



**Politécnico  
de Viseu**

Escola Superior  
de Saúde de Viseu

# **Quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica**

Bruno Miguel Antunes Pires

Março 2025





**Politécnico  
de Viseu**

Escola Superior  
de Saúde de Viseu

## **Quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica**

Bruno Miguel Antunes Pires

**Estágio com Relatório Final em Contexto de Urgência e em Contexto  
de Cuidados Intensivos**

Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em  
Situação Crítica 1ª edição

Trabalho efetuado sob a orientação de  
Professora Doutora Teresa Silveira Lopes

Março 2025



## **AGRADECIMENTOS**

Expresso a minha sincera gratidão a todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, marcaram o meu percurso pessoal, profissional e académico. Em primeiro lugar, agradeço à Professora Doutora Teresa Silveira Lopes, a minha orientadora, pela orientação rigorosa e pela constante disponibilidade, que me permitiram ultrapassar desafios.

Aos enfermeiros orientadores – Bruno Esteves, Marine Pires, João Antunes e Joana Santos – o meu reconhecimento pelo apoio e pela orientação, que foram fundamentais para o meu desenvolvimento enquanto futuro Enfermeiro Especialista.

A todos os enfermeiros que contribuíram para o meu crescimento profissional e pessoal, e a todos os doentes, o meu bem-haja.

À minha família, deixo um agradecimento especial: ao meu pai e irmãos, pelo seu apoio; à minha mãe, que estará orgulhosa onde quer que esteja; à Margarida, pelo apoio incondicional, incentivo e inspiração; e às minhas meninas, Leonor, Alice e Matilde, por serem uma fonte contínua de força e motivação.



## **Resumo**

O presente Relatório Final em Contexto de Urgência e Cuidados Intensivos (Parte 1 e 2) insere-se no Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde de Viseu. O seu objetivo é descrever e analisar, de forma crítica e reflexiva, as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista adquiridas ao longo dos estágios.

A realização dos estágios foi essencial para o desenvolvimento de competências, permitindo integrar conhecimentos adquiridos nas diversas unidades curriculares e aplicá-los na prática especializada de cuidados à pessoa em situação crítica.

Entre as competências desenvolvidas, destacam-se a: utilização de conhecimento científico na prática de cuidados; prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação emergente; promoção da qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica e à sua família; análise crítica dos desafios atuais da profissão; seleção criteriosa de fontes de informação para a tomada de decisão; e o reforço da reflexão e autoaprendizagem.

As quedas são a segunda principal causa de morte por lesões no mundo, afetando sobretudo adultos com mais de 60 anos. Em Portugal, representam 21% dos incidentes hospitalares notificados. A implementação de programas de prevenção e avaliação de risco pode reduzir a mortalidade e os custos associados.

Assim, torna-se fundamental identificar a incidência e fatores de risco das quedas, contribuindo para a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem.

Palavras-Chave: Enfermagem Médico-cirúrgica; Enfermagem de Cuidados Críticos; Competência Clínica; Acidentes por Quedas; Incidência.



## **Abstract**

The present Final Report on Emergency and Intensive Care Contexts (Part 1 and 2) is part of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for the Person in Critical Condition, at the Escola Superior de Saúde de Viseu. Its objective is to describe and analyze, in a reflective manner, the common and specific competencies of the specialist nurse acquired throughout the internships.

The completion of these internships was essential for the development of competencies, allowing the integration of knowledge acquired in the various curricular units and its application in specialized care for critically ill patients.

Among the developed competencies, the following stand out: the use of scientific knowledge in nursing practice; the provision of nursing care to patients in emergency situations; the promotion of quality care for critically ill patients and their families; critical analysis of current professional challenges; careful selection of information sources for decision-making; and the reinforcement of reflection and self-learning.

Falls are the second leading cause of injury-related deaths worldwide, mainly affecting adults over 60 years old. In Portugal, they account for 21% of reported hospital incidents. The implementation of prevention programs and risk assessment can significantly reduce mortality and associated costs.

Thus, identifying the incidence and risk factors for falls is essential, contributing to the continuous improvement of nursing care.

Keywords: Medical-surgical Nursing; Critical Care Nursing; Clinical Competence; Accidental Falls; Incidence.



## SUMÁRIO

Lista de tabelas

Lista de gráficos

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

Lista de símbolos

Introdução 17

**PARTE 1 – Componente de análise reflexiva da aquisição e desenvolvimento de competências**

**1 Desenvolvimento de competências 21**

1.1 Contextos de estágio 22

**1.1.1 Caracterização do serviço de urgência médico-cirúrgico da ULSCB 22**

**1.1.2 Caracterização do serviço de cuidados intensivos polivalente da ULSCB 25**

1.2 Descrição e reflexão crítica e fundamentada da aquisição e desenvolvimento de competências comuns do enfermeiro especialista 29

**1.2.1 Responsabilidade profissional, ética e legal 29**

**1.2.2 Melhoria contínua da qualidade 32**

**1.2.3 Gestão dos cuidados 48**

**1.2.4 Desenvolvimento das aprendizagens profissionais 52**

1.3 Descrição e reflexão crítica e fundamentada da aquisição e desenvolvimento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica 54

**1.3.1 Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica 54**

**1.3.2 Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação 70**

**1.3.3 Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas 71**

**Conclusões finais 74**

**PARTE 2 – Investigação**

Introdução 79

**1 Enquadramento teórico 81**

**2 Metodologia 87**

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| <b>3</b> | <b>Resultados</b>   | 89  |
| 3.1      | Caracterização da amostra   | 89  |
| 3.2      | Caracterização das quedas   | 90  |
| 3.3      | Caracterização de saúde e doença  | 102 |
| 3.4      | Caraterização dos registos  | 107 |
| 3.5      | Incidência  | 114 |
| <b>4</b> | <b>Discussão</b>  | 115 |
|          | <b>Conclusão da investigação</b>  | 131 |
|          | <b>Referências Bibliográficas da investigação</b>   | 132 |
|          | <b>Considerações finais</b>   | 137 |
|          | <b>Referências Bibliográficas do Relatório Final de Estágio em contexto de Urgência e em contexto de Cuidados Intensivos</b>  | 139 |
|          | <b>Apêndices</b>  |     |
|          | Apêndice 1 – procedimento operativo “lista de verificação pré-operatória”   | 152 |
|          | Apêndice 2 – lista de verificação pré-operatória  | 169 |
|          | Apêndice 3 – infografia dos cuidados pré-operatórios  | 172 |
|          | Apêndice 4 – Cartaz infográfico - cuidados imediatos pós-operatórios em cuidados intensivos   | 174 |
|          | Apêndice 5 – Grelha de Observação   | 176 |
|          | Apêndice 6 – Póster denominado: “quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica”                                     | 179 |
|          | Apêndice 7 – Artigo científico para submissão a revista científica: “quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica” | 181 |
|          | <b>Anexos</b>   |     |
|          | Anexo 1 – Formação em serviço da UCIP, sobre insuficiência renal (anexo 1)  | 197 |
|          | Anexo 2 – Formação em serviço da UCIP, sobre a máquina Prismax®   | 199 |
|          | Anexo 3 – Formação em serviço da UCIP, sobre protocolo de nutrição entérica   | 201 |
|          | Anexo 4 – Formação em serviço da UCIP, sobre disfagia no doente crítico - protocolo   | 203 |
|          | Anexo 5 – Parecer comissão de ética   | 205 |
|          | Anexo 6 – Certificado de apresentação do póster, denominado: “quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica”        | 207 |



## **Lista de tabelas**

|  |     |
|--|-----|
| Tabela 1 - Abordagem ao doente crítico: ABCDE  | 55  |
| Tabela 2 - caracterização da amostra   | 89  |
| Tabela 3 - Caracterização da queda (em que turno e hora)   | 90  |
| Tabela 4 - Caracterização da queda (distribuição por meses)  | 91  |
| Tabela 5 - Caracterização da quantidade de dias de internamento  | 92  |
| Tabela 6 - Caracterização da queda em relação ao local, mecanismo estrutura e se foi presenciada                 | 92  |
| Tabela 7 - Caracterização da queda (dano)  | 95  |
| Tabela 8 - Caracterização da queda (consequência)  | 97  |
| Tabela 9 - Caracterização da queda (queda nas primeiras 24 horas)  | 99  |
| Tabela 10 - Caracterização da quantidade de dias entre os dias de admissão e queda                               | 99  |
| Tabela 11 - Caracterização da quantidade de dias entre os dias cirurgia e queda                                  | 100 |
| Tabela 12 - História de cirurgia   | 102 |
| Tabela 13 - Presença de dispositivos   | 103 |
| Tabela 14 - Estado do doente antes da queda  | 105 |
| Tabela 15 - Presença de diagnósticos, intervenções de enfermagem e se presença de registo de enfermagem e médico | 108 |
| Tabela 16 - Avaliação com EQM  | 110 |
| Tabela 17 - Registos de enfermagem   | 112 |

## **Lista de gráficos**

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 1 - Distribuição anual de quedas  | 91  |
| Gráfico 2 - Dias entre admissão e queda   | 99  |
| Gráfico 3 - Dias entre quedas e cirurgia  | 101 |
| Gráfico 4 - Número de dias entre o dia de admissão e dia de queda, número de dias entre dia de cirurgia e dia de queda e número de dias entre a queda e o dia de alta | 102 |

### Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

|                  |   |
|------------------|---|
| ABCDE            | Airway – Vias aéreas e restrição da coluna cervical; Breathing – Respiração e ventilação; Circulation – Circulação e controle hemorrágico; Disability – Disfunção neurológica; Exposure – Exposição e controle da temperatura). |
| ATLS             | Advanced Trauma Life Support  |
| AVC              | Acidente vascular cerebral  |
| BAV              | Bloqueio auriculoventricular  |
| BIS              | Bispectral Index System   |
| CIPE             | Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem  |
| CVC              | Cateter Venoso Central  |
| CVVHDF           | continuous venovenous hemodiafiltration   |
| DGS              | Direção Geral da Saúde  |
| DPOC             | Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica  |
| EAP              | Edema Agudo do Pulmão   |
| ECG              | Eletrocardiograma   |
| EEMI             | Equipa de emergência médica intra-hospitalar  |
| EPAP             | Expiratory positive airway pressure   |
| EQM              | Escala de Quedas de Morse   |
| ESSV             | Escola Superior de Saúde de Viseu   |
| FC               | Frequência Cardíaca   |
| FiO <sub>2</sub> | Fração de oxigénio inspirado  |
| FiO <sub>2</sub> | Fração de oxigénio inspirado  |
| FR               | Frequência Respiratória   |
| GCS              | Escala de Comas de Glasgow  |
| ICN              | International Council of Nurses   |
| INEM             | Instituto Nacional de Emergência Médica   |
| IPAP             | Inspiratory positive airway pressure  |
| ISBAR            | Identification, Situation, Background, Assessment, Recommendations  |
| LA               | Linha arterial  |
| Md               | Mediana   |
| Mo               | Moda  |
| NE               | Nutrição entérica   |
| NPT              | Nutrição parenteral total   |
| OE               | Ordem dos Enfermeiros   |
| OVA              | Obstrução da Via Aérea  |

|       |  |
|-------|--|
| PAM   | Pressão Arterial Média                     |
| PCR   | Paragem Cardiorrespiratória                |
| PIA   | pressão intra-abdominal                    |
| PSC   | Pessoa em Situação Crítica                 |
| RASS  | Richmond Agitation-Sedation Scale          |
| RCE   | Retorno da Circulação Espontânea           |
| RCP   | Reanimação Cardiopulmonar                  |
| SAV   | Suporte Avançado de Vida                   |
| SBV   | Suporte Básico de Vida                     |
| sd    | Desvio padrão                              |
| SE    | Sala de Emergência                         |
| SpO2  | Saturação periférica de O2                 |
| SU    | Serviço de Urgência                        |
| SUMC  | Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico       |
| SUP   | Serviço de Urgência Polivalente            |
| TA    | Tensão Arterial                            |
| TAS   | Tensão Arterial Sistólica                  |
| TCE   | Traumatismo cranioencefálico               |
| TDC   | Transporte de Doente Crítico               |
| TET   | Tubo endotraqueal                          |
| TM    | Triagem de Manchester                      |
| TOT   | Tubo orotraqueal                           |
| TPC   | tempo de preenchimento capilar             |
| TVM   | Traumatismo Vertebro-Medular               |
| UCI   | Unidade de Cuidados Intermédios            |
| UCI   | Unidade de cuidados intensivos             |
| UCIP  | unidade de cuidados intensivos polivalente |
| ULSC  | Unidade Local de Saúde de Coimbra          |
| ULSCB | Unidade Local de Saúde de Castelo Branco   |
| VA    | Via Aérea                                  |
| VMER  | Viatura Médica de Emergência e Reanimação  |
| VMI   | Ventilação mecânica invasiva               |
| VNI   | ventilação não invasiva                    |
| VVAVC | Via verde AVC                              |
| WHO   | World Health Organisation                  |

**Lista de símbolos**

|        |                        |
|--------|------------------------|
| $r_s$  | Correlação Spearman    |
| $n$    | Frequência             |
| $=$    | Igual                  |
| $>$    | Maior                  |
| $\geq$ | Maior ou igual         |
| $\mu$  | Média                  |
| $<$    | Menor                  |
| $\%$   | Porcentagem            |
| ®      | Registada              |
| $p$    | Valor de significância |



## **Introdução**

Foi solicitada a execução do presente relatório, no âmbito da Unidade Curricular Estágio com Relatório Final: Em contexto de urgência e cuidados intensivos, com componente de investigação, parte integrante do segundo ano do curso de mestrado em enfermagem médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) 1ª edição, da Escola Superior de Saúde de Viseu (ESSV). A sua conclusão e respetiva defesa pública têm como finalidade a obtenção do grau de mestre e do título de Enfermeiro Especialista.

Conforme explicitado pela Ordem dos Enfermeiros (OE) (2019), no Regulamento n.º 140/2019, o conjunto de competências especializadas decorre do aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais e concretiza-se, em competências comuns. Os domínios dividem-se em quatro: domínio da responsabilidade profissional ética e legal; domínio da melhoria contínua da qualidade; domínio da gestão de cuidados; domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Em relação aos cuidados de enfermagem na pessoa, família/cuidador em situação crítica é competência do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à PSC conforme presente no Regulamento n.º 429/2018 pela OE (2018) a observação, colheita e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de dados, com os objetivos de conhecer continuamente a situação da pessoa, família/cuidador alvo de cuidados, prever e detetar precocemente as complicações, assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil. Em situação crítica a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes são muito relevantes. Bem como cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, assim como resposta em emergências, exceção e catástrofe.

Com influência do modelo teórico de Jean Watson (1985) que definiu o cuidado transpessoal como uma ligação intersubjetiva e igual entre dois indivíduos, aquele que presta os cuidados e aquele que os recebe. Esta relação está profundamente envolvida e consiste em encontrar-se como um só a nível da alma ou espiritual. Uma relação transpessoal deste tipo necessita das dimensões da consciência de cuidar (curar), da capacidade de cuidar de si próprio, da intencionalidade, da capacidade de detetar o estado da outra pessoa, da capacidade de estar presente e da capacidade de estar aberto a novas possibilidades (Gunawan et al., 2022). Jean Watson definiu os cuidados transpessoais como a autoconsciência de um indivíduo, como por exemplo um enfermeiro gestor ou um membro da equipa de enfermagem, sobre os comportamentos de autocuidado ou a competência para cuidar de si próprio e dos outros. Isto inclui também a autoavaliação ou reflexão por parte de quem presta os cuidados. O cuidar e o não cuidar podem ser vistos a partir da sua sensibilidade a uma pessoa como um indivíduo único. São cinco as dimensões do cuidar

transpessoal, incluindo a consciência do cuidar, a intencionalidade, a capacidade de cuidar de si próprio, a capacidade de detetar a condição dos outros, a capacidade de apresentar e a capacidade de estar aberto a novas possibilidades (Gunawan et al., 2022).

Esta unidade curricular é subdividida em dois momentos objeto de avaliação: o estágio em Contexto de Urgência e Emergência e o estágio em Contexto de Unidade de Cuidados Intensivos. Ambos decorreram na Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB), o primeiro estágio decorreu no serviço de urgência do Hospital Amato Lusitano – ULSCB, com duração de 180 horas. Sob orientação da Professora Doutora Teresa Silveira Lopes, do Enfermeiro Especialista Bruno Esteves e da Enfermeira Especialista Marine Pires com a colaboração da Enfermeira Gestora Lucília Bento. E o segundo estágio decorreu na unidade de cuidados intensivos polivalente (UCIP) do Hospital Amato Lusitano – ULSCB, com duração de 180 horas. Sob orientação da Professora Doutora Teresa Silveira Lopes, do Enfermeiro Especialista João Antunes e da Enfermeira Especialista Joana Santos com a colaboração do Enfermeiro Gestor Carlos Almeida.

O estágio nestes dois contextos onde se prestam cuidados à pessoa em situação crítica deu-me a oportunidade de desenvolver competências comuns do Enfermeiro Especialista e específicas na área de especialização, pois para desenvolver as diversas competências, as experiências devem ser acompanhadas por uma análise reflexiva associada à prática de enfermagem e à evidência científica.

Os objetivos do presente relatório são: apresentar de forma clara e objetiva as atividades desenvolvidas; analisar retrospectiva e reflexivamente as atividades e competências desenvolvidas; desenvolver um trabalho de investigação que possa contribuir para a melhoria contínua dos cuidados. Este relatório foi estruturado e dividido em duas partes. Sendo a primeira em relação aos estágios desenvolvidos no serviço de urgência e no serviço de cuidados intensivos, onde constam a análise e reflexão das competências adquiridas e desenvolvidas. A segunda parte reporta ao trabalho de investigação, intitulado de “Quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica” com a finalidade de contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados a doentes críticos e não críticos, com risco de queda, num serviço de cirurgia geral.

Para a elaboração deste relatório na primeira parte foi usada uma metodologia de análise retrospectiva e reflexiva crítica, tendo em conta as experiências vividas, discussões informais, consulta de processos, consulta de evidência teórica e pesquisa bibliográfica, com o objetivo de melhor fundamentar a reflexão e os conteúdos expostos. Foram consultados artigos científicos, dissertações de mestrados e teses de doutoramento presentes em revistas

científicas e bases de dados. Também foram consultadas normas, manuais, bem como websites de organizações de referência na área da saúde.

Na segunda parte com os objetivos de determinar incidência de quedas no doente crítico e não crítico, num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco; determinar fatores preditores de quedas no doente crítico e não crítico, num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco e identificar as necessidades formativas num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco. Para atingir os objetivos referidos o estudo foi conduzido conforme as diretrizes de Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (Cuschieri, 2019). Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal, retrospectivo e não experimental, realizado num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco.

Apresentam-se em apêndices todos os trabalhos desenvolvidos, como intuito de contribuir para conhecimento novo e desenvolvimento da prática especializada. Bem como anexos para melhor compreensão das atividades realizadas nos estágios e estudo.

A sua elaboração teve por base o guia orientador de trabalhos escritos, da Escola Superior de Saúde de Viseu (ESSV, 2024), bem como os objetivos delineados no projeto de estágio e as atividades desenvolvidas no percurso de estágio.

**PARTE 1 – Componente de análise reflexiva da aquisição e desenvolvimento de competências**

## 1 Desenvolvimento de competências

Para o desenvolvimento de competências científicas, técnicas e relacionais, o estágio é uma oportunidade única, porque permite a integração entre a teoria e a prática, o que vai possibilitar o crescimento enquanto pessoa e desenvolvimento enquanto profissional especializado.

A Enfermagem constitui-se como uma disciplina intelectual e científica, baseada na formação contínua e na aquisição de conhecimentos, com o objetivo de desenvolver competências visíveis na prestação de cuidados. De acordo com Pires (2007), a vida é encarada como um contexto de aprendizagem e desenvolvimento de competências, onde os conhecimentos e habilidades adquiridos fora dos sistemas tradicionais são cada vez mais valorizados. A experiência é considerada uma fonte legítima de conhecimento, que pode, e deve ser, formalizada e validada.

A formação em contexto clínico justifica-se pela necessidade de aprender competências e partilhar saberes que, quando transferidos para o espaço do cuidar, resultam numa mais-valia tanto para o profissional de saúde como para a pessoa cuidada (Cunha et al., 2016).

A formação contínua em enfermagem, sempre consciente dos contextos e mudanças da sociedade atual, tem-se preocupado em valorizar a aprendizagem experiencial e incutir o desenvolvimento de conhecimentos teóricos e práticos, sólidos e vinculados, de forma a cimentar e valorizar a prática de enfermagem (Carneiro, 2020, citado por Moreira, 2021).

A OE (2019) definiu que 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”.

Definiu também o “domínio de competência” com “uma esfera de ação, compreendendo um conjunto de competências com linha condutora semelhante e um conjunto de elementos agregados” (OE, 2019).

O estabelecimento de objetivos gerais e específicos, revelaram-se de extrema importância, pois serviram de orientação do percurso a realizar durante o estágio, estes foram estabelecidos tendo em conta as necessidades pessoais de aprendizagem.

De forma a demonstrar a aquisição de competências, através de descrição e reflexão crítica, tendo como referência a experiência obtida no percurso de estágio e as atividades planeadas para cada objetivo estabelecido do estágio e de cada objetivo por mim estabelecido. Vou passar a descrever e refletir sobre o meu percurso no local de estágio, complementando com referências bibliográficas.

## 1.1 Contextos de estágio

A ULSCB é constituída pelo Hospital Amato Lusitano - Castelo Branco e os agrupamentos de centros de saúde da Beira Interior Sul e do Pinhal Interior Sul. A sede da ULSCB é na avenida de Pedro Álvares Cabral, em Castelo Branco.

### 1.1.1 Caracterização do serviço de urgência médico-cirúrgico da ULSCB

O serviço de urgência da ULSCB um serviço de urgência médico-cirúrgico (SUMC), integra o segundo nível de acolhimento das situações de urgência, constituindo-se como a principal forma de apoio diferenciado à área de abrangência da ULSCB e referenciando para o serviço de urgência polivalente da Unidade Local de Saúde de Coimbra, nas situações em que há necessidade de cuidados mais diferenciados ou de apoio de especialidades não existentes na ULSCB.

A equipa de enfermagem do serviço de urgência (SU) da ULSCB é composta por enfermeiros e por enfermeiros especialistas. Na unidade de cuidados intermédios (UCI) a equipa de enfermagem é a mesma do SU. A gestão do SU/UCI na área de enfermagem está a cargo de enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica em funções de gestão.

Atualmente, a equipa de enfermagem é composta por 45 enfermeiros com as seguintes características: uma enfermeira com especialidade em enfermagem médico-cirúrgica em funções de gestão; nove enfermeiros com especialidade em enfermagem médico-cirúrgica; dois enfermeiros com especialidades em enfermagem em saúde mental e psiquiátrica; uma enfermeira com especialidade em saúde infantil e pediátrica e uma enfermeira com especialidade em enfermagem em saúde comunitária.

Os enfermeiros agrupam-se em equipas de trabalho composta por cinco enfermeiros sendo o coordenador de cada equipa, o enfermeiro especialista mais antigo no serviço. Nos turnos da manhã e da tarde estão presentes nove enfermeiros e no turno da noite cinco enfermeiros, por norma no turno da manhã e tarde estão presentes em simultâneo duas equipas de trabalho e no turno da noite uma equipa de trabalho.

Os postos de trabalho da equipa de enfermagem são os seguintes: sala de tratamentos (doentes muitos urgentes e urgentes), sala de cirurgia, sala de ortopedia, sala de doentes não urgentes e pouco urgentes, triagem, sala de emergência, urgência respiratória, urgência psiquiátrica e UCI. Está atribuído a cada um dos postos referidos um enfermeiro, é utilizado o método de trabalho individual, existindo colaboração e entreaajuda quando a situação assim o exige.

A estrutura física constituída por diferentes áreas de abordagem aos doentes: admissão de doentes, triagem, três balcões médicos para doentes não urgentes, pouco

urgentes e não urgentes na área de medicina, um balcão de cirurgia e de ortotrauma para doentes que vem ao SU por indicação médica (cor branca), não urgentes, pouco urgentes, urgentes e muito urgentes destas áreas, também constituída pela sala de reanimação, pela sala de tratamentos para doentes urgentes e muito urgentes na área de medicina interna. Tem ainda uma sala para urgências psiquiátricas, uma sala de urgências respiratórias, contando ainda com uns cuidados intermédios que é composto por duas enfermarias com duas camas cada. Existe também uma sala de enfermagem, o gabinete do diretor do serviço de urgência, bem como outras estruturas de apoio ao funcionamento do serviço.

A admissão de doentes é o contacto inicial de todas as pessoas que recorrem ao serviço de urgência. Todos os doentes são inscritos no sistema informático, através do contacto direto com os assistentes administrativos. A inscrição pode ser efetuada pelo próprio doente ou por terceiros.

Na triagem é utilizado a triagem de Manchester (TM), que é um processo sistematizado, que permite uma abordagem comum por parte de todos os profissionais e facilita uma avaliação rápida e segura, que termina com a atribuição de uma prioridade clínica. Com base na principal queixa apresentada pelo doente, o profissional de saúde (enfermeiro ou médico) seleciona o fluxograma mais adequado, percorrendo seguidamente os discriminadores e escolhendo o primeiro que seja positivo ou que não se consiga negar, os discriminadores permitem a inclusão dos doentes numa das cinco prioridades clínicas - vermelha, laranja, amarela, verde e azul (Grupo Português de Triagem, 2024), está disponível um posto de triagem estando alocado a este posto normalmente um enfermeiro, sendo possível abrir mais um posto de triagem em situações de exceção.

A Sala de Emergência (SE) é uma área de abordagem do doente crítico emergente, ou seja, com necessidade de assistência imediata. No SUMC da ULSCB, está alocado a esta sala um enfermeiro e um médico internista com apoio dos médicos dos cuidados intensivos, e as restantes especialidades, que estão sob consultadoria. Existe um protocolo de ativação das equipas da sala de emergência, que é iniciado pelo enfermeiro da triagem, quando encaminha um doente vindo do exterior para a SE, ou por outro profissional, no caso de ser um doente interno ao serviço. A SE tem critérios de ativação que estão definidos em procedimento operativo. São admissíveis todos os doentes triados com a prioridade emergente (pulseira vermelha); os doentes com prioridade muito urgente (pulseira laranja) que possuam critérios de instabilidade. Nesta sala, existem três postos equipados com monitor cardíaco, monitor desfibrilhador, ventilador, rampa de oxigénio e aspiração, carro de material e prateleiras com material de apoio, estando um dos três postos adaptado ao contexto pediátrico. A sala dispõe de outros equipamentos de apoio, como ventiladores não invasivos, bombas e seringas de perfusão, um armário de material diverso pertinente para os cuidados

ao doente emergente. A abordagem do doente é direcionada para a estabilização da emergência ou instabilidade, devendo-se proceder o mais rápido possível à transferência do doente para uma área menos diferenciada do serviço, ou para um serviço de urgência com maior grau de diferenciação.

Existem três balcões médicos de doentes por indicação médica, não urgentes, poucos urgentes e urgentes de atendimento médico e com apoio dos enfermeiros alocados à sala de cirurgia e de ortopedia nos doentes pouco urgentes e com apoio nos doentes urgentes da equipa alocado à sala de tratamentos.

Os doentes encaminhados para o balcão de ortotrauma são as vítimas de traumatismos do sistema musculoesquelético que são encaminhados para esta área após serem triados. Excetuam-se os doentes com traumatismos cranioencefálicos e torácicos. Podendo ser doentes por indicação médica, não urgentes, urgentes e muito urgentes. Está alocado a esta sala de ortopedia um enfermeiro, com apoio do enfermeiro alocado à sala de reanimação quando está disponível.

Para o balcão de cirurgia são triados os doentes vítimas de traumatismo cranioencefálico (TCE), torácico e abdominal. Também os doentes com patologia abdominal não traumática são encaminhados para esta área. São abordados pela especialidade cirúrgica os doentes muito urgentes, urgentes, poucos urgentes e com indicação médica. Existe frequentemente a necessidade de transferir doentes cirúrgicos para o serviço de urgência polivalente da unidade local de saúde de Coimbra, dada a inexistência das especialidades de neurocirurgia, cirurgia cardiotorácica, cirurgia vascular e cirurgia maxilofacial, entre outras. Existe a alocação de um enfermeiro a esta área, com a apoio do enfermeiro alocado à sala de reanimação quando está disponível.

Existe uma sala de pequena cirurgia de apoio ao balcão de cirurgia e de ortotrauma, equipada com material diverso, principalmente instrumentos cirúrgicos, material de sutura e material para tratamento de feridas.

Na sala de tratamento/medicina interna encontram-se todos os doentes em que a sua situação remeta para área de medicina interna. Excluem-se aqueles que, pela gravidade do seu estado, necessitam de abordagem na SE. A abordagem médica aos doentes é feita por médicos de medicina interna. É frequente a necessidade de solicitação de pareceres a outras especialidades. Também a transferência de doentes para o serviço de urgência polivalente (SUP) da Unidade Local de Saúde de Coimbra, ou para a Unidade Local de Saúde da Cova da Beira em casos específicos como por exemplo os cateterismos. Duas camas de observação e restantes macas para doentes urgentes e urgentes organizados conforme prioridade de cuidados. A alocação de enfermagem é de dois enfermeiros com apoio dos

enfermeiros alocados às urgências psiquiátricas e respiratórias quando disponíveis, e de médicos internistas é de quatro.

