconiza-se que esta seja clarificadora dos objetivos, dos riscos e dos benefícios decorrentes deste projeto de investigação, bem como da sua inteira liberdade para decidir sobre a sua aceitação para a participação no estudo (Anexo 5 e 6). O princípio da justiça encontra-se também contemplado no presente estudo na medida em que será assegurado que todos os participantes terão a mesma oportunidade de participar no estudo bem como de facultar as suas opiniões e sugestões acerca do estudo. A privacidade dos participantes será preservada através da confidencialidade dos dados colhidos e anonimato das identidades dos participantes. A colheita de dados e respetivo tratamento englobarão apenas os profissionais intervenientes no presente estudo que se afigurem estritamente necessários, sendo que estes se encontram sob dever do sigilo profissional.

O presente estudo destaca também os princípios da beneficência e não maleficência. Os benefícios explícitos do estudo proposto são: a existência de um instrumento de avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão decorrentes do posicionamento cirúrgico com grande especificidade em contexto Perioperatório em Portugal; a utilização deste mesmo instrumento em estudos futuros promovendo sempre a melhoria dos cuidados neste contexto, no âmbito da prevenção do desenvolvimento deste tipo de lesões tão incidentes em contexto Perioperatório e que têm um impacto tão significativo, pelos danos que acarretam à qualidade de vida da pessoa com UP e sua família, assim como pelos elevados custos que estas acarretam para a própria pessoa, para a sociedade e Sistema Nacional de Saúde.

Por outro prisma, não se prevê que os participantes do estudo sofram qualquer prejuízo ou dano decorrente da sua participação. No decurso da sua participação serão respeitados todos os seus direitos bem como todos os pressupostos éticos característicos da investigação, que tem como finalidade a proteção de todos os intervenientes bem como da própria investigação.

A solicitação de autorização para a adaptação cultural da ELPO foi anteriormente direcionada à autora da ELPO e esta foi cedida a 29 de Abril de 2016, pela mesma Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Camila Mendonça de Moraes Lopes, Professora Adjunta da Universidade Federal do Rio de Janeiro do campus de Macaé (Anexo 7).

Para a realização deste estudo será solicitada ainda a autorização ao Conselho de Administração da instituição hospitalar em causa, o IPO-Porto, EPE, bem

como efetuado o pedido de parecer da Comissão de Ética desta mesma instituição.

Comprometo-me a manter sempre presente em todas as fases da investigação os aspetos éticos inerentes a esta, baseando e norteando a minha atuação enquanto investigadora, no reconhecimento explícito da dignidade como valor central de toda a pessoa humana. Comprometo-me ainda a garantir uma atuação de acordo com o cumprimento dos princípios e valores éticos por parte dos intervenientes do presente estudo, nomeadamente, por parte da equipa de investigação. Os pressupostos do presente trabalho de investigação, como edilicamente o deverão ser em todos os trabalhos desta tipologia, são: a competência, o respeito pelos Direitos Humanos e sentido de responsabilidade enquanto profissional de enfermagem mas acima de tudo enquanto pessoa humana. Por fim, comprometo-me que, durante o estudo, serão respeitadas as recomendações presentes da Declaração de Helsínquia (com as emendas de Tóquio 1975, Veneza 1983, Hong-Kong 1989, Somerset West 1996 e Edimburgo 2000) e da Organização Mundial da Saúde, no que respeita à investigação que envolve seres humanos.

## Referências Bibliográficas

1. Engels D, Austin M, McNichol, L., Fencel J, Gupta S, Kazi H. Pressure Ulcers: Fatores Contributing to Their Development in the OR. *AORN*. 2016; 103(3).
2. Scarlatti K, Michel J, Gamba M, Gutierrez M. Úlcera por Pressão em Pacientes Submetidos à Cirurgia: Incidência e Fatores Associados. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(6): p. 1372- 1379.
3. Lopes M, Hass J, Dantas S, Oliveira G, Galvao M. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Rev. Latino-Am Enfermagem*. 2016.
4. Riemenschneider KJ. Prevention of Pressure Injuries in the Operating Room: A Quality Improvement Project.. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2018 Mar/Apr; 45(2): p. 141- 145.
5. Figueiredo MB. Fatores de risco de úlceras por pressão no doente cirúrgico. Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; 2016.
6. Gao L, Yang I, Li X, Chen J, Du J, Yang H. Risk factors for intraoperative pressure ulcers in surgical patients. *Int J Clin Exp Med*. 2018; 11(7): p. 7429-7435.
7. Karadag M, Gumuskaya N. The Incidence of Pressure Ulcers in Surgical Patients: a Sample Hospital in Turkey. *Journal of Clinical Nursing*. 2006; 15: p. 413-421.
8. Schoonhoven L, Defloor T, Grypdonck M. Incidence of Pressure Ulcers due to Surgery. *Journal of Clinical Nursing*. 2002; 11: p. 479-487.
9. Shoemaker S, Stoessel K. The Clinical Issue: Pressure Ulcers in the Surgical Patient. *Kimberly-Clark Health Care Education. Knowledge Network*. 2007; 1.
10. Beckrich K, Aronovitch S. Hospital-Acquired Pressure Ulcers: A Comparison of Costs in Medical vs. Surgical Patients. *Nursing Economics*. 1999; 17(5): p. 263-271.
11. Beeson Tea. Thinking About the Braden Scale. Using research to advance nursing practice. *Clin Nurse Spec*. 2010; 24: p. 49-50.
12. He W, Liu P, Chen H. The Braden Scale Cannot Be Used Alone for Assessing Pressure Ulcer Risk in Surgical Patients: A Meta-Analysis. *Ostomy Wound Management*. 2012; 58(2): p. 34-40.

13. (DGS) DGdS. Escala de Braden: Versão Adulta e Pediátrica (Braden Q).  
Direção-Geral de Saúde; 017/2011.
14. Pereira S, Soares H. Úlceras por pressão: percepção dos familiares acerca do impacto emocional e custos intangíveis. Revista de Enfermagem Referência. 2012 Julho.
15. (WHO) WHO. [Online].; 2009 [cited 2016 Novembro 15. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/87/3/09-030309/en/>.
16. European Wound Management Association. Position document: hard-to-heal wounds: a holistic approach. London.; 2008.
17. Panel EPUA, Panel NPUA, (EPUAP PPIIA, NPUAP , PPIIA). Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Australia: Cambridge Media; 2014.
18. Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T. Pressure Ulcer Prevalence in Europe: a Pilot Study. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2007; 13: p. 227-235.
19. Vangilder C, Macfarlane D, Meyer S. Results of nine international pressure ulcer surveys: 1989 to 2005. Ostomy Wound Management. 2008; 54: p. 40-54.
20. Panel NPUAPaEPUA. Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice Guidelines. In National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009; Washinton.
21. Damarre L, Lancker A, Hecke A, Verhaeghe S, Grypdonck M, Lemey J, et al. The cost of prevention and treatment of pressure ulcers: A systematic review. Journal of Nursing Studies. 2015; 52: p. 1754-1774.
22. Galvin P, Curley M. The Braden Q+P: A Pediatric Perioperative Pressure Ulcer Risk Assessment and Intervention Tool. AORN Journal. 2012; 96: p. 261-270.
23. Prince C, Whitney D, King A. Development of a Risk Assessment Tool for Intraoperative Pressure Ulcers. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2005; 32(1): p. 19-30.
24. Munro CA. The development of a pressure ulcer risk-assessment scale for perioperative patients. AORN J. 2010; 92(3): p. 272-287.
25. Fortin MF, Cote J, Filion F. Fundamentos e etapas do processo de investigação. 5th ed. Loures: Lusodidacta; 2009.
26. Pestana MH, Gageiro JN. Análise de Dados para Ciências Sociais Lisboa: Edições Sílabo; 2008.
27. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentis de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, Avaliação e Utilização. 5th ed. Porto Alegre : Artmed; 2004.

28. (ICN) ICoN. Position Statment:Nurse ande Human Rights; 1998.
29. Martins JC. Investigaçãõ em Enfermagem: Alguns apontamentos sobre a dimensãõ ética. Pensar Enfermagem. 2008; 12(2): p. 62-66.
30. (OE) OdE. Estatuto da Ordem dos Enfermeiros: Ordem dos Enfermeiros; 2015.
31. Nunes L. Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigaçãõ acadêmica de enfermagem. Departamento de Enfermagem ESS|IPS ed.; 2013.
32. Ribeiro JPL. Investigaçãõ e avaliaçãõ em psicologia e saúde. Lisboa: Climepsi Editores; 1999.

Apêndice II- Consentimento  
Informado, Livre e Esclarecido para  
Participação em Investigação para  
Utentes

## CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia<sup>1</sup> e a Convenção de Oviedo<sup>2</sup>

Caro(a) Senhor(a)

*Eu, Andreia Jorge Neves Salvini Guimarães Vieira, estudante de Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica, no Instituto Politécnico de Viana do Castelo, encontro-me a desenvolver um projeto de investigação intitulado "Adaptação para a cultura portuguesa e validação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO)". O estudo de investigação desenvolvido neste âmbito tem como principal objetivo, como o próprio nome o indica, a adaptação para a cultura portuguesa e validação de uma escala de avaliação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, sendo esta escala denominada por ELPO. Perspetiva-se que os resultados deste estudo possam ajudar a melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos doentes cirúrgicos, ou seja, num objetivo último, a prevenção das lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Uma correta avaliação do risco de desenvolvimento destas lesões permite aos enfermeiros identificarem a necessidade de tomarem determinadas intervenções de prevenção que permitirão evitar o desenvolvimento destas lesões. Por esta razão, a realização deste estudo é de grande importância.*

*A colheita de dados será realizada em três momentos diferentes, antes, durante e após a cirurgia. Os dados recolhidos relacionam-se com a sua idade, peso e altura, doenças que apresenta, o tipo de cirurgia; será questionada a presença de dor e, caso presente, as suas características. Os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, irão realizar antes e após a cirurgia a avaliação da pele e a avaliação do risco de desenvolver lesões através de uma escala de avaliação (utilizada atualmente). No momento da cirurgia os enfermeiros que o(a) acompanharão irão aplicar a ELPO, a nova escala de avaliação de risco de desenvolver lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico que aborda as seguintes questões: tipo de cirurgia, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte utilizada, a posição dos membros, ou seja, a posição das pernas e dos braços, o tipo de doenças das quais é portador e a sua idade.*

*Desta forma, peço a sua colaboração para participar no estudo. Comprometo-me a assegurar total confidencialidade e anonimato, bem como o direito de recusar a participação no mesmo a qualquer momento, mesmo após ter dado o seu consentimento. A sua não colaboração não implica qualquer discriminação no acesso aos cuidados de saúde, nem represália a nível da qualidade dos mesmos.*

*O consentimento e colaboração que lhe solicito serão concedidos de forma inteiramente voluntária através da sua assinatura na declaração que se segue ao tracejado.*

*Agradeço antecipadamente a sua atenção e colaboração*

<sup>1</sup> [http://portal.ministerio-saude.pt/portal/page/portal/ARNOVA/Comunicacao/3e30de4320/CN889ica/Titulos/Declaracao\\_Helsingua\\_2008.pdf](http://portal.ministerio-saude.pt/portal/page/portal/ARNOVA/Comunicacao/3e30de4320/CN889ica/Titulos/Declaracao_Helsingua_2008.pdf)

<sup>2</sup> <http://dre.pt/leis/leis/2001/01/002A30/001A0036.pdf>

O investigador responsável: Andreia Salvini, Estudante Instituto Politécnico de Viana do Castelo, andreasalvini@ipoporto.min-saude.pt

Orientadores: Professora Doutora Clementina Sousa da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo | Contacto Tlm: 965638275 | endereço eletrónico: [clementinasousa@ess.ipvc.pt](mailto:clementinasousa@ess.ipvc.pt) e Professor Doutor Paulo Alves, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde da Universidade Católica Portuguesa | Contacto Tlm: 966853407 | endereço eletrónico: [pialves@porto.ucp.pt](mailto:pialves@porto.ucp.pt)

Encarregada Proteção de dados, IPO-Porto- edp@ipoporto.min-saude.pt

**Assinatura/s:**

  
\_\_\_\_\_  
Andreia Salvini, RN

  
\_\_\_\_\_  
Clementina Sousa, RN, MSc, PhD

  
\_\_\_\_\_  
Paulo Alves, RN, MSc, PhD

Data: ..... / ..... / .....