### **1.1.2 Caracterização do serviço de cuidados intensivos polivalente da ULSCB**

A UCIP da ULSCB (Hospital Amato Lusitano - Castelo Branco) é um serviço de cuidados intensivo polivalente, de acordo com o documento orientador da formação em medicina intensiva, a UCIP da ULSCB corresponde a uma unidade de cuidados intensivos de nível III (OM, 2018).

A equipa de enfermagem da UCIP da ULSCB é composta por enfermeiros e por enfermeiros especialistas. A gestão da UCIP na área de enfermagem está a cargo de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica em funções de gestão.

Atualmente, a equipa de enfermagem é composta por 28 enfermeiros com as seguintes características: um enfermeiro com especialidade em enfermagem médico-cirúrgica em funções de gestão; nove enfermeiros com especialidade em enfermagem médico-cirúrgica; um com especialidade em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, três enfermeiros com especialidades em enfermagem de reabilitação.

A equipa médica é composta por três médicos intensivistas e dois internistas, ambos em processo de especialização em medicina intensiva, também existe presença frequente de médicos externos de modo a colmatar a falta de médicos da instituição. Além disso, a equipa inclui sete assistentes operacionais e uma assistente administrativa. Sempre que necessário, outros técnicos colaboram na UCIP.

Os enfermeiros agrupam-se em equipas de trabalho composta por cinco enfermeiros estando definido um coordenador em cada equipa.

A UCIP funciona 24 horas por dia e está organizada por turnos. Os turnos são distribuídos da seguinte forma:

- Turno da manhã (8h às 16h): quatro enfermeiros na prestação de cuidados, um enfermeiro gestor e duas assistentes operacionais.
- Turno da tarde (16h às 00h): quatro enfermeiros e uma assistente operacional.
- Turno da noite (00h às 08h): três enfermeiros e uma assistente operacional.

O rácio enfermeiro/doente, quando possível, é de 1/1 quando a unidade está ocupada acima de metade da capacidade o rácio é de 1/2. No entanto, durante a noite, quando a unidade está com a sua lotação esgotada, este rácio não é mantido, indicando que as dotações seguras não estão asseguradas. Com base na classificação adotada pela

Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos, é recomendado que sejam utilizados os rácios enfermeiro/doente de acordo com a tipologia de unidade de cuidados intensivos e da sua necessidade clínica, unidades de cuidados intensivos de nível I devem ter um rácio de 1/3, de nível II um rácio de 1/2 e de nível III um rácio de 1/1 (OE, 2019b).

O método de trabalho adotado é individual, com o enfermeiro responsável por toda a prestação de cuidados ao utente que lhe foi atribuído. No entanto, sempre que necessário, há atuação em equipa.

O enfermeiro gestor no turno da manhã, nos dias úteis, elabora o plano diário de distribuição de enfermeiros, função que é delegada aos enfermeiros responsáveis dos turnos da tarde e da noite, e em todos os turnos no fim de semana (normalmente, nestes turnos, há um enfermeiro especialista; caso contrário, é o enfermeiro com mais tempo de serviço). Após a distribuição enfermeiro/doente, também é designado o responsável pela ativação da equipa de emergência intra-hospitalar (EEMI) e novas admissões. Nesta distribuição, preconiza-se que os enfermeiros cuidem sempre dos mesmos doentes. No que diz respeito à gestão da equipa de enfermagem, é considerado como instrumento de avaliação da carga de trabalho de enfermagem, o Nursing Activities Score (NAS). Este índice é calculado no turno da tarde e avalia as horas de cuidados que cada utente necessita, com base nas últimas 24 horas de permanência no serviço. O score fica disponível numa base de dados, permitindo ajustar a distribuição de doentes por enfermeiro. A utilização do NAS como ferramenta de gestão otimiza a afetação de recursos, equilibrando a carga de trabalho e garantindo que a complexidade dos cuidados é distribuída de forma justa, refletindo a essência de uma enfermagem baseada na equidade e na qualidade assistencial.

Em relação à estrutura física, a UCIP é uma unidade aberta e ampla, com um espaço que permite a prestação de cuidados diferenciados. É importante destacar que é considerada assim porque possui uma área por unidade de doente de aproximadamente 25m<sup>2</sup> (Ministério da Saúde, 2003; ULSCB, 2024).

A UCIP tem capacidade para oito camas dispostas em semicírculo, em torno de uma central de monitorização e de uma sala de trabalho de enfermagem contígua, permitindo uma visualização direta e contínua de todos os doentes. Estes estão colocados em unidades individuais, separadas por cortinados como divisórias, com fácil acesso. A vantagem e o objetivo desta visualização direta é permitir uma vigilância mais ativa, sem comprometer a privacidade dos doentes ou expô-los a intervenções frequentes (Ministério da Saúde, 2003; ULSCB, 2024).

A partir da entrada principal da Unidade, existem as seguintes áreas:

- Corredor central inicial: permite a entrada e saída de qualquer pessoa pelo serviço e dá acesso às diversas áreas existentes;
- Armazém de material de consumo: com acesso ao corredor central, situa-se do lado esquerdo do serviço. Aqui, encontramos diversos tipos de material clínico e o equipamento de gasometria Rapidpoint 500e®. Também estão presentes módulos de computadores ligados ao ecrã junto de cada unidade do doente;
- Gabinete médico: situado ao lado do armazém mencionado acima, é uma sala destinada à equipa médica;
- Sala de enfermagem: localizada no final do pequeno corredor comum ao armazém de material de consumo e gabinete médico. É uma sala partilhada com a assistente administrativa e permite acesso direto à área de internamento;
- Área de internamento: situada no final do corredor central, organizada em semicírculo e separada por cortinas, o que garante a privacidade dos doentes. A zona de cuidados possui temperatura e humedificação reguladas e muita luz natural. Todas as oito camas estão ligadas à central de monitorização no posto de enfermagem;
- Posto de enfermagem: composto pela central de monitorização e sala de trabalho de enfermagem. Possui o sistema Pyxis®, que permite o acesso aos fármacos prescritos através do número mecanográfico de cada enfermeiro e impressão digital. O nome do doente é utilizado para pesquisar o medicamento, e o sistema automático abre a porta/compartimento correspondente. Nesta sala, há um pequeno armazém de material clínico usado com maior frequência, destinado sobretudo à preparação de medicação;
- Armazém de material secundário: anexo ao espaço de cuidados, situa-se entre as camas seis e sete e possui diversos tipos de material, como ventilador portátil, equipamento elétrico, suportes de soros, botijas de oxigénio, bombas perfusoras, seringas infusoras, três ventiladores não invasivos V60®, e equipamentos de substituição renal, entre outros;
- O espaço físico da UCIP é constituído adicionalmente por outras áreas de apoio como, zona de lixos e despejos, copa, instalações sanitárias e vestiários.

Cada unidade do doente é composta por uma cama articulada situada na zona central, com apoio de duas estruturas dispostas em cada lateral da cama. Do lado direito da cabeceira, encontra-se um ventilador Maquet Servo I® e um monitor cardíaco devidamente equipado para controlo e estudo ventilatório e hemodinâmico. No mesmo lado, fixado a uma estrutura

metálica, encontra-se ainda o monitor de computador que permite o registo direto e rápido. O lado esquerdo da cabeceira é guarnecido pelos sistemas de gases (oxigénio e aspiração por vácuo) e todo o material de apoio básico e necessário aos primeiros cuidados à pessoa admitida na unidade, incluindo sistema de suporte para administração de medicação, seringas infusoras e bombas perfusoras. A reposição de cada unidade é da responsabilidade do enfermeiro responsável pelo doente.

O serviço dispõe de dois carros de emergência e reanimação, equipados com todo o material necessário para emergências, incluindo um desfibrilhador em cada carro. Estão situados na zona central da sala, com fácil acesso a qualquer área de cuidados. São repostos sempre que usados e semanalmente, aos sábados, quando é verificado todo o material em falta, incluindo medicação. Junto aos carros de emergência, encontram-se ainda um ecógrafo e um eletrocardiógrafo.

O horário das visitas é dividido em dois períodos distintos: das 15:00 às 16:00 e das 19:00 às 20:00. Cada doente tem direito a receber um total de quatro visitas, não podendo exceder o tempo previsto de uma hora. Só é permitida a entrada de uma visita de cada vez e não são autorizadas crianças menores de 12 anos (ULSCB, 2024).

A EEMI é gerida pela UCIP e é composta por um médico e um enfermeiro de serviço, que respondem a emergências no interior da unidade hospitalar. É importante salientar que o enfermeiro destacado para a EEMI também tem doentes atribuídos durante o turno. Quando a equipa intra-hospitalar é ativada, os seus doentes ficam a cargo dos restantes elementos, aumentando assim o rácio de doente por enfermeiro.

O sistema informático adotado pelo serviço é a plataforma PatientCare (BSIMPLE®), que integra um dos principais instrumentos de trabalho da equipa de saúde, abrangendo informação acerca dos utentes. Trata-se de um sistema intuitivo, o que facilita a adaptação. Está ligado ao software do monitor, transferindo automaticamente os parâmetros vitais do doente para este programa, tornando os registos de enfermagem mais eficazes e eficientes. Por exemplo, quando se realiza uma gasometria, os dados são transferidos para o sistema em questão de segundos, permitindo que tanto a equipa de enfermagem como a médica tenham acesso rápido aos resultados.

Contactei novamente com o sistema de medicação automatizado Pyxis®. Este sistema reduz a mobilização do pessoal de enfermagem e farmácia em tarefas logísticas e administrativas, otimiza a gestão de medicamentos, aumenta a responsabilidade na utilização dos medicamentos através da monitorização eletrónica e incentiva o seguimento das diretrizes de uso dos medicamentos. No entanto, é de salientar que o manuseamento requer autenticação com impressão digital, o que em alguns momentos se revelou uma limitação,

por exemplo em emergências, onde havia necessidade de medicação urgente. Senti que poderia ter colaborado mais na antecipação e preparação da medicação.

## 1.2 Descrição e reflexão crítica e fundamentada da aquisição e desenvolvimento de competências comuns do enfermeiro especialista

Segue-se a descrição das competências desenvolvidas no âmbito das competências comuns, conforme estabelecido no Regulamento n.º 140/2019 (Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista).

### 1.2.1 Responsabilidade profissional, ética e legal

O exercício da profissão de enfermagem é alicerçado por princípios éticos e deontológicos definidos no Código Deontológico do Enfermeiro e no Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros.

O enfermeiro deve assumir os deveres deontológicos como referido artigo 100.º do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, de:

- “a) Cumprir as normas deontológicas e as leis que regem a profissão;
  - b) Responsabilizar-se pelas decisões que toma e pelos atos que pratica ou delega;
  - c) Proteger e defender a pessoa humana das práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum, sobretudo quando carecidas de indispensável competência profissional;
  - d) Ser solidário com a comunidade, de modo especial, em caso de crise ou catástrofe, atuando sempre de acordo com a sua área de competência;
  - e) Assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional.”
- (OE, 2015, p. 81)

Podemos acrescentar que o exercício profissional dos enfermeiros como referido no Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) artigo 8.º, os enfermeiros

“1 - No exercício das suas funções, os enfermeiros deverão adoptar uma conduta responsável e ética e actuar no respeito pelos direitos interesses legalmente protegidos dos cidadãos.

2 - O exercício da actividade profissional dos enfermeiros tem como objectivos fundamentais a promoção da saúde, a prevenção da doença, o tratamento, a reabilitação e a reinserção social.

3 - Os enfermeiros têm uma actuação de complementaridade funcional relativamente aos demais profissionais de saúde, mas dotada de idêntico

nível de dignidade e autonomia de exercício profissional.” (OE, 2015, pp101-102).

Segundo a OE (2019), é espectável que o enfermeiro desenvolva uma prática especializada, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional, e que garanta práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. Ainda no âmbito deste domínio conforme regulamentado pela OE (2019) foram estruturadas duas competências, nomeadamente: “A1 — Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional” e “A2 — Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais”.

No objetivo de prestar cuidados de enfermagem de qualidade é fundamental a promoção da prática de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (OE, 2019).

#### Serviço de urgência médico-cirúrgico

Durante o decorrer do estágio, os cuidados foram prestados a todas as pessoas, independentemente do seu estado socioeconómico, raça, profissão, cultura ou religião e foi promovido o direito à igualdade e assegurado o respeito por todos. O utente tem direito à proteção dos seus direitos e a ser cuidado sem discriminação por isso foi assumido o dever de respeitar os valores e direitos humanos.

Assegurar a privacidade do cliente é dever do enfermeiro e um direito do utente. Existiu um grande cuidado e preocupação em conservar a intimidade e integridade do cliente. Foi mantido o cuidado de salvaguardar a exposição corporal, de forma a evitar a exposição corporal e manter a temperatura em valores normais.

Ainda assim há que relatar o fato que no serviço de urgência nem sempre é possível garantir pois, apesar que nos vários sítios onde se prestam cuidados existirem cortinados e todos os profissionais promoverem a privacidade do doente, nem sempre é possível por motivo de recursos físicos, o que pode promover que os princípios de privacidade e confidencialidade possam ser perdidos. Existem cortinas a separar alguns sítios, mas não são suficientes para todas as macas e mesmo com a cortina pode ser garantida a privacidade visual, mas não é garantida a privacidade auditiva. É realizado um grande esforço contínuo por parte da equipa multidisciplinar para garantir a privacidade, por exemplo, quando é necessário trocar uma fralda ou procedimentos que exponham a pessoa alvo de cuidados, esses cuidados são realizados na casa de banho, na sala de pequena cirurgia ou num espaço com cortinas livre onde é possível garantir a privacidade e dignidade das pessoas. O único sítio em que observei que se poderia melhorar foi na SE, pois por vezes, as portas não são

fechadas, por diversas razões, e a privacidade é unicamente assegurada por um biombo que não garante a privacidade na totalidade.

Durante a prestação de cuidados, sempre que possível, foram explicados todos os procedimentos que iriam ser realizados. Esta atitude permite estabelecer uma relação terapêutica, o que pode promover a diminuição da ansiedade e facilitando a expressão de sentimentos. O direito à informação e ao consentimento informado ou recusa de tratamento, é uma questão que foi sempre assegurada.

A passagem de turno em enfermagem garante a continuidade de cuidados, pela transmissão verbal de informação, mas poderá levantar algumas questões éticas relativamente ao local onde é realizada, pois a transmissão de informação é realizada em frente dos utentes, e eles ouvem informações uns dos outros.

Numa situação emergente, a capacidade de dar consentimento a procedimentos e de expressar as suas vontades está comprometida, portanto, o princípio ético da autonomia da pessoa fica ameaçado pela gravidade da doença e a necessidade de uma atuação emergente de cuidados que não permita uma explicação dos cuidados de enfermagem, nem a sua autorização, assim, nesta situação, prevalece o princípio ético da beneficência. Assisti, a vários episódios em que as pessoas entram inconscientes ou obnubiladas na SE, em que foram necessários vários procedimentos invasivos, desde a colocação de cateter venoso central, a linha arterial (LA) entre outros procedimentos invasivos e até decisões sobre a continuidade dos tratamentos para outros hospitais. Nestas situações não foi possível consentimento informado, ou seja, foi assumido consentimento presumido. Conforme o artigo 9º nº4 do Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros, o enfermeiro deve "(...) agir de acordo com a qualificação e os conhecimentos que detém, tendo como finalidade a manutenção ou recuperação das funções vitais (...)" (OE, 2015). Num episódio destes ficamos perante um dilema, de uma perspetiva, o enfermeiro em qualquer intervenção deve ter por base os princípios ético-legais, a autonomia e consentimento da pessoa, mas, em episódios emergentes em que os utentes não estão capazes de dar consentimento, se o atraso das intervenções coloca a vida em risco, este deve ser presumido de acordo com o artigo 39º nº 2 do código penal (Decreto-Lei nº 48/95, 1995). Ou seja, o enfermeiro deve atuar tendo em conta o princípio da beneficência, presumindo o consentimento.

#### Serviço de cuidados intensivos polivalente

Durante o estágio, os cuidados foram prestados a todas as pessoas, independentemente do seu estado socioeconómico, raça, profissão, cultura ou religião. Promoveu-se o direito à igualdade e assegurou-se o respeito por todos. O utente tem direito

à proteção dos seus direitos e a ser cuidado sem discriminação, pelo que se assumiu o dever de respeitar os valores e direitos humanos.

Assegurar a privacidade do utente é um dever do enfermeiro e um direito do utente. Houve um grande cuidado e preocupação em preservar a intimidade e a integridade do doente. Foi mantido o cuidado de salvaguardar a exposição corporal.

Apesar dos esforços dos profissionais de saúde para garantir a privacidade dos doentes, as limitações dos recursos físicos podem dificultar o cumprimento pleno deste princípio. Ainda assim, a equipa multidisciplinar mantém um compromisso constante na adoção de medidas que minimizem estas limitações e promovam um ambiente mais reservado e seguro para os utentes.

O direito à informação e ao consentimento informado ou recusa de tratamento é uma questão que foi sempre assegurada quando possível. No contexto da UCIP, quando os doentes se encontram sob terapêutica sedativa, o consentimento é essencialmente presumido. Conforme o artigo 9º, nº 4 do Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros, o enfermeiro deve “(...) agir de acordo com a qualificação e os conhecimentos que detém, tendo como finalidade a manutenção ou recuperação das funções vitais (...)” (OE, 2015). Se o atraso das intervenções coloca a vida em risco, este deve ser presumido, de acordo com o artigo 39º, nº 2 do Código Penal (Decreto-Lei nº 48/95, 1995).

### Avaliação

Em relação aos dois contextos de estágio e tendo como referência OE Regulamento n.º 140/2019 (2019) na descrição acima realizada, durante percurso no estágio foi desenvolvida uma prática profissional, ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional. A tomada de decisão teve sempre em conta princípios, valores e normas deontológicas. A nível de liderança dos processos de tomada de decisão ética, recolhi contributos para a análise da fundamentação das tomadas de decisão e suscitei a reflexão sobre processos de tomada de decisão e uma avaliação o processo e os resultados da tomada de decisão. Não pude foi desempenhar o papel de consultor quando os cuidados requerem um nível de competência específico, mas tive a oportunidade de observar outros enfermeiros nesse papel.

#### **1.2.2 Melhoria contínua da qualidade**

A segurança do doente é uma das dimensões fundamentais da Lei de Bases da Saúde, aprovada pela Lei n.º 95/2019, de 4 de setembro (Portugal, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde, 2022). A Direção-Geral da Saúde (DGS) (2017b) define segurança do doente como a redução de risco de dano desnecessário à pessoa que recebe os cuidados de

saúde para um mínimo aceitável. O mínimo aceitável é, de uma forma geral, direcionado para o conhecimento atual, recursos disponíveis e contexto da prestação de cuidados, em oposição ao risco de não tratamento ou de outro.

A prestação de cuidados de saúde, devido à sua complexidade e elevada imprevisibilidade, está sujeita à ocorrência de incidentes que podem resultar em consequências negativas. Estes incidentes podem causar danos aos doentes e profissionais, além de afetar o desempenho e a credibilidade das instituições de saúde (Ramos et al., 2021, citado por Ferreira, 2023).

O Relatório Global de Segurança do doente de 2024 de WHO (2024) destaca a responsabilidade crucial dos profissionais e das autoridades de saúde na implementação de práticas seguras na prestação de cuidados. Para garantir a segurança do doente, é essencial uma monitorização contínua da prática de cuidados, permitindo a deteção precoce e a correção de eventuais falhas. Paralelamente, a educação dos doentes e das suas famílias sobre medidas preventivas desempenha um papel fundamental, capacitando-os a participar ativamente na promoção de uma cultura de segurança. Esta abordagem integrada é essencial para fortalecer a qualidade dos cuidados prestados e minimizar os riscos nos diversos contextos de saúde.

A segurança do doente é uma responsabilidade partilhada por todos os profissionais de saúde, que devem colaborar para criar um ambiente seguro e de alta qualidade para os doentes. A implementação de políticas e práticas baseadas em evidências é essencial para minimizar os riscos e garantir a segurança e o bem-estar dos doentes.

Durante o percurso de estágio, mobilizei e incorporei conhecimentos e habilidades na área da qualidade e segurança na prestação de cuidados, garantindo a melhoria contínua da qualidade. Fui capaz de detetar os principais perigos e riscos que podiam comprometer a segurança do doente e apliquei práticas seguras na prestação de cuidados.

#### Serviço de urgência médico-cirúrgico

De forma a prestar cuidados de enfermagem em segurança, foram consultados os procedimentos existentes no SU e na SE, bem como a correta identificação do material dos armários. As listas de verificação de material da SE são aspetos que ajudam a atuar rapidamente, melhorando assim a minha prática de cuidados. Também foi identificada a terapêutica específica do serviço de urgência e da SE e realizado um aprofundamento de conhecimento acerca destes medicamentos, de forma a poder administrá-los em segurança. Houve a oportunidade de usar medicamentos específicos, que muitos deles para mim eram só conhecidos no plano teórico, como foi por exemplo o caso do propofol, que é um anestésico geral de curta duração. O que foi bom para o desenvolvimento de competência a este nível.

Foram ainda consultados procedimentos existentes e realizada pesquisa bibliográfica sobre suporte avançado de vida (SAV), via verde AVC, via verde coronária, via verde trauma, recolha e preservação de vestígios forenses e intoxicações toxicológicas. De referir que, apesar de existir documentação acerca da Via Verde Sepsis, não se constatou a sua ativação e foi mencionado que esta não se encontra em funcionamento. Na SE, além dos procedimentos, estão afixados os algoritmos de SAV, bradicardia, taquicardia, pós-reanimação, abordagem ao grande queimado, abordagem ABCDE (airway – vias aéreas e restrição da coluna cervical; breathing – respiração e ventilação; circulation – circulação e controle hemorrágico; disability – disfunção neurológica; exposure – exposição e controle da temperatura), entre outras informações muito pertinentes no contexto de SE, o que também ajuda a realizar a melhor prática de cuidados possível.

Ao longo do estágio, sempre que identificava lacunas no meu conhecimento ou dificuldades na atuação perante doentes em situação de urgência e emergência, procurei constantemente informação atualizada. Em colaboração com os meus orientadores, esclareci todas as dúvidas que surgiram, complementando-as com pesquisa bibliográfica, de forma a adotar uma postura consciente e proativa no meu processo de aprendizagem. Por exemplo, aprofundi os meus conhecimentos sobre a abordagem a doentes politraumatizados graves, procurando compreender melhor esta condição complexa. No que diz respeito à prevenção de lesão vertebro-medular, Pappamikail (2019) salienta que a abordagem inicial destes doentes é determinante para o prognóstico, sendo essencial seguir as diretrizes do *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*, que incluem: A – *Airway*, garantindo a via aérea com estabilização cervical; B – *Breathing*, avaliando o compromisso ventilatório, especialmente em traumatismos vértebro-medulares acima de C4; C – *Circulation*, assegurando uma pressão arterial média superior a 90 mmHg para reduzir o risco de lesão isquémica secundária e considerando a possibilidade de choque neurogénico; D – *Disability*, realizando uma avaliação neurológica detalhada; e E – *Exposure*, expondo o doente para uma avaliação global e identificação de potenciais lesões ocultas. A avaliação sistematizada proposta pelo ATLS permite a identificação de lesões potencialmente fatais, ao mesmo tempo previne o agravamento de uma lesão vertebro-medular já existente, ainda não documentada.

O momento de transição de cuidados é um ponto crítico para a segurança dos doentes, especialmente no transporte intra-hospitalar de doentes críticos, onde qualquer falha na comunicação ou na monitorização pode comprometer a estabilidade clínica. Durante o estágio, a participação no transporte de doentes reanimados ou instáveis, desde a sala de emergência para unidades especializadas como a UCIP, bloco operatório e unidade de cuidados intermédios, evidenciou a importância de um planeamento rigoroso e de uma transmissão de informação estruturada. A utilização da técnica ISBAR para a passagem de

informação, aliada à abordagem ABCDE na avaliação, assegura uma comunicação clara e eficaz, reduzindo o risco de erros e promovendo a continuidade dos cuidados. Assim, a transição de cuidados exige uma coordenação precisa entre equipas, garantindo intervenções atempadas e seguras para a estabilidade do doente.

Segundo Augusto & Carvalho (2005), Lopes (2017) e Petronilho (2007), citados por Loureiro (2020), o planeamento da alta deve estar assente em cuidados individualizados para cada pessoa, para garantir o alcance da sua independência dentro dos limites das suas potencialidades de recuperação, numa gestão equilibrada das expectativas do utente e da família. O planeamento de alta consiste num conjunto de intervenções que, no seu todo, permitem uma transição segura e tranquila do doente para a comunidade.

O planeamento de alta precoce desde a admissão terá impacto na gestão dos procedimentos inerentes à preparação da alta e na interação dos profissionais de saúde com o doente e a família (DGS, 2006, citada por Loureiro, 2020). A estruturação da alta deve ser regulada por alguns parâmetros formais que garantam a eficácia dos resultados. Jackson (1994), citado por Loureiro (2020), salienta a inclusão de documentos, orientações e procedimentos; registo do plano de cuidados; envolvimento dos doentes e da família; descrição das funções de cada grupo profissional; e ligação formal entre o hospital e a comunidade.

O processo de alta assenta em duas grandes premissas: o sistema de comunicação e informação que o sustenta e os métodos de distribuição de trabalho de enfermagem. O processo de preparação da alta hospitalar deve ser constituído por três etapas: avaliação, planeamento e implementação. Quanto aos resultados, consiste no balanço entre a avaliação das necessidades efetuada pelos enfermeiros, a perceção dos cuidados perspectivada pelo doente e família e o custo dos cuidados (Loureiro, 2020).

O Relatório Global de Segurança do doente de 2024 de WHO, (2024) destaca o planeamento de alta como um fator essencial para a segurança do doente e a continuidade dos cuidados. A implementação de um processo estruturado minimiza o risco de eventos adversos, como infeções hospitalares e outras complicações pós-alta. O relatório sublinha a importância da comunicação clara e da partilha de informações com os doentes e as suas famílias, garantindo que compreendam as orientações sobre cuidados, medicação e sinais de alerta. Além disso, reforça que a integração de estratégias de segurança no planeamento de alta é essencial, pois a ausência de um procedimento formalizado compromete a continuidade dos cuidados. Assim, a formalização deste processo deve incluir documentos orientadores e a definição clara das responsabilidades dos profissionais de saúde, assegurando uma ligação eficaz entre o hospital e a comunidade.

Tendo em conta que o planeamento de alta de enfermagem no serviço de urgência é um processo essencial para garantir a continuidade dos cuidados e a segurança das pessoas após a alta. No planeamento da alta, foram constantemente envolvidos o doente e suas famílias. Para um planeamento de alta eficaz, é necessário avaliar as necessidades dos utentes desde a admissão, identificando problemas de saúde, capacidades funcionais e suporte social disponível. Tentei realizar esta avaliação sempre, mas por vezes identificar o suporte social não é possível, e apesar de estar atribuído um assistente social ao serviço, não existe presença frequente no SU por parte destes profissionais.

Também idealmente deve-se fornecer informações claras e compreensíveis sobre a situação de doença dos utentes, medicações e cuidados a ter em casa, bem como sinais de alerta. Estes cuidados foram sempre realizados junto das pessoas/família/pessoa de referência, mas frequentemente, devido ao estado mental dos doentes e à ausência das pessoas de referência, não foi possível realizar estes cuidados de forma ideal.

Para um planeamento deve existir colaboração com médicos, assistentes sociais e outros profissionais para garantir que todas as necessidades dos utentes sejam atendidas e que haja um planeamento de cuidados contínuo. Durante o estágio, constatei a colaboração entre a equipa de enfermagem, médicos, assistentes operacionais e administrativos, mas houve uma ausência constante por parte do assistente social.

E ainda deve-se elaborar a carta de alta de enfermagem, que deve incluir informações sobre o estado de saúde, intervenções realizadas e recomendações sobre os cuidados a ter após a alta, é uma intervenção que nunca é realizada neste serviço. A orientação mais comum realizada é a de encaminhar o utente para realizar pensos no centro de saúde. A implementação de um registo estruturado para a carta de alta de enfermagem, aliado a formação da equipa sobre a sua importância, poderia melhorar a continuidade dos cuidados e garantir que os utentes recebem informações claras e completas para uma recuperação segura.

Em relação ao apoio à pessoa, família ou acompanhante e ao estabelecimento de comunicação interpessoal e relação terapêutica perante situações complexas, demonstrei constantemente disponibilidade e interesse, desenvolvendo a escuta ativa e compreensão empática, de forma a transmitir confiança, segurança e receptividade. Procurei sempre dar feedback dos acontecimentos, utilizando e interpretando a linguagem não-verbal. Adequiei também a linguagem ao grau de compreensão e à complexidade do estado de saúde da pessoa, família ou acompanhante.

A nível de prevenção de quedas foi sempre uma preocupação minha avaliar o risco de cada pessoa em cair e assim como intervir especificamente para cada situação, sabemos que

as quedas diferem conforme o contexto, exigindo avaliações adequadas e intervenções específicas. A queda pode resultar da interação de múltiplos fatores, tornando essencial uma visão holística. As complicações resultantes de uma queda podem afetar negativamente a qualidade de vida das pessoas e representam um sério problema de saúde pública, devido às potenciais consequências físicas, emocionais e económicas. Essas quedas podem contribuir para o declínio funcional, aumento da dependência e, conseqüentemente, maior mortalidade e morbidade. Existe um grande número de pessoas com risco de quedas que recorrem ao SU, constatado pelo número de pessoa que têm de recorrer ao SU por ter sofrido uma queda, muitas pessoas com TCE, trauma torácico entre outros traumas decorrentes de queda.

Conforme definido por WHO (2021) uma queda é um evento que resulta numa pessoa a cair inadvertidamente no chão, no pavimento ou noutra nível inferior. Quedas, tropeções e escorregadelas podem ocorrer ao nível do solo ou a partir de uma altura. Para Randell et al. (2024) as quedas são geralmente definidas como “um evento inesperado em que o participante cai no chão, andar ou nível inferior”.

À luz do envelhecimento da população mundial, a prevenção e a gestão de quedas constituem um desafio global crítico devido aos efeitos negativos das quedas na independência funcional, na qualidade de vida, na morbidade, na mortalidade e nos custos relacionados com a saúde (Montero-Odasso et al., 2022).

As intervenções para prevenir quedas devem idealmente começar com uma avaliação situacional, de modo a compreender qual o tipo de intervenção que será mais eficaz e rentável num determinado contexto (WHO, 2021).

Foi identificada após reunião e discussão com os enfermeiros orientadores e enfermeira gestora, a necessidade de uniformização dos cuidados pré-operatórios a realizar a pessoas que vão ser submetidas a cirurgia em contexto urgente ou emergente e registos dos mesmos. É uma área de cuidados na qual exerço a minha atividade laboral habitualmente, pois trabalho num serviço de cirurgia geral, o que ampliou a minha vontade de intervir neste campo, porém sendo num contexto de doença crónica, incentivar os cuidados pré-operatórios num contexto de SU previa-se um desafio.

As listas de verificação pré-operatórias tornaram-se um elemento fundamental para melhorar a segurança dos cuidados às pessoas antes, durante e após as cirurgias. São realizadas com o objetivo de garantir que todos os passos necessários sejam seguidos antes, durante e após a cirurgia, minimizando desta forma o risco de erros e melhorando os resultados, diminuindo o risco de complicações operatórias.

A Organização Mundial da Saúde introduziu a lista de verificação de segurança cirúrgica em 2009 para padronizar e melhorar as práticas cirúrgicas a nível global. Estudos

demonstraram que a implementação da lista de verificação de segurança cirúrgica está associada a reduções significativas nas taxas de morbidade e mortalidade cirúrgicas (Abbott, et al., 2018; Sotto, et al., 2021).

As listas de verificação pré-operatórias desempenham um papel determinante na melhoria da segurança do utente durante as cirurgias. A sua implementação está associada à redução de complicações e mortalidade, à melhoria da comunicação entre as equipas e a uma cultura organizacional de segurança mais forte. É essencial um esforço através da melhoria contínua destas ferramentas e para enfrentar barreiras à sua implementação para manter e aumentar os benefícios do uso de ferramentas como as listas de verificação pré-operatória (Abbott et al., 2018; He et al., 2023; Papadakis et al., 2020; Sotto et al., 2021).

Os cuidados pré-operatórios estão associados à diminuição de complicações intra e pós-operatórias e da mortalidade. Por exemplo, na identificação adequada das pessoas, na prevenção de infeção do local cirúrgico, na prevenção do tromboembolismo, na prevenção de aspiração de conteúdo gástrico, na prevenção de lesões na bexiga ou outras estruturas, na prevenção de hipotensão intraoperatória, etc.

Em relação à identificação correta do utente segundo a Joint Commission International (2024) as cirurgias em doentes errados, em locais errados e procedimentos errados representam um risco muito significativo para a segurança do doente, resultando em lesões. Estes eventos podem resultar de uma comunicação ineficaz ou inadequada entre os membros da equipa que realiza o procedimento cirúrgico ou invasivo.

Segundo a DGS (2022) a infeção do local cirúrgico está relacionada com múltiplos fatores, nomeadamente a situação do doente, o procedimento cirúrgico e as características do agente patogénico presente, ocorre no local da incisão cutânea ou próximo dela (incisional ou órgão/espaco), nos primeiros trinta dias de pós-operatório, ou, até três meses após colocação de prótese.

Os fatores de risco modificáveis são: administração do antimicrobiano (quando prescrito e indicado), monitorização e manutenção da glicemia e temperatura normais, gestão da tricotomia, oxigenação dos tecidos, entre outros. Os fatores de risco não modificáveis são: idade, comorbilidades, severidade da doença, classe da ferida cirúrgica, entre outros. É estimado que 60% das infeções do local cirúrgico sejam evitáveis pelo uso de normas baseadas em evidência (DGS, 2022).

Segundo a DGS (2022) entre 2015 e 2019, verificou-se diminuição da taxa de infeção do local cirúrgico nas cirurgias de colecistectomia (em 10%), cesariana (em 5,6%), artroplastia de joelho (em 30%) e artroplastia de anca (em 38,1%). E que cada infeção do local cirúrgico

é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento e por um aumento de risco de morte em 2 a 11 vezes.

A DGS (2022) recomenda que devem existir as seguintes intervenções: realizar banho com clorexidina (clorexidina 2 a 4%), exceto quando existe contraindicação, na noite anterior ao dia da cirurgia e no dia da cirurgia (com pelo menos 2 horas de antecedência). Não realizar tricotomia por rotina e, quando absolutamente necessária, realizá-la imediatamente antes da intervenção cirúrgica com máquina de corte de uso único. A administração da profilaxia antibiótica cirúrgica (realizada administração nos 60 minutos ou 120 minutos, no caso de vancomicina que antecede a cirurgia). Na cirurgia colorretal eletiva, deve ser adicionada profilaxia antibiótica por via oral à prescrita por via endovenosa.

Nas European guidelines on peri-operative venous thromboembolism prophylaxis (Fenger-Eriksen et al., 2024) em relação à prevenção de tromboembolismo refere que a maioria das evidências não apoia o uso de profilaxia mecânica isoladamente. E que em doentes com risco muito elevado de eventos de tromboembolismo venoso, uma combinação de profilaxia mecânica e farmacológica pode reduzir ainda mais a trombose venosa profunda, e a compressão pneumática intermitente parece ser mais eficaz do que as meias de compressão graduada. Recomendam um protocolo a nível institucional para a prevenção de tromboembolismo venoso que integre a deambulação precoce, tromboprofilaxia farmacológica e/ou tromboprofilaxia mecânica quando indicado. E afirmam que a cirurgia é um fator de risco conhecido para o desenvolvimento de tromboembolismo venoso, e a profilaxia mecânica e/ou farmacológica são práticas comuns para evitar esta complicação.

Em relação ao jejum pré-operatório na guideline “perioperative fasting in adults and children” (European Society of Anaesthesiology) é recomendado por Smith (2011) que os adultos e crianças devem ser incentivados a beber líquidos claros (incluindo água, sumo sem polpa e chá ou café sem leite) até 2 horas antes de cirurgias eletivas (incluindo cesariana). E que os alimentos sólidos devem ser proibidos durante 6 horas antes de cirurgias eletivas em adultos e crianças. Nas European Society of Anaesthesiology and European Board of Anaesthesiology guidelines for procedural sedation and analgesia in adults é referido por Hinkelbein e seus colaboradores (2017) que a literatura atual não fornece evidências suficientes para provar a hipótese de que o jejum pré-procedimento/cirurgia resulta numa diminuição da incidência de complicações em doentes submetidos a sedação com analgesia. As linhas de orientação mais recentes relacionadas com o jejum pré-operatório antes de cirurgia mantêm a recomendação que, para adultos submetidos a procedimentos eletivos, o período de jejum pré-operatório seja de 2 horas para líquidos claros e 6 horas para alimentos sólidos.

Miguel (2017) refere que o jejum antes da cirurgia tem o objetivo de evitar a aspiração do conteúdo gástrico para os pulmões. É recomendado seis horas de jejum para alimentos sólidos e duas horas para líquidos, e é encorajado que o doente minimize o período de jejum, evitando a desidratação. Os hidratos de carbono administrados por via oral ou endovenosa demonstraram aumentar o bem-estar pós-operatório e a força muscular e atenuar a resistência à insulina, sendo este último fator um que está relacionado com o aumento do tempo de internamento hospitalar. Jacob et al. citado por (Miguel, 2017) demonstraram que um tempo prolongado de jejum é pouco provável que traduza alterações na função cardiopulmonar e causar hipovolémia em utentes saudáveis. Portanto, o défice induzido por um jejum de líquidos de 2 horas não será muito relevante. A perda pré-operatória resulta da perda combinada de água através da diurese e por perdas insensíveis. Se necessário, esta perda deve ser compensada com fluidos que contenham glucose.

Um estudo randomizado verificou que a fluidoterapia pré-operatória, individualizada com base em estimativas de peso corporal magro, aumentou a estabilidade hemodinâmica durante a indução da anestesia. A administração de fluidoterapia pré-operatória reduziu a incidência de quedas significativas da TA e da necessidade de fármacos vasoativos durante a indução tanto com intubação rápida como com indução com controlo da temperatura (Liu et al., 2021).

Em relação ao esvaziamento vesical, de forma autónoma ou através de sonda vesical é uma intervenção que pode prevenir muitas complicações. Segundo Xavier *et al.* (2022) a apendicectomia laparoscópica é uma das cirurgias de emergência mais comuns. A taxa de complicações geralmente varia de 6.71% a 12.7%, sendo as complicações mais comuns a infeção do local cirúrgico ou da ferida, íleo e hemorragia intra-abdominal. Como em qualquer procedimento laparoscópico, existe um risco raro de lesão iatrogénica de órgãos, particularmente durante a inserção. Existe pouca evidência científica sobre lesões iatrogénicas da bexiga durante a apendicectomia laparoscópica. Foi realizada por estes autores uma revisão retrospectiva das apendicectomias laparoscópicas realizadas ao longo de um período de cinco anos para avaliar a incidência de lesão iatrogénica da bexiga e identificar fatores de risco evitáveis. Assim este estudo é um alerta de que a lesão iatrogénica da bexiga, geralmente causada no momento da inserção do laparoscópio ou instrumentos cirúrgicos, é uma complicação grave e evitável da apendicectomia laparoscópica. A incidência de lesão iatrogénica da bexiga foi de 0.17% no estudo, o que é ligeiramente inferior às taxas anteriormente reportadas de 0.36% a 0.45%. Embora esta incidência seja baixa, a lesão da bexiga resulta em alta morbidade, podendo exigir cateterização por um período prolongado ou nova intervenção cirúrgica, vários outros fatores podem contribuir para o risco de lesão iatrogénica da bexiga.

Foi realizado um procedimento operativo (apêndice 1), intitulado de “lista de verificação pré-operatória” com os objetivos de uniformizar os procedimentos na prestação de cuidados pré-operatórios a pessoas que precisam de cirurgias urgentes; promover a prevenção da infeção do local cirúrgico considerando princípios gerais nos períodos pré-operatório e promover a diminuição de complicações intra e pós-operatórias. Como apêndices do procedimento operativo realizado estão incluídos a lista de verificação pré-operatória (apêndice 2) e infografia dos cuidados pré-operatórios (apêndice 3).

Foi realizada formação em contexto de passagem de turno e em contexto “*on the job*”, com o objetivo principal de uniformizar os cuidados pré-operatórios e os registos dos mesmos. Foi possível operacionalizar o cartaz informativo, que ficou afixado junto aos computadores da sala de cirurgia e ortopedia. Em turnos após as formações foi possível observar os enfermeiros do SU a realizar os cuidados pré-operatórios e respetivos registos, conforme as formações e cartaz informativo. Após esta intervenção que ocorreu, verifiquei que consegui influenciar mudanças na prática de cuidados da equipa de enfermagem e inclusive a inclusão das meias elásticas para prevenção tromboembólica mecânica no stock do SU, inclusive meses após o estágio, constatei a continuação dos cuidados pré-operatórios, ao receber os doentes provenientes do SU, tanto no local de estágio seguinte, na UCIP, como no meu local de trabalho no serviço de cirurgia geral.

#### Serviço de cuidados intensivos polivalente

Para garantir a prestação segura de cuidados de enfermagem numa unidade de cuidados intensivos, foram consultados os procedimentos existentes na UCIP e assegurada a correta identificação do material nos armários. As listas de verificação de material da UCIP são ferramentas que ajudam a atuar rapidamente, melhorando assim a prática de cuidados.

Além disso, foi identificada a terapêutica específica da unidade de cuidados intensivos e aprofundado o conhecimento sobre estes medicamentos, para que possam ser administrados em segurança. Houve a oportunidade de utilizar medicamentos específicos, muitos dos quais eram apenas conhecidos teoricamente, como a dexmedetomidina, um sedativo com propriedades analgésicas e efeitos hipotensores menos acentuados que o propofol, sendo a bradicardia um dos efeitos secundários mais comuns. Esta experiência foi valiosa para o desenvolvimento de competências a este nível.

Foi realizada pesquisa bibliográfica diversa como por exemplo sobre medicação que ainda não tinha tido contacto no meu percurso profissional e académico, nomeadamente o fármaco Dexmedetomidina utilizado para sedação de doentes adultos não entubados antes e/ou durante procedimentos de diagnóstico ou cirúrgicos que necessitem de sedação, é um agonista alfa-2 seletivo com uma ampla variedade de propriedades farmacológicas. Possui

um efeito simpaticolítico por diminuição da libertação de noradrenalina nos terminais nervosos simpáticos. O efeito sedativo é mediado pela diminuição do disparo do locus coeruleus, o núcleo noradrenérgico predominante, situado no tronco cerebral. A dexmedetomidina possui efeitos analgésicos. Os efeitos cardiovasculares dependem da dose; com velocidades de perfusão mais baixas, os efeitos centrais dominam levando a uma diminuição da frequência cardíaca (FC) e da tensão arterial (TA). Com doses mais elevadas, prevalecem os efeitos vasoconstritores periféricos, originando um aumento da resistência vascular sistémica e da TA, enquanto o efeito bradicárdico é mais pronunciado. A dexmedetomidina é relativamente isenta de efeitos depressivos respiratórios (Infarmed, 2020).

Foram também consultados os procedimentos existentes e realizada pesquisa bibliográfica sobre os cuidados a pessoas com comprometimento nos sistemas corporais – respiratório, cardiovascular, endócrino, gastrointestinal, renal e neurológico. Além disso, foram analisados os cuidados a doentes com comprometimento multissistémico, em situações de pós-operatório de cirurgias complexas ou prolongadas, ou com necessidade de preservação de vestígios forenses.

Na UCIP, além dos procedimentos, estão afixados os algoritmos e pósteres informativos relacionados com os mais diversos assuntos como por exemplo a alimentação entérica, interações medicamentosas, ventilação não invasiva entre outras informações muito pertinentes no contexto de cuidados intensivos, o que também ajuda a realizar a melhor prática de cuidados possível.

Ao longo do estágio, sempre que identificava alguma lacuna no conhecimento e desenvolvimento na atuação com doentes críticos, a procura de informação atualizada foi constante. Em conjunto com os meus orientadores, procurei esclarecer qualquer dúvida que surgisse e complementá-la com pesquisa bibliográfica, de forma a assumir um papel consciente e proativo no meu processo de aprendizagem.

A vivência de uma situação de doença crítica assume contornos de crise tanto para o doente quanto para a sua família. Além de um aumento da vulnerabilidade diretamente motivada pela doença e pelo ambiente que o rodeia, o doente admitido na UCIP vivencia sentimentos de medo.

Conforme referido por Gil-Juliá *et al* (2020) os doentes em unidades de cuidados intensivos enfrentam vários medos devido à gravidade do seu estado de saúde. O medo da dor é um fator de stress significativo, aumentando a ansiedade e o desconforto emocional. O medo da morte é frequente, causando insegurança e desespero. A dificuldade em comunicar, muitas vezes devido a dispositivos médicos, gera frustração e sensação de isolamento. A ausência de familiares agrava a solidão e o medo do abandono. Além disso, a incerteza sobre

a sua condição e os procedimentos médicos intensifica a ansiedade. Estes medos afetam o bem-estar psicológico dos doentes, tornando essencial a implementação de estratégias para minimizar o seu impacto e proporcionar apoio emocional durante a estadia nos cuidados intensivos.

Os enfermeiros são responsáveis por delinear uma estratégia de intervenção que suporte a família na gestão da crise, preservando o seu equilíbrio. Cabe ao enfermeiro especialista em enfermagem à PSC mobilizar conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística, assistindo a pessoa e a família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica. Acrescento ainda que tive a oportunidade de colaborar com a equipa na receção das visitas à PSC internada na UCIP.

Nos doentes internados na UCIP sob suporte ventilatório invasivo, a presença de um tubo endotraqueal e a terapêutica sedativa constituem barreiras à comunicação. Neste contexto, vários doentes enfrentaram dificuldades de comunicação pela presença de tubo endotraqueal. Em momentos em que era necessário realizar procedimentos invasivos e a comunicação era difícil, tornando impossível obter a colaboração dos doentes, optou-se por sedá-los em diversas ocasiões.

Tal como na comunicação com o doente ventilado, a avaliação da dor em cuidados intensivos representa um desafio constante para o enfermeiro. A dor é um fator de stress que pode desencadear complicações, tornando essencial uma avaliação rigorosa e sistemática. A validação da dor exige o uso de instrumentos adequados, garantindo uma abordagem precisa e consistente. Na UCIP, utilizam-se escalas específicas: a BPS para doentes sedados e a EVA para doentes não sedados. Estas ferramentas facilitam a identificação da dor e fundamentam intervenções tanto farmacológicas como não farmacológicas (ex.: posicionamento), promovendo um melhor controlo da sintomatologia. Apesar da sua utilidade, a aplicação destas escalas pode apresentar desafios, nomeadamente a necessidade de formação contínua para assegurar a correta interpretação dos sinais de dor e a variabilidade individual na resposta à dor, o que exige uma abordagem holística e multidisciplinar.

As escalas de Braden, para avaliar o risco de desenvolver úlceras por pressão, e de Morse, para avaliar o risco de queda, são preenchidas diariamente. Este registo diário permite a aplicação de medidas concretas e individualizadas para cada doente.

A nível de prevenção de quedas foi sempre uma preocupação minha avaliar o risco de cada pessoa em cair e assim como intervir especificamente para cada situação, sabemos que as quedas diferem conforme o contexto, exigindo avaliações adequadas e intervenções específicas. A queda pode resultar da interação de múltiplos fatores, tornando essencial uma

visão holística. As complicações resultantes de uma queda podem afetar negativamente a qualidade de vida das pessoas e representam um sério problema de saúde pública, devido às potenciais consequências físicas, emocionais e económicas. Essas quedas podem contribuir para o declínio funcional, aumento da dependência e, conseqüentemente, maior mortalidade e morbidade. Existe um grande número de pessoas com risco de quedas na UCIP, mas o rácio de enfermeiro doente leva a uma vigilância eficaz na prevenção de queda. Deve ser realizada a avaliação do risco de queda a todas as pessoas em internamento hospitalar, integrada em registo eletrónico dos sistemas de informação (DGS, 2019). A avaliação do risco de queda efetua-se através de escalas de avaliação de risco, ferramentas que atribuem valores numéricos a determinados fatores de risco (Healey & Scobie, 2007) citados por (Costa-Dias, 2014a), contribuindo para um apropriado plano de intervenção a nível da prevenção das quedas dos doentes em ambiente hospitalar (Costa-Dias, 2014a).

Conforme definido pela WHO (2021) uma queda é um evento que resulta numa pessoa a cair inadvertidamente no chão, no pavimento ou noutra nível inferior. Quedas, tropeções e escorregadelas podem ocorrer ao nível do solo ou a partir de uma altura. Para Randell *et al.* (2024) as quedas são geralmente definidas como “um evento inesperado em que o participante cai no chão, andar ou nível inferior”.

À luz do envelhecimento da população mundial, a prevenção e a gestão de quedas constituem um desafio global crítico devido aos efeitos negativos das quedas na independência funcional, na qualidade de vida, na morbidade, na mortalidade e nos custos relacionados com a saúde (Montero-Odasso et al, 2022).

A nível de prevenção de úlceras por pressão. A incidência de úlceras por pressão (UP) é um indicador da qualidade e segurança dos cuidados de saúde. A UP é definida como uma lesão localizada da pele e/ou do tecido subjacente, devido à pressão ou em combinação com forças de cisalhamento. As UP geralmente ocorrem sobre proeminências ósseas, mas podem estar relacionadas com dispositivos médicos ou outros objetos. A UP pode desenvolver-se devido a forças causadas pelo próprio peso do doente ou devido a forças externas, resultantes da aplicação de um dispositivo médico ou outro objeto, ou mesmo da combinação de ambos. A lesão pode apresentar-se com pele intacta ou uma ferida aberta e pode ser dolorosa. A lesão tecidual ocorre devido à deformação por compressão intensa ou prolongada (forças perpendiculares à superfície do tecido), tensão e forças de torção/cisalhamento (forças paralelas à superfície do tecido), ou a combinação de ambas. A tolerância do tecido à deformação sustentada difere conforme o tipo de tecido, podendo ser influenciada pelo microclima, perfusão, idade, estado de saúde (crónico ou agudo), comorbidades e condições do tecido mole. Este resumo permite compreender a enorme suscetibilidade do doente em situação crítica à ocorrência de UP, devido à imobilidade que leva a uma exposição

prolongada à pressão e forças de cisalhamento, à presença de dispositivos médicos, muitos deles essenciais para a vida, má perfusão devido a terapias vasoconstritoras e choque, falência multiorgânica, entre outros (Ramos et al, 2020).

Durante o estágio, participei no planeamento e realização do transporte intra-hospitalar de doentes críticos, nomeadamente para realização de exames complementares de diagnóstico e aquando de alta para outro serviço de internamento. No serviço destino para onde o utente foi após alta da UCIP, foi procedida à passagem de informação usando a técnica ISBAR, integrando a abordagem ABCDE na parte da avaliação.

De acordo com Augusto e Carvalho (2005), Lopes (2017) e Petronilho (2007), citados por Loureiro (2020), o planeamento da alta deve basear-se em cuidados individualizados para cada pessoa. Isso garante que cada indivíduo alcance a sua independência dentro dos limites das suas capacidades de recuperação, gerindo de forma equilibrada as expectativas do utente e da família. O planeamento de alta envolve um conjunto de intervenções que, em conjunto, permitem uma transição segura e tranquila do doente para a comunidade.

O planeamento de alta precoce desde a admissão impacta a gestão dos procedimentos de preparação da alta e a interação dos profissionais de saúde com o doente e a família (DGS, 2006, citada por Loureiro, 2020). A estruturação da alta deve ser regulada por parâmetros formais que garantam a eficácia dos resultados. Jackson (1994), citado por Loureiro (2020), destaca a inclusão de documentos, orientações e procedimentos; registo do plano de cuidados; envolvimento dos doentes e da família; descrição das funções de cada grupo profissional; e ligação formal entre o hospital e a comunidade.

O processo de alta assenta em duas grandes premissas: o sistema de comunicação e informação que o sustenta e os métodos de distribuição de trabalho de enfermagem. O processo de preparação da alta hospitalar deve ser constituído por três etapas: avaliação, planeamento e implementação. Quanto aos resultados, consiste no balanço entre a avaliação das necessidades efetuada pelos enfermeiros, a perceção dos cuidados perspectivada pelo doente e família e o custo dos cuidados (Loureiro, 2020).

O planeamento de alta de enfermagem no serviço de cuidados intensivos é essencial para garantir a continuidade dos cuidados e a segurança dos pacientes após a alta. Para um planeamento de alta eficaz é necessário avaliar as necessidades dos utentes desde a admissão, identificando problemas de saúde, capacidades funcionais e suporte social disponível.

Para um planeamento eficaz, é essencial a colaboração entre médicos, assistentes sociais e outros profissionais, garantindo que todas as necessidades dos utentes sejam atendidas e que haja um planeamento contínuo de cuidados. Durante o estágio, observei a

colaboração entre a equipa de enfermagem, médicos, assistentes operacionais e administrativos, mas notei uma ausência constante do assistente social.

E ainda deve-se elaborar a carta de alta de enfermagem, que deve incluir informações sobre o estado de saúde, intervenções realizadas e recomendações sobre os cuidados a ter após a alta da UCIP.

Durante este percurso de estágio, também participei no planeamento e preparação de um transporte inter-hospitalar de um doente crítico, para transferência para uma unidade de cuidados intensivos de doentes neurocríticos na Unidade Local de Saúde de Coimbra (ULSC), um doente politraumatizado com hematoma subaracnoídeo em estado comatoso, sob ventilação invasiva, para ser transferido por helicóptero. Pavão (2021), elucida que o planeamento deve ser realizado pela equipa de enfermagem e médica, devendo ter em consideração a coordenação e a comunicação entre as equipas envolvidas, refere ainda a importância da estabilização do doente e a preparação de toda a documentação e equipamento antes de efetuar o transporte. De modo a prevenir algumas complicações são fundamentais a escolha e o contato com a instituição de destino, também a seleção da equipa, equipamento e a terapêutica durante o transporte, aconselha o mesmo autor.

Para além da preparação do doente, dos documentos, equipamento e medicação, um cuidado específico que foi realizado foi a insuflação do “cuff” do TOT com soro fisiológico em vez de ar, pois devido aos efeitos da altitude, neste tipo de transporte, de acordo com a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos & Ordem dos Médicos (2008) ocorre a expansão de espaços gasosos (pneumoencéfalo, pneumotórax, pneumoperitoneu, “cuff” do tubo endotraqueal...), com necessidade de drenar espaços fechados com gás, antes do transporte (no caso de pneumotórax), ou voar a baixa altitude (no caso de trauma crânioencefálico). Existe a necessidade de insuflar “cuffs” com soro em vez de ar, sempre que possível, estudo (no período de espera do helicóptero) e estabilização prévia do traumatizado (excluir existência de pneumotórax); assegurar a via área e acessos venosos e também proceder à imobilização do doente.

Com a presença da equipa de transporte inter-hospitalar, foi realizada transferência para maca, imobilização, mudança de monitorização e perfusão de medicação para os equipamentos da equipa de transporte inter-hospitalar e também foi procedida à passagem de informação usando o acrónimo ISBAR.

Após reunião e discussão com os enfermeiros orientadores, identificou-se a necessidade de uniformizar os cuidados pós-operatórios para pessoas submetidas a cirurgias urgentes ou emergentes. Esta é uma área em que trabalho habitualmente, num serviço de cirurgia geral, o que aumentou a minha vontade de intervir neste campo. No entanto, incentivar

os cuidados pós-operatórios num contexto de cuidados intensivos, especialmente em casos de doença aguda crítica, representou um desafio significativo.

No pós-operatório o doente cirúrgico, que é considerado de alto risco, é internado na unidade de cuidados intensivos, seja de forma planeada ou não. Por vezes, essas admissões resultam diretamente da complexidade do procedimento cirúrgico, mas na maioria das situações é devida às múltiplas comorbilidades associadas que limitam, nomeadamente, a reserva/capacidade fisiológica do doente, tornando assim o risco de morbidade e mortalidade existente ainda mais alto. (Rhodes et al., 2010) citados por (Correia, 2019).

Os enfermeiros no pós-operatório imediato devem avaliar o doente, recolher, organizar e priorizar os dados, e elaborar diagnósticos de enfermagem, identificar os resultados esperados para o doente; e avaliar os resultados e as respostas do doente (Rothrock, 2018) citado por (Mendes & Ferrito, 2021).

No seguimento da importância que os cuidados pós-operatório têm na prevenção de complicações pós-operatórias foi realizado guia de consulta rápido na forma de infografia dos cuidados pré-operatórios (apêndice 4).

Os cuidados imediatos de enfermagem ajudam na prevenção de complicações pós-operatórias futuras (Correia, 2019; Gomes, 2017; Puppo Moreno, 2019) Nomeadamente: Obter informação sobre o doente, anestesia, cirurgia e intercorrências intraoperatórias permite estabelecer diagnósticos de enfermagem e planear de intervenções enfermagem adequados; Controlar glicemia ( $\leq 180$  mg/dl primeiras 24 h) reduz o risco de infeção do local cirúrgico; Administrar oxigénio (nas primeiras 2 h) reduz a incidência de náuseas, vômitos e infeção do local cirúrgico; Vigiar local cirúrgico e drenos (tipo e localização) e drenagens (volume e características) permite identificar hemorragia, deiscência de ferida cirúrgica; deiscência de anastomose, evisceração; Usar técnica asséptica, para mudar ou remover os pensos de ferida cirúrgica ou drenos reduz o risco de infeção do local cirúrgico; Manter o equilíbrio hidroeletrólítico é essencial para prevenir distúrbios no balanço de líquidos e eletrólitos; Avaliar dor e otimizar analgesia previne alterações dos parâmetros vitais e consequente aumento do consumo de oxigénio, hipoventilação alveolar, hipoxemia, náuseas e vômitos, íleo paralítico pós-operatório e também permite otimizar sono e repouso; Administrar antieméticos conforme prescrição, monitorizar distensão gástrica (eventual entubação gástrica) promove a prevenção de náuseas e vômitos; Gerir o ambiente envolvente de forma a promover o conforto do doente, sono e repouso ajuda a prevenir o delírio; Controlar dor (uso limitado de opióides), deambulação precoce, alimentação oral precoce (após indicação médica), administrar medicamentos procinéticos (se prescritos), evitar entubação gástrica são intervenções que promovem a prevenção de íleo paralítico pós-operatório; Colocar meias

compressivas ou compressão mecânica intermitente, administrar anticoagulantes profiláticos (se prescritos) promovem a prevenção trombose venosa profunda e embolia pulmonar.