Eu, abaixo assinado (nome **completo**) \_\_\_\_\_

*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.*

Assinatura da pessoa: ..... Data: ..... / ..... / .....

<b>Anulação do Consentimento Informado, esclarecido e livre de participação no estudo de investigação</b>	
<i>Declaro que recebi as informações relativas à participação no estudo que me foi proposto pelo investigador e pretendo anular o consentimento dado na data ____/____/____</i>	
<b>Assinatura:</b> .....	<b>Data:</b> ..... / ..... / .....
<b>Assinatura do Investigador:</b> .....	<b>Data:</b> ..... / ..... / .....

DOCUMENTO REALIZADO EM DUAS VIAS - FORNECIMENTO **OBRIGATÓRIO** DE CÓPIA À PESSOA (FENTE E VERSO)

Apêndice III- Consentimento  
Informado, Livre e Esclarecido para  
Participação em Investigação para  
Profissionais de Saúde

## CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

### de acordo com a Declaração de Helsínquia<sup>1</sup> e a Convenção de Oviedo<sup>2</sup>

*Exmo./a Senhor/a Profissional de Saúde: Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.*

**Título do estudo:** Adaptação para a cultura portuguesa e validação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO), a desenvolver no âmbito do Mestrado de Enfermagem Médico Cirúrgica da Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

**Enquadramento:** O contexto cirúrgico é um contexto de elevada incidência e prevalência de UPP's devido à diversidade e especificidade dos fatores de risco inerentes ao doente (intrínsecos) e ao ambiente perioperatório (extrínsecos). Na literatura científica encontram-se descritos mais de cem fatores de risco para o desenvolvimento de UPP em contexto operatório, o que demonstra a complexidade problema.

Shoemaker & Stoessel (2007) afirmam que o doente cirúrgico é mais suscetível que o doente não cirúrgico ao desenvolvimento de UP's, pelo que se torna essencial e emergente o investimento na prevenção destas lesões em contexto cirúrgico (1). A adequada avaliação do risco é um fator preponderante para a formulação e execução de um plano de cuidados personalizado e individualizado para o doente e, por conseguinte, para a prevenção efetiva do desenvolvimento de UP's.

O estado da arte defende que a Escala de Braden não é um instrumento efetivo para determinar o risco de desenvolver UP em doentes cirúrgicos, uma vez que não considera fatores de risco característicos e específicos do contexto perioperatório, particularmente do período intraoperatório. Em Portugal, particularmente, verifica-se a inexistência de um instrumento específico para avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão associadas ao utente cirúrgico. Atendendo ao impacto a nível pessoal, social e económico causado pela problemática das UPP's, torna-se uma necessidade premente a existência de um instrumento de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP específico para o contexto perioperatório. A existência de uma escala de avaliação permite uma correta determinação do risco de desenvolvimento de UPP no doente cirúrgico e consequente gestão desse mesmo risco promovendo a prestação de cuidados de qualidade e prevenindo lesões como as úlceras de pressão (1)(2)(3).

Com o propósito conjunto de colmatar a necessidade de um instrumento específico de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP's, Camila (2013) construiu e validou uma Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes adultos. O instrumento desenvolvido permite nortear a prática clínica do enfermeiro auxiliando-o na tomada de decisão sobre o cuidado ao doente cirúrgico no período intraoperatório, mais precisamente no que diz respeito ao posicionamento cirúrgico.

O presente projeto de Investigação tem como principal objetivo a adaptação da Escala de avaliação do risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO) para a cultura portuguesa. Esta escala tem como finalidade a avaliação do risco de desenvolvimento de úlceras de pressão (UPP's) em contexto perioperatório, decorrentes do posicionamento cirúrgico. Pretende-se que a validação da ELPO seja feita através de uma amostra constituída por doentes internados e sujeitos a cirurgia, nas diferentes valências cirúrgicas disponibilizadas no Instituto Português de Oncologia- Porto. Objetiva-se proceder ainda à validação de critério concorrente da ELPO com a escala atualmente utilizada em contexto perioperatório, a "Escala de Braden".

Tomando por base a contextualização desta problemática, acredita-se que a ELPO pode ser, efetivamente, uma mais-valia para a Enfermagem Perioperatória Portuguesa como um instrumento de recurso na sistematização do processo de tomada de decisão dos enfermeiros na abordagem ao utente cirúrgico mais precisamente na gestão do risco de desenvolvimento de UP em contexto perioperatório, objetivando a minimização do mesmo e a prevenção destas lesões com grande incidência neste contexto. Deste modo, este estudo pretende ser um motor impulsor para reduzir a incidência e prevalência das UP's em contexto perioperatório satisfazendo assim as necessidades de investimento na prevenção das lesões. Esta importância é justificada pelo elevado impacto das UP no dia-a-dia dos seus portadores e seus familiares com custos para a sua qualidade de vida. A prevenção da ocorrência de UP permite uma poupança efetiva e significativa de recursos humanos e económicos que deverão ser encaminhados para outras áreas dos cuidados de saúde. A adaptação para a cultura portuguesa e a validação da ELPO contribuirá para o avanço da Enfermagem enquanto ciência e profissão sendo, efetivamente, uma mais-valia para a Enfermagem Perioperatória Portuguesa como um instrumento de recurso na sistematização do processo de tomada de decisão dos enfermeiros na abordagem ao utente cirúrgico mais precisamente na gestão do risco de desenvolvimento de UP em contexto perioperatório, objetivando a minimização do mesmo e a prevenção destas lesões com grande incidência a neste contexto. O presente estudo tem como investigador responsável a enfermeira Andreia Salvini, tendo como orientadores, os Professores Doutores Clementina Sousa e Paulo Alves.

**Explicação do estudo:** Nesta etapa do estudo, temos como objetivo a validação da Escala de avaliação do risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico do paciente (ELPO). Pretende-se que esta validação da ELPO seja de critério concorrente com a escala atualmente utilizada em contexto perioperatório, a Escala de Braden.

A colheita de dados será realizada segundo a metodologia da autora da escala original. Esta será realizada em três momentos diferentes (pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório), e com recurso a diferentes instrumentos de fácil aplicação (Escala ELPO, Escala de Braden, Escala Numérica da Dor e Instrumento de Colheita de dados no pré e pós-operatório). No decurso da colheita de dados cada utente será avaliado por dois participantes do estudo, ou seja, dois enfermeiros. O procedimento de colheita de dados será concretizado da seguinte forma:

1. Período pré-operatório:

a. confirmação da agenda cirúrgica e impressão do programa cirúrgico do dia seguinte bem como a seleção dos utentes a partir dos critérios de inclusão;

b. os utentes que já se encontrem internados serão abordados no período pré-operatório e informados sobre os objetivos e pressupostos do estudo e aqueles que concordarem em participar assinarão nesse preciso momento o consentimento informado;

c. durante a visita pré-operatória, proceder-se-á ao preenchimento dos dados do Instrumento 1: a inspeção da pele e registo do score da Escala de Braden, bem como a avaliação da presença de dor e registo do local e intensidade com recurso à Escala Numérica da Dor;

2. Período intraoperatório:

a. o utente será acompanhado durante o período intraoperatório desde a entrada na sala de cirurgia até à sua transferência para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA);

b. neste período, será aplicada a ELPO e efetuado o registo do seu score;

3. Período pós-operatório:

a. no pós-operatório imediato, proceder-se-á novamente à aplicação do instrumento 1 onde será realizada novamente a inspeção da pele;

b. no pós-operatório, os dois enfermeiros executarão inspeções à pele do utente diariamente até ao limite de quatro dias de pós-operatório ou até o aparecimento de lesão (desfecho) se esta ocorrer antes ou até ao momento da alta;

c. além da avaliação da pele do utente para deteção de lesão, os dois enfermeiros avaliarão conjuntamente a dor por meio da aplicação da Escala Numérica da Dor no 1º e 2º dias do pós-operatório.

De forma a garantir o adequado conhecimento de todo o processo de colheita de dados bem como o domínio dos instrumentos a serem aplicados no decurso do mesmo, assim como o esclarecimento presencial de quaisquer dúvidas que possam surgir será agendada uma reunião com todos os participantes do estudo, sendo esta dirigida pelos investigadores responsáveis pelo estudo. É também um compromisso dos investigadores manter os(as) participantes informados(as), caso pretendam, sobre o desenvolvimento da investigação e, ao final da sua realização, de lhes comunicar os resultados e partilhar os documentos produzidos ao longo da mesma.

**Condições e financiamento:** A investigação não oferece nenhum dano aos(as) participantes e não será objeto de nenhum benefício, ressarcimento ou pagamento aos(as) mesmos(as). Será assegurado o direito de resposta a qualquer pergunta a respeito da investigação e dos seus objetivos. Se, no decorrer do procedimento, o/a participante vier a manifestar vontade de interromper a sua participação, o investigador atenderá à sua vontade, garantindo ao participante o direito de abandono da mesma sem prejuízo para si. Este estudo foi submetido ao parecer da comissão de ética do IPO-Porto e teve parecer favorável.

**Confidencialidade e anonimato:** Durante o processo em curso, e mesmo na redação do artigo em relação aos resultados, será assegurada a confidencialidade dos dados e das informações que possibilitem a identificação do(s) a (as) participantes da investigação.

**Grata pela atenção e disponibilidade para colaborar no nosso estudo:**

<sup>1</sup> [http://portal.arvorte.mn-saude.pt/portal/page/portal/ARVorte/Comissao%20de%20etica/Ficheiros/Declaracao\\_Helsingia\\_2008.pdf](http://portal.arvorte.mn-saude.pt/portal/page/portal/ARVorte/Comissao%20de%20etica/Ficheiros/Declaracao_Helsingia_2008.pdf)

<sup>2</sup> <http://dx.doi.org/10.1002/001400140036.pdf>

<sup>3</sup> Shoemaker S, Stoessel K. The Clinical Issue: Pressure Ulcers in the Surgical Patient. Kimberly-Clark Health Care Education. Knowledge Network. 2007; 1.

<sup>4</sup> He W, Liu P, Chen H. The Braden Scale Cannot Be Used Alone for Assessing Pressure Ulcer Risk in Surgical Patients: A Meta-Analysis. *Ostomy Wound Management*. 2012; 58(2): p. 34-40.

<sup>5</sup> Munro CA. The development of a pressure ulcer risk-assessment scale for perioperative patients. *ADRN J*. 2010; 92(3): p. 272-287.

O investigador responsável: Andreia Salvini, Estudante Instituto Politécnico de Viana do Castelo | Contacto Tlm: [redacted] | endereço eletrónico: [redacted]

Orientadores: Professora Doutora Clementina Sousa da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo | Contacto Tlm: [redacted] | endereço eletrónico: [redacted] e Professor Doutor Paulo Alves, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde da Universidade Católica Portuguesa | Contacto Tlm: [redacted] | endereço eletrónico: [redacted]

**Assinatura/s:**

  
\_\_\_\_\_  
Andreia Salvini, RN

  
\_\_\_\_\_  
Clementina Sousa, RN, MSc, PhD

  
\_\_\_\_\_  
Paulo Alves, RN, MSc, PhD

Data: ..... / ..... / .....

.....

Eu, abaixo assinado (nome completo) \_\_\_\_\_

*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.*

Assinatura da pessoa: ... .. Data: ..... / ..... / .....

**Anulação do Consentimento Informado, esclarecido e livre de participação no estudo de investigação**

*Declaro que recebi as informações relativas à participação no estudo que me foi proposto pelo investigador e pretendo anular o consentimento dado na data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_*

**Assinatura:** ... .. Data: ..... / ..... / .....

**Assinatura do Investigador:** ... .. Data: ..... / ..... / .....

DOCUMENTO REALIZADO EM DUAS VIAS - FORNECIMENTO **OBRIGATÓRIO** DE CÓPIA À PESSOA (FENTE E VERSO)

# Apêndice IV – Confidencialidade em Participação de Estudo

## DECLARAÇÃO

Andreia Jorge Neves Salvini Guimarães Vieira, estudante do curso de mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica do Instituto Politécnico de Viana do Castelo e responsável pelo projeto de investigação “Adaptação para a cultura portuguesa e validação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO)”, tendo como orientadores os Professores Doutores Clementina Sousa e Paulo Alves, vem por este meio declarar que os dados obtidos no presente estudo são confidenciais e usados apenas no presente estudo e produção científica a este associado, salvaguardando o anonimato dos participantes.

Por minha honra assino esta declaração

\_\_\_\_\_  
Andreia Salvini, RN

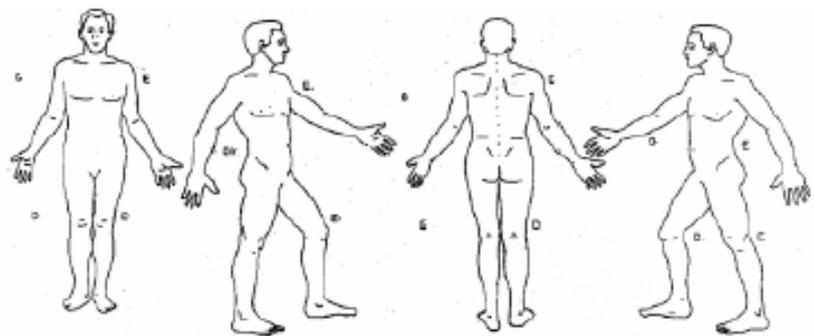


\_\_\_\_\_  
Paulo Alves, RN, MSc, PhD

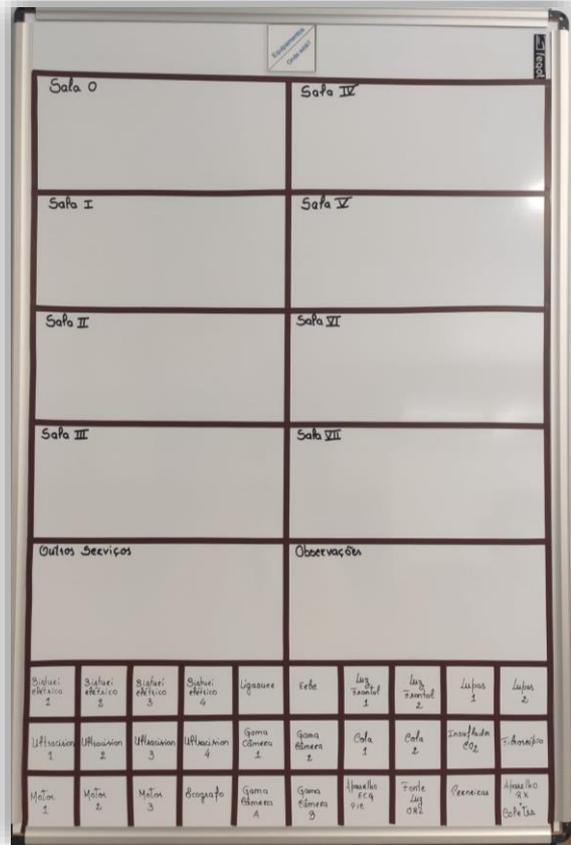
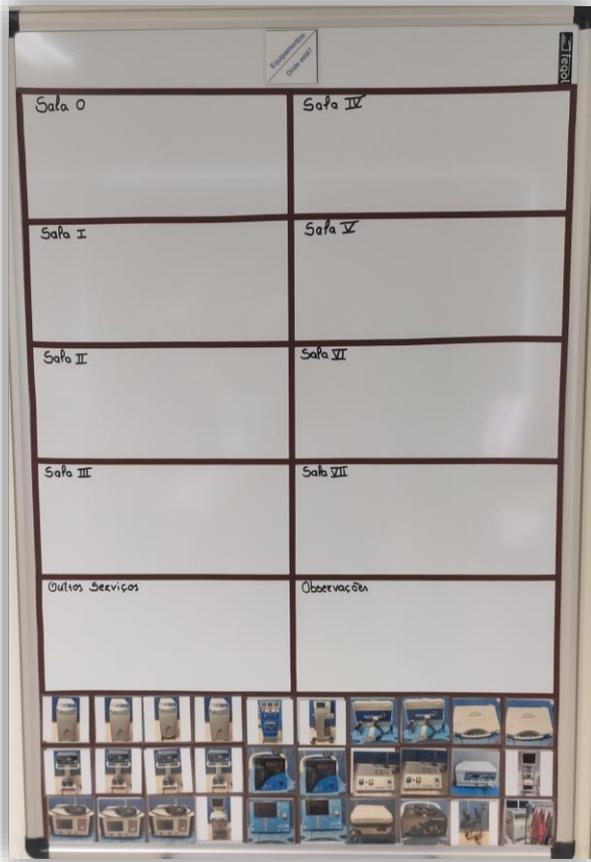
Porto, 20 janeiro 2021

## Apêndice V- O Instrumento

## Instrumento de Colheita de Dados- Período Pré e Pós-Operatório

Dados de Identificação		Codificação:	
Data da Cirurgia:		Cirurgia Proposta:	
Gênero: M ( ) F ( )		Idade (anos): 18-39 ( )   40-59 ( )   60-69 ( )   70-79 ( )   superior a 80 ( )	
Peso:		Altura:	IMC:
História Clínica:		Antecedentes Quimioterapia: Sim ( ) Não ( )	
		Antecedentes Radioterapia: Sim ( ) Não ( )	
Período Pré-Operatório			
Avaliação da Dor		Avaliação da Pele	
Presença: Sim ( ) Não ( )		Presença de UPP: Sim ( ) Não ( )	
Localização (*):		Classificação: _____	
Score da Escala Numérica:		Localização (**):	
Limitações Físicas/Mobilidade:		História Prévia de UPP: Sim ( ) Não ( )	
		Localização: _____	
		Categorização do Risco de UPP	
		Score da Escala de Braden:	
			
<p>* Assinale com um D azul a localização da dor no pré-operatório e com um D vermelho no pós-operatório                  ** Assinale com um U azul a localização da UPP no pré-operatório e com um U vermelho no pós-operatório                  *** Assinale com um R azul a localização do Rubor no pré-operatório e com um R vermelho no pós-operatório</p>			
Período Pós-Operatório (PO)			
Avaliação da Dor (não associada ao local cirúrgico):			
1º Dia PO		2º Dia PO	
Presença: Sim ( ) Não ( )		Presença: Sim ( ) Não ( )	
Localização (*): _____		Localização (*): _____	
Score da Escala Numérica: _____		Score da Escala Numérica: _____	
Avaliação da Pele			
PO Imediato	1º Dia PO	2º Dia PO	3º Dia PO
Rubor:	Rubor:	Rubor:	Rubor:
Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )
Local:	Local:	Local:	Local:
UPP:	UPP:	UPP:	UPP:
Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )
Classificação:	Classificação:	Classificação:	Classificação:
_____	_____	_____	_____
Local (**):	Local (**):	Local (**):	Local (**):
_____	_____	_____	_____
Alta ( ) Óbito ( ) Ocorrência de UPP ( )		Data de Conclusão:	

# Apêndice VI- Projeto: Quadro Magnético



Apêndice VII- Dossier Técnico e  
Pedagógico Referente a cada  
Formação

**Curso:**

Validação da escala ELPO para Portugal - Instrumento de apoio a tomada de decisão dos enfermeiros

**Tipo de Formação:**

Serviço

**Fundamentação:**

O contexto cirúrgico é uma área cirúrgica de elevada incidência e prevalência de UPP's devido à diversidade e especificidade dos fatores de risco inerentes ao doente (intrínsecos) e ao ambiente perioperatório (extrínsecos). Na literatura científica encontram-se descritos mais de cem fatores de risco para o desenvolvimento de UPP em contexto operatório, o que demonstra a complexidade problema.

Shoemaker & Stoessel (2007) afirmam que o doente cirúrgico é mais suscetível que o doente não cirúrgico ao desenvolvimento de UP's, pelo que se torna essencial e emergente o investimento na prevenção destas lesões em contexto cirúrgico. A adequada avaliação do risco é um fator preponderante para a formulação e execução de um plano de cuidados personalizado e individualizado para o doente e, por conseguinte, para a prevenção efetiva do desenvolvimento de UP's.

O estado da arte defende que a Escala de Braden não é um instrumento efetivo para determinar o risco de desenvolver UP em doentes cirúrgicos, uma vez que não considera fatores de risco característicos e específicos do contexto perioperatório, particularmente do período intraoperatório. Em Portugal, particularmente, verifica-se a inexistência de um instrumento específico para avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão associadas ao utente cirúrgico. Atendendo ao impacto a nível pessoal, social e económico causado pela problemática das UPP's, torna-se uma necessidade premente a existência de um instrumento de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP específico para o contexto perioperatório. A existência de uma escala de avaliação permite uma correta determinação do risco de desenvolvimento de UPP no doente cirúrgico e consequente gestão desse mesmo risco promovendo a prestação de cuidados de qualidade e prevenindo lesões como as úlceras de pressão.

Com o propósito conjunto de colmatar a necessidade de um instrumento específico de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP's, Camila (2013) construiu e validou uma Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes adultos. O instrumento desenvolvido permite nortear a prática clínica do enfermeiro auxiliando-o na tomada de decisão sobre o cuidado ao doente cirúrgico no período intraoperatório, mais precisamente no que diz respeito ao posicionamento cirúrgico. A construção da ELPO foi alicerçada em evidências recentes sobre as implicações fisiológicas e possíveis complicações pós-operatórias relacionadas com o posicionamento cirúrgico do doente no período intraoperatório. A ELPO demonstrou ser um instrumento válido, confiável e passível de ser utilizado na prática clínica do enfermeiro perioperatório auxiliando-o na formulação de um plano de cuidados individualizado baseado em evidências com a finalidade de prevenir lesões e a gestão do risco no doente cirúrgico.

**Objectivos:**

Gerais	Específicos (Operacionais)
<p>Apresentar à equipa o projeto de investigação de validação da escala ELPO como um instrumento de recurso na sistematização de tomada de decisão dos enfermeiros na abordagem ao utente cirúrgico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizar a equipa para a existência de um instrumento de avaliação de risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico</li> <li>• Uniformizar a avaliação de risco de desenvolvimento de UP</li> </ul>

**Destinatários:**

Nº Formandos/Ação	Grupo(s) Profissional(is)/Público-alvo	Crítérios de Seleção
6 a 7	Enfermeiros	Enfermeiros da UCA

**Realização Física:**

Ação nº	Data Inicio	Data Fim	Carga Horária	Nº Dias	Horário
1	15.03.2021	15.03.2021	60 min	1	8:00-8:30
2	19.03.2021	19.03.2021	60 min	1	8:00-8:30

**Formadores:**

Internos	Externos	Crítérios de seleção
Andreia Salvini		Enfermeira

**Conteúdo Programático:**

Temáticas/Nº Horas por Temática
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contexto cirúrgico</li> <li>2. Fatores de risco de lesão decorrente do posicionamento em contexto cirúrgico</li> <li>3. Avaliação do risco de lesão decorrente do posicionamento em contexto cirúrgico</li> <li>4. Colheita de dados – ELPO</li> <li>5. Pré, intra e pós-operatório</li> </ol>

**Metodologias:**

Formação	Avaliação
Formação em contexto da prática	

**Recursos Físicos e Pedagógicos:**

<p>Computador</p> <p>Bibliografia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engels D, Austin M, McNichol,L , Fencil J, Gupta S, Kazi H. Pressure Ulcers: Factores Contributing to Their Development in the OR. AORN. 2016; 103(3)</li> <li>• Lopes M, Hass J, Dantas S, Oliveira G, Galvao M. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2016</li> <li>• Gao L, Yang I, Li X, Chen J, Du J, Yang H. Risk factors for intraoperative pressure ulcers in surgical patients. Int J Clin Exp Med. 2018; 11(7): p. 7429-7435</li> </ul>
---

**Curso:**

Formação : Escala ELPO

**Tipo de Formação:**

Serviço

**Fundamentação:**

O contexto cirúrgico é uma área cirúrgica de elevada incidência e prevalência de UPP's devido à diversidade e especificidade dos fatores de risco inerentes ao doente (intrínsecos) e ao ambiente perioperatório (extrínsecos). Na literatura científica encontram-se descritos mais de cem fatores de risco para o desenvolvimento de UPP em contexto operatório, o que demonstra a complexidade problema.