### Avaliação

Tendo em conta OE (2019) e OE (2018), ao consultar manuais de procedimentos de enfermagem, protocolos, regulamentos, bibliografia e processos individuais dos doentes, durante o percurso no estágio com mais incidência no início do percurso, foi possível desenvolver a competência “garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais através da análise da informação” que permitiu aumentar a segurança das práticas. Além disso, foram desenvolvidas as competências: Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica através da mobilização de conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade e desenvolvimento de práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua através do planeamento programas de melhoria contínua.

#### **1.2.3 Gestão dos cuidados**

A OE (2019) afirma que as competências do domínio da gestão dos cuidados residem na gestão dos cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e a articulação com a equipa de saúde, a adaptação da liderança e da gestão de recursos às situações e ao contexto apontando a garantia da qualidade de cuidados.

Destaca-se que as funções de gestão exercidas por enfermeiros como sendo basilares, para garantir a qualidade e a segurança do exercício profissional, representando um fator determinante para a obtenção de ganhos em saúde (Regulamento nº 76/2018 de 30 de janeiro).

O regulamento n.º 76/2018 de 30 de janeiro, indica o papel da liderança como facilitador do desenvolvimento profissional e organizacional e impulsionador nos processos de mudança que promovam a qualidade e a segurança. Ree e Wiig (2019) também destacam o papel da liderança como facilitador do crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional, da participação nos processos de tomada de decisão e do equilíbrio entre os recursos e a carga de trabalho.

“Deverá existir uma hierarquia na equipa de enfermagem que permita, de forma segura, o permanente planeamento, organização, direção e controlo das atividades de Enfermagem, incluindo a monitorização do correto funcionamento de aparelhos e equipamentos utilizados nas unidades. Em simultâneo, recomenda-se a figura do responsável de turno, habitualmente um enfermeiro com elevada competência reconhecida pelos

pares, com autonomia e autoridade no seio da equipa multidisciplinar, para resolver problemas de ordem assistencial e organizacional durante o seu ciclo de trabalho, assegurando a liderança e supervisão em emergências. Compete-lhe ainda a responsabilidade de coordenar as tarefas dos diferentes elementos da sua equipa, bem como a supervisão das atividades delegadas. Deverá também participar no ensino, treino e supervisão de novos enfermeiros e restantes profissionais, no âmbito das suas competências.” (OE, 2016, pp 54-55)

### Serviço de urgência médico-cirúrgico

A coordenação de turno, fica a cargo do enfermeiro especialista com maior antiguidade no serviço (independentemente da sua especialidade). Na ausência de enfermeiros especialistas, o enfermeiro mais antigo no serviço assume as funções de coordenação. Assume simultaneamente um posto de trabalho no turno de escala em realização, designadamente: planear e supervisionar o trabalho de equipa de enfermeiros e assistentes operacionais, promovendo um atendimento de qualidade e humanizado aos utentes utilizadores do serviço de urgência durante o período de coordenação definido pela enfermeira gestora.

O enfermeiro coordenador de turno tem como funções assistir à passagem de turno e realizar a distribuição de enfermeiros pelos postos de trabalho de acordo com a rotatividade, assegurando o número mínimo de enfermeiros e assistentes operacionais escalados em cada turno; mobilizar enfermeiros e assistentes operacionais em caso de emergência e sempre que se justifique; supervisionar e/ou confirmar a utilização e reposição da sala de reanimação, carro de emergência (normas em vigor na sala), desfibrilhador, ventiladores e aparelho de gasometria; contatar serviços farmacêuticos, informática e serviço de instalação e equipamento, sempre que se justificar; convocar enfermeiros para acompanhamento de doentes para transferências inter-hospitalar conforme regulamentado em procedimento operativo e, enfermeiro escalado da equipa de transporte de doente crítico (TDC), sempre que acionada equipa; realizar pedido de dieta para utentes na plataforma SClínico - alimentação/nutrição; presta informações a utentes e famílias sempre que solicitado por estes e por colegas; regista ocorrências relevantes em folha própria e gerir conflitos, mantendo espírito de equipa e promovendo uma boa comunicação.

Durante os vários turnos realizados durante o período da manhã foi possível ter reunião com a enfermeira gestora do serviço e observar como é realizada a gestão do serviço, também acompanhei um dos enfermeiros orientadores em dias que ele esteve como coordenador de turno. Tive a oportunidade de assistir à resolução de problemas

organizacionais, o que me permitiu compreender a gestão de um serviço daquela dimensão e o que é necessário para poder ter disponível os vários recursos necessários.

A gestão dos recursos materiais é realizada pela enfermeira gestora ou por quem está em sua substituição. Existem dias definidos para cada tipo de material, para realizar pedidos de material a cada departamento.

Em caso de avarias é da responsabilidade da enfermeira gestora (ou quem estiver em substituição) ou na sua falta o coordenador de turno, de realizar pedido de resolução através de programa informático.

Os recursos humanos de enfermagem estão organizados da seguinte forma: Das 08h às 16h estão presentes no serviço nove enfermeiros e a enfermeira gestora ou substituição, das 16h às 24h, estão presentes nove enfermeiros sendo um deles o responsável de turno, das 00h às 08h o estão presentes seis enfermeiros sendo um deles o responsável de turno, que organiza a distribuição para os turnos seguintes, resolução de problemas (avarias ou falta de material), gestão do transporte do doente crítico, registo de ocorrências, interligação multidisciplinar e supervisão dos cuidados.

Ao longo do meu percurso neste estágio um dos enfermeiros orientadores desempenhou várias vezes o papel de coordenador de turno facilitando-me a observação e colaboração em algumas atividades, nomeadamente na interligação multidisciplinar, planeamento, supervisão dos cuidados e gestão de conflitos. Este enfermeiro enquanto enfermeiro especialista era a quem os colegas reconheciam como o que tinha o conhecimento necessário às decisões complexas, e enquanto coordenador de turno resolvia intercorrências organizacionais e era o elo entre os vários elementos da equipa.

Enquanto acompanhei o enfermeiro orientador em funções de responsável de turno, tive a oportunidade de compreender a gestão dos recursos em situações imprevisíveis como por exemplo ter de encontrar quem acompanhe um doente crítico a outro hospital para realização de procedimentos específicos, cuidados mais diferenciados e gestão de conflitos entre os elementos da equipa como tive oportunidade de observar. Em situações como estas torna-se relevante o desempenho do enfermeiro especialista de forma a gerir os cuidados com os recursos humanos disponíveis, e assim garantir que quem precisa de cuidados os tenha. Também a gestão de conflitos é de extrema importância para que exista um trabalho de equipa e assim maior qualidade nos cuidados prestados. De acordo com a OE (2018), os recursos devem ser ajustados às necessidades de intervenção à pessoa em situação crítica, garantindo sempre um ambiente seguro e de qualidade na prestação dos cuidados de enfermagem.

### Serviço de cuidados intensivos polivalente

A coordenação de turno é da responsabilidade do enfermeiro especialista com maior antiguidade no serviço. Na ausência de enfermeiros especialistas, o enfermeiro mais antigo no serviço assume as funções de coordenação. Este enfermeiro, além de ter doentes atribuídos, também planeia e supervisiona o trabalho da equipa de enfermeiros e assistentes operacionais.

O enfermeiro coordenador de turno tem como funções assistir à passagem de turno e realizar a distribuição dos enfermeiros pelos postos de trabalho. Neste serviço, é recomendado que os enfermeiros cuidem sempre dos mesmos doentes enquanto estes estiverem internados. Além disso, o coordenador supervisiona os cuidados realizados pelos enfermeiros e assistentes operacionais, atua como consultor para a equipa de enfermagem e serve de ligação à equipa médica em assuntos complexos.

Durante os vários turnos realizados no período da manhã, tive a oportunidade de acompanhar um turno com o enfermeiro gestor do serviço, participar numa reunião e observar como é feita a gestão do serviço. Pude assistir à resolução de problemas organizacionais, o que me permitiu compreender a gestão de um serviço daquela dimensão e os recursos necessários para garantir a sua eficiência.

A gestão dos recursos materiais é realizada pelo enfermeiro gestor ou por quem está em sua substituição. Existem dias definidos para cada tipo de material, para realizar pedidos de material a cada departamento.

Em caso de avarias é da responsabilidade do enfermeiro gestor (ou quem estiver em substituição) ou na sua falta o coordenador de turno, de realizar pedido de resolução através de programa informático.

Os recursos humanos de enfermagem estão organizados da seguinte forma: Das 08h às 16h estão presentes no serviço quatro enfermeiros e o enfermeiro gestor ou substituição, das 16h às 24h, estão presentes quatro enfermeiros sendo um deles o responsável de turno, das 00h às 08h o estão presentes três enfermeiros sendo um deles o responsável de turno responsável pela resolução de problemas (avarias ou falta de material), pelo registo de ocorrências, interligação multidisciplinar e supervisão dos cuidados.

Ao longo do meu percurso neste estágio, observei o papel de coordenador de turno, nomeadamente na interligação multidisciplinar, planeamento, supervisão dos cuidados e gestão de conflitos. Este enfermeiro enquanto enfermeiro especialista era a quem os colegas reconheciam como o que tinha o conhecimento necessário às decisões complexas, e enquanto coordenador de turno resolvia intercorrências organizacionais e era o elo entre os vários elementos da equipa.

### Avaliação

De acordo com aquilo que referido e tendo em conta OE (2019), foi-me permitido refletir e desenvolver competências relativamente à gestão de cuidados, à otimização dos cuidados, na tomada de decisão autónoma, avaliação, supervisão das tarefas delegadas aos restantes enfermeiros, organização, coordenação da equipa e à aplicação de estratégias de motivação.

#### **1.2.4 Desenvolvimento das aprendizagens profissionais**

Durante o estágio formativo, adotei uma postura responsável e assertiva com a equipa de enfermagem, incluindo os orientadores, a equipa multidisciplinar, os utentes e os seus familiares ou cuidadores. Ao longo do estágio, realizei constantemente pesquisas em bases de dados científicas validadas e recomendadas pela ESSH e pela OE, sobre assuntos que me suscitaram dúvidas e lacunas no meu conhecimento. Desta forma, reforcei o meu conhecimento, aumentando a minha autoconfiança e a minha capacidade de tomada de decisão.

Além disso, a interação contínua com os orientadores, equipa de enfermagem e a equipa multidisciplinar permitiu-me desenvolver competências de comunicação e colaboração essenciais para a prática clínica. A troca de experiências e conhecimentos com os colegas e profissionais de saúde contribuiu para a minha formação integral, preparando-me para enfrentar os desafios da profissão com competência e segurança.

A formação pode ser formal ou informal, considerada como um processo, em que os profissionais adquirem novos conhecimentos, capacidades, atitudes e comportamentos com relevância para a execução da sua função (Gomes, et al, 2008) citado por Rego (2015).

A formação constitui-se como um conjunto planificado de atividades de aprendizagem que visam a aquisição de saberes próprios que facilitam a adaptação individual e grupal aos ambientes organizacionais (Gonçalves, 2022, p.157).

A formação contínua permite que os enfermeiros se mantenham ao longo do tempo atualizados com as melhores práticas, melhorando a qualidade dos cuidados prestados. Através de uma abordagem didática que incentiva a autonomia e a responsabilidade, os enfermeiros podem desenvolver competências essenciais para a prática clínica, promovendo um ambiente de aprendizagem contínua e melhoria constante.

No SUMC foi identificada após reunião e discussão com os enfermeiros orientadores e enfermeira gestora, a necessidade de uniformização dos cuidados pré-operatórios a realizar a pessoas que vão ser submetidas a cirurgia em contexto urgente ou emergente e registos dos mesmos. É uma área de cuidados em que trabalho habitualmente, num serviço de cirurgia

geral, o que ampliou a minha vontade de intervir neste campo, sendo que num contexto de doença crónica, incentivar os cuidados pré-operatórios em SU previa-se um desafio.

Foi realizado um procedimento operativo (Apêndice 1), intitulado de “lista de verificação pré-operatória” com os objetivos de uniformizar os procedimentos na prestação de cuidados pré-operatórios a pessoas que precisam de cirurgias urgentes; promover a prevenção da infeção do local cirúrgico considerando princípios gerais nos períodos pré-operatório e promover a diminuição de complicações intra e pós-operatórias. Como apêndices do procedimento operativo realizado estão incluídos a lista de verificação pré-operatória (Apêndice 2) e infografia dos cuidados pré-operatórios (Apêndice 3).

Foi realizada também formação em contexto de passagem de turno e em contexto “*on the job*”, com o objetivo principal de uniformizar os cuidados pré-operatórios e os registos dos mesmos. Foi possível operacionalizar o cartaz informativo, que ficou afixado junto aos computadores da sala de cirurgia e ortopedia. Em turnos após as formações foi possível observar enfermeiros do SU a realizar os cuidados pré-operatórios e respetivos registos, conforme as formações e cartaz informativo. Após esta intervenção que ocorreu, verifiquei que consegui influenciar mudanças na prática de cuidados da equipa de enfermagem e inclusive a inclusão das meias elásticas para prevenção tromboembólica mecânica no stock no SU.

Na UCIP foi identificada após reunião e discussão com os enfermeiros orientadores, a necessidade de uniformização dos cuidados pós-operatórios a realizar a pessoas que foram submetidas a cirurgia em contexto urgente ou emergente. Trabalho atualmente num serviço de cirurgia geral, o que ampliou a minha vontade de intervir neste campo, mas é num contexto que nem todos os doentes são críticos, por isso incentivar os cuidados pós-operatórios num contexto cuidados intensivos previa-se um desafio.

No seguimento da importância que os cuidados pós-operatório têm na prevenção de complicações pós-operatórias foi realizado um guia de consulta rápido na forma de cartaz infográfico (Apêndice 4).

No decorrente do estudo de investigação que será abordado na parte 2 deste relatório foi realizado um resumo de póster para submissão ao Encontro de Benchmarking da Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica 2024: Enfermagem Médico-Cirúrgica: “Equidade e Poder Económico dos Cuidados de Enfermagem Especializados”. Após ter sido aceite para apresentação foi realizado póster denominado “quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica”, tendo o mesmo sido apresentado por mim no Centro de Congressos do Laboratório Nacional de

Engenharia Civil - (LNEC), em Lisboa, nos dia 22 de Outubro de 2024, podendo o póster ser consultado no Apêndice 6 e o certificado de apresentação no Anexo 6.

Também relacionado com o estudo de investigação abordado na parte 2 deste relatório, foi realizado artigo científico para submissão a revista científica *Millenium* para futuramente ser publicado Apêndice 7.

### Avaliação

Tendo em conta OE (2019) e OE (2018) e da experiência do percurso no estágio. Foram desenvolvidas as seguintes competências:

- Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade, onde demonstrei a capacidade de autoconhecimento, reconhecendo que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais;
- Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica através da promoção da formulação e implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho, pela responsabilização por ser facilitador da aprendizagem e suportar a prática clínica em evidência científica.

1.3 Descrição e reflexão crítica e fundamentada da aquisição e desenvolvimento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica

#### **1.3.1 Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica**

Os enfermeiros devem prestar cuidados de enfermagem “ao ser humano, são ou doente, ao longo do ciclo vital, (...) de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível” (Decreto-Lei n.º 161/96, 1996).

A abordagem à PSC envolve uma série de intervenções, muitas das quais podem ocorrer simultaneamente, com o objetivo de avaliar as necessidades e estabelecer prioridades.

Conforme refere a OE (2016) o acolhimento deve ser executado de forma sistematizada e documentada e deve contemplar uma avaliação inicial que possibilite a recolha de informação junto da pessoa doente e da pessoa significativa, que conduza à identificação dos diagnósticos de enfermagem e permita o planeamento das respetivas intervenções.

Na abordagem direta à PSC para conseguir sistematizar os cuidados iniciais ao doente crítico recorri à metodologia “ABCDE” – airway (via aérea), breathing (respiração), circulation (circulação), disability (estado de consciência/incapacidade) e exposure (exposição), seguida de uma avaliação secundária. De acordo com o manual de SAV (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2020) os objetivos e princípios da abordagem ABCDE são a estruturação da avaliação e da abordagem baseada em prioridades, de forma a “tratar primeiro aquilo que mata primeiro”.

**Tabela 1 - Abordagem ao doente crítico: ABCDE**

| Tabela 1 – Abordagem ao doente crítico: ABCDE   |   |
|---|---|
| <b>A: Airway</b><br>Permeabilização da via aérea (VA) com controlo da coluna cervical | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se trauma garantir a estabilidade cervical.</li> <li>○ Pesquisar: cavidade oral, sinais de obstrução da via aérea (OVA); rouquidão? desvio da traqueia? ingurgitamento jugular?</li> <li>○ Palpar: região da laringe (enfisema subcutâneo, crepitações, fratura)</li> <li>○ Permeabilizar a via aérea (VA): remover corpos estranhos, aspirar, Posicionamento (subluxação da mandíbula, extensão da cabeça e elevação do mento), uso de adjuvantes básicos da VA e/ou avançados (dispositivo laríngeo; tubo endotraqueal (TET) se equipa treinada), cricotiroidotomia de recurso;</li> <li>○ Ponderar sedação e analgesia;</li> <li>○ Identificar e corrigir situação “life-threatening”: OVA.</li> </ul>  |
| <b>B: Breathing</b><br>Ventilação e oxigenação  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pesquisar: movimentos simétricos da parede torácica? Uso de músculos acessórios? (uso excessivo de músculos abdominais, tiragem supra-esternal, espaços intercostais, supra-clavicular, subcostal, adejo nasal), cianose central?</li> <li>○ Inspeccionar e palpar tórax: avaliar as características da ventilação, Instabilidade da parede torácica? dor? deformidades e/ou crepitações?</li> <li>○ Percussão digital torácica (hiper-ressonância ou macicez)</li> <li>○ Auscultação: sons respiratórios (presença e características) e sons cardíacos</li> <li>○ Monitorizar (se disponível): saturação periférica de oxigénio (SpO<sub>2</sub>), Capnografia</li> <li>○ Oxigenoterapia (SpO<sub>2</sub> ≥ 95%, se grávida ≥ 97%, se doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) [88,92] %), ventilação assistida (8cr/min &lt; frequência Respiratória (FR) &gt; 35cr/min);</li> <li>○ Identificar e corrigir situação “life-threatening”: OVA inferior, pneumotórax hipertensivo, hemotórax maciço, tamponamento cardíaco; ferida torácica aberta; retalho costal; hipóxia.</li> </ul> |
| <b>C: Circulation</b><br>Assegurar a circulação com controlo da hemorragia            | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pesquisar e inspeccionar: identificar hemorragias externas; pele (temperatura, humidade e coloração); pesquisa de hemorragia oculta (tórax, abdómen, bacia, fémur, úmero); tempo de preenchimento capilar (TPC); palpar pulsos (central e periférico; avaliar simetria de pulsos radiais e femorais)</li> <li>○ Monitorizar (se disponível): ritmo eletrocardiograma (ECG), frequência cardíaca (FC), tensão arterial (TA);</li> <li>○ Identificar choque;</li> <li>○ Controlar hemorragias; acessos intravascular/intraósseo;</li> <li>○ Fluidoterapia (se Hemorragia não controlada manter PAM (pressão arterial média) [40,60] mmHg ou TAS (tensão arterial sistólica)</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>[80,90] mmHg: Adulto bólus de 1-2 L de Cristalóide; Criança bólus de Cristalóide: 20 mL/Kg;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Iniciar estabilização de fraturas; antecipar necessidade de intervenção cirúrgica (bloco operatório): hemorragia torácica maciça; Hemorragia compartimento abdominal; disjunção da bacia com hemorragia não controlada; lesões vasculares graves;</li> <li>○ Identificar e corrigir situação “life-threatening”: hipovolémia, alterações metabólicas (hipo ou hipercaliémia), tromboembolismo.</li> </ul>   |
| <b>D: Disability</b><br>Disfunção neurológica               | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Avaliar: pupilas (tamanho e reatividade), estado de consciência (GCS), sinais focais bilateralmente (força muscular e déficits sensório motores? músculos da face, membros inferiores e membros superiores, alterações da linguagem), nível da lesão (traumatismo vertebro-medular (TVM));</li> <li>○ Pesquisar ativamente critérios de inclusão na VVAVC;</li> <li>○ Avaliar glicemia capilar;</li> <li>○ Garantir ABC, excluir/corrigir: hipóxia, hipovolémia e glicemia;</li> <li>○ Se GCS ≤ 8 Garantir permeabilidade da VA (Dispositivo laríngeo / TET);</li> <li>○ Identificar e corrigir situação “life-threatening”: tóxico e/ou iatrogenia medicamentosa; tromboembolismo (AVC).</li> </ul> |
| <b>E: Exposure</b><br>Exposição com controlo da temperatura | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controlo da temperatura;</li> <li>○ Remover roupa, imobilizações, tratamento de feridas, preservar membros amputados;</li> <li>○ Assegurar a privacidade e dignidade da vítima;</li> <li>○ Pesquisar: outras lesões;</li> <li>○ Marca o início da avaliação secundária.</li> </ul>   |

**Fonte:** INEM (2020). *Manual de SAV. Departamento de Formação em Emergência Médica. Instituto Nacional de Emergência Médica, páginas 28-29.*

Durante o percurso os dois estágios, tive oportunidade de prestar cuidados com pessoas em situação crítica e emergente, atuando de acordo com a situação e empregando conhecimentos e competências específicas nesta área: identificando as necessidades fundamentais da pessoa, através de colheita de dados junto da pessoa ou pessoa de referência; avaliação seguindo metodologia do A (via aérea e controle da coluna cervical), B (ventilação/respiração), C (circulação com controlo de hemorragia externa) D (disfunção neurológica), E (exposição com controlo da temperatura e consulta do processo clínico); reconhecendo o mais rápido possível situações de instabilidade mediante a análise da informação recolhida (sinais vitais e outras monitorizações); realizando um planeamento eficaz de intervenções perante os problemas identificados; executando técnicas/procedimentos complexos visando a manutenção da estabilidade hemodinâmica e ventilatória dos doentes; administrando e gerindo terapêutica complexa; avaliando a dor, de forma a maximizar o bem-estar do doente e elaborando registos, no sistema de registos eletrónico SClinic® (SUMC) e sistema de registos eletrónico PatientCare (BSIMPLE®) (UCIP) com supervisão dos enfermeiros orientadores, e desta forma garantir a continuidade dos cuidados de enfermagem. Há ainda a mencionar a execução de técnicas e procedimentos nas diversas áreas e colaboração em diversos atos.

### Serviço de urgência médico-cirúrgico

De uma forma geral os diagnósticos de enfermagem mais frequentes no SU durante o estágio tendo como referência a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) através do browser de acesso ao International Council of Nurses (ICN) - (2019) e ontologia de enfermagem foram: queda, dor, dor abdominal, dor por fratura, controlo da dor inadequado, risco de queda, ferida traumática, hemorragia, hematoma, sinais vitais alterados, arritmia, bradicardia, taquicardia, débito cardíaco comprometido, náusea, vomitar, obstipação, ingestão nutricional comprometida, status oral comprometido, dispneia, desidratação, hiperglicemia, hipoglicemia, febre, respiração comprometida, trocas gasosas comprometidas, desequilíbrio ácido-base, andar comprometido, consciência comprometida, desorientação, comunicação verbal comprometida, equilíbrio estático comprometido, ansiedade, incontinência urinária funcional, falta de apoio da família, conhecimento insuficiente sobre a doença e risco de infeção. Os diagnósticos de enfermagem são fundamentais para a prática de cuidados de enfermagem, pois permitem identificar necessidades, planear cuidados, facilitar a comunicação entre elementos da equipa, permitir a avaliação e monitorização e registar de forma sistemática e organizada.

Houve várias situações onde pude desenvolver competências no cuidado ao doente crítico, a próxima situação que vivenciei que passo a descrever não foi exceção. Foi uma situação de pós-reanimação cardiorrespiratória, em que a pessoa recebeu inicialmente suporte básico de vida (SBV) pelos colegas de trabalho. Cerca de 20 minutos depois, os bombeiros assumiram os cuidados, utilizando um desfibrilhador automático externo e administrando um choque. Após mais 20 minutos, chegou a viatura médica de emergência e reanimação (VMER) com um enfermeiro e um médico, que constataram o retorno da circulação espontânea (RCE).

À chegada ao SE, A – via aérea permeável já com TET, foi inserida sonda gástrica; B - movimentos simétricos da parede torácica, realizada monitorização da SpO<sub>2</sub>, com oxigenioterapia com SpO<sub>2</sub> a mais de 95%; C – sem hemorragias, realizada monitorização de ritmo ECG, FC e TA, com dois cateteres venosos periféricos presentes, realizada colheita de sangue, ficando com mais um cateter venoso periférico, foram inseridos CVC e LA, também realizada algaliação; D – GSC 3 pontos e avaliada glicemia capilar; E – realizado controlo da temperatura, foi removida roupa, sem feridas, foi assegurar a privacidade e dignidade da vítima.

Foi realizada administração de medicação como por exemplo o aumento da sedação e relaxamento muscular devido à sua “luta” com o TET. Foram realizadas colheitas de sangue

e urina para análises, gasometria, ECG e TAC a várias partes do corpo, as quais pude acompanhar, assim como a transferência do doente para os cuidados intensivos.

De acordo com o INEM (2020), a RCE é o primeiro passo para a recuperação completa da vítima em paragem cardiorrespiratória (PCR), ao processo fisiopatológico que se desenvolve durante a PCR. A resposta de reperfusão durante a reanimação cardiopulmonar (RCP) e a reanimação bem-sucedida denomina-se síndrome pós-PCR. A fase pós-reanimação começa no local onde ocorreu a RCE e, assim que a pessoa esteja estabilizada, deve ser transferida para uma unidade diferenciada para monitorização, diagnóstico e tratamento. As prioridades após a RCE devem ser a avaliação ABC(DE). Os cuidados prioritários no A + B têm como objetivo assegurar a permeabilidade da via aérea, oxigenação adequada e ventilação eficaz, mantendo a saturação de oxigénio entre 94-98%; assegurar via aérea avançada quando possível, capnografia e ajustar a ventilação para normocapnia. No C, com o objetivo de manter ritmo cardíaco estável e débito cardíaco eficaz, deve-se realizar ECG, colocar acesso venoso, manter a TAS acima de 100mmHg, administrar fluidos (cristaloides) para repor a normovolémia, monitorizar a pressão arterial invasiva e considerar vasopressores/inotrópicos para manter a TAS. No D + E, com o objetivo de avaliar o estado neurológico pós-PCR, otimizar a recuperação e verificar se há situações precipitantes ou agravantes da PCR que exijam intervenção imediata, deve-se avaliar o estado pupilar e a GCS, manter a temperatura constante entre 32°C e 36°C, realizar sedação para controlo de tremores, convulsões e glicemia (INEM, 2020).

Tive a oportunidade de participar nos cuidados e, desta forma, desenvolver as minhas competências enquanto futuro enfermeiro especialista. Tendo em conta a evidência acima referida, durante os cuidados a esta pessoa em pós-PCR, não foi utilizada a capnografia, no *debriefing* foi questionado a razão da não utilização da capnografia, foi respondido que não tem sido usado, sem especificarem os fatores da não utilização, foi reforçado que seria importante a sua utilização para ajustar a ventilação, se necessário. Várias entidades de saúde indicam a capnografia como complementar na monitorização hemodinâmica da PSC, permitindo uma avaliação eficaz da ventilação da abordagem ABCDE à pessoa com consequente otimização dos algoritmos de SBV e SAV (INEM, 2020; Craig-Brangan & Day, 2021). Os restantes cuidados estiveram de acordo com a evidência científica e as orientações dos guias. Observei que não existiu um “team leader” claro, o que dificultou a comunicação entre os elementos envolvidos nos cuidados. As prescrições orais do médico foram inaudíveis o que levou a diluição inadequada de um medicamento, sem consequências para o doente, mas levou a atraso na administração da medicação. Foi discutido em *debriefing* como se poderia melhorar a questão da liderança e da comunicação. Foi o meu primeiro contato com o procedimento de colocação de LA. Rao e Stone (2016) definem linhas arteriais como

dispositivos de acesso vascular inseridos em artérias, tipicamente a artéria radial, para facilitar a monitorização contínua da pressão arterial e a amostragem arterial intermitente durante procedimentos de cateterização cardíaca. Os autores referidos também destacam que as linhas arteriais são essenciais para a avaliação hemodinâmica em tempo real em doentes críticos.

Outro exemplo das várias situações que promoveram o desenvolvimento de competências foi o caso de uma doente que recorreu ao SU por cansaço fácil, taquicardia e dor epigástrica com quatro dias de evolução. Tinha antecedentes pessoais de hipertensão arterial, diabetes *Mellitus* e obesidade. Após gasometria, colheita de sangue para análises e culturas, ECG, radiografia do tórax e abdominal e TAC, foi diagnosticada com fibrilação auricular com resposta ventricular rápida, insuficiência respiratória hipoxémica e colecistite aguda. Apresentava complicação no dorso da mão esquerda, com edema e dor após infiltração de contraste.