Shoemaker & Stoessel (2007) afirmam que o doente cirúrgico é mais suscetível que o doente não cirúrgico ao desenvolvimento de UP's, pelo que se torna essencial e emergente o investimento na prevenção destas lesões em contexto cirúrgico. Schoonhoven et al. (2012) refere que a cada 30 minutos após o tempo operatório de 4 horas, o risco de UP aumenta em mais 33%. A adequada avaliação do risco é um fator preponderante para a formulação e execução de um plano de cuidados personalizado e individualizado para o doente e, por conseguinte, para a prevenção efetiva do desenvolvimento de UP's. A influência do posicionamento cirúrgico no desenvolvimento de UPP pode ser explicado sob o ponto de vista biomecânico, pelas elevadas tensões/deformações de tecido localizadas e incomuns, devido à força do peso corporal transferidas das proeminências ósseas para tecidos moles adjacentes (Gefen, 2021).

O estado da arte defende que a Escala de Braden não é um instrumento efetivo para determinar o risco de desenvolver UP em doentes cirúrgicos, uma vez que não considera fatores de risco característicos e específicos do contexto perioperatório, particularmente do período intraoperatório. Em Portugal, particularmente, verifica-se a inexistência de um instrumento específico para avaliação do risco do desenvolvimento de úlceras de pressão associadas ao utente cirúrgico. Atendendo ao impacto a nível pessoal, social e económico causado pela problemática das UPP's, torna-se uma necessidade premente a existência de um instrumento de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP específico para o contexto perioperatório. A existência de uma escala de avaliação permite uma correta determinação do risco de desenvolvimento de UPP no doente cirúrgico e consequente gestão desse mesmo risco promovendo a prestação de cuidados de qualidade e prevenindo lesões como as úlceras de pressão.

Com o propósito conjunto de colmatar a necessidade de um instrumento específico de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP's, Camila (2013) construiu e validou uma Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes adultos. O instrumento desenvolvido permite nortear a prática clínica do enfermeiro auxiliando-o na tomada de decisão sobre o cuidado ao doente cirúrgico no período intraoperatório, mais precisamente no que diz respeito ao posicionamento cirúrgico. A construção da ELPO foi alicerçada em evidências recentes sobre as implicações fisiológicas e possíveis complicações pós-operatórias relacionadas com o posicionamento cirúrgico do doente no período intraoperatório. A ELPO demonstrou ser um instrumento válido, confiável e passível de ser utilizado na prática clínica do enfermeiro perioperatório auxiliando-o na formulação de um plano de cuidados individualizado baseado em evidências com a finalidade de prevenir lesões e a gestão do risco no doente cirúrgico.

**Objectivos:**

Gerais	Específicos (Operacionais)
<p>Apresentar à equipa a escala ELPO como um instrumento de recurso na sistematização da tomada de decisão dos enfermeiros na abordagem ao utente cirúrgico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever a perspetiva biomecânica do desenvolvimento das UPP</li> <li>• Identificar os fatores de risco de desenvolvimento de UPP, associados ao posicionamento cirúrgico</li> <li>• Uniformizar a avaliação de risco de desenvolvimento de UP</li> </ul>

Apêndice VIII- Ação de Formação  
Março 2021

# ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO-PT)

Autora: Andreia Salvini

Orientadores: Professora Doutora Clementina Sousa

Professor Doutor Paulo Alves



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

### Problemática

Os pacientes cirúrgicos são pacientes de risco de desenvolvimento de UPP

De acordo com documento da AORN 2016 (Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient), uma das incidências de úlcera por pressão (UPP) reportadas decorrente do contexto perioperatório é 0.3-54,4%

A lesão nervosa perioperatória, por incorreto posicionamento cirúrgico, representa a 2ª causa de efeitos adversos derivados da cirurgia (16%)

(AORN Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient, 2016)  
Prevenção de úlceras por pressão no bloco operatório: gerir o risco, um contributo para a qualidade. Percursos, 30, pp. 23-40

Andreia Salvini



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

### Lesão decorrente do posicionamento no doente cirúrgico

- Alto risco de ocorrência
- Existem mais 100 fatores de risco

### Cirurgia:

- Fenômeno Potenciador
- Conjugação dos fatores intrínsecos e extrínsecos



Gao L, Yang L, Li X, Chen J, Du J, Yang H. Risk factors for intraoperative pressure ulcers in surgical patients. Int J Clin Exp Med. 2018; 11(7): p. 7429-7435

Andreia Salvini

## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

### Fatores de Risco



Gao L, Yang L, Li X, Chen J, Du J, Yang H. Risk factors for intraoperative pressure ulcers in surgical patients. Int J Clin Exp Med. 2018; 11(7): p. 7429-7435 (AORN Position Statement on Postoperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient, 2016)

Andreia Salvini

## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

A Escala de **Braden** não é efetiva

- Com a Anestesia todos os doentes apresentam o mesmo score RISCO

A **ELPO** é uma escala de avaliação de risco de lesão validada para o contexto cirúrgico

- Permite a avaliação global do risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico nas quais se incluem as **UP's** para além da dor ou lesão nervosa



Andreia Salvini

## ELPO

### ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO-PT)

Itens	Pontuação				
	5	4	3	2	1
Posição cirúrgica	Litotômica	Ventral	Trendelenburg	Lateral	Dorsal
Tempo de cirurgia	Superior a 6h	Entre 4h a 6h	Entre 2h e 4h	Entre 1h a 2h	Até 1h
Tipo de anestesia	Geral + Regional	Geral	Regional	Sedação	Local
Superfície de suporte	Sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de espuma	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + Placa Gel	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de viscoelástico	Colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico + almofadas de viscoelástico
Posição dos membros	Elevação dos joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores >90°	Elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores >90°	Elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento mento-esternal	Abertura dos membros superiores <90°	Posição Anatómica
Comorbilidades	Úlcera por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	Obesidade ou desnutrição	Diabetes mellitus	Doença vascular	Sem comorbilidades
Idade do paciente	Superior a 89 anos	Entre 70 e 79 anos	Entre 60 e 69 anos	Entre 40 e 59 anos	Entre 18 e 39 anos
					<b>Pontuação Total</b>

Ar

### Colheita de Dados

#### PRÉ-OPERATÓRIO

- Consulta de anestesia

#### INTRAOPERATÓRIO

- Bloco Operatório Central
- Unidade Cirurgia Ambulatória

#### PÓS-OPERATÓRIO

- Serviços Internamento Cirúrgicos
- UCI
- SCI



IPOPORTO

And

### Colheita de Dados

Instrumento de Colheita de Dados

Pré-operatório

- Avaliação Inicial do doente;
- Avaliação da Pele
- Avaliação do Risco de segundo a escala de Braden
- Avaliação da Dor segundo a Escala Numérica



Aplicação da Escala ELPO

Intraoperatório

- Tipo de Posição Cirúrgica
- Tipo de anestesia
- Superfície de Suporte
- Posição dos Membros
- Comorbilidades
- Idade do doente



Instrumento de Colheita de Dados

Pós-operatório

- Avaliação da Pele
- Avaliação pós-operatória do doente segundo a Escala de Braden
- Avaliação da Dor segundo a Escala Numérica



Andréia Salvini

## Colheita de Dados – Pré-Operatório

### Pré-operatório

- 1º Abordagem inicial ao utente-Fornecimento de informação sobre o estudo e seus pressupostos
- 2º Obtenção do Consentimento Informado
- 3º Preenchimento do Instrumento 1 de Colheita de Dados

Andreia Salvini

## Colheita de Dados – Pré-Operatório

### Pré-operatório - Instrumento de Colheita de Dados

Dados de Identificação		Codificação:
Data da Cirurgia		Cirurgia Proposta
Sexo: M ( ) F ( )	Idade (anos): 15-30 ( ) 31-40 ( ) 41-50 ( ) 51-60 ( ) 61-70 ( ) superior a 80 ( )	
Peso: Altura: IMC:		
História Clínica:		Antecedentes Quimioterapia: Sim ( ) Não ( ) Antecedentes Radioterapia: Sim ( ) Não ( )
Período Pré-Operatório		
<b>Avaliação da Dor</b>		<b>Avaliação da Mão</b>
Prevalência: Sim ( ) Não ( )		Presença de UPP: Sim ( ) Não ( )
Localização (P*):		Classificação:
Score de Escala Numérica:		Localização (P**):
Comorbidades (P**):		História Previa de UPP: Sim ( ) Não ( )
		Localização:
		Categorização do Score de UPP
		Score de Escala de Braden:
<small>* Avaliada com um D axial a localização da dor no pré-operatório e com um D vertical no pós-operatório.                  ** Avaliada com um D axial a localização da UPP no pré-operatório e com um D vertical no pós-operatório.                  *** Avaliada com um D axial a localização da UPP no pré-operatório e com um D vertical no pós-operatório.             </small>		
Período Pós-Operatório (PO)		

Andreia Salvini

## Colheita de Dados – Intra-Operatório

### Intra-operatório – Aplicação da Escala ELPO

Items	Pontuação				
	5	4	3	2	1
Posição cirúrgica	Litôtomica	Ventral	Trendelenburg	Lateral	Dorsal
Tempo de cirurgia	Superior a 6h	Entre 4h a 6h	Entre 2h a 4h	Entre 1h a 2h	Até 1h
Tipo de anestesia	Geral + Regional	Geral	Regional	Sedação	Local
Superfície de suporte	Sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchamento ou pernas estreitas	Colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de espuma	Colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) + Placa Gel	Colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de viscoelástico	Colchão de mesa cirúrgica de viscoelástico + almofadas de viscoelástico
Posição dos membros	Elevação dos joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores > 90°	Elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	Elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento mento-esternal	Abertura dos membros superiores <90°	Posição Anatómica
Comorbidades	Úlcera por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	Obesidade ou desnutrição	Diabetes mellitus	Doença vascular	Sem comorbidades
Idade do paciente	Superior a 80 anos	Entre 70 e 79 anos	Entre 60 e 69 anos	Entre 43 e 59 anos	Entre 18 e 39 anos
					<b>Pontuação Total</b>

Andreia Salvini

Pós-operatório - Instrumento de Colheita de Dados

Período Pós-Operatório (PO)				
<b>Avaliação da Dor [não associada ao local cirúrgico]:</b>				
1º Dia PO		2º Dia PO		
Presença: Sim ( ) Não ( )		Presença: Sim ( ) Não ( )		
Localização (**):		Localização (**):		
Score da Escala Numérica:		Score da Escala Numérica:		
<b>Avaliação da Pele</b>				
PO Imediato	1º Dia PO	2º Dia PO	3º Dia PO	4º Dia PO
Rubor:	Rubor:	Rubor:	Rubor:	Rubor:
Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )
Local:	Local:	Local:	Local:	Local:
UPP:	UPP:	UPP:	UPP:	UPP:
Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )	Sim ( ) Não ( )
Classificação:	Classificação:	Classificação:	Classificação:	Classificação:
Local (**):	Local (**):	Local (**):	Local (**):	Local (**):
Alta ( ) Óbito ( )		Ocorrência de UPP ( )		Data de Conclusão:

Andreia Salvini



Obrigada pela vossa atenção!

Andreia Salvini



# Apêndice IX - Questionário Pré formação

# Avaliação Formação ELPO

terça-feira, 4 de maio de 2021

Powered by  SurveyMonkey

## 21

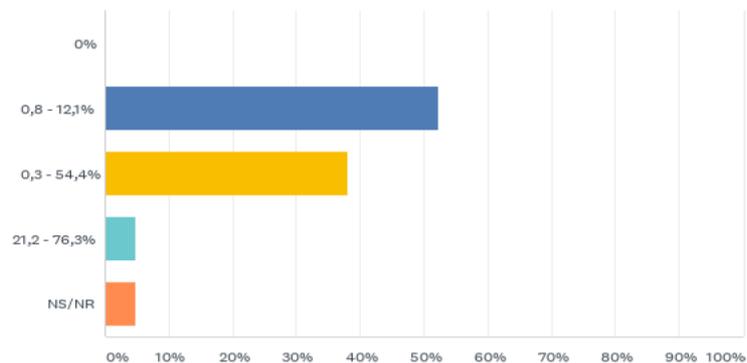
Total de respostas

Data da criação: segunda-feira, 26 de abril de 2021  
Respostas completas: 21

Powered by  SurveyMonkey

**P1: De acordo com documento da AORN (Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient) qual é uma das incidências de úlcera por pressão (UPP) reportadas decorrente do contexto perioperatório?**

Responderam: 21 Ignoraram: 0



Powered by  SurveyMonkey

**P1: De acordo com documento da AORN (Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient) qual é uma das incidências de úlcera por pressão (UPP) reportadas decorrente do contexto perioperatório?**

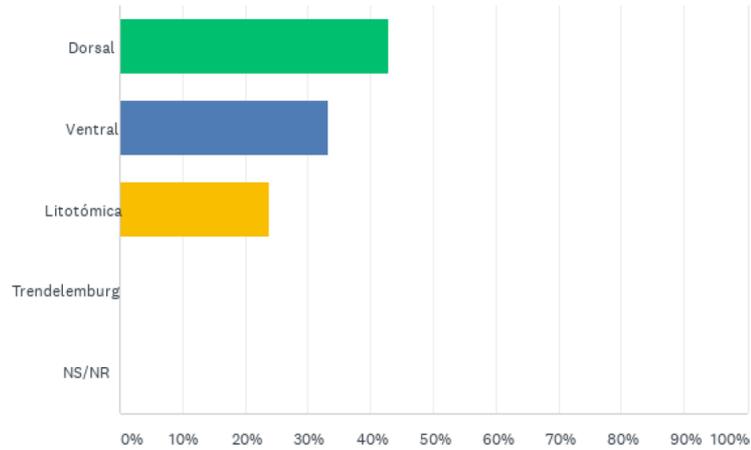
Responderam: 21 Ignoraram: 0

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
0%	0.00%	0
0,8 - 12,1%	52.38%	11
0,3 - 54,4%	38.10%	8
21,2 - 76,3%	4.76%	1
NS/NR	4.76%	1
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>

Powered by  SurveyMonkey

**P2: Qual o posicionamento cirúrgico associado à incidência de UPP mais elevada?**

Responderam: 21 Ignoraram: 0



Powered by  SurveyMonkey

## P2: Qual o posicionamento cirúrgico associado à incidência de UPP mais elevada?

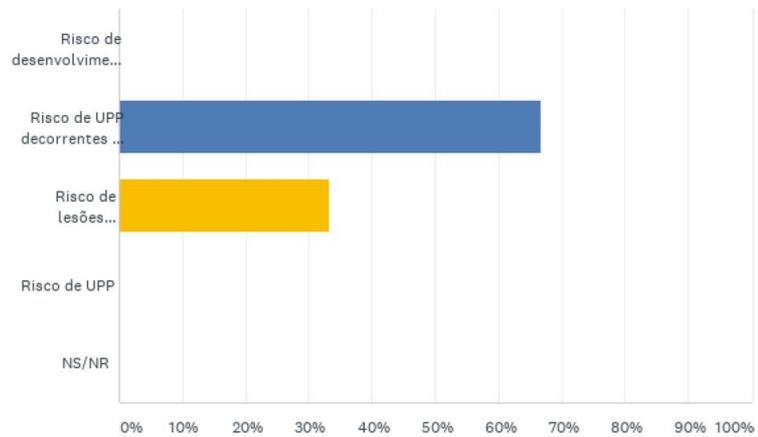
Responderam: 21 Ignoraram: 0

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
Dorsal	42.86%	9
Ventral	33.33%	7
Litotômica	23.81%	5
Trendelemburg	0.00%	0
NS/NR	0.00%	0
TOTAL		21

Powered by  SurveyMonkey

## P3: A escala ELPO avalia:

Responderam: 21 Ignoraram: 0



Powered by  SurveyMonkey

### P3: A escala ELPO avalia:

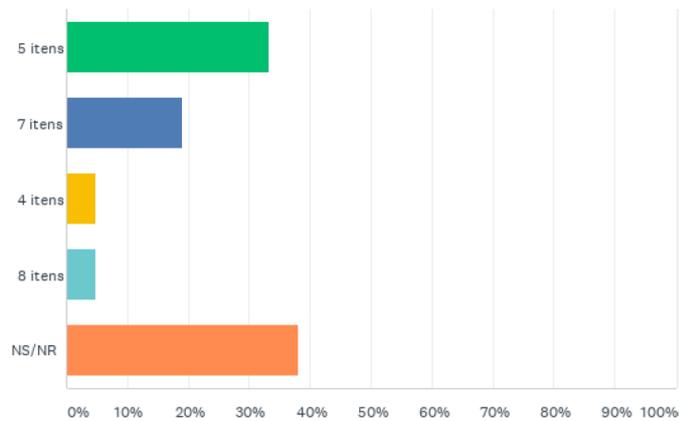
Responderam: 21 Ignoraram: 0

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
Risco de desenvolvimento de lesões nervosas	0.00%	0
Risco de UPP decorrentes do posicionamento em contexto cirúrgico	66.67%	14
Risco de lesões decorrentes do posicionamento em contexto cirúrgico	33.33%	7
Risco de UPP	0.00%	0
NS/NR	0.00%	0
TOTAL		21

Powered by  SurveyMonkey

### P4: A escala ELPO é composta por quantos itens?

Responderam: 21 Ignoraram: 0



Powered by  SurveyMonkey

## P4: A escala ELPO é composta por quantos itens?

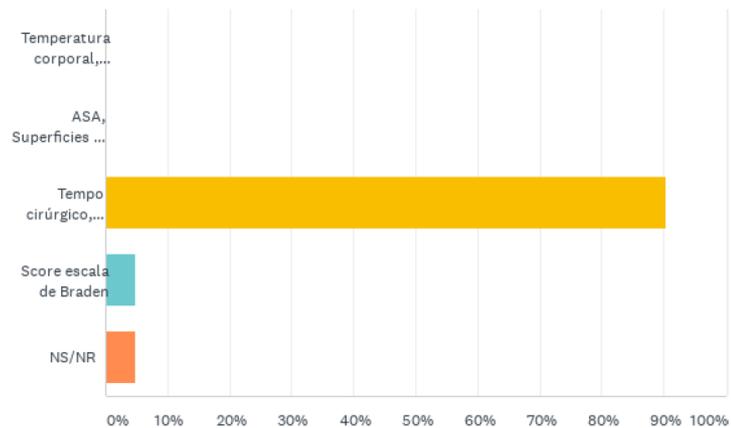
Responderam: 21 Ignoraram: 0

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
5 itens	33.33%	7
7 itens	19.05%	4
4 itens	4.76%	1
8 itens	4.76%	1
NS/NR	38.10%	8
TOTAL		21

Powered by  SurveyMonkey

## P5: Quais os determinantes encontrados na literatura que estão associados ao desenvolvimento da UPP em Bloco Operatório?

Responderam: 21 Ignoraram: 0



Powered by  SurveyMonkey

### P5: Quais os determinantes encontrados na literatura que estão associados ao desenvolvimento da UPP em Bloco Operatório?

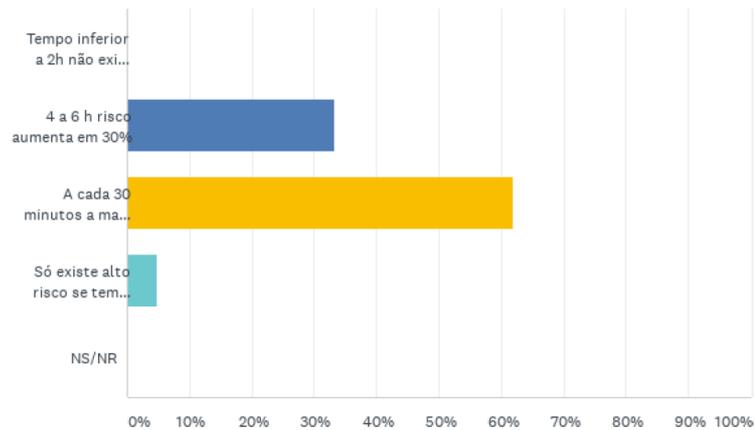
Responderam: 21 Ignoraram: 0

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS
Temperatura corporal, antecedentes quimioterapia/radioterapia	0.00% 0
ASA, Superfícies de suporte	0.00% 0
Tempo cirúrgico, posicionamento cirúrgico, comorbilidades, tipo de anestesia e microclima	90.48% 19
Score escala de Braden	4.76% 1
NS/NR	4.76% 1
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>

Powered by  SurveyMonkey

### P6: O risco de UPP aumenta proporcionalmente com o tempo cirúrgico:

Responderam: 21 Ignoraram: 0



Powered by  SurveyMonkey

## P6: O risco de UPP aumenta proporcionalmente com o tempo cirúrgico:

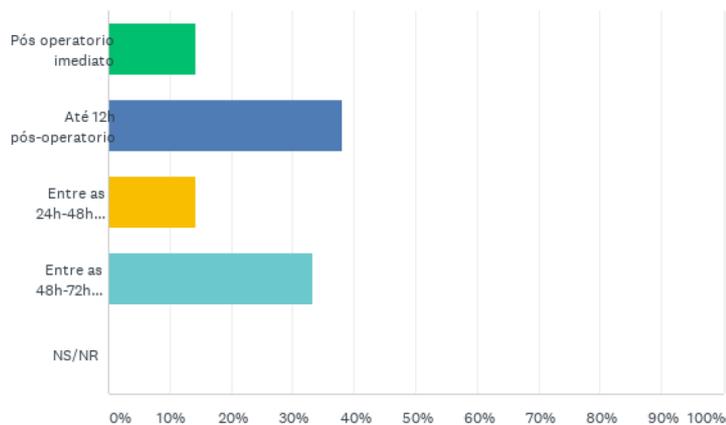
Responderam: 21 Ignoraram: 0

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS
Tempo inferior a 2h não existe risco	0.00% 0
4 a 6 h risco aumenta em 30%	33.33% 7
A cada 30 minutos a mais que as quatro horas, o risco aumenta cerca de 33%	61.90% 13
Só existe alto risco se tempo cirúrgico superior 6h	4.76% 1
NS/NR	0.00% 0
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>

Powered by  SurveyMonkey

## P7: Qual o tempo médio de aparecimento de UPP visível na pele que pode estar associado ao Bloco Operatório?

Responderam: 21 Ignoraram: 0



Powered by  SurveyMonkey

### P7: Qual o tempo médio de aparecimento de UPP visível na pele que pode estar associado ao Bloco Operatório?

Responderam: 21 Ignoraram: 0

OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
Pós operatorio imediato	14.29%	3
Até 12h pós-operatorio	38.10%	8
Entre as 24h-48h pós-operatorio	14.29%	3
Entre as 48h-72h pós-operatorio	33.33%	7
NS/NR	0.00%	0
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>

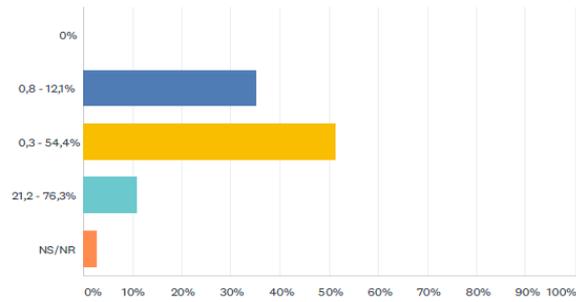
Powered by  SurveyMonkey

# Apêndice X - Questionário Pós formação

Avaliação Formação ELPO

P1 De acordo com documento da AORN (Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient) qual é uma das incidências de úlcera por pressão (UPP) reportadas decorrente do contexto perioperatório?