Realizada abordagem ABCDE, pessoa com instabilidade hemodinâmica, com dispneia, hipotensa e com dor. Foi encaminhada para a SE. Com necessidade de colocação de CVC por não ser possível inserir cateteres venosos periféricos. O CVC foi colocado após várias tentativas, durante as quais as médicas que realizaram o procedimento não usaram máscara cirúrgica conforme preconizado. Durante o procedimento, uma segunda médica, que colocou o CVC com êxito, usou apenas luvas esterilizadas, não tendo usado a bata esterilizada, apesar de ter sido alertada para esse facto.

A utente apresentava instabilidade e havia a necessidade de ser submetida a colecistostomia no serviço de gastroenterologia e realização de administração de plasma durante o procedimento. Foi realizada uma tentativa do procedimento, mas não foi possível devido à instabilidade hemodinâmica. Apenas no dia seguinte realizou o procedimento após estabilização do seu estado.

A abordagem da equipa de enfermagem, incluindo eu, perante a instabilidade da doente, foi realizada seguindo a abordagem ABCDE. A utente apresentava via aérea permeável, com necessidade de aporte de oxigénio, respiração superficial e polipneia, hipotensa, normocárdica, sudorética, com controlo de débito urinário iniciado com urímetro (já tinha cateter urinário), fluidoterapia, controlo da dor, suporte emocional, colaboração na colocação de CVC, com períodos de obnubilação e apirética. A intervenção de enfermagem integrou um conjunto de diagnósticos de enfermagem, como por exemplo, a dor aguda, padrão respiratório ineficaz, défice do volume de líquidos, diminuição do débito cardíaco, ansiedade entre outros. As prioridades na intervenção de enfermagem foram o controlo da dor e suporte emocional, vigilância de complicações e ensino ao doente e família.

É de evidenciar que, apesar da via verde de trauma estar implementada no SU, esta não foi ativada durante a minha passagem neste serviço, pois as situações de trauma nas quais prestei cuidados não reuniam critérios de ativação (instabilidade hemodinâmica). Contudo, no contexto da assistência à pessoa politraumatizada, o estágio no SU possibilitou-me a oportunidade de realizar cuidados à pessoa vítima de trauma, consolidando e aplicando os conhecimentos adquiridos.

Pude prestar cuidados a várias pessoas com traumatismos, alguns de carácter mais grave e urgente, outros menos graves, sendo os motivos mais frequentes quedas e acidentes de viação. Participei nos cuidados a estas pessoas desde a admissão no serviço, transferência e imobilização, avaliação primária e secundária em trauma, gestão da dor e acompanhamento para a realização de exames complementares de diagnóstico.

No gabinete de cirurgia e ortopedia, realizei diversas atividades relacionadas com a especialidade, como a realização de tratamento em feridas diversas, colaboração com o cirurgião em suturas, imobilizações de membros com ligaduras, colaboração na realização de talas e aparelhos gessados, e cuidados pré-operatórios.

Durante o meu estágio no SU, prestei cuidados a diversas pessoas com sinais e sintomas de dispneia grave, trazidas pela Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER). No contexto da instabilidade respiratória, tive a oportunidade de cuidar de doentes com diagnóstico de DPOC agudizada, dispneia e edema agudo do pulmão (EAP), necessitando de iniciar ventilação mecânica não invasiva. Desta forma, entrei em contacto com este tipo de ventilação de uma forma que ainda não tinha tido oportunidade, consolidando conhecimentos teórico-práticos e na interpretação de gasometrias.

Vivenciei diversas situações em urgências psiquiátricas, incluindo duas tentativas de suicídio por intoxicação medicamentosa. A intervenção consistiu na realização de exames e vigilância. A equipa de enfermagem valorizou o estado emocional e comportamental dos doentes, promovendo intervenções adequadas, inclusive com a participação de um enfermeiro especialista em saúde mental e psiquiatria. No entanto, essa abordagem não foi refletida na atuação da equipa médica. Apesar dos pedidos insistentes da enfermagem, a colaboração de médicos psiquiatras foi tardia e a condição dos doentes não recebeu a devida atenção. A principal dificuldade nos cuidados a estes utentes foi a comunicação, comprometida por barreiras como a falta de sensibilidade da equipa médica para a componente psiquiátrica, a resistência na articulação entre equipas e a subvalorização das necessidades emocionais e psicológicas dos doentes.

Na área das patologias do sistema respiratório, cardiovasculares e coronárias, cuidei de doentes com bradicardias, taquicardias e dor torácica. Em situações de maior instabilidade,

foi usada a abordagem ABCDE. De referir que o procedimento operativo da via verde coronária se encontra em desenvolvimento por um grupo de trabalho.

Segundo o INEM (2020) a bradicardia é definida a frequência cardíaca  $< 60$  ppm. Quando presente, deve-se pesquisar a causa possível da bradicardia e pesquisar sinais de gravidade. O tratamento passa por tratar as causas da bradicardia identificadas na avaliação inicial e, se houver sinais de gravidade, iniciar o tratamento da bradicardia. O tratamento inicial é farmacológico, estando o pace reservado para os doentes que não respondem ao tratamento farmacológico.

Ainda o INEM (2020) refere que se o doente taquicárdico está estável (sem sinais ou sintomas de gravidade) e não se está a deteriorar, pode ser apropriado fazer tratamento farmacológico. Deve então avaliar-se corretamente o ritmo, a partir da realização de ECG avaliar a duração do complexo QRS e se o ritmo é regular ou irregular. Se o doente está instável, com uma deterioração do seu estado geral e com qualquer dos sinais e sintomas de gravidade (choque, síncope, isquemia do miocárdio e insuficiência cardíaca) causados pela disritmia, tentar de imediato a cardioversão sincronizada.

Na abordagem ao doente com síndrome coronário agudo, deve-se realizar de imediato uma avaliação clínica e um ECG, nos primeiros 10 minutos após o contacto com o doente. Fazer avaliação de sinais vitais e monitorização eletrocardiográfica contínua. Administrar medicação com o objetivo do alívio dos sintomas, a limitação da lesão do miocárdio e a redução do risco de PCR. O tratamento inicial compreende assim medidas dirigidas aos sintomas e às causas. Os fármacos a utilizar (alguns do medicamento dependem da análise do ECG) são: ácido acetilsalicílico; inibidores P2Y12; nitratos; morfina; antitrombóticos; oxigénio (INEM, 2020).

Dada a grande instabilidade potencial dos doentes no SU, o enfermeiro desempenha um papel crucial na coordenação do transporte dos mesmos para o serviço de internamento, para o domicílio, lares ou outros serviços de saúde. É necessário garantir que o enfermeiro do serviço de internamento de destino esteja pronto para receber o doente. Além disso, o enfermeiro é responsável pela preparação de todo o material, equipamentos e fármacos que devem acompanhar o doente, prevenindo possíveis intercorrências.

Durante o estágio, participei no planeamento e realização do transporte intra-hospitalar de doentes críticos, nomeadamente o transporte de doentes reanimados ou outras situações de instabilidade na sala de emergência para a unidade de cuidados intensivos polivalentes, para o bloco operatório e para a unidade de cuidados intermédios. Nestes serviços, procedi à passagem de informação usando a técnica ISBAR, integrando a abordagem ABCDE na parte da avaliação.

### Serviço de cuidados intensivos polivalente

De uma forma geral os diagnósticos de enfermagem mais frequentes nos cuidados intensivos durante o estágio tendo como referência a CIPE (ICN,2019) e ontologia de enfermagem foram: dor aguda; dor abdominal; dor por fratura; integridade da pele comprometida; risco de desequilíbrio de líquidos; risco de perfusão tecidual inefetiva, risco de delírio; controlo da dor inadequado; risco de queda; ferida traumática; hemorragia; hematoma; sinais vitais alterados; arritmia; bradicardia; taquicardia; débito cardíaco comprometido; náusea; vomitar; obstipação; ingestão nutricional comprometida; status oral comprometido; dispneia; desidratação; hiperglicemia; hipoglicemia; febre; respiração comprometida; trocas gasosas comprometidas; desequilíbrio ácido-base; andar comprometido; consciência comprometida; desorientação; comunicação verbal comprometida; equilíbrio estático comprometido; ansiedade; incontinência urinária funcional; falta de apoio da família; falta de conhecimento sobre a doença; risco de infeção, autocuidado: higiene dependente, em grau elevado; alto risco de queda; alimentar-se dependente, em grau elevado; alto risco de úlcera de pressão, limpeza das vias aéreas comprometido, limpeza das vias aéreas ineficaz; risco de hipotermia; transferir-se comprometido, transferir-se dependente, em grau elevado. Os diagnósticos de enfermagem são fundamentais para a prática de cuidados de enfermagem, pois permitem identificar necessidades, planear cuidados, facilitam a comunicação entre elementos da equipa, avaliação e monitorização e ajudam no registo sistemático e organizado.

Houve diversas situações onde pude desenvolver competências no cuidado ao doente crítico, passo a descrever uma situação onde tive a oportunidade de acompanhar durante vários turnos, sobre um doente de 78 anos previamente parcialmente dependente, em que o motivo de admissão na UCIP foi: crises epiléticas de repetição em doente portador de pacemaker disfuncionante. À entrada nos cuidados intensivos em peri paragem, com bloqueio auriculoventricular (BAV) completo com frequências cardíacas baixas até menos de 20 bpm, com evolução rápida para assistolia. Foi iniciado SAV, isoprenalina em perfusão e foi colocado eletrocatéter. Por depressão do estado de consciência e má dinâmica ventilatória, foi entubado com TOT e iniciou ventilação mecânica invasiva (VMI), no modo ventilatório pressão controlada.

Com antecedentes pessoais de BAV completo intermitente com síncope de repetição, com pacemaker implantado a 04/12/2024; miocardiopatia isquémica; diabetes *Mellitus* não insulino-tratado com inadequado controlo metabólico; cirrose hepática micronodular de etiologia multifatorial - alcoólica + vírus da hepatite B; doença cerebrovascular isquémica crónica; demência vascular; artrite reumatoide; doença arterial periférica oclusiva; hiperplasia benigna da próstata; resseção trans uretral de bexiga (2023), excisão de adenoma

tubuloviloso do sigmoide (2016); Hábitos alcoólicos e tabágicos no passado (abstinente desde 2022).

Depois das intervenções descritas no dia da admissão, foi submetido a cirurgia para correção da disfunção do pacemaker. No dia a seguir em BAV completo novamente, apresentando bradicardia, com evolução rápida para assistolia, foi necessário submeter o doente a pacemaker transcutâneo, e por indicação médica foi colocado magneto sobre o pacemaker o que colocou o pacemaker em configurações de “fábrica” e assim cumprir temporariamente a função até à configuração que foi realizada uma hora depois.

Como dispositivos presentes: CVC; LA; CVC introdutor de eletrocatéter, cateter urinário, TOT; monitorização eletrocardiográfica; monitorização de temperatura e sonda nasogástrica.

Como diagnósticos de Enfermagem: autocuidado: higiene dependente, em grau elevado; alto risco de queda; alimentar-se dependente, em grau elevado; alto risco de úlcera de pressão; limpeza das vias aéreas comprometido (resolvido após a extubação); a limpeza das vias aéreas ineficaz; risco de hipotermia; dor aguda; risco de infeção; transferir-se comprometido; transferir-se dependente, em grau elevado.

Na prestação de cuidados foram realizadas colheitas de sangue e gasometria, monitorização de glicémia com ajuste de insulina de acordo com prescrição ou protocolo, monitorização de parâmetros vitais e débito urinário em intervalos de uma hora; monitorização de parâmetros ventilatórios; preparação administração de medicação prescrita; vigilância das perfusões, soros e nutrições enterais; vigilância de dos dispositivos e realizados pensos respetivos; monitorizar dor escala Behavioral Pain Scale (BPS) ou Escala Visual Analógica (EVA); monitorizar agitação e sedação com a escala Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS); avaliar estado de consciência com GCS quando não sob sedação, otimizar TOT com verificação do nível e pressão do *cuff*, alternância de decúbitos segundo tolerância (2/2h); cuidados de higiene e conforto e higiene oral com clorhexidina e pasta de dentes; monitorizar risco de queda com escala de morse e risco de ulcera por pressão com escala de Braden; monitorização de conteúdo gástrico; vigiar trânsito vesical e intestinal; monitorizar balanço hídrico; e realizar registos.

Na situação descrita pude acompanhar um processo de desmame da ventilação mecânica invasiva, que se começou por diminuir a sedação acompanhado de ajuste dos parâmetros ventilatórios de modo a promover a autonomia do doente, passado do modo ventilatório pressão controlada, a pressão assistida por duas horas e depois peça em T com aporte de oxigénio durante mais duas horas e após este tempo foi realizada extubação do TOT com sucesso, tendo o utente tolerado.

O desmame da VMI consiste no processo de redução gradual do suporte ventilatório fornecido ao doente, até à sua substituição pela ventilação espontânea e remoção da via aérea artificial. Para que o desmame ventilatório seja bem-sucedido, deve proporcionar a extubação e a ausência de suporte ventilatório nas 48 horas seguintes. O insucesso do desmame ventilatório ocorre quando há falha no teste de respiração espontânea (TRE), necessidade de reintubação ou de retomar suporte ventilatório após a extubação planeada, ou morte nas 48 horas após a extubação (Boles et al., 2007) citados por (Inácio, 2019).

Também tive a oportunidade de realizar aspiração de secreções através do TOT, procedimento que nunca tinha tido oportunidade de realizar, no meu percurso profissional, com técnica asséptica, e gradualmente desenvolvi destreza neste procedimento.

No doente ventilado mecanicamente, um dos cuidados de enfermagem mais importantes é a aspiração de secreções endotraqueais, que visa remover as secreções e, assim, promover a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, bem como otimizar a ventilação e a oxigenação (Cardoso, 2017).

Este procedimento é imprescindível para a estabilidade da função pulmonar, uma vez que a presença de uma prótese ventilatória interfere na fisiologia da tosse e do sistema mucociliar, o que pode inviabilizar a adequada depuração de secreções da árvore brônquica e provocar a estase desse conteúdo. Quando realizado de forma inadequada, este procedimento pode acarretar riscos e complicações graves para o doente, tais como aumento da pressão arterial, da pressão intracraniana, hipoxemia, arritmias cardíacas, paragem cardíaca e/ou respiratória, broncoespasmo, atelectasias, infeções nosocomiais, entre outros (Frota et al., 2014), citado por (Cardoso, 2017).

Noutro doente pude desenvolver competências de cuidados a pessoas com traqueostomia, que após várias tentativas de desmame de ventilação invasiva, foi realizada traqueostomia em bloco operatório. Pude realizar controlo de pressão de *cuff*, aspiração de secreções, realizar cuidados à ostomia que teve complicações de infeção e saída secreções extra traqueostomia, existiu a necessidade de pedido de colaboração de perita de enfermagem em ostomias. Pude acompanhar desde VMI através da traqueostomia até ventilação com peça em T com aporte de oxigénio.

Ainda em relação a cuidados de enfermagem a doentes com necessidade de suporte ventilatório, prestei cuidados em situações de ventilação mecânica invasiva por TOT em diversos modos ventilatórios, também com necessidade de ventilação não invasiva em diversos modos.

A ventilação mecânica invasiva substitui a atividade espontânea da ventilação quando o doente não consegue manter essa função vital. Pode ser instituída de forma invasiva ou não

invasiva, conforme as exigências do estado clínico e as características do doente (Miguel & Mendes, 2020, citados por Ferreira, 2023).

A VMI é uma técnica que, através do uso de ventiladores específicos e de uma interface invasiva (tubo endotraqueal ou traqueostomia), reduz o trabalho ventilatório e mantém a oxigenação/ventilação. As evoluções técnico-científicas recentes na VMI têm levado a uma mudança de paradigma: o objetivo deixou de ser a correção para valores normais da oxigenação e do equilíbrio ácido-base, focando-se agora na segurança e no conforto/sincronia, mantendo valores adequados à situação clínica do doente (Cruz & Martins, 2019; Mendes, 2015) citados por (Ferreira, 2023).

Existem várias indicações para o início da ventilação mecânica. É fundamental que o enfermeiro esteja alerta e conheça bem o material disponível, os equipamentos envolvidos e os procedimentos associados. É igualmente importante conhecer o ventilador, seu modo de funcionamento e os parâmetros reguláveis (Miguel & Mendes, 2020) citados por (Ferreira, 2023).

Durante o estágio consegui monitorizar os parâmetros ventilatórios e identificar as causas das suas alterações. Por exemplo, um aumento da pressão na via aérea pode indicar a presença de secreções, alguma obstrução da via aérea ou atelectasia. Diante dessas alterações, é importante realizar imediatamente a aspiração de secreções.

Nos doentes submetidos à ventilação mecânica invasiva (VMI), é fundamental realizar um rigoroso controle gasométrico. Embora o médico seja responsável por instituir o modo ventilatório e ajustar os parâmetros ventilatórios, o enfermeiro atua de forma bastante autónoma, especialmente no ajuste da fração de oxigénio inspirado (FiO<sub>2</sub>). Por exemplo em situações de hiperóxia com normocápnia, reduz-se a FiO<sub>2</sub> e em casos de hipercapnia, sugere-se aumentar a frequência respiratória.

É importante conhecer os modos ventilatórios existentes e suas variações, que dependem da marca do ventilador. Durante este percurso pude constatar que os doentes foram ventilados de duas formas: por pressão ou por volume. No primeiro caso, o volume é variável, enquanto no segundo, é a pressão que varia. Os modos mais utilizados são a ventilação controlada por volume e a ventilação controlada por pressão. A partir desses, derivam vários modos, com algoritmos e mais ou menos adaptáveis ao doente. O modo espontâneo pode ser assistido por pressão ou por volume. Nestes modos, é o doente que desencadeia o estímulo, exigindo uma vigilância mais apertada.

Segundo Mendes (2015, p.113) citado por Ferreira (2023), a ventilação não invasiva (VNI) é uma forma de suporte ventilatório que não utiliza próteses traqueais (tubo orotraqueal,

nasotraqueal ou cânula de traqueotomia), proporcionando maior autonomia e conforto ao doente.

A VNI consiste na aplicação de suporte ventilatório sem recorrer a métodos invasivos, com benefícios comprovados em diversas condições clínicas que cursam com insuficiência respiratória. A VNI tem atualmente um papel crescente tanto na patologia aguda quanto na doença respiratória crónica. A VNI assegura uma oxigenação adequada, reduz a hipercapnia e a acidose respiratória, alivia a dispneia e o trabalho respiratório, combate a fadiga muscular e aumenta a ventilação alveolar (Costa et al., 2018).

É importante ter em mente, tendo em conta os conhecimentos obtidos durante o percurso de estágio que a IPAP (Inspiratory positive airway pressure) corresponde à pressão fornecida pelo ventilador durante a inspiração do doente, enquanto a EPAP (Expiratory positive airway pressure) corresponde à pressão fornecida pelo ventilador durante a expiração. A pressão de suporte, que é a diferença entre IPAP e EPAP, fornece assistência à inspiração e reduz o trabalho respiratório ao diminuir a sobrecarga muscular. Isso resulta num aumento do volume corrente e da ventilação por minuto, melhorando as trocas gasosas. Em relação a modos ventilatórios, existe ventilação com suporte de pressão onde se seleciona um IPAP e um EPAP que será entregue pelo ventilador, ventilação por volume que requer uma seleção do volume corrente ou volume por minuto. E ventilação por pressão com volume garantido, que é um modo híbrido de ventilação, onde é definido um volume corrente ou volume por minuto, o ventilador ajusta a pressão de suporte, dentro das pressões pré-definidas para alcançar o volume corrente pré-definido.

Há ainda a mencionar a nível geral de todo o estágio a execução de técnicas e procedimentos diversos, surgindo a possibilidade de realizar cateterismos vesicais, entubações nasogástricas, cateterismo de acessos venosos periféricos, oxigenoterapia, inaloterapia e cough assist, bem como colaboração em diversos atos médicos (LA e CVC). Foi possível observar e colaborar em duas broncofibroscopias.

Realizei prestação de cuidados a um utente com necessidade de técnica de substituição renal, foi usada a máquina Prismax® em modo continuous venovenous hemodiafiltration (CVVHDF) em português designa-se por hemodiafiltração venovenosa contínua é uma terapia de substituição renal que combina os princípios da hemodiálise e da hemofiltração. Envolve a remoção de solutos do sangue através da difusão e da convecção, utilizando fluido de substituição para repor o ultrafiltrado. O dialisado é circulado em modo contracorrente em relação ao sangue e, ao mesmo tempo, a ultrafiltração é obtida em excesso da perda de fluido desejada do doente. O ultrafiltrado é substituído parcial ou totalmente com fluido de reinfusão, seja em modo de pré-diluição ou pós-diluição. Máquina

recente na UCIP, tive oportunidade de assistir à formação em serviço da UCIP, que não teria assistido se não estivesse a realizar estágio, sobre insuficiência renal (anexo 1) e sobre a máquina Prismax® (Anexo 2) (Lorenzin et al, 2019). Foi uma oportunidade para desenvolver competências na prática de cuidados a doentes submetidos a diálise contínua. Foi realizada monitorização da técnica de substituição renal e respetivo registo na plataforma informática.

Numa doente com diagnóstico médico de pancreatite, tive a oportunidade de avaliar a pressão intra-abdominal (PIA), um parâmetro crucial para determinar se a PIA está dentro dos valores normais e não está a causar disfunção progressiva dos órgãos e sistemas do organismo. A pancreatite é um processo inflamatório agudo do pâncreas, desencadeado pela ativação desregulada das enzimas pancreáticas, resultando na autodigestão e consequente resposta inflamatória local e sistémica, com envolvimento variável de órgãos à distância (Mendes, 2019). Realizei a avaliação da PIA sob supervisão dos orientadores, uma intervenção importante, pois a doente corria o risco de síndrome compartimental, se a PIA aumentasse para valores superiores a 20 mmHg, sendo, portanto, necessária vigilância regular.

Durante a prestação de cuidados de enfermagem, a monitorização da sedação foi realizada utilizando a escala RASS. Em casos de sedação mais profunda, esta monitorização foi complementada com o uso do Bispectral Index System (BIS). Segundo Santos (2023), a profundidade da sedação deve ser monitorizada através de escalas, sendo sugerido preferencialmente o uso da escala RASS. Refere ainda que se observa um crescente interesse pela utilização de dispositivos complementares, como o BIS, que teoricamente fornecem dados numéricos com maior sensibilidade e objetividade para o diagnóstico do nível de atividade cerebral durante os estados de coma.

Tive a experiência de usar capnografia, dando um exemplo, num doente que foi internado com insuficiência respiratória devido a alteração do estado de consciência, apresentava hipercapnia com valores superiores a 60 mmHg, tendo sido realizada monitorização da hipercapnia com recurso a capnografia e gasometria enquanto esteve com VMI.

Em relação ao estado nutricional dos doentes, administrei nutrição parenteral total (NPT). Constatei que a nutrição entérica é a escolha preferencial em doentes submetidos a VMI, pois apresenta mais vantagens em relação a qualquer outra. Esta é a que mais se aproxima da alimentação fisiológica, originando menos complicações e preservando a função gastrointestinal e hormonal. No entanto, é importante referir que está contraindicada em situações específicas da área cirúrgica, como distensão abdominal, obstrução intestinal, pancreatite, entre outras, optando-se pela alternativa, como a NPT. Neste contexto, consultei

o protocolo de atuação sobre a nutrição entérica para ajustar a dose e o ritmo diário de alimentação, tendo em consideração a tolerância do doente.

A nutrição entérica (NE) pode ser definida como a administração de uma formulação líquida padrão através do trato gastrointestinal por sonda, cateter ou estoma, fornecendo nutrientes distais à cavidade oral. As vias de NE podem incluir sondas nasogástricas, nasoentéricas ou percutâneas no estômago, duodeno ou jejuno (pós-pilórico) (Cederholm et al., 2017; ASPEN, 2018; Padilla et al., 2019, citados por Cerqueira, 2024). Relacionado com alimentação tive oportunidade de assistir à formação em serviço da UCIP, que não teria assistido se não estivesse a realizar estágio, sobre protocolo de nutrição entérica (Anexo 3) e sobre disfagia no doente crítico - protocolo (Anexo 4)

Em pessoas com disfunção de múltiplos órgãos devido a patologias graves, a perda de massa muscular ocorre precoce e rapidamente durante a primeira semana de doença crítica, sendo a desnutrição uma das responsáveis pela elevada morbidade aquando da alta da unidade de cuidados intensivos (UCI). Por outro lado, o estado nutricional ideal demonstrou estar associado a menos complicações, menor tempo de internamento na UCI e menor mortalidade (Puthuchearry et al., 2013; Singer et al., 2019; Weijs et al., 2019; Looijaard et al., 2020; Hoyois et al., 2021, citados por Cerqueira, 2024). Cada vez mais se reconhece a importância da nutrição da PSC, especialmente quando permanecem por um longo período na UCI, necessitando muitas vezes de medidas de suporte vital, o que faz com que atinjam um estado de catabolismo grave (Barazzoni et al., 2020; Hoyois et al., 2021; Preiser et al., 2021) citados por (Cerqueira, 2024).

Fazia parte dos meus objetivos colaborar e acompanhar a EEMI durante a sua ativação, o que foi concretizado. Tive oportunidade de acompanhar a EEMI por duas vezes. A primeira situação específica ocorreu durante o período da manhã, no internamento de nefrologia (6º piso), devido a uma possível paragem cardiorrespiratória (PCR). A equipa foi ativada pela enfermeira responsável pelo doente. Prontamente, o enfermeiro designado e o médico prepararam-se e, em questão de segundos, chegámos ao local. No momento da chegada, constatou-se que o doente se encontrava instável, mas não em PCR. Foi administrada atropina devido à bradicardia e ajustada a ventilação. Como se verificou que o doente, por indicação médica, não tinha indicação para medidas mais invasivas, apenas para medidas de conforto, não foram realizados mais cuidados por parte da equipa EEMI, apenas os registos necessários. A segunda situação ocorreu durante o período da manhã, no internamento de cirurgia geral devido a uma PCR, a equipa foi ativada pela equipa de enfermagem. Prontamente, o enfermeiro designado e o médico prepararam-se e, rapidamente, chegámos ao local. No momento da chegada, a equipa do serviço encontravam-se a realizar SAV, já tinha sido colocado TOT por uma médica do serviço, o primeiro ritmo

eletrocardiográfico foi assistolia, os seguintes foram atividade elétrica sem pulso, foi administrada adrenalina conforme algoritmo, e, apesar de não fazer parte das prioridades durante o SAV, foi realizada gasometria (opção do médico da EEMI por o doente ser IRC a realizar diálise 3 vezes por semana), o que revelou hipercaliemia, e foi administrado gluconato de cálcio 10% (100mg/mL). Aos 14 minutos observou-se o retorno da circulação espontânea (RCE), referir ainda que o doente estava internado por colecistite aguda e como antecedente mais relevante insuficiência renal a realizar hemodiálise, foi realizado o transporte do doente para a UCIP para a continuação dos cuidados pós reanimação e realização de registos. Ainda na EEMI, participei na verificação da lista de verificação semanal e sempre que utilizados os equipamentos e material pela equipa de EEMI.

### Avaliação

Tendo em conta a OE (2018, 2019) e a experiência do percurso nos dois estágios, foi desenvolvida a competência, cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos, pois tendo em consideração a complexidade das situações de saúde e as respostas necessárias à pessoa em situação de doença crítica e à sua família/pessoa significativa, o enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística. de doença crítica. Foi demonstrado através de Identificação de forma imediata de focos de instabilidade; da execução de cuidados técnicos de alta complexidade dirigidos à PSC; do diagnóstico precoce de complicações resultantes da implementação de protocolos terapêuticos complexos; da implementação de cuidados de enfermagem apropriadas às complicações; da monitorização e avaliação da adequação das respostas aos problemas identificados; da identificação de evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar; da demonstração de conhecimentos sobre bem-estar físico, psicossocial e espiritual na resposta às necessidades da PSC; de garantir a gestão de medidas farmacológicas de combate à dor; da demonstração de conhecimentos e habilidades na aplicação de medidas farmacológicas e não farmacológicas para o alívio da dor; da demonstração de conhecimentos aprofundados em técnicas de comunicação perante a pessoa e em estratégias facilitadoras da comunicação na pessoa com “barreiras à comunicação”; na adaptação da comunicação à complexidade do estado de saúde da PSC ; da iniciação da relação terapêutica, reconhecendo as transações da relação perante a pessoa com dificuldades de comunicação; do reconhecimento do impacto das transações na relação terapêutica junto da pessoa, família/cuidador em situação crítica; da seleção e utilização de forma adequada, das habilidades de relação de ajuda à pessoa, família/cuidador em situação crítica; da avaliação o processo de relação estabelecida com a PSC; e da demonstração de conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vividos pela pessoa, família/cuidador em situação crítica.

### **1.3.2 Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação**

De acordo com a Lei de Bases da Proteção Civil — Decreto-Lei n.º 27/2006, catástrofe define-se como “acidente grave ou uma série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional”. A situação de exceção pode ser definida como uma situação que cria “desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis, exigindo a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis”. A emergência é consequência de uma agressão sofrida por uma pessoa por parte de qualquer fator que “lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida”.

Em relação a situações de exceção e catástrofe, da conceção à ação, o enfermeiro especialista atua concebendo, planeando e gerindo a resposta de forma pronta e sistematizada, visando a eficácia e eficiência, sem descuidar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime. Embora não tenha ocorrido nenhuma situação prática, foram consultados procedimentos operativos de catástrofe e de preservação de vestígios forenses para estar preparado para a eventualidade de prestar cuidados nestes contextos. Nunca identifiquei indícios de prática de crime na vítima(s) ou no meio envolvente, mas, quando foi necessário cortar a roupa das pessoas, por exemplo, salvguardei a preservação de vestígios.

#### Avaliação

Na competência dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação que consiste que perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe o enfermeiro especialista atua concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência, sem descuidar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime o desenvolvimento da competência foi só a nível de planear resposta à situação de catástrofe ao demonstrar conhecer os planos e os princípios de atuação em situações de catástrofe; e nível de assegurar a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime nunca identifiquei a indícios de prática de crime na vítima(s) ou no meio envolvente.

### **1.3.3 Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas**

A World Health Organisation (WHO) (2004) citado por OE (2016) diz que por definição podemos declarar que o controlo da infeção diz respeito a todas as políticas, procedimentos e atividades, que procuram prevenir ou minimizar o risco de transmissão de infeções, sejam as adquiridas durante a prestação de cuidados de saúde ou aquelas que representam uma ameaça para a saúde pública. A prevenção e o controlo englobam a segurança das pessoas doentes, a saúde ocupacional, a segurança alimentar, a biossegurança, a segurança na injeção, a segurança dos produtos derivados do sangue e o controlo da resistência antimicrobiana.

O ICN citado por OE (2016) refere que o controlo da infeção deve ser executado através da utilização de medidas que evitem a transmissão de agentes infecciosos das pessoas doentes para os profissionais de saúde, dos profissionais de saúde para as pessoas doentes, entre pessoas doentes ou entre pessoas doentes e família/comunidade, ou seja o objetivo é diminuir ou reduzir a incidência das infeções, criando locais de prestação de cuidados de saúde seguros, tanto para os profissionais como para as pessoas em situação de doença, diminuindo as morbilidades associadas.

Conforme a (WHO, 2004) citado por OE (2016) as medidas de controlo de infeção envolvem um conjunto de atividades que englobam: precauções básicas como, por exemplo, as precauções de primeira linha para reduzir o risco de transmissão de infeções associadas aos cuidados de saúde quando o agente infeccioso é desconhecido, e as precauções adicionais no controlo de infeção quando dizem respeito a doenças que são transmitidas por via aérea, por gotículas e por contacto.

Durante os dois estágios, foram sempre considerados e consultados, sempre que necessário, os quatro "feixes de intervenção" emanados pela DGS: prevenção de infeção relacionada com cateter central, prevenção da pneumonia associada à intubação, prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical e prevenção da infeção do local cirúrgico. Estes feixes incluem um conjunto de intervenções que têm sido associadas a um maior impacto na redução das infeções.

A prevenção e controlo de infeção são essenciais aos cuidados especializados aos utentes, porque providenciam um ambiente seguro para os utentes e profissionais e também evitam ou reduzem a morbilidade o que resulta numa melhor qualidade de vida para as pessoas alvos de cuidados.

### Serviço de urgência médico-cirúrgico

Ao longo do período de estágio, tive a preocupação em atuar de acordo com as boas práticas recomendadas, demonstrando conhecimento sobre o programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência a antimicrobianos (PPCIRA). Adotando e respeitando as normas emitidas pela comissão de controlo de Infeção em relação às preocupações básicas de prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS): como por exemplo a higienização das mãos; aos tipos de isolamento e regras para o acolhimento e circulação de doentes infetados; prevenção e controlo das principais infeções associadas aos procedimentos invasivos, (especificamente na cateterização vesical, vascular periférica; colheitas de produtos para exame microbiológico; colaboração de colocação de CVC, LA, drenagem torácica, entre outros) e também na separação dos resíduos hospitalares. De referir que encontrei lacunas que considero relevantes, por exemplo na colocação de CVC, foi constatado que as médicas que se encontravam a realizar o procedimento não usaram máscara cirúrgica conforme preconizado, e somente uma das médicas usou bata esterilizada e esta não conseguiu realizar o procedimento e trocou com outra que só usou luvas esterilizadas, apesar de terem sido alertadas.

Durante o percurso de estágio pude verificar que existe uma sala específica para pessoas com infeções respiratórias onde é possível realizar isolamentos.

### Serviço de cuidados intensivos polivalente

Durante o período de estágio, preocupei-me em atuar de acordo com as boas práticas recomendadas, demonstrando conhecimento sobre o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos (PPCIRA). Adotei e respeitei as normas emitidas pela Comissão de Controlo de Infeção, em relação às preocupações básicas de prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS).

Estas práticas incluíram a higienização das mãos, os tipos de isolamento, a prevenção e controlo das principais infeções associadas aos procedimentos invasivos (especificamente na cateterização vesical e vascular periférica), as colheitas de produtos para exame microbiológico, a colaboração na colocação de CVC e LA, entre outros, e também a separação dos resíduos hospitalares.

A prevenção da infeção é uma preocupação comum à equipa multidisciplinar da UCIP. De acordo com a Direção Geral da Saúde (DGS) (2022), a pneumonia associada à intubação é a infeção adquirida com maior frequência nas UCIP, sendo responsável pelo aumento de dias sob ventilação mecânica e, conseqüentemente, aumento do tempo de internamento hospitalar, consumo de terapêutica antimicrobiana, contribuindo deste modo para elevadas taxas de mortalidade. Tive oportunidade de observar e desenvolver a minha prática de acordo

com as orientações descritas nos “feixes de intervenções” estabelecidos pela DGS que visam a prevenção da Pneumonia associada à intubação, onde os cuidados passam por manter a cabeceira do leito elevada a um ângulo de aproximadamente 30°, evitando momentos de posição supina, realizar higiene oral pelo menos três vezes por dia, manter a pressão no balão do tubo/cânula endotraqueal entre 20 e 30 cm H<sub>2</sub>O, sempre que a pressão das vias aéreas o permita, monitorizando-a, no mínimo em três ocasiões num período de 24h.

Durante o percurso de estágio pude verificar que quando é identificada a necessidade de isolamento, é colocada uma placa na cama do utente, que identifica o tipo de isolamento a realizar, também no quadro na sala de enfermagem e no processo na plataforma informática é realizada a identificação do isolamento.

#### Avaliação

Foi desenvolvida a competência de maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção e resistência a antimicrobianos perante a PSC e/ou falência orgânica. A diferenciação dos cuidados permitiu responder eficazmente às necessidades de prevenção e controlo de infeções, bem como à resistência a antimicrobianos.

## **Conclusões finais**

A evidência científica tem um valor de grande relevância na área de enfermagem, especificamente na área do doente crítico. No entanto, só através da aplicação prática dos conhecimentos teóricos previamente adquiridos e da aquisição de novas experiências é possível o desenvolvimento de novas competências, especialmente na área da PSC.

Os cuidados de enfermagem à PSC exigem observação, colheita e procura contínua de informação de forma sistémica e sistematizada, com os objetivos de conhecer continuamente a situação da pessoa, prever e detetar complicações o mais precocemente possível, e assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e rápida. Quando a pessoa se encontra em situação crítica, a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes são extremamente relevantes. Cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica é uma competência especializada do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, tal como a resposta em emergências, exceção e catástrofe, desde a conceção à ação (OE, 2018).

No meu percurso no SU, verifiquei que precisaria de mais tempo para aprofundar os meus conhecimentos teóricos e práticos nesta área específica de cuidados de enfermagem. As minhas principais dificuldades ocorreram em situações que não tive a oportunidade de prestar cuidados, como por exemplo, o grande queimado, pois são conhecimentos que ficaram apenas no plano teórico, não tendo tido a oportunidade de os consolidar. Na UCIP, percebi que também precisaria de mais tempo para aprofundar os meus conhecimentos teóricos e práticos. As minhas principais dificuldades surgiram em situações nas quais não tive a oportunidade de prestar cuidados, como, por exemplo, grandes queimados, AVC isquémico ou hemorrágico, sépsis relacionada com pós-operatório, intoxicação medicamentosa, por cogumelos ou químicos, entre outros. Estes conhecimentos ficaram apenas no plano teórico, não tendo tido a oportunidade de os consolidar. Além disso, no que diz respeito à destreza manual na realização de procedimentos, seria necessário mais tempo para desenvolver as minhas competências a este nível.

Com a ajuda das equipas do SU e da UCIP, em especial dos enfermeiros especialistas orientadores e dos enfermeiros gestores, foi possível desenvolver novas competências na enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem da PSC.

Conforme descrito e refletido neste relatório, através da realização das atividades planeadas para os objetivos estabelecidos e da experiência obtida durante o estágio, os objetivos propostos foram, de uma forma geral, atingidos. A experiência adquirida no local de estágio levou a um crescimento pessoal e profissional significativo, com um desenvolvimento de competências bastante relevante, tanto nas competências comuns dos enfermeiros

especialistas como nas competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem da PSC.

No SU observei que a comunicação e o trabalho de equipa, tanto entre diferentes grupos profissionais como dentro do mesmo grupo, são problemas presentes neste serviço. Por exemplo nos cuidados na SE foi constatado por várias vezes a existência de problemas de comunicação, sugiro a realização de formação em comunicação e liderança e a implementação de *debriefings*. Verifiquei também a existência de material muito antigo no serviço e obsoleto como foi por exemplo o caso das macas, algumas nem se consegue imobilizar as rodas da maca, tornando-se um perigo para a segurança dos doentes, agravando o risco de queda já presente em muitos dos doentes que recorrem ao SU. Acrescento ainda a sugestão de melhorar os cuidados com a privacidade na SE, ao estabelecer regras de acesso a esta sala por exemplo.

Na UCIP, observei que a comunicação e o trabalho de equipa, tanto entre diferentes grupos profissionais como dentro do mesmo grupo, são problemas presentes neste serviço, especialmente quando médicos externos à instituição estão envolvidos. Sugiro também a realização de formação em comunicação e liderança para melhorar estas áreas. Além disso, notei que o equipamento, como as camas, é muito antigo. Considerando as muitas vantagens em adquirir novas camas, sugiro a substituição das camas e de outros materiais obsoletos. Também observei que há pouca luz natural durante o dia, com apenas a cama 1 tendo acesso mais próximo à luz natural, sugiro a procura de soluções para esta questão.

Em suma, estes estágios proporcionaram-me uma importante oportunidade de aplicar e expandir os meus conhecimentos teóricos e práticos, permitindo-me desenvolver competências essenciais para a prática de enfermagem em situações críticas. A experiência adquirida reforçou a importância da formação contínua e da prática baseada em evidências, elementos fundamentais para a prestação de cuidados de qualidade e para o crescimento profissional.

**PARTE 2 – Investigação**

## Resumo

**Introdução:** O estudo visa melhorar a qualidade dos cuidados a doentes com risco de queda, um problema relevante, pois as quedas são a segunda causa de morte por lesões no mundo e representam 21% dos incidentes hospitalares notificados em Portugal. A sua prevenção pode reduzir a morbilidade, mortalidade e custos.

**Objetivos:** Determinar a incidência e fatores preditores de quedas no doente crítico e não crítico, bem como identificar necessidades formativas, num serviço de cirurgia geral em Castelo Branco.

**Metodologia:** Estudo quantitativo, observacional, transversal e retrospectivo, com doentes internados entre 30/06/2023 e 30/06/2024, num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco.

**Resultados:** Registaram-se 24 quedas em 1300 doentes (1846,15 quedas/100 000 pessoas/ano), com idade média de 78,04 anos. A taxa de incidência foi maior em  $\geq 85$  anos (692/100 000). O pico ocorreu às 17h e em junho 2024 (29,2%). O internamento médio foi 33,67 dias. A enfermaria registou 45,8% das quedas. Dano ocorreu em 45,8%, sendo grave em 37,5%. A média foi de 18,8 dias desde admissão até à queda. A análise de Spearman indicou que quedas prévias aumentam o risco noturno, internamentos longos associam-se a danos graves e a restrição alimentar antecipa quedas.

**Conclusão:** As quedas têm um impacto significativo na prestação de cuidados de enfermagem e na gestão hospitalar. É essencial reforçar a formação das equipas de enfermagem e implementar procedimentos operativos rigorosos para registo e prevenção.

**Palavras-chave:** Enfermagem de Cuidados Críticos; Acidentes por Quedas; Incidência; Segurança do Doente

## Abstract

**Introduction:** This study aims to improve the quality of care for patients at risk of falling, a significant issue as falls is the second leading cause of injury-related deaths worldwide and account for 21% of reported hospital incidents in Portugal. Prevention can reduce morbidity, mortality, and costs.

**Objectives:** To determine the incidence and predictive factors of falls in both critical and non-critical patients and identify training needs in a general surgery unit in Castelo Branco.

**Methodology:** A quantitative, observational, cross-sectional, retrospective study involving patients admitted between 30/06/2023 and 30/06/2024 in a general surgery unit at a hospital in Castelo Branco district.

**Results:** A total of 24 falls were recorded among 1,300 patients (1846.15 falls/100,000 people/year), with a mean age of 78.04 years. The highest incidence rate occurred in patients aged  $\geq 85$  years (692/100,000). Falls peaked at 17:00 and in June 2024 (29.2%). The average hospital stay was 33.67 days. The ward accounted for 45.8% of falls. Injuries occurred in 45.8% of cases, with severe harm in 37.5%. The average time from admission to fall was 18.8 days. Spearman's analysis indicated that previous falls increased nighttime risk, longer hospital stays were associated with more severe injuries, and dietary restrictions led to earlier falls.

**Conclusion:** Falls have a significant impact on nursing care and hospital management. Strengthening nursing team training and implementing rigorous operational procedures for fall recording and prevention is essential.

**Keywords:** Critical Care Nursing; Accidental Falls; Incidence; Patient Safety.

## Introdução

O presente estudo tem como finalidade contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados a doentes críticos e não críticos com risco de queda num serviço de cirurgia geral.

À luz do envelhecimento global da população, a prevenção e gestão de quedas emergem como um desafio crítico devido aos seus efeitos negativos na independência funcional, qualidade de vida, morbidade, mortalidade e nos custos de saúde associados (Montero-Odasso et al., 2022). As intervenções para prevenir quedas devem idealmente começar com uma avaliação situacional, a fim de identificar quais intervenções serão mais eficazes e rentáveis em contextos específicos (World Health Organisation [WHO], 2021).

Nos hospitais, a investigação sobre prevenção de quedas tem focado os adultos mais velhos, revelando que os principais fatores de risco incluem: o impacto da cirurgia ou de diagnósticos específicos na mobilidade; delírio; uso de determinados medicamentos; introdução de novos medicamentos e/ou alterações nos regimes existentes; ambientes desconhecidos, que dificultam a orientação e a mobilidade; perigos ambientais, como altura inadequada da cama; repouso prolongado e falta de mobilização, resultando em redução da mobilidade e função; falta de educação individualizada aos doentes sobre a redução do risco de queda; formação inadequada ou falta de supervisão do pessoal; e falhas de comunicação eficaz entre os profissionais de saúde e os doentes, comprometendo as oportunidades de solicitar assistência e relatar sintomas adversos (WHO, 2021).

Além disso, muitos outros fatores de risco, em ambientes hospitalares, como agitação, confusão, iluminação deficiente, pisos irregulares, riscos de tropeço e alturas inadequadas de cadeiras, têm um impacto significativo. A disponibilidade de profissionais qualificados para atender às necessidades dos doentes mais velhos também se destaca como um fator relevante (WHO, 2021).

As quedas diferem conforme o contexto, exigindo avaliações adequadas e intervenções específicas. A queda pode resultar da interação de múltiplos fatores, tornando essencial uma visão holística no cuidado de doentes críticos e não críticos em internamentos de cirurgia geral. As complicações resultantes de uma queda podem afetar negativamente a qualidade de vida dos doentes e representam um sério problema de saúde pública, devido às potenciais consequências físicas, emocionais e económicas. Essas quedas podem contribuir para o declínio funcional, aumento da dependência e, conseqüentemente, maior mortalidade e morbidade. Dada a importância deste tema, a queda deve ser um foco central nos cuidados de enfermagem, especialmente ao nível da prevenção.

Os objetivos definidos para este estudo são determinar a incidência de quedas no doente crítico e não crítico, num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco; determinar fatores preditores de quedas no doente crítico e não crítico, num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco e identificar as necessidades formativas num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco;

A elaboração deste estudo conduzida conforme as diretrizes de *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (Cuschieri, 2019). Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal, retrospectivo e não experimental, a ser conduzido num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco.

A opção pelo estudo mencionado, tem como objetivo realizar uma avaliação diagnóstica da situação, mais em concreto a determinação da incidência de quedas e de fatores preditores de queda permitindo a identificação das necessidades formativas. E após esta fase inicial realizar uma intervenção formativa. Deste modo pretende-se promover a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico, com risco de queda, num serviço de cirurgia geral.

A população-alvo é constituída, pelas pessoas que sofreram queda, internados num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco entre 30/06/2023 e 30/06/2024. Como critério de inclusão, todas as pessoas internadas no período entre 30/06-2023 e 30/06/2024, que sofreram queda. Como critério de exclusão, os doentes internados em regime ambulatorio (pernoita), com internamento inferior a 24 horas.

Para atingir os objetivos estabelecidos foi necessária a consulta de processos clínicos e recolha de dados estatísticos. Foi usada uma grelha de observação, fornecida em apêndice (apêndice 5). A recolha de dados realizada entre 01-10-2024 e 31-01-2025.

Este estudo foi estruturado sendo dividido da seguinte forma: introdução, enquadramento teórico, metodologia, resultados, discussão e conclusão.

## 1 Enquadramento teórico

As quedas são a segunda maior causa de morte por lesões não intencionais a nível mundial. É estimado que anualmente morram 684.000 pessoas devido a quedas, os adultos com mais de 60 anos são os que sofrem maior número de quedas fatais. Podemos verificar ainda, que anualmente, 37.3 milhões de quedas apresentam necessidade de cuidados médicos. Os custos financeiros relacionados com quedas são elevados: entre 1048 e 3611 dólares (custo médio para o sistema de saúde) (WHO, 2021).

A evidência científica e a investigação referem que os doentes hospitalizados têm maior risco de queda face às pessoas na comunidade, sendo o incidente de segurança mais reportado a nível hospitalar (Costa Dias, 2014a).

Em Portugal, segundo dados da plataforma Notific@, 21% do total de incidentes notificados são incidentes relacionados com quedas. É também verificado, que um idoso que tenha tido uma queda em internamento hospitalar, vai apresentar um maior risco de queda tanto numa nova admissão como aquando da alta (Direção Geral da Saúde, [DGS], 2019).

Em 2019, foram notificadas 9.124 quedas nos estabelecimentos de saúde portugueses, tornando-se o segundo incidente mais registado, logo após as úlceras por pressão, que totalizaram 9.685 casos. Estes dados foram divulgados no relatório de monitorização e segurança da DGS publicado em 2020. Entre 2015 e 2018, as quedas foram o incidente com maior número de notificações (DGS, 2020).

A implementação de programas de prevenção de quedas nas instituições de saúde pode reduzir os custos em saúde em 120 milhões de dólares anualmente (WHO, 2021).

O documento Joint Commission International Standards for Hospitals, 8th Edition destaca a redução do risco de danos decorrentes de quedas como uma das seis metas internacionais de segurança do doente. De acordo com a Meta 6, é essencial que os hospitais implementem processos estruturados para a identificação e reavaliação regular do risco de queda. Além disso, as instituições devem adotar e documentar medidas preventivas eficazes, com o objetivo de reduzir significativamente a ocorrência de lesões associadas a quedas. Esta abordagem estruturada é fundamental para garantir a segurança dos doentes e promover a melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde (Joint Commission International [JCI], 2025).

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 veio consolidar a evolução do anterior Plano, onde se destaca o Pilar 5: Práticas seguras em ambientes seguros, e consonância com a meta 6 da JCI, são abordadas as questões da implementação e consolidação de práticas seguras em ambiente de prestação de cuidados de saúde, assim como a monitorização da implementação das práticas. Os objetivos definidos no período

referido são: 90% das instituições prestadoras de cuidados de saúde serem utilizadoras de ferramentas de controlo e monitorização da prática segura relativa a vários temas, entre os quais a ocorrência de quedas; 90% das instituições de saúde com estratégias definidas para a implementação de práticas seguras em várias áreas, entre as quais a ocorrência de quedas e, 90% das instituições realizarem auditorias internas anuais, com relatórios publicados no site institucional (Portugal, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde, 2021).

A nível nacional, a Direção-Geral da Saúde, na norma 008/2019, apresenta uma maior abrangência em termos da avaliação risco de queda, monitorização e implementação de medidas de prevenção de quedas ao nível dos cuidados hospitalares. As medidas estão catalogadas de acordo com níveis de evidência. Essas medidas envolvem equipas multidisciplinares, podendo estar dirigidas para os médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, entre outros. (DGS, 2019).

Para a disciplina da Enfermagem, de acordo com a taxonomia de diagnósticos de Enfermagem Nanda International, o risco de queda surge como diagnóstico de enfermagem. O que também acontece na Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) versão 2.0 da Ordem dos Enfermeiros: o risco de queda é um diagnóstico de enfermagem, incluindo ainda o termo “queda”.

Em linguagem CIPE, cair é um dos focos de atenção para a enfermagem, sendo descrito como uma “descida rápida do corpo de um nível superior para um nível mais baixo, devido a perda de equilíbrio corporal ou falta de capacidade de sustentar o peso do corpo em diferentes posições”.

Conforme definido pela *World Health Organization* (WHO, 2021) uma queda é um evento que resulta numa pessoa a cair inadvertidamente no chão, no pavimento ou noutra nível inferior. Quedas, tropeções e escorregadelas podem ocorrer ao nível do solo ou a partir de uma altura.

Para Randell *et al.* (2024) as quedas são geralmente definidas como “um evento inesperado em que o participante cai no chão, andar ou nível inferior”.

A queda pode ser descrita como um evento em que a pessoa inadvertidamente vai ter ao solo ou a outro local em nível inferior que o anteriormente ocupado, podendo haver ou não perda da consciência ou lesão (Freitas & Py, 2011) citados por (Cruz, 2019). Este episódio de desequilíbrio pode ser classificado como: acidental, fisiológico não antecipável ou fisiológico antecipável (Almeida et al., 2012) citados por (Cruz, 2019).

Existem diferentes tipos de quedas, (Santos, 2010) citado por (Cruz, 2019): pessoa que se desloca de maneira não intencional, indo com o corpo ao chão; pessoa que é

amparada durante a queda; pessoa que escorrega de uma cadeira/poltrona/sanita para o chão.

A evidência científica diz-nos que a história de queda, a toma de medicação e os défices na mobilidade, na força, no andar e no equilíbrio, são os fatores de risco mais frequentes para a queda (Sturnieks et al., 2008; Baixinho & Dixe, 2014; Baixinho, 2014; Costa-Dias et al., 2014, Marques-Vieira, 2017) citados por (Marques-Vieira, 2023 p. 22).

Podemos verificar que a queda amplifica os custos em saúde, origina problemas sociais, conduz à redução da funcionalidade, à perda de independência e pode mesmo levar à morte. A queda depende de fatores extrínsecos (meio ambiente, calçado, entre outros) e de fatores intrínsecos (força, redução de energia, controlo e alterações de parâmetros posturais da marcha, défices visuais, défices funcionais e défices cognitivos) (Cebolla et al., 2015) citados por (Marques-Vieira, 2023 p. 22).

WHO (2021) expõe que nos hospitais, a maior parte da investigação sobre a prevenção de quedas foi realizada com adultos mais velhos e revela que os principais fatores de risco são: o impacto da cirurgia ou de um diagnóstico específico na mobilidade; o delírio; o uso de determinados medicamentos, a introdução de novos medicamentos e/ou outras alterações nos medicamentos existentes; o ambiente desconhecido e pouco familiar, que leva a desafios na orientação no espaço e mobilidade; perigos ambientais, como a altura inadequada da cama; repouso prolongado e falta de mobilização durante a estadia no hospital, resultando em mobilidade e função reduzidas; falta de educação individualizada para os doentes sobre a redução do risco de queda; formação inadequada ou falta de supervisão do pessoal, falta de protocolos ou falha na implementação dos mesmos; falta de comunicação eficaz entre o pessoal clínico e os doentes, o que pode prejudicar as oportunidades para os doentes solicitarem assistência à mobilidade e relatarem dor ou efeitos secundários dos medicamentos, todos relacionados com o risco de queda.

Muitos outros fatores de risco para quedas em ambientes hospitalares são fatores de risco gerais, assim como agitação e confusão, e perigos ambientais, como má iluminação, pavimentos irregulares, obstáculos que possam causar tropeções e alturas inadequadas das cadeiras. A disponibilidade de pessoal capaz de responder às necessidades dos doentes mais velhos também pode ter um impacto no risco de quedas. Embora muitos fatores de risco não sejam exclusivos dos ambientes hospitalares, podem estar mais frequentemente associados a hospitais devido à sua maior prevalência entre os doentes hospitalizados (WHO, 2021).

WHO (2021) acrescenta que além dos riscos subjacentes de queda, vários fatores podem aumentar o risco de quedas das pessoas enquanto estão hospitalizadas, incluindo doença aguda, delírio, recuperação de cirurgia, longos períodos de imobilidade ou repouso

na cama, estar num local desconhecido, estar com dor, uso de calçado ou roupa inadequada, dificuldade em dormir, dificuldades com a utilização da casa de banho, tonturas e adaptação a novos medicamentos. Ambientes desordenados, falta de pessoal e falta de conhecimento por parte do pessoal também aumentam o risco. Os doentes hospitalizados constituem um grupo diversificado em termos de idade, fatores de risco, e antecedentes médicos e pessoais.

À luz do envelhecimento da população mundial, a prevenção e a gestão de quedas constituem um desafio global crítico devido aos efeitos negativos das quedas na independência funcional, na qualidade de vida, na morbilidade, na mortalidade e nos custos relacionados com a saúde (Montero-Odasso et al., 2022).

As intervenções para prevenir quedas devem idealmente começar com uma avaliação situacional, de modo a compreender qual o tipo de intervenção que será mais eficaz e rentável num determinado contexto (WHO, 2021).

De acordo com o World Guidelines for Falls Prevention and Management, o núcleo da prevenção de quedas inclui: avaliação e estratificação de risco; recomendações gerais sobre a otimização da função física e da mobilidade para todos e oferta de uma intervenção holística e multidimensional para os adultos mais velhos com alto risco de quedas (Nathalie et al., 2023).

O resumo das principais intervenções para prevenir quedas, entre pessoas mais velhas, em ambiente hospitalar passam por: Intervenções múltiplas (esforços padronizados a nível de serviço ou de enfermaria para reduzir quedas); Intervenções multifatoriais (incluindo avaliações individuais do risco de queda seguidas por combinações direcionadas de intervenções); exercício, particularmente em contextos de reabilitação e subagudos; educação para melhorar o conhecimento dos doentes sobre quedas (WHO, 2021).

Costa-Dias (2014a) refere que as implementações de programas de intervenção de quedas ajudam na redução do número e custo dos acidentes com doentes e devem envolver três grandes áreas: a prevenção, a redução dos danos e a aprendizagem com os acidentes ocorridos.

Deve ser realizada a avaliação do risco de queda a todas as pessoas em internamento hospitalar, integrada em registo eletrónico dos sistemas de informação (DGS, 2019). A avaliação do risco de queda efetua-se através de escalas de avaliação de risco, ferramentas que atribuem valores numéricos a determinados fatores de risco (Healey & Scobie, 2007) citados por (Costa-Dias, 2014a). A Escala de Quedas de Morse (EQM) no momento de admissão de um doente é especialmente relevante, sobretudo se as pessoas tiverem 65 anos ou mais, nos doentes confusos ou com agitação psicomotora, nos doentes no pós-operatório, em doentes medicados com fármacos associados ao risco de queda, como psicofármacos,

analgésicos estupefacientes ou anti-hipertensores (Leipzig, Cumming, & Tinetti, 1999a; Leipzig, Cumming, & Tinetti, 1999b) citados por (Costa-Dias, 2014a) e contribui para um apropriado plano de intervenção a nível da prevenção das quedas dos doentes em ambiente hospitalar (Costa-Dias, 2014a). A versão portuguesa da EQM, a pontuação total da escala varia entre 0 e 125 pontos e as pessoas são discriminados em função do risco de queda em: sem risco (0-24), baixo risco (25-50) ou alto risco ( $\geq 51$ ) Costa-Dias, (2014a). A DGS (2019) acrescenta que a Escala de Quedas de Morse deve ser aplicada nos seguintes momentos no momento da admissão, devem ser realizadas reavaliações periódicas, independentemente do risco de queda, sempre que ocorre alteração do estado clínico, no momento de transferência intra ou inter-hospitalar, quando ocorre uma queda.