Responderam: 37 Ignoraram: 0

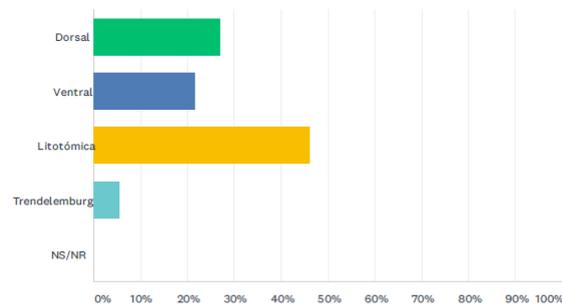


OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
0%	0.00%	0
0,8 - 12,1%	35.14%	13
0,3 - 54,4%	51.35%	19
21,2 - 76,3%	10.81%	4
NS/NR	2.70%	1
<b>TOTAL</b>		<b>37</b>

Avaliação Formação ELPO

P2 Qual o posicionamento cirúrgico associado à incidência de UPP mais elevada?

Responderam: 37 Ignoraram: 0

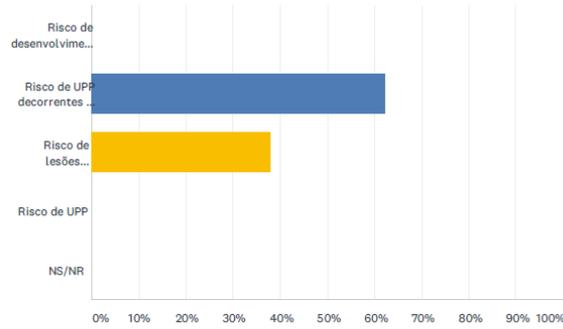


OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
Dorsal	27.03%	10
Ventral	21.62%	8
Litotômica	45.95%	17
Trendelenburg	5.41%	2
NS/NR	0.00%	0
<b>TOTAL</b>		<b>37</b>

Avaliação Formação ELPO

P3 A escala ELPO avalia:

Responderam: 37 Ignoraram: 0

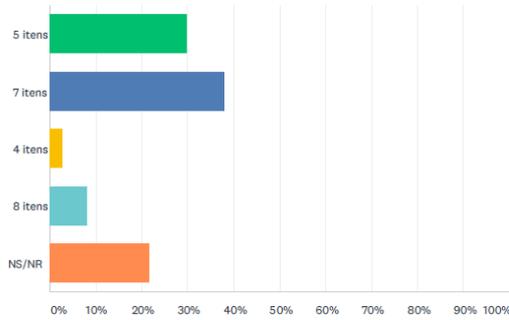


OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
Risco de desenvolvimento de lesões nervosas	0.00%	0
Risco de UPP decorrentes do posicionamento em contexto cirúrgico	62.16%	23
Risco de lesões decorrentes do posicionamento em contexto cirúrgico	37.84%	14
Risco de UPP	0.00%	0
NS/NR	0.00%	0
<b>TOTAL</b>		<b>37</b>

Avaliação Formação ELPO

P4 A escala ELPO é composta por quantos itens?

Responderam: 37 Ignoraram: 0

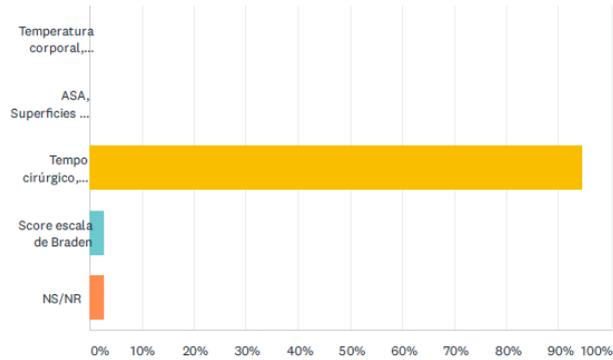


OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
5 itens	29.73%	11
7 itens	37.84%	14
4 itens	2.70%	1
8 itens	8.11%	3
NS/NR	21.62%	8
<b>TOTAL</b>		<b>37</b>

Avaliação Formação ELPO

P5 Quais os determinantes encontrados na literatura que estão associados ao desenvolvimento da UPP em Bloco Operatório?

Responderam: 37 Ignoraram: 0

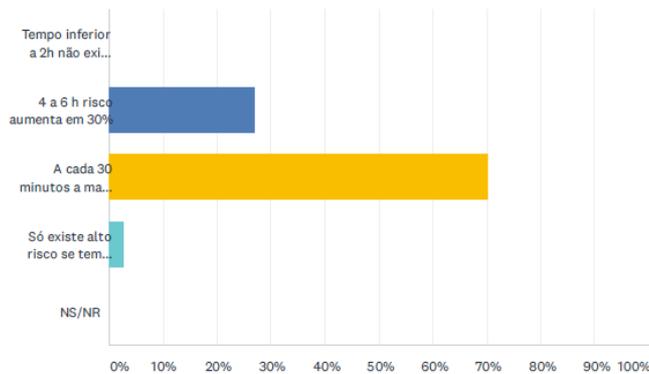


OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS
Temperatura corporal, antecedentes quimioterapia/radioterapia	0.00% 0
ASA, Superfícies de suporte	0.00% 0
Tempo cirúrgico, posicionamento cirúrgico, comorbilidades, tipo de anestesia e microclima	94.59% 35
Score escala de Braden	2.70% 1
NS/NR	2.70% 1
TOTAL	37

Avaliação Formação ELPO

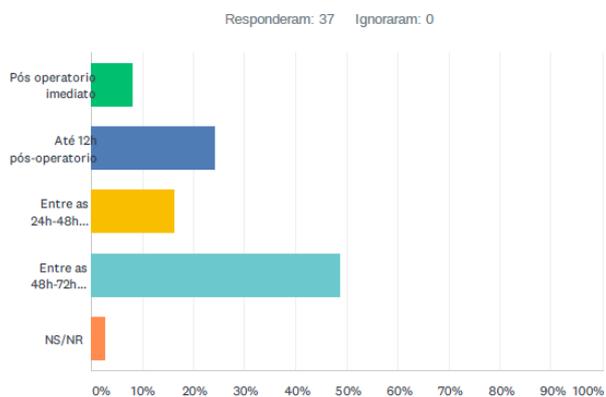
P6 O risco de UPP aumenta proporcionalmente com o tempo cirúrgico:

Responderam: 37 Ignoraram: 0



OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS
Tempo inferior a 2h não existe risco	0.00% 0
4 a 6 h risco aumenta em 30%	27.03% 10
A cada 30 minutos a mais que as quatro horas, o risco aumenta cerca de 33%	70.27% 26
Só existe alto risco se tempo cirúrgico superior 6h	2.70% 1
NS/NR	0.00% 0
TOTAL	37

P7 Qual o tempo médio de aparecimento de UPP visível na pele que pode estar associado ao Bloco Operatório?



OPÇÕES DE RESPOSTA	RESPOSTAS	
Pós operatorio imediato	8.11%	3
Até 12h pós-operatorio	24.32%	9
Entre as 24h-48h pós-operatorio	16.22%	6
Entre as 48h-72h pós-operatorio	48.65%	18
NS/NR	2.70%	1
TOTAL		37

Apêndice XI- Questionário de  
Avaliação da Formação de Março  
2021



## Validação da escala ELPO para Portugal - Instrumento de apoio a tomada de decisão dos enfermeiros

Código do Projeto:

Ação nº:

Data de Início:

UCAA0221

2021-03-19

Data de Fim:

2021-03-19

### RELATÓRIO DE SATISFAÇÃO

Este relatório, resulta da avaliação feita pelos formandos ao curso supracitado.

Esta avaliação é feita on-line através do portal interno do IPO Porto e garante todo o anonimato dos avaliadores.

N.º de Questionários de Satisfação Preenchidos 7	MÉDIA DA AVALIAÇÃO 1(Mediocre); 2(Insuficiente); 3(Suficiente); 4(Bom); 5(Muito Bom)
A formação foi do seu agrado 94.3%	4.7
O desenvolvimento da formação foi adequado ao seu nível de conhecimento 94.3%	4.7
Os objectivos propostos foram cumpridos 94.3%	4.7
A formação correspondeu às suas expectativas iniciais 94.3%	4.7
A formação foi do seu agrado 94.3%	4.7
O desenvolvimento da formação foi adequado ao seu nível de conhecimento 94.3%	4.7
Os objectivos propostos foram cumpridos 94.3%	4.7
A formação correspondeu às suas expectativas iniciais 94.3%	4.7
Os temas abordados foram interessantes 97.1%	4.9
Os temas abordados foram aprofundados de forma adequada 97.1%	4.9
Os temas abordados foram úteis 97.1%	4.9
A formação promoveu a aquisição de novos conhecimentos 97.1%	4.9
Os temas abordados foram interessantes 97.1%	4.9
Os temas abordados foram aprofundados de forma adequada 97.1%	4.9
Os temas abordados foram úteis 97.1%	4.9
Os suportes pedagógicos utilizados (videoprojector, quadro, computadores, organização dos slides, manual...) foram adequados 88.6%	4.4
Qualidade das instalações 82.9%	4.1
O apoio técnico foi adequado 82.9%	4.1

<b>A duração da acção foi adequada</b>	91.4%	4.6
<b>O horário da acção de formação foi adequado</b>	94.3%	4.7
<b>A modalidade da formação (E-Learning) foi adequada?</b> 0%		0
<b>A modalidade (E-Learning) proporcionou a aquisição de aprendizagem?</b> 0%		0
<b>A formação foi de encontro às expetativas</b> 0%		0
<b>Escola Portuguesa de Oncologia do Porto</b>		

Apêndice XII- Ação de Formação  
Junho 2021

# ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO-PT)

Andreia Salvini

Professor Doutor Paulo Alves



## OBJETIVOS

- **Problemática- lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico**
- **Aspetos da Biomecânica associados ao desenvolvimento de UPP**
- **Fatores de risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico**
- **Avaliação de risco de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico**
- **Escala ELPO**
- **Recomendações para a utilização da Escala ELPO na pratica**

Andreia Salvini



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

### Problemática

Os doentes cirúrgicos são doentes de risco de desenvolvimento de UPP

De acordo com documento da AORN 2016 (Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient), uma das incidências de úlcera por pressão (UPP) reportadas decorrente do contexto perioperatório é 0,3-54,4%

A lesão nervosa perioperatória, por incorreto posicionamento cirúrgico, representa a 2ª causa de efeitos adversos derivados da cirurgia (16%)

A UPP associada ao Bloco Operatório pode surgir até às 48-72h pós-operatórias

(AORN Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient, 2016)  
Patient positioning in anaesthesia David JW Knight MRCP FRCA Ravi P Mahajan DM FRCA

Andreia Salvini



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

### Problemática

Todos os doentes submetidos a cirurgia têm um risco de desenvolver lesões relacionadas com o posicionamento

As lesões podem causar danos maiores ou menores e os efeitos podem ser temporais ou permanentes

Segundo a evidência científica, procedimentos com duração superior a 4 horas triplicam o risco de desenvolver UPP e por cada 30 minutos a mais que as quatro horas, este risco aumenta significativamente, cerca de 33% (2012)

(AORN Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient, 2016)  
Prevenção de úlceras por pressão no bloco operatório: gerir o risco, um contributo para a qualidade. Percursos, 30, pp. 29-40

Andreia Salvini



# ASPETOS DA BIOMECÂNICA



## Interface pressure mapping pilot study to select surfaces that effectively redistribute pediatric occipital pressure

Samantha Higer\*, Thomas James

Department of Mechanical Engineering, Tufts University, 300 College Avenue, Medford, MA, USA

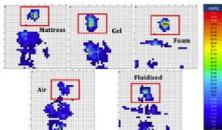


Fig. 5 Pressure maps of each surface, with occipital region outlined.