Conforme indicado por Oliveira (2023) após a avaliação do risco, o enfermeiro é responsável pela abertura do diagnóstico de enfermagem associado (sem risco, baixo risco ou alto risco) e planear as intervenções específicas para cada doente, assim como os ensinamentos associados.

Segundo a DGS (2019), WHO (2021) e Baixinho, (2023) nas pessoas com alto risco de queda deve ser efetuada uma avaliação clínica multifatorial complementar registada no processo clínico incluindo: história de quedas (número, causas, circunstâncias e consequências) realizada por médico e enfermeiro; comorbilidades que aumentam o risco de queda (em particular: compromisso cognitivo, incontinência, compromisso da visão, síndrome vertiginosa, síncope e patologia osteoarticular) realizada por médico; adesão à terapêutica realizada por médico e enfermeiro; revisão terapêutica (em particular de analgésicos, incluindo opiáceos, antipsicóticos, benzodiazepinas incluindo fármacos análogos, anti-epiléticos/anticonvulsivos (alto risco), anti-hipertensivos, antiarrítmicos, antidepressivos (médio risco) e diuréticos (baixo risco); exame objetivo realizado por médico, através de avaliação da marcha e equilíbrio, exame neurológico, avaliação cardiovascular, avaliação da acuidade visual e auditiva e avaliação da força muscular; avaliação da incontinência urinária realizada por médico e enfermeiro; exame podológico, avaliação do calçado e vestuário realizados por médico e enfermeiro; avaliação do medo de cair percebido pela pessoa realizado por médico e enfermeiro e avaliação do estado nutricional e das necessidades nutricionais realizada por nutricionista, em articulação com o médico e o enfermeiro.

Devem ser implementadas as seguintes precauções básicas a todas as pessoas, independentemente do risco de queda, nas unidades de internamento (DGS, 2019): iluminação adequada, com luz de presença; remoção de barreiras e obstáculos no percurso de marcha; piso limpo e seco; sinalética de aviso de piso molhado, no âmbito da higienização do pavimento; intervenção imediata em caso de derramamento de líquido no pavimento; manter equipamentos, materiais e dispositivos médicos fora da área de circulação; sistema

de chamada (exemplo: campainha) acessível; sapatos e vestuário adequados à marcha; ajudas sensoriais acessíveis (exemplos: óculos, aparelhos auditivos); orientação da pessoa e família/acompanhante em relação ao ambiente; cadeiras, camas e outros equipamentos travados; altura da cama na posição mais baixa adequada para a pessoa; elevação das grades das macas/camas sempre que a pessoa é transportada, ou se encontra sem supervisão; dispositivos de apoio à marcha (exemplos: canadianas, andarilhos, cadeiras de rodas, cadeiras sanitárias) disponíveis em condições de utilização segura e acessíveis; dispositivos de segurança (exemplos: corrimãos, barras de apoio aos sanitários) disponíveis e acessíveis e em condições de utilização segura; portas de entrada e saída dos serviços com sistemas de controlo. Nas pessoas sem risco ou com baixo risco de queda, as precauções básicas devem integrar o plano de cuidados individualizado da pessoa em internamento, elaborado e implementado pelo enfermeiro.

Na situação de ocorrência de uma queda deve ser efetuada avaliação imediata por enfermeiro e médico (DGS, 2019): Avaliação do estado de consciência; Avaliação dos sinais vitais (pressão arterial (PA), frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC) e dor), da saturação de oxigénio periférico (SpO2) e da glicemia capilar; avaliação de danos associados à queda; no caso de suspeita de contusão cervical não mover a pessoa e imobilizar a coluna cervical; verificação de terapêutica anticoagulante; reavaliação e monitorização da situação clínica, tendo em conta que as lesões por queda podem não surgir de imediato; registo e descrição de queda.

De acordo com DGS (2019) após a ocorrência de uma queda e respetivos cuidados às pessoas vítimas de queda deve ser realizada notificação do incidente no sistema nacional de notificação de incidentes (Notific@) e registo no processo do utente.

(DGS 2019) e (Baixinho et al. 2023) afirmam que o profissional que testemunhou a queda ou a quem a queda foi reportada, pela própria pessoa ou por outro utente faça o registo de notificação de queda, no registo próprio para o efeito, registando: descrevendo as circunstâncias da queda (data e hora da queda, o que envolveu, espaço físico onde ocorreu, tipo de queda, estado físico e psíquico da pessoa no momento da queda, quem?; descrevendo como a pessoa caiu; descrevendo a atividade que o idoso estava a executar quando caiu; o que foi dito? (o que foi dito pela pessoa sobre a queda, nomeadamente se refere medo de nova queda); referir nos registos se a queda foi presenciada por outra pessoa; registar tipo e grau de dano (nenhum, ligeiro, moderado, grave, morte); registar a quem foi comunicada a queda; registar Intervenções efetuadas, se o idoso precisou de ajuda para se levantar/sentar/deitar após a queda, se foram prestados cuidados de primeiro socorro – quais e como, se plano de cuidados de enfermagem foi alterado; se houve alteração da terapêutica.

Para garantir a continuidade de cuidados nos momentos de alta e transições cuidados, deve ser informado o grau de risco de queda e a ocorrência ou não de queda(s), fatores de risco e plano de cuidados (DGS 2019).

## **2 Metodologia**

A elaboração deste estudo irá ser conduzida conforme as diretrizes de Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (Cuschieri, 2019).

### Desenho do estudo

Estudo quantitativo, observacional, transversal, retrospectivo e não experimental. A opção pelo estudo mencionado, tem como objetivo através do estabelecimento de relações entre variáveis, realizar uma avaliação diagnóstica da situação, particularmente a determinação da incidência de quedas e fatores preditores de queda permitindo a identificação das necessidades formativas. O estudo irá ser realizado no serviço de cirurgia geral de um hospital do distrito de Castelo Branco.

### Participantes

A população-alvo é constituída, pelas pessoas com registo de queda, internados num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco entre 30/06/2023 e 30/06/2024. Definiu-se como critério de inclusão, os doentes vítimas de quedas durante o período temporal definido, e internados no serviço referido acima. Como critério de exclusão, os doentes internados em regime ambulatorio (pernoita).

A colheita de dados foi realizada no período compreendido entre 1 de outubro de 2024 e 31 de janeiro de 2025.

### Variáveis

Para caracterizar as vítimas de queda e sua situação clinica incluíram-se as seguintes variáveis: idade, sexo, data de internamento e data de queda, hora da queda, número de quedas durante internamento, local de queda, como ocorreu a queda, dano para o doente, consequências para o doente, estrutura envolvida, planeamento de enfermagem, condições do utente antes da queda, score da escala de morse no dia de admissão, score de escala de morse no dia de alta, notificação da queda, se realizou cirurgia, data de cirurgia, tipo de cirurgia, tipo de anestesia, queda no pós operatório até 24h, presença de dispositivos no momento da queda e registos escritos de enfermagem.

### Instrumentos de recolha de dados

A recolha de informação clínica foi executada a partir do programa de registos eletrónicos em saúde (Sclinic®), com o apoio de um instrumento de recolha de dados, construído pelo investigador, especificamente para este efeito (apêndice 5). A recolha de

informação foi realizada omitindo a identificação dos doentes e foi recolhida informação de forma unicamente para responder às variáveis atrás descritas.

### Análise estatística

No presente estudo a análise estatística incluiu o cálculo da incidência e taxa de incidência e estratificada por género e idade, a determinação do erro-padrão da estimativa e o cálculo do intervalo de confiança a 95% para a incidência de quedas.

Também foram aplicados diversos métodos de análise estatística para explorar a relação entre variáveis associadas às quedas em doentes internados no serviço de cirurgia. A estatística descritiva incluiu o cálculo de medidas de tendência central, como a média, a mediana e a moda, bem como o desvio padrão para indicar a variabilidade em torno da média. A distribuição dos dados foi analisada em termos de assimetria e curtose, fornecendo informações sobre a sua forma, e foi calculado o intervalo de confiança de 95% para a média, permitindo estimar a precisão da média populacional.

Para avaliar a normalidade das variáveis, foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk. Na comparação de grupos, foi utilizado o teste U de Mann-Whitney. Além disso, foram calculadas correlações de Spearman para avaliar associações entre variáveis. A análise de frequências e tabelas cruzadas permitiu examinar a distribuição das variáveis e as suas relações. A aplicação destas metodologias estatísticas possibilitou uma compreensão mais aprofundada dos fatores de risco associados às quedas, contribuindo para a identificação de tendências e padrões relevantes, essenciais para a implementação de medidas preventivas mais eficazes no serviço de cirurgia.

### Considerações éticas

A aplicação deste estudo obteve o parecer favorável da Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (anexo 5), desde que fosse mantida confidencialidade dos utentes e todos os princípios éticos inerentes ao processo de investigação. Este estudo respeitou e preservou a confidencialidade de todos os dados e informações recolhidos. Todas as informações relativas as pessoas incluídas na investigação foram codificadas, tornando impossível a identificação dos mesmos.

### 3 Resultados

#### 3.1 Caracterização da Amostra

Numa população de 1300 pessoas internadas no serviço de cirurgia no período de um ano entre 30/06/2023 e 30/06/2024, 24 pessoas foram vítima de queda neste período de um ano.

Nas 24 pessoas identificadas que sofreram queda, 13 (54.2%) são do sexo masculino e 11 (45.8%) do género feminino (tabela 2).

Estudou-se a relação entre a idade e género, tendo-se efetuado o teste U Mann Whitney. Tendo revelado que o género feminino tem uma média de idade mais elevada que o género masculino. Contudo os resultados indicam que não há uma diferença estatisticamente significativa nas idades entre os grupos masculino e feminino. Os valores de significância estatística ( $p=0.684$  e  $p=0.691$ ) são maiores que o nível de significância comum de 0.05, sugerindo que as distribuições das idades são semelhantes entre os dois grupos.

As 24 pessoas que tiveram queda têm uma média de idade de  $\mu=78.04$  anos, uma mediana de  $Md=83$  anos e uma moda de  $Mo=85$  anos. O desvio padrão é  $sd\pm 11.727$ , indicando uma variabilidade moderada em torno da média (tabela 2). A distribuição dos dados é ligeiramente assimétrica à esquerda (assimetria  $=-0.321$ ), indicando que a maioria dos valores está concentrada acima a média, enquanto há uma cauda mais longa de valores baixos e tem uma curtose de 1.122 que indica que a distribuição é platicúrtica, ou seja, mais achatada que a curva normal padrão, tendo os dados mais dispersos. O intervalo de confiança de 95% para a média é de 73.09 a 82.99. O teste de Shapiro-Wilk resultou num valor  $p=0.003$ , indicando que há evidência estatisticamente significativa para rejeitar a hipótese nula de que os dados seguem uma distribuição normal.

A faixa etária onde as pessoas sofreram mais quedas, com 37.5% ( $n=9$ ) das quedas foi na faixa 85 anos ou mais, seguida da faixa de 75 até 84 anos com 33.3% ( $n=8$ ), na faixa etária dos 65 até 74 anos ocorreram 16.7% ( $n=4$ ) das quedas e as pessoas da faixa etária que sofreram menos quedas foi na faixa até aos 64 anos com 12.5% ( $n=3$ ) das quedas (tabela 2).

**Tabela 2 - Caracterização da amostra**

| Variáveis |                 | Frequência (n) | Percentagem (%) | Média ( $\mu$ ) | Desvio padrão (sd) | Mediana (Md) | Moda (Mo) |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------|
| Sexo      | Feminino        | 11             | 45.8            |                 |                    |              |           |
|           | Masculino       | 13             | 54.2            |                 |                    |              |           |
|           |                 |                |                 | 78.04           | 11.727             | 83           | 85        |
| Idade     | Até 64 anos     | 3              | 12.5            |                 |                    |              |           |
|           | 65 até 74 anos  | 4              | 16.7            |                 |                    |              |           |
|           | 75 até 84 anos  | 8              | 33.3            |                 |                    |              |           |
|           | 85 ou mais anos | 9              | 37.5            |                 |                    |              |           |

### 3.2 Caracterização das quedas

Nas 24 pessoas identificadas que sofreram queda, em cada turno (manhã, tarde e noite) caíram 33.3 % (n=8). A hora que tem maior ocorrência de queda é as 17:00 com 12.5% (n=3), seguido das 00:00, 06:00, 07:00, 09:00, 10:00, 14:00 e 18:00 com uma frequência de 8.3% (n=2) e por fim com uma frequência de 4.2% (n=1) 02:00, 03:00, 08:00, 11:00, 19:00, 21:00 e 23:00. Sendo a moda (Mo) as 17:00 (tabela 3).

**Tabela 3 - Caracterização da queda (em que turno e hora)**

|                            | Variáveis   | Frequência (n) | Porcentagem (%) | Moda (Mo) |
|----------------------------|---|----------------|-----------------|-----------|
| Em que turno ocorreu queda | 8h-16h  | 8              | 33.3            |           |
|                            | 16h-24h   | 8              | 33.3            |           |
|                            | 0h-08h  | 8              | 33.3            |           |
| Hora de queda              |   |                |                 | 17:00     |
|                            | 17:00   | 3              | 12.5            |           |
|                            | 00:00, 06:00, 07:00, 09:00, 10:00, 14:00 e 18:00  | 2              | 8.3             |           |
|                            | 02:00, 03:00, 08:00, 11:00, 19:00, 21:00 e 23:00. | 1              | 4.2             |           |

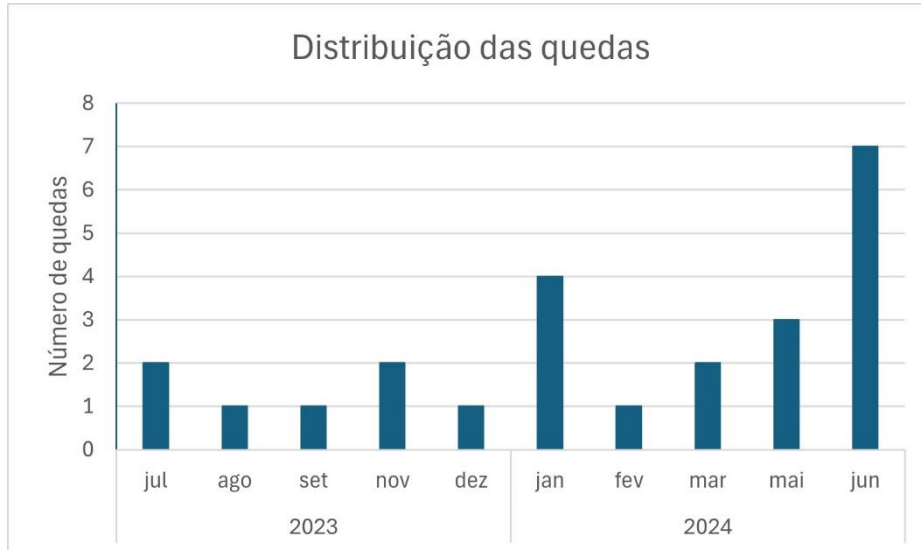
A análise das correlações entre variáveis relacionadas à ocorrência de quedas revelou algumas tendências importantes. A correlação entre a ocorrência de quedas prévias e o turno em que ocorreu a queda demonstrou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.471$ ;  $p=0.043$ ). A tabela cruzada revelou que, durante o turno da noite, ocorreram 4 quedas em doentes com histórico de quedas prévias e 4 quedas em doentes sem histórico de quedas prévias. No turno da tarde, ocorreram 2 quedas em doentes com histórico de quedas prévias e 6 quedas em doentes sem histórico de quedas. Já no turno da manhã, não houve quedas em doentes com histórico de quedas, mas ocorreram 8 quedas em doentes sem quedas prévias. A correlação positiva sugere que os doentes com histórico de quedas têm maior risco de quedas durante o turno da noite, enquanto o turno da manhã apresentou o menor número de quedas em doentes com esse histórico.

A correlação entre a hora da queda e o gênero indicou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.545$ ;  $p=0.007$ ), mostrando que homens e mulheres tendem a cair em horários diferentes. Entre os homens, as quedas ocorreram principalmente às 3:00, 7:00, 8:00, 14:00, 17:00, 18:00, 19:00, 21:00 e 23:00, enquanto entre as mulheres, as quedas ocorreram principalmente às 0:00, 2:00, 6:00, 9:00, 10:00 e 11:00. A correlação negativa sugere que a hora das quedas varia inversamente com o sexo dos doentes, indicando padrões de queda distintos entre os gêneros.

Ao longo do ano entre 30/06/2023 e 30/06/2024 as quedas tiveram uma maior ocorrência no mês de junho de 2024 com 29.2% (n=7), seguido do mês de janeiro de 2024 com 16.7% (n=4), em maio de 2024 com 12.5% (n=3) da ocorrência de quedas, com 8.3% (n=2) nos meses de julho e novembro de 2023 e o mês de março de 2024, com 4.2% os meses de agosto, setembro e dezembro de 2023 e fevereiro de 2024, sem ocorrência de

quedas os meses de junho 2023 e abril 2024. Sendo a moda (Mo) junho 2024 (tabela 4), (gráfico 1).

**Gráfico 1 - Distribuição anual de quedas**



**Tabela 4 - Caracterização da queda (distribuição por meses)**

|                                  | Variáveis   | Frequência (n) | Porcentagem (%) | Moda (Mo)  |
|----------------------------------|---|----------------|-----------------|------------|
| Distribuição de quedas por meses |   |                |                 | Junho 2024 |
|                                  | Junho 2023, abril 2024                                    | 0              | 0.0             |            |
|                                  | Agosto 2023, setembro 2023, dezembro 2023, fevereiro 2024 | 1              | 4.2             |            |
|                                  | Julho 2023, novembro 2023, março 2024, Maio 2024          | 2              | 8.3             |            |
|                                  | Janeiro 2024  | 3              | 12.5            |            |
|                                  |   | 4              | 16.7            |            |
|                                  |   | 7              | 29.2            |            |

A análise dos dados estatísticos do tempo de internamento em dias mostra que a média foi de  $\mu=33.67$  dias, com intervalo de confiança de 95% para a média variável entre 23.59 e 43.74 dias (tabela 5). A mediana foi de  $Md=29$  dias, indicando que metade das pessoas esteve internada durante o período mencionado (tabela 5). A moda também foi de  $Mo=29$  dias, tendo sido o tempo de internamento mais frequente. O desvio padrão de 23.86 dias revela uma grande variação entre os tempos de internamento, com valores que variam de um mínimo de 6 dias a um máximo de 96 dias (tabela 5). A assimetria positiva de 1.017 indica que a distribuição dos dados tem uma cauda longa à direita, o que nos indica há algumas pessoas com períodos de internamento mais longos do que a maioria. A curtose de 0.808 indica que a distribuição é um pouco mais achatada que a normal, o que significa uma leve concentração em torno da média. Os testes de normalidade revelam que a distribuição do tempo de internamento não segue uma distribuição normal. O teste de Shapiro-Wilk apresenta uma significância de  $p=0.021$ . A significância do teste de Shapiro-Wilk é inferior a 0.05, indicando que a distribuição do tempo de internamento se desvia da normalidade.

**Tabela 5 - Caracterização da quantidade de dias de internamento**

| Variáveis                    | Tempo mínimo/máximo | Média ( $\mu$ ) | Desvio padrão (sd) | Mediana (Md) | Moda (Mo) |
|------------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------|
| Tempo de internamento (dias) | 6/96                | 33.67           | 23.86              | 29           | 29        |

Foi realizado a análise de diferenças através do teste de Mann-Whitney para comparar o tempo de internamento em dias entre homens e mulheres com registo de queda, que revela os seguintes resultados: Para os homens, o número de observações é  $n=13$ , para as mulheres, o número de observações é  $n=11$ . O valor de U de Mann-Whitney é 69.500 e o valor de Z é - 0.116. O valor de significância  $p=0.908$ , que indica que não há diferença estatisticamente significativa no tempo de internamento entre homens e mulheres.

O local onde as pessoas foram vítimas de queda com mais frequência foi na enfermaria com 45.8% ( $n=11$ ), seguido do corredor e instalações sanitárias com 20.8 % ( $n=5$ ) cada, não existindo informação do local de queda para 12.5 % ( $n=3$ ) das quedas. Observou-se que 95.8 % ( $n=23$ ) das quedas não foram presenciadas por profissionais de saúde, tendo sido apenas uma queda (4.2 %) presenciada por profissionais de saúde (tabela 6). Em relação ao mecanismo de queda, em 16.7 % ( $n=4$ ) dos casos a queda foi por motivo de escorregar, 4.2% ( $n=1$ ) por motivo de queda da cama e 4.2 %( $n=1$ ) por motivo de perda de equilíbrio), não existindo informação para 75% ( $n=18$ ) das quedas (tabela 6).

O chão foi a estrutura mais presente nas situações de queda com 45.8% ( $n=11$ ) isoladamente, e 16.7 % ( $n=4$ ) envolvendo chão e cama, 8.3% ( $n=2$ ) envolvendo chão e equipamentos apoio a marcha, 4.2% ( $n=2$ ) envolvendo chão, cadeira de rodas e outros (sanita), 4.2% ( $n=2$ ) envolvendo chão e cadeira, 4.2% ( $n=2$ ), existiu uma queda (4.2%) que não foi envolvido o chão tendo sido envolvido a cama e mesa de cabeceira, ainda referir relacionado com as estruturas a inexistência de informação em 16.7 % ( $n=4$ ) (tabela 6).

**Tabela 6 - Caracterização da queda em relação ao local, mecanismo estrutura e se foi presenciada**

| Variáveis                                  | Frequência (n)                           | Percentagem (%) |      |
|--|--|-----------------|------|
| Local queda                                | Enfermaria                               | 11              | 45.8 |
|  | Instalações sanitárias                   | 5               | 20.8 |
|  | Corredor                                 | 5               | 20.8 |
|  | Sem informação                           | 3               | 12.5 |
| Queda presenciada                          | Sim                                      | 1               | 4.2  |
|  | Não                                      | 23              | 95.8 |
| Mecanismo de queda                         | Queda da cama                            | 1               | 4.2  |
|  | Escorregar                               | 4               | 16.7 |
|  | Perda de equilíbrio                      | 1               | 4.2  |
|  | Sem informação                           | 18              | 75   |
| Estrutura envolvida                        | Chão                                     | 11              | 45.8 |
|  | Sem informação                           | 4               | 16.7 |
|  | Cama e chão                              | 4               | 16.7 |
|  | Equipamentos apoio a marcha e chão       | 2               | 8.3  |
|  | Cama e outros (mesa de cabeceira)        | 1               | 4.2  |
|  | Chão, cadeira de rodas e outros (sanita) | 1               | 4.2  |
| Cadeira (qualquer tipo de cadeira) e chão) | 1  | 4.2             |      |

A análise das correlações entre o local de queda e outras variáveis revelaram tendências significativas em relação à frequência de quedas ao longo do tempo e ao tipo de cirurgia.

Primeiro, a correlação entre o local de queda e o mês em que a queda ocorreu mostrou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.402$ ;  $p=0.052$ ). A tabela cruzada indicou que as quedas na enfermaria foram mais frequentes em janeiro e junho de 2024, enquanto as quedas nas instalações sanitárias ocorreram principalmente em junho de 2024 e julho de 2023. As quedas no corredor foram mais distribuídas, ocorrendo em janeiro, maio, junho de 2024, julho e setembro de 2023. Também houve quedas sem informação específica sobre o local, registradas em junho e novembro de 2023, e em junho de 2024. Esta correlação positiva sugere que a frequência das quedas em diferentes locais tende a seguir uma distribuição semelhante ao longo dos meses, com uma maior concentração em determinados períodos, como nas enfermarias e nas instalações sanitárias.

Em seguida, a análise da correlação entre o tipo de cirurgia e o local de queda revelou uma correlação negativa moderada a forte (Spearman  $r_s=-0.699$ ;  $p=0.027$ ), indicando que os tipos de cirurgia estão associados a quedas em diferentes locais. Os doentes submetidos a cirurgias abdominais apresentaram quedas distribuídas por diversos locais, incluindo enfermaria, instalações sanitárias e corredor. Por outro lado, os doentes que passaram por cirurgias nos membros inferiores tiveram quedas predominantemente na enfermaria e nas instalações sanitárias, enquanto os doentes submetidos a cirurgias nos membros superiores sofreram quedas apenas na enfermaria. A correlação negativa sugere que os tipos de cirurgia estão inversamente associados ao local de ocorrência das quedas, indicando que diferentes intervenções cirúrgicas podem influenciar a probabilidade de quedas ocorrerem em locais específicos.

Em relação às estruturas envolvidas foram identificadas as seguintes correlações que se apresentaram estatisticamente com significância.

A análise da correlação entre a idade das pessoas, as faixas etárias e as estruturas envolvidas na queda revelaram uma associação estatisticamente significativa. Os resultados mostram que doentes de diferentes idades caíram em várias estruturas, sendo que a maioria das quedas envolveu o chão ( $n=11$ ). Outros caíram envolveram estruturas como cama e chão ( $n=4$ ), equipamentos de apoio à marcha e chão ( $n=2$ ), além de outras combinações. A correlação de Spearman revelou coeficientes de  $r_s=-0.573$  para a idade e  $r_s=-0.590$  para as faixas etárias, ambos indicando uma correlação negativa moderada a forte, com um valor de  $p=0.003$ , confirmando a significância estatística da associação. Esta análise sugere que, à

medida que a idade das pessoas aumenta, a probabilidade de quedas ocorrerem em determinadas estruturas diminui, e vice-versa.

A análise das correlações entre o tipo de cirurgia, a presença de dispositivos no momento da queda e a estrutura envolvida na queda revelaram associações significativas.

A correlação entre o tipo de cirurgia e a estrutura envolvida na queda apresentou uma correlação positiva forte (Spearman  $r_s=0.708$ ;  $p=0.015$ ). A tabela cruzada mostrou que os doentes submetidos a cirurgias abdominais apresentaram quedas no chão ( $n=4$ ), quedas envolvendo o chão e equipamentos de apoio à marcha ( $n=1$ ), e quedas sem informação sobre a estrutura envolvida ( $n=2$ ). Os doentes que realizaram cirurgias nos membros inferiores caíram envolvendo a cama e o chão ( $n=1$ ), o chão, cadeira de rodas e outros objetos (sanita) ( $n=1$ ). Já os doentes com cirurgias nos membros superiores caíram envolvendo a cama e o chão ( $n=1$ ) e a cama e outros objetos (mesa de cabeceira) ( $n=1$ ). A correlação positiva sugere que o tipo de cirurgia está fortemente associado ao tipo de estrutura envolvida nas quedas, com os doentes de diferentes tipos de cirurgia caindo de formas distintas, dependendo das estruturas presentes no ambiente.

Além disso, a análise da correlação entre a presença de dispositivos no momento da queda e a estrutura envolvida na queda revelou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.366$ ;  $p=0.042$ ). A tabela cruzada indicou que os doentes com dispositivos no momento da queda caíram principalmente envolvendo o chão ( $n=11$ ), mas também houve quedas envolvendo a cama e o chão ( $n=4$  casos), equipamentos de apoio à marcha e o chão ( $n=2$ ), a cama e outros objetos (mesa de cabeceira) ( $n=1$ ), e o chão, cadeira de rodas e sanita ( $n=1$ ). Apenas 1 doente sem dispositivos caiu envolvendo uma cadeira e o chão. A correlação positiva sugere que há uma tendência de associação significativa entre a presença de dispositivos e o tipo de estrutura envolvida nas quedas, com a maior parte das quedas ocorrendo no chão.

Observou-se que 45.8% ( $n=11$ ) das vítimas de queda, sofreram algum tipo de dano, sem dano 25% ( $n=6$ ), não existindo informação para as restantes 29.2% ( $n=7$ ) se sofreram algum tipo de dano. Em relação ao tipo de dano sofrido pelas pessoas 37.5% ( $n=9$ ) tiveram algum tipo de lesão (ferida, escoriação, fratura, queimadura, etc.), 4.2% ( $n=1$ ) teve dano na forma de lesão (ferida, escoriação, fratura, queimadura, etc.) e dano emocional, 4.2% ( $n=1$ ) teve dano fisiopatológico (alteração de parâmetros vitais) e sem informação 54.2% ( $n=13$ ) se as pessoas tiveram algum tipo de dano ou não. Referente ao grau do dano, em 37.5% ( $n=9$ ) das quedas existiu dano grave, com dano moderado existiu em 8.3% ( $n=2$ ), com dano ligeiro 4.2% ( $n=1$ ) e sem dano em 29.2% ( $n=7$ ) das quedas e sem informação do dano em 20.8% ( $n=5$ ) das quedas (tabela 7).

**Tabela 7 - Caracterização da queda (dano)**

| Variáveis        |  | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|------------------|--|----------------|-----------------|
| Dano para doente | Sim  | 11             | 45.8            |
|                  | Não  | 6              | 25              |
|                  | Sem informação   | 7              | 29.2            |
| Tipo de dano     | Fisiopatológico (alteração de parâmetros vitais)                       | 1              | 4.2             |
|                  | Lesão (ferida, escoriação, fratura, queimadura, etc.)                  | 9              | 37.5            |
|                  | Lesão (ferida, escoriação, fratura, queimadura, etc.) e dano emocional | 1              | 4.2             |
|                  | Sem informação   | 13             | 54.2            |
| Grau Dano        | Sem dano   | 7              | 29.2            |
|                  | Dano ligeiro   | 2              | 8.3             |
|                  | Dano moderado  | 1              | 4.2             |
|                  | Dano grave   | 9              | 37.5            |
|                  | Sem informação   | 5              | 20.8            |

A análise das correlações entre diversos fatores e a ocorrência de dano para o doente revelou associações estatisticamente significativas, permitindo identificar tendências importantes na amostra de 24 quedas analisadas.