## Tissue loads applied by a novel medical device for closing large wounds

Rona Katzensgold\*, Moris Topaz\*, Amit Gefen<sup>1,2\*</sup>

\*Department of Biomedical Engineering, Tel Aviv University, Ramat Gan, Israel

<sup>1</sup>Plastic Surgery Unit, Herta and Paul Amiria Institute of Biomedical Research, Tel Aviv University, Ramat Gan, Israel

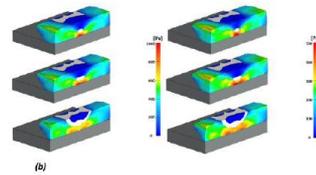
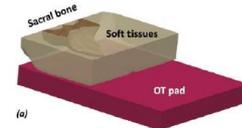
J Email: [topaz@tau.ac.il](mailto:topaz@tau.ac.il)

<https://doi.org/10.1002/jt.2514>

## Gravity Is Our Best Friend Yet Can Also Be Our Worst Enemy: Tissue Deformations and Pressure Ulcer Risk on the Operating Table

Amit Gefen<sup>1</sup>

Received: 30 September 2020 / Accepted: 12 March 2021  
© The Author(s). Under exclusive license to Springer Nature B.V. 2021



Andreaia Salvini

# ASPETOS DA BIOMECÂNICA



ORIGINAL ARTICLE

WILEY

## Critical biomechanical and clinical insights concerning tissue protection when positioning patients in the operating room: A scoping review

Amit Gefen<sup>1</sup> | Sue Creehan<sup>2</sup> | Joyce Hlack<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Biomedical Engineering, Tel Aviv University, Ramat Gan, Israel

<sup>2</sup>Department of Mechanical Engineering, Tufts University, Medford, MA, USA

<sup>3</sup>Department of Nursing, Tufts University, Medford, MA, USA



FIGURE 2 Intraoperatively captured pressure observations on a patient's back during surgery

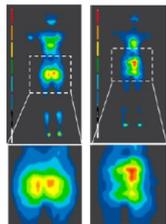


FIGURE 3 Diagrams of interface pressure mapping during surgery in different positions (prone, supine, Trendelenburg, reverse Trendelenburg)

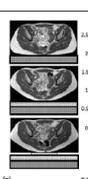


FIGURE 4 Maximum pressure (mmHg) on the right surface, OT pad, and OT pad + sacral pad during surgery

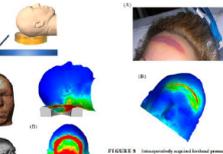


FIGURE 5 Diagrams of the anterior, sagittal positions of the patient in the operating room, showing pressure points associated with each of these positions (labeled as a-d)

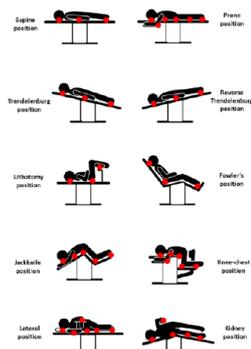


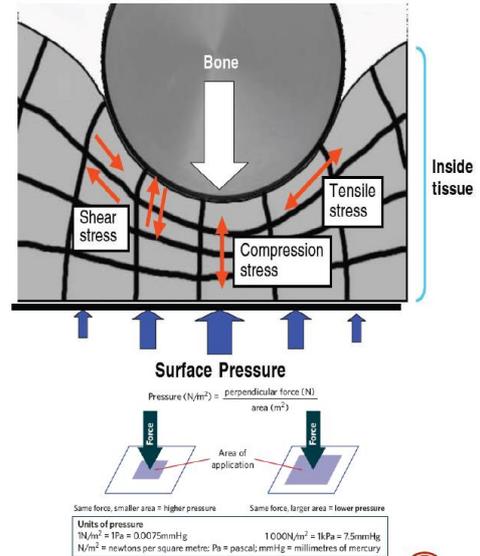
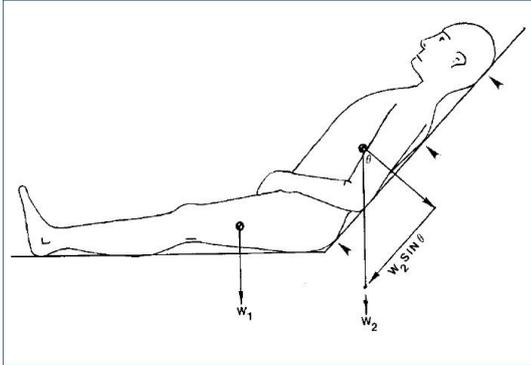
FIGURE 6 Diagrams of the anterior, sagittal positions of the patient in the operating room, showing pressure points associated with each of these positions (labeled as a-h)

Andreaia Salvini

## § Força mecânica / Amplitude e Tempo

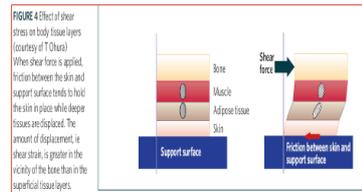
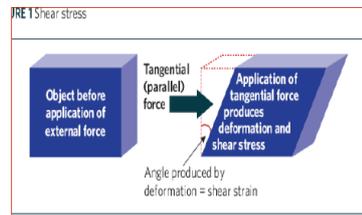
§ **Forças mecânicas externas (External mechanical load)** : inclui todos os tipos de forças na pele com outras superfícies sólidas (incluindo superfícies cheias de ar ou água).

EPUAP/NPUAP, 2009  
Shear Force Initiative – NPUAP, 2007

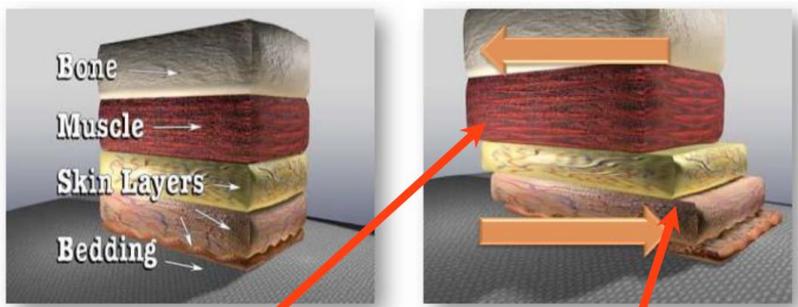


Andreia Salvini

- Torção e fricção:
  - Os efeitos da torção devem-se a uma força aplicada tangencialmente e causam deformação;
  - Fricção ocorre quando dois objectos se esfregam um no outro;
  - A fricção não é causa directa de UP mas está envolvida no desenvolvimento de stresses relacionados com a torção;
  - A fricção leva a que a pele permaneça em contacto com a superfície de apoio enquanto que as forças de torção causam deformação nos tecidos.



Andreia Salvini



Forças Tensão

Deformação

The role of ischemia and deformation in the onset of compression induced deep tissue injury: MRI-based studies in a rat model.  
 A. Stekelenburg, 2007. Department of Biomedical Engineering, Eindhoven University of Technology



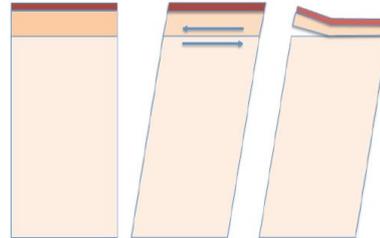
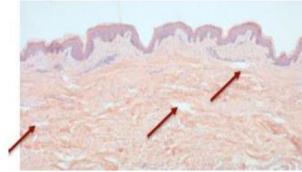
## Deformação da pele...

1 – Pressão e deslizamento



## Deformação da pele...

2 – Delaminação



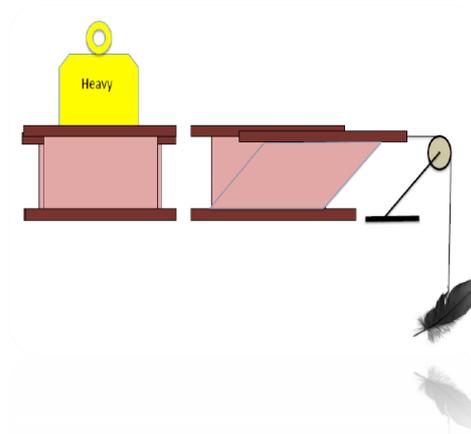
Andreia Salvini



## Deformação da pele...

3 – Anisotropia

Alteração das propriedades físicas dos tecidos quando estirados

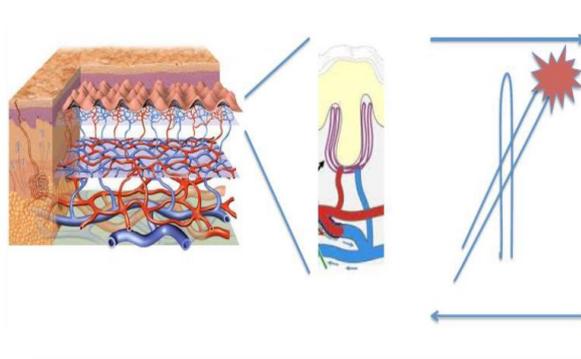


Andreia Salvini

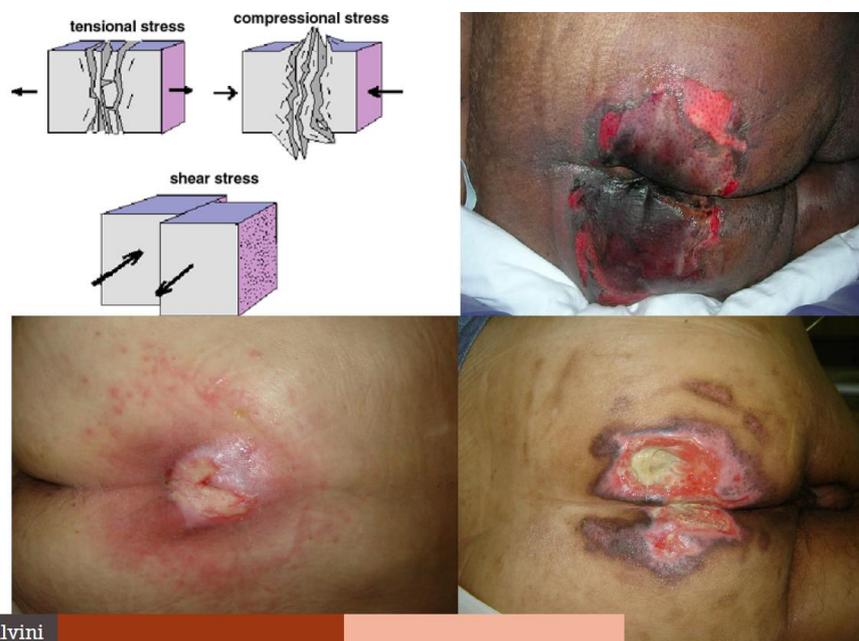


## Deformação da pele...

4 – oclusão dos vasos sanguíneos facilitada pela deformação



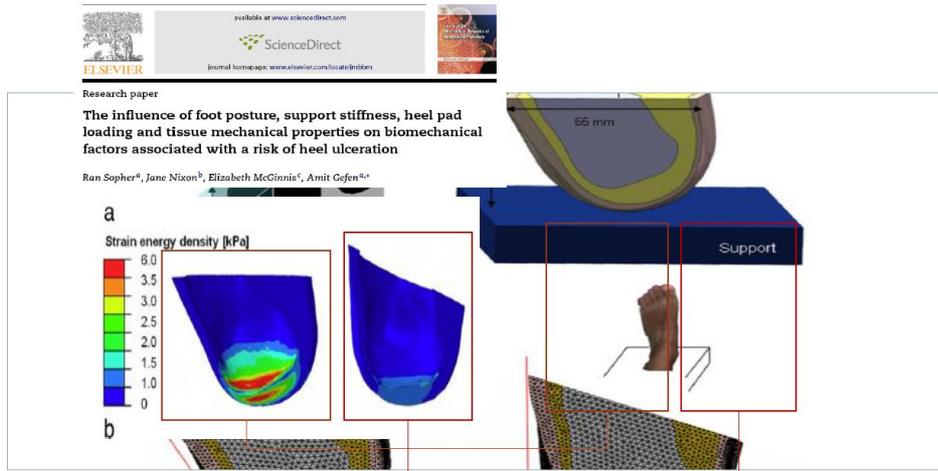
Andreia Salvini



Andreia Salvini

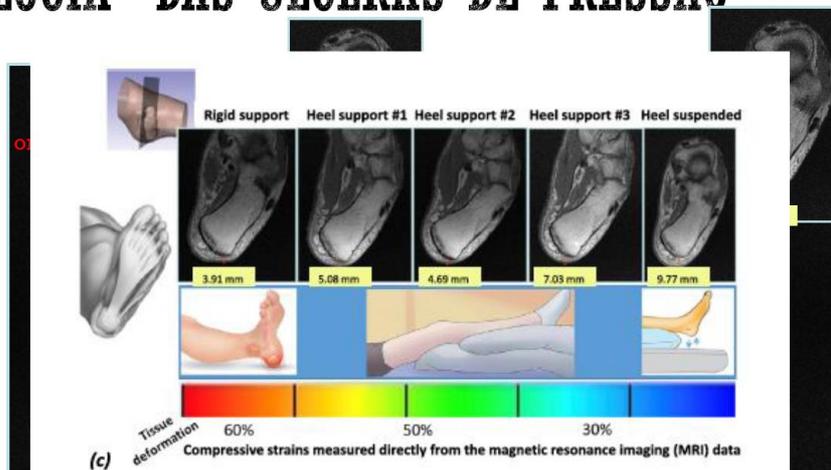


# ETIOLOGIA DAS ÚLCERAS DE PRESSÃO



Andreia Salvini

# ETIOLOGIA DAS ÚLCERAS DE PRESSÃO



Andreia Salvini

## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

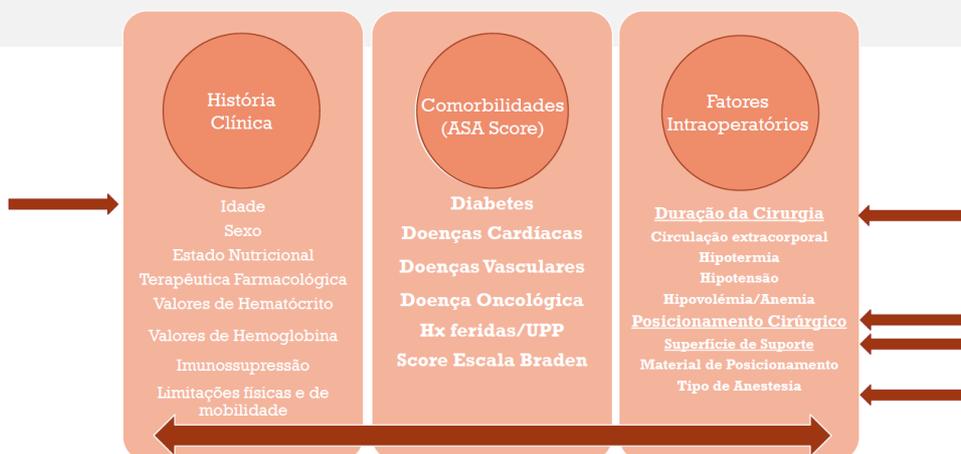


Gao L, Yang L, Li X, Chen J, Du J, Yang H. Risk factors for intraoperative pressure ulcers in surgical patients. Int J Clin Exp Med. 2018; 11(7): p. 7429-7435

Andreia Salvini

## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

### Fatores de Risco



Gao L, Yang L, Li X, Chen J, Du J, Yang H. Risk factors for intraoperative pressure ulcers in surgical patients. Int J Clin Exp Med. 2018; 11(7): p. 7429-7435 (AORN Position Statement on Perioperative Pressure Ulcer Prevention in the Care of the Surgical Patient, 2016)

Andreia Salvini

## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

A Escala de **Braden** não é efetiva

- Com a Anestesia todos os doentes apresentam o mesmo score RISCO

A **ELPO** é uma escala de avaliação de risco de lesão validada para o contexto cirúrgico

- Permite a avaliação global do risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico nas quais se incluem as **UP's** para além da **dor** ou **lesão nervosa**



Andreia Salvini

## ELPO

Sobre a **ELPO**:

ELPO- resultado da Tese de Doutorado de Enfermeira Brasileira-Prof Dra Camila Mendonça de Moraes

Construção pautada em evidências científicas disponíveis, relacionadas com o impacto do posicionamento cirúrgico no organismo do doente

Principal objetivo-facilitar e agilizar o processo de tomada de decisão na prática clínica reconhecendo os pacientes de risco e traçando estratégias de cuidados para minimizar e/ou prevenir eventos adversos

Lopes M, Hass J, Dantas S, Oliveira G, Galvao M. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2016

Andreia Salvini

## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

Escala constituída por 7 dimensões (tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbilidades e idade do doente).

Varia de 7 a 35 pontos . Quanto maior é o score em que o doente é classificado, maior é o risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento

Score inferior ou igual a 19- Risco menor de desenvolver lesões  
Score superior ou igual a 20- Risco maior de desenvolver lesões

Lopes M, Hass J, Dantas S, Oliveira G, Galvao M. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2016

Andreia Salvini



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

Instrumento específico de avaliação do risco válido, confiável e passível de ser utilizado na prática clínica do enfermeiro perioperatório

Orientar a prática do enfermeiro na elaboração de um plano de cuidados individualizado baseado na evidência

Prevenir as lesões e gerir o risco no doente cirúrgico

Lopes M, Hass J, Dantas S, Oliveira G, Galvao M. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2016

Andreia Salvini



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

Cada posicionamento cirúrgico implica risco, que está aumentado no doente anestesiado por se encontrar inconsciente, sem a resposta fisiológica do organismo protetora de lesões

O tipo de anestesia influencia no grau de depressão do sistema nervoso que deprime os recetores da dor e relaxa os músculos. Os mecanismos de defesa do paciente deixam de oferecer proteção contra pressão, estiramento, esforço muscular e/ou danos articulares

O tempo cirúrgico prolongado, associado ao posicionamento fixo, pode ocasionar pontos de pressão óssea com a mesa cirúrgica e acarretar lesões de pele no paciente, bem como mau estar, dores e dificuldade de movimentação devido às alterações no sistema musculoesquelético, comprometimento do sistema neurológico, cardiovascular e respiratório.

A incidência das lesões aumenta proporcionalmente com a idade. Investigadores acrescentam que o tempo cirúrgico prolongado associado a "idade avançada e complicações intraoperatórias, aumenta os riscos de lesões por posicionamento"

Lopes M, Hass J, Dantas S, Oliveira G, Galvao M. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2016

Andreia Salvini



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

Itens	Pontuação				
	5	4	3	2	1
Posição cirúrgica	Litotômica	Ventral	Trendelemburg	Lateral	Dorsal
Tempo de cirurgia	Superior a 6h	Entre 4h a 6h	Entre 2h a 4h	Entre 1h a 2h	Até 1h
Tipo de anestesia	Geral + Regional	Geral	Regional	Sedação	Local
Superfície de suporte	Sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou pemeiras estreitas	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de espuma	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + Placa Gel	Colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + almofadas de viscoelástico	Colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico + almofadas de viscoelástico
Posição dos membros	Elevação dos joelhos >90° e abertura dos membros inferiores >90° ou abertura dos membros superiores > 90°	Elevação dos joelhos >90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	Elevação dos joelhos <90° e abertura dos membros inferiores <90° ou pescoço sem alinhamento mento-esternal	Abertura dos membros superiores <90°	Posição Anatómica
Comorbilidades	Úlcera por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	Obesidade ou desnutrição	Diabetes mellitus	Doença vascular	Sem comorbidades
Idade do paciente	Superior a 80 anos	Entre 70 e 79 anos	Entre 60 e 69 anos	Entre 40 e 59 anos	Entre 18 e 39 anos
					<b>Pontuação Total</b>

Andreia Salvini



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

### Recomendações para a utilização da ELPO na prática:

Conhecer antecipadamente o instrumento (itens e subitens da ELPO)

Avaliar no pré-operatório as necessidades /particularidades de cada doente

Aplicar ao posicionar o doente na mesa cirúrgica

Seguir as práticas recomendadas para cada posicionamento cirúrgico

Lopes M, Hass J, Dantas S, Oliveira G, Galvao M. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2016

Andreia Salvini



## Avaliação do Risco de lesões decorrentes do posicionamento em Contexto Cirúrgico

### Recomendações para a utilização da ELPO na prática:

No item tempo de cirurgia ,este deve ser estimado para que o cuidado no posicionamento seja executado. No final da cirurgia o item deve ser reavaliado e classificado corretamente;

Ao classificar o score de cada item deve ser considerado o maior score de cada item. (ex: se o doente for diabético e obeso recomenda-se ser classificado em obesidade na classificação 4);

Caso o doente tenha que ser reposicionado durante o procedimento, a ELPO deve ser aplicada novamente e deverá ser aplicado o tempo de cirurgia que o doente permaneça em cada posição cirúrgica;

No caso de serem posições derivadas ,o score será apenas aumentado conforme o tipo de posição( ex : Posicionamento dorsal para trendelemburg, ou seja risco aumentado)

Lopes M, Hass J, Dantas S, Oliveira G, Galvao M. Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2016

Andreia Salvini



# ELPO



Andreia Salvini



Instituto Politécnico de Viana do Castelo  
Escola Superior  
de Saúde

## Obrigada pela vossa atenção!



Andreia Salvini



Apêndice XIII- Questionário de  
Avaliação da formação de Junho 2021



## Escala de Avaliação de Risco de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico- ELPO

Código do Projeto:

Ação nº:

Data de Início:

BLOCOA0121

2021-06-02

Data de Fim:

2021-06-02

### RELATÓRIO DE SATISFAÇÃO

Este relatório, resulta da avaliação feita pelos formandos ao curso supracitado.

Esta avaliação é feita on-line através do portal interno do IPO Porto e garante todo o anonimato dos avaliadores.

N.º de Questionários de Satisfação Preenchidos 6	MÉDIA DA AVALIAÇÃO 1(Mediocre); 2(Insuficiente); 3(Suficiente); 4(Bom); 5(Muito Bom)
A formação foi do seu agrado 93.3%	4.7
O desenvolvimento da formação foi adequado ao seu nível de conhecimento 93.3%	4.7
Os objectivos propostos foram cumpridos 93.3%	4.7
A formação correspondeu às suas expectativas iniciais 93.3%	4.7
A formação foi do seu agrado 93.3%	4.7
O desenvolvimento da formação foi adequado ao seu nível de conhecimento 93.3%	4.7
Os objectivos propostos foram cumpridos 93.3%	4.7
A formação correspondeu às suas expectativas iniciais 93.3%	4.7
Os temas abordados foram interessantes 93.3%	4.7
Os temas abordados foram aprofundados de forma adequada 93.3%	4.7
Os temas abordados foram úteis 96.7%	4.8
A formação promoveu a aquisição de novos conhecimentos 93.3%	4.7
Os temas abordados foram interessantes 93.3%	4.7
Os temas abordados foram aprofundados de forma adequada 93.3%	4.7
Os temas abordados foram úteis 96.7%	4.8
Os suportes pedagógicos utilizados (videoprojector, quadro, computadores, organização dos slides, manual...) foram adequados 96.7%	4.3
Qualidade das instalações 83.3%	4.2
O apoio técnico foi adequado 83.3%	4.2

A duração da acção foi adequada	80%	4
O horário da acção de formação foi adequado	90%	4.5
A modalidade da formação (E-Learning) foi adequada?	0%	0
A modalidade (E-Learning) proporcionou a aquisição de aprendizagem?	0%	0
A formação foi de encontro às expetativas	0%	0
<b>Escola Portuguesa de Oncologia do Porto</b>		