A relação entre o tempo de internamento e a ocorrência de dano para o doente demonstrou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.411$ ;  $p = 0.047$ ), sugerindo que um maior tempo de internamento está associado a uma menor ocorrência de danos. A análise da relação entre as consequências para o doente e a ocorrência de dano revelou uma correlação positiva forte (Spearman  $r_s = 0.888$ ;  $p < 0.001$ ), indicando que a presença de dano está fortemente associada ao desenvolvimento de consequências para o doente.

A associação entre o score da EQM na admissão e o dano para o doente apresentou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s = 0.457$ ;  $p = 0.034$ ), sugerindo que scores mais altos estão relacionados a uma maior probabilidade de ocorrência de dano. Por outro lado, a presença de sonda vesical mostrou uma correlação negativa moderada com a ocorrência de dano (Spearman  $r_s = -0.449$ ;  $p = 0.034$ ), indicando que os doentes com cateter urinário no momento da queda tendem a apresentar uma menor probabilidade de sofrer danos.

Além disso, a ocorrência de quedas prévias também demonstrou uma correlação negativa moderada com a ocorrência de dano (Spearman  $r_s = -0.441$ ;  $p = 0.053$ ), sugerindo que doentes que já sofreram quedas anteriormente tendem a apresentar menor probabilidade de dano subsequente, embora essa associação seja marginalmente significativa.

A análise das correlações entre o tipo de dano sofrido pelos doentes e diversas variáveis revelou associações estatisticamente significativas, permitindo identificar tendências relevantes na amostra de 24 quedas analisadas.

A relação entre o tipo de dano e o tempo de internamento demonstrou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.434$ ;  $p = 0.035$ ), sugerindo que diferentes tipos de dano estão associados a diferentes durações de internamento. A correlação entre o tipo de dano e a data da queda por meses também apresentou uma associação negativa moderada

(Spearman  $r_s=-0.447$ ;  $p=0.030$ ), indicando que a frequência de determinados tipos de dano não se distribui uniformemente ao longo dos meses.

A relação entre o tipo de dano e as consequências para o doente revelou uma correlação positiva forte (Spearman  $r_s=0.690$ ;  $p<0.001$ ), indicando que a presença de determinados tipos de dano está fortemente associada à ocorrência de consequências para o doente. Da mesma forma, a análise da correlação entre o tempo de internamento e o grau de dano para o doente demonstrou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.495$ ;  $p=0.015$ ), sugerindo que tempos de internamento mais longos estão associados a graus mais elevados de dano.

Por outro lado, a correlação entre o tipo de dano e o grau de dano para o doente apresentou uma associação negativa forte (Spearman  $r_s=-0.713$ ;  $p<0.001$ ), indicando que diferentes tipos de dano estão fortemente associados a diferentes graus de gravidade do dano. Especificamente, a presença de lesões físicas mostrou-se fortemente associada a danos de maior gravidade.

A análise das correlações entre o grau de dano para o doente e diversas variáveis revelou associações estatisticamente significativas, permitindo identificar padrões relevantes na amostra de 24 quedas analisadas.

A relação entre o tipo de dano e o grau de dano apresentou uma correlação negativa forte (Spearman  $r_s=-0.713$ ;  $p<0.001$ ), indicando que diferentes tipos de dano estão fortemente associados a diferentes graus de gravidade. Em particular, a presença de lesões físicas mostrou-se fortemente associada a danos mais graves.

A correlação entre as consequências para o doente e o grau de dano revelou uma associação negativa muito forte (Spearman  $r_s=-0.944$ ;  $p<0.001$ ), sugerindo que a gravidade do dano está intimamente relacionada à presença de consequências para o doente. Os doentes com danos mais graves tendem a apresentar consequências mais evidentes.

A análise da correlação entre o score total da EQM no dia de admissão e o grau de dano demonstrou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.428$ ;  $p=0.038$ ), indicando que scores mais altos na escala de risco de queda no momento da admissão estão associados a graus de dano mais baixos, resultantes das quedas.

A correlação entre a submissão a cirurgia e o grau de dano revelou uma associação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.463$ ;  $p=0.024$ ), sugerindo que doentes submetidos a cirurgias tendem a apresentar graus de dano mais baixos.

Em relação, à análise da correlação entre a ocorrência de quedas prévias e o grau de dano demonstrou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.494$ ;  $p=0.020$ ),

sugerindo que os doentes com histórico de quedas prévias tendem a ter uma maior probabilidade de sofrer danos mais graves.

Em relação a consequências para o doente 50% (n=12) tiveram algum tipo de consequência, sem consequências 25% (n=6), não existindo informação 25% (n=6) da existência de consequências. Em 45.8% (n=11) das situações de queda houve necessidade de tratamentos/exames adicionais, em 12.5% (n=3) houve aumento do tempo de internamento acompanhado de necessidade de tratamentos/exames adicionais, não existindo informação sobre consequências em 54.2 % (n=13) das situações de queda (tabela 8).

**Tabela 8 - Caracterização da queda (consequência)**

|                             | Variáveis   | Frequência (n) | Percentagem (%) |
|-----------------------------|---|----------------|-----------------|
| Consequências para o doente | Sim   | 12             | 50.0            |
|                             | Não   | 6              | 25.0            |
|                             | Sem informação  | 6              | 25.0            |
| Tipo de consequência        | Tratamento/exames adicionais                                    | 10             | 41.7            |
|                             | Aumento do tempo de internamento e Tratamento/exames adicionais | 3              | 12.5            |
|                             | Sem informação  | 11             | 45.8            |

A análise das correlações entre as consequências para o doente, o dano sofrido e o grau de dano revelaram associações estatisticamente significativas, com diferentes padrões de relação entre as variáveis.

Primeiramente, a correlação entre as consequências para o doente e o dano revelou uma correlação positiva forte (Spearman  $r_s=0.888$ ;  $p<0.001$ ), indicando que a presença de dano está fortemente associada às consequências para o doente. Das 24 quedas analisados, 12 apresentaram consequências, todas relacionadas a danos físicos, com 11 dessas quedas apresentaram danos graves. Esta análise sugere que as consequências para o doente são muito mais frequentes quando ocorre dano, especialmente de maior gravidade.

Além disso, a correlação entre o tipo de dano e as consequências para o doente também foi positiva e forte (Spearman  $r_s=0.690$ ;  $p<0.001$ ). A maioria dos danos registados foram lesões físicas, como por exemplo contusões e fraturas, e a análise indicou uma forte associação entre o tipo de dano (físico) e a ocorrência de consequências para o doente. Apenas um caso envolveu um dano fisiopatológico e outro combinou lesão física com dano emocional, mostrando que os danos mais severos, tendem a estar mais associados às consequências.

Por outro lado, a correlação entre o grau de dano e as consequências para o doente foi negativa e muito forte (Spearman  $r_s=-0,944$ ;  $p<0.001$ ). Isto sugere que os doentes com danos mais graves têm uma probabilidade maior de sofrer consequências. A correlação negativa implica que, conforme o dano aumenta, as consequências tendem a ser mais

evidentes, com a maioria dos doentes que apresentaram consequências tendo sofrido danos graves.

Por fim, a análise da correlação entre o tempo de internamento e as consequências para o doente revelou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.474$ ;  $p = 0.021$ ). Esta associação sugere que os doentes com tempos de internamento mais longos têm menor probabilidade de sofrer consequências após a queda. A análise mostrou que doentes com tempos de internamento mais curtos tendem a apresentar mais consequências, enquanto os doentes com internamentos mais longos, muitas vezes, não apresentaram consequências.

A análise das correlações entre a forma como ocorreu a queda, o Score total da EQM no dia de alta e o tipo de consequências para os doentes revelou associações significativas entre as variáveis.

Primeiramente, a correlação entre a forma como ocorreu a queda e o tipo de consequências mostrou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.454$ ;  $p = 0.031$ ). A análise indicou que diferentes modos de queda estão associados a diferentes tipos de consequências para os doentes. Por exemplo, doentes que escorregaram ou perderam o equilíbrio apresentaram consequências mais graves, como aumento do tempo de internamento e a necessidade de tratamentos/exames adicionais. Já nas quedas sem informações específicas, a maioria dos doentes necessitou de tratamentos ou exames adicionais, enquanto outros não apresentaram dados sobre as consequências. Esta correlação sugere que a natureza da queda (escorregamento, perda de equilíbrio) tende a resultar em consequências mais graves.

Em seguida, a análise da correlação entre o Score total da EQM no dia de alta e o tipo de consequências revelou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s = 0.448$ ;  $p = 0.029$ ). A análise mostrou que os doentes com scores mais altos de risco de queda na alta (indicando um risco mais elevado de queda) tendem a necessitar de mais tratamentos/exames adicionais ou a ter um aumento no tempo de internamento. Entre os doentes com tratamentos adicionais, a maioria foi classificada com risco baixo ou alto de queda, com uma predominância de avaliação como alto risco ( $\geq 51$ ) entre aqueles que necessitaram de mais cuidados. Esta correlação positiva sugere que o risco de queda no momento da alta está associado à necessidade de mais intervenções pós-queda, como tratamentos adicionais ou um tempo de internamento prolongado.

Não foram identificadas quedas no período até 24h após cirurgia, 45.8% ( $n=11$ ) não tiveram queda neste período e 54.2% ( $n=13$ ) não foram submetidos a cirurgia (tabela 9).

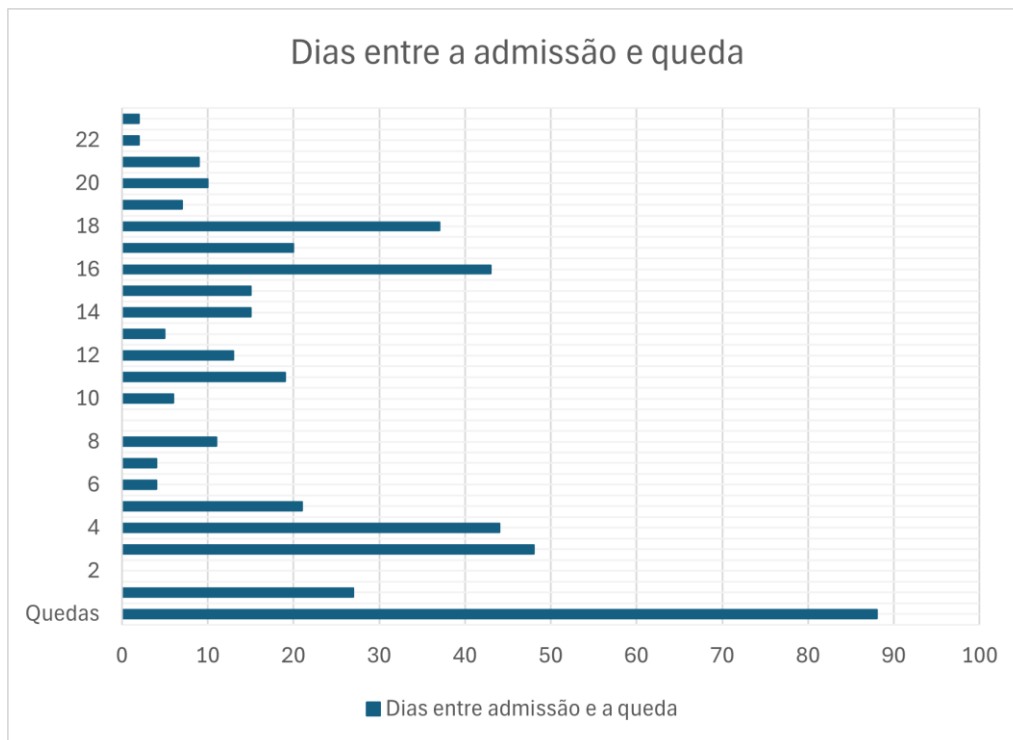
**Tabela 9 - Caracterização da queda (queda nas primeiras 24 horas)**

| Variáveis                   |                       | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|-----------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| Queda até 24h após cirurgia | Não                   | 11             | 45.8            |
|                             | Não realizou cirurgia | 13             | 54.2            |

Em média, passaram  $\mu=18.8$  dias entre a admissão e a queda, mas há uma grande variabilidade nesses valores, como indicado pelo desvio padrão de  $sd\pm 20.509$  dias (tabela 10, gráfico 2, gráfico 3). A assimetria de 1.951 indica que a distribuição dos dados é assimétrica à direita, sugerindo que há alguns casos com um número muito alto de dias entre a admissão e a queda. Além disso, a curtose de 4.536 indica que a distribuição dos dados é leptocúrtica, indicando que há mais valores extremos (tantos baixos quanto altos) do que em uma distribuição normal.

**Tabela 10 - Caracterização da quantidade de dias entre os dias de admissão e queda**

| Variáveis                   | Média ( $\mu$ ) | Desvio padrão (sd) |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| Dias entre admissão e queda | 18.8            | 20.509             |

**Gráfico 2 - Dias entre admissão e queda**

A análise das correlações entre a necessidade de restrição alimentar (alimentação zero/água + chá), a forma como ocorreu a queda, os dias entre a admissão e a queda, e o tempo de internamento revelou associações estatisticamente significativas.

A correlação entre a necessidade de alimentação zero/água + chá e os dias entre a admissão e a queda apresentou uma correlação positiva moderada a forte (Spearman  $r_s=0.558$ ;  $p=0.004$ ). Os resultados indicam que os doentes submetidos a esta restrição

alimentar tendem a sofrer quedas mais precocemente após a admissão, com casos registados no próprio dia da admissão (0 dias), 4 dias e 6 dias após a admissão. Por outro lado, os doentes que não necessitaram dessa restrição apresentaram quedas distribuídas ao longo de um maior período, variando de 2 a 88 dias após a admissão.

A correlação entre a forma como ocorreu a queda e os dias entre a admissão e a queda revelou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.492$ ;  $p = 0.015$ ). As quedas por escorregamento e perda de equilíbrio ocorreram em períodos mais curtos após a admissão (entre 4 e 48 dias), enquanto uma queda da cama ocorreu significativamente mais tarde (88 dias após a admissão). Já as quedas sem informações detalhadas apresentaram uma distribuição mais uniforme ao longo do tempo.

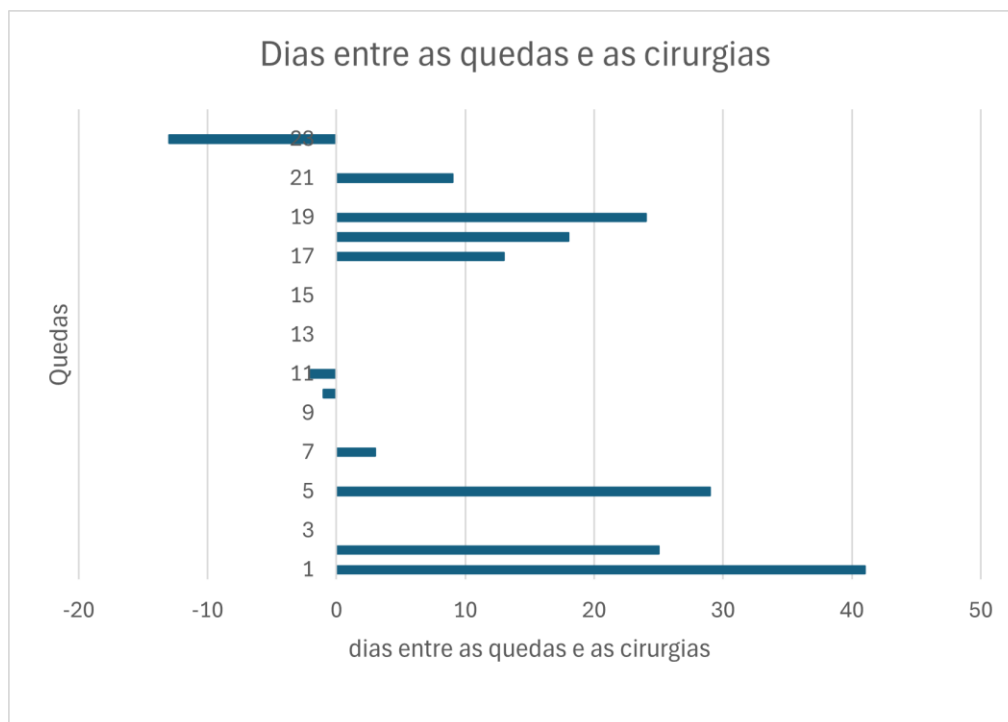
A correlação entre o modo como ocorreu a queda e o tempo de internamento revelou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.482$ ;  $p = 0.017$ ). Os resultados mostraram que quedas com informações sobre o modo como ocorreram foram mais frequentes em internamentos de duração moderada (por exemplo, quedas por motivo de escorregar ocorreram entre 9 e 57 dias de internamento). No entanto, à medida que o tempo de internamento aumentou, as quedas passaram a ser menos frequentemente associadas a um modo específico, com um maior número de quedas sem informação a ocorrer em períodos mais prolongados (6 a 96 dias de internamento).

Em média há  $\mu = 6.08$  dias entre a cirurgia e a queda, mas há uma grande variabilidade nesses valores, como indicado pelo desvio padrão  $sd \pm 12.497$  dias (tabela 11), (gráfico 2), (gráfico 3). A assimetria de 1.419 indica que a distribuição dos dados é assimétrica à direita, sugerindo que há alguns casos com um número muito alto de dias entre a cirurgia e a queda. Além disso, A curtose de 1.596 indica que a distribuição é leptocúrtica, indicando que há mais valores extremos (tantos baixos quanto altos) do que em uma distribuição normal.

**Tabela 11 - Caracterização da quantidade de dias entre os dias cirurgia e queda**

| Variáveis                   | Média ( $\mu$ ) | Desvio padrão (sd) |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| Dias entre cirurgia e queda | 6.08            | 12.497             |

Gráfico 3 - Dias entre quedas e cirurgia



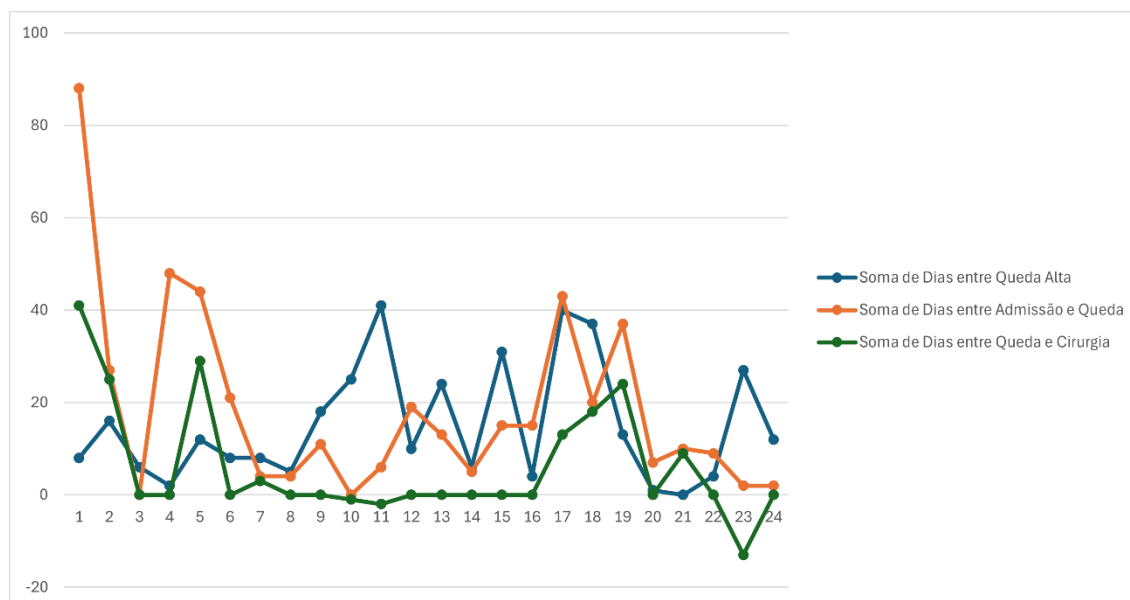
A análise das correlações entre o tipo de cirurgia, a submissão a cirurgia, presença ou ausência de pensos e o tempo de internamento revelou associações estatisticamente significativas.

A correlação entre o tipo de cirurgia e o tempo de internamento apresentou uma correlação positiva forte (Spearman  $r_s=0.768$ ;  $p=0.009$ ), indicando que diferentes tipos de cirurgia estão fortemente associados a diferentes durações de internamento. Os doentes submetidos a cirurgias abdominais tiveram tempos de internamento variáveis entre 10 e 56 dias, enquanto os submetidos a cirurgias dos membros inferiores tiveram internamentos mais longos (50 e 96 dias). Já os doentes submetidos a cirurgias nos membros superiores tiveram internamentos de 57 e 83 dias. Estes dados sugerem que a complexidade e a recuperação associadas a cada tipo de cirurgia influenciam significativamente a duração da hospitalização.

Por outro lado, a análise da relação entre a submissão a cirurgia e o tempo de internamento revelou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.425$ ;  $p=0.040$ ). Os doentes submetidos a cirurgias programadas tiveram tempos de internamento variando entre 10 e 96 dias, enquanto os submetidos a cirurgias urgentes ou emergentes tiveram internamentos entre 29 e 57 dias. Já os doentes que não foram submetidos a cirurgia apresentaram tempos de internamento distribuídos entre 6 e 46 dias. Esta análise sugere que, à medida que o tempo de internamento aumenta, a probabilidade de o doente ter sido submetido a cirurgia diminui.

A presença de pensos mostrou uma correlação negativa moderada com o número de dias entre a admissão e a queda (Spearman  $r_s=-0.440$ ;  $p=0.034$ ), sugerindo que doentes com pensos tendem a sofrer quedas mais tardiamente em relação à admissão, enquanto aqueles sem pensos têm quedas mais precoces.

**Gráfico 4 - Número de dias entre o dia de admissão e dia de queda, número de dias entre dia de cirurgia e dia de queda e número de dias entre a queda e o dia de alta**



### 3.3 Caracterização de saúde e doença

Das pessoas identificadas em situação de queda 45.8% (n=11) foram submetidas a cirurgia durante o internamento durante o qual tiveram a queda, por outro lado 54.2% (n=13) não foram submetidas a cirurgia. Das pessoas que foram submetidas a cirurgia, 33.3% (n=8) foram cirurgias programadas e 12.5% (n=3) foram cirurgias urgentes/emergentes. O tipo de cirurgia relacionada com a localização no corpo mais presente foi a cirurgia abdominal 29,2% (n=7), seguido das cirurgias aos membros inferiores e superiores tendo sido 8.3% (2) cada, referir que 54.2% (n=13) não foram submetidas a nenhuma cirurgia. Em relação à anestesia a que as pessoas foram sujeitas durante a cirurgia 37.5% (n=9) foi sob anestesia geral, 8.3% (n=2) foi sob anestesia regional com sedação e 54.2% (n=13) não foram sujeitos a anestesia porque não foram operados. Não houve nenhuma queda nas 24 horas após cirurgias nas situações de quedas identificadas e que realizaram cirurgia que foram 45.8% (n=11), sendo que 54.8% (n=13) não realizaram cirurgia (tabela 12).

**Tabela 12 - História de cirurgia**

| Variáveis            |                       | Frequência (n) | Percentagem (%) |
|----------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| Submetido a cirurgia | Programada            | 8              | 33.3            |
|                      | Urgente/emergente     | 3              | 12.5            |
|                      | Não realizou cirurgia | 13             | 54.2            |
| Tipo de cirurgia     | Abdominal             | 7              | 29.2            |
|                      | Membros inferiores    | 2              | 8.3             |

|                             |                       |    |      |
|-----------------------------|-----------------------|----|------|
|                             | Membros superiores    | 2  | 8.3  |
|                             | Omisso (sem cirurgia) | 13 | 54.2 |
| Tipo de anestesia           | Geral                 | 9  | 37.5 |
|                             | Regional com sedação  | 2  | 8.3  |
|                             | Omisso (sem cirurgia) | 13 | 54.2 |
| Queda até 24h após cirurgia | Não                   | 11 | 45.8 |
|                             | Sem cirurgia          | 13 | 54.2 |

No momento da queda 95.8% (n=23) das pessoas vítimas de queda tinham presentes no corpo dispositivos, e sem dispositivos 4.2% (n=1). 29.2 % (n=7) tinham presente sonda vesical, e 70.8% (n=17) não tinham sonda vesical presente. Observou-se que 16.7% (n=4) tinha presentes no corpo dreno(s) e 83.3 % (n=20) não tinham dreno(s). Cinco doentes (20.8%) realizavam oxigenioterapia quando tiveram queda, sendo que 79.2 % (n=19) não. 100% (n=24) dos doentes vítimas de quedas não tinha presentes sonda nasogástrica, cateter epidural ou monitorização cardíaca. 8.3% (n=2) tinham presente no corpo material de ostomia e 91.7%(n=22) não. 8.3% (n=2) tinham presente no cateter venoso central e 91.7%(n=22) não. 95.8% tinham presente cateter venoso periférico e 4.2% não. Em relação a pensos 58.3%(n=14) tinham presentes no corpo penso e 41.7% (n=10) não, em relação à localização dos mesmos 29.2% (n=7) nos membros inferiores, no abdómen 12.5% (n=3), nos membros superiores 8.3% (n=2), com 4.2% (n=1) nos membros inferiores e membros superiores e região perineal, genital ou anal, com 4.2% (n=1) no tórax posterior/região dorsal e membros superiores, com 4.2% (n=1) Região perineal, genital ou anal e ainda com 4.2% (n=1) no pescoço ou cabeça e abdómen, e sem pensos 33.3% (n=8) (tabela 13).

**Tabela 13 - Presença de dispositivos**

| Variáveis                 |                                  | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|---------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------|
| No momento da queda       | Sim                              | 23             | 95.8            |
|                           | Não                              | 1              | 4.2             |
| Sonda vesical             | Sim                              | 7              | 29.2            |
|                           | Não                              | 17             | 70.8            |
| Sonda nasogástrica        | Não                              | 24             | 100.0           |
| Dreno(s)                  | Sim                              | 4              | 16.7            |
|                           | Não                              | 20             | 83.3            |
| Pensos                    | Sim                              | 14             | 58.3            |
|                           | Não                              | 10             | 41.7            |
| Oxigenioterapia           | Sim                              | 5              | 20.8            |
|                           | Não                              | 19             | 79.2            |
| Monitorização cardíaca    | Não                              | 24             | 100.0           |
| Cateter epidural          | Não                              | 24             | 100.0           |
| Material de ostomia       | Sim                              | 2              | 8.3             |
|                           | Não                              | 22             | 91.7            |
| Cateter venoso central    | Sim                              | 2              | 8.3             |
|                           | Não                              | 22             | 91.7            |
| Cateter venoso periférico | Sim                              | 22             | 91.7            |
|                           | Não                              | 2              | 8.3             |
| Localização do penso      | Abdómen                          | 3              | 12.5            |
|                           | Membros superiores               | 2              | 8.3             |
|                           | Membros inferiores               | 7              | 29.2            |
|                           | Região perineal, genital ou anal | 1              | 4.2             |

|  |  |   |      |
|--|--|---|------|
|  | Região perineal, genital ou anal e membros inferiores e membros superiores | 1 | 4.2  |
|  | Tórax posterior/região dorsal e membros superiores                         | 1 | 4.2  |
|  | Pescoço ou cabeça e abdômen  | 1 | 4.2  |
|  | Sem penso  | 8 | 33.3 |

A análise das correlações entre a presença de dispositivos, a presença de pensos, a localização dos pensos, a presença de sonda vesical, a presença de cateter venoso central e diversas variáveis relacionadas às quedas revelou associações estatisticamente significativas.

A presença de dispositivos no momento da queda apresentou uma correlação positiva moderada com a estrutura envolvida na queda (Spearman  $r_s=0.366$ ;  $p=0.042$ ), indicando que a presença de dispositivos está associada a diferentes estruturas envolvidas nas quedas, sendo o chão a mais frequente.

A presença de pensos mostrou uma correlação negativa moderada com o número de dias entre a admissão e a queda (Spearman  $r_s=-0.440$ ;  $p=0.034$ ), sugerindo que doentes com pensos tendem a sofrer quedas mais tardiamente em relação à admissão, enquanto aqueles sem pensos têm quedas mais precoces.

A localização dos pensos apresentou uma correlação positiva moderada com o score total da EQM no dia de admissão (Spearman  $r_s=0.563$ ;  $p=0.026$ ) e uma correlação positiva forte no dia da alta (Spearman  $r_s=0.700$ ;  $p=0.003$ ). Esta análise indica que a localização dos pensos está fortemente associada ao risco de queda, com doentes com pensos nos membros superiores e inferiores apresentando maior risco.

A localização dos pensos também mostrou uma correlação positiva moderada com o fato de o doente ter sido submetido a cirurgia (Spearman  $r_s=0.521$ ;  $p=0.043$ ), sugerindo que a localização dos pensos está associada ao tipo de cirurgia, com pensos no abdômen relacionados a cirurgias programadas e pensos nos membros superiores e inferiores distribuídos entre cirurgias programadas, emergentes e doentes não operados.

A presença de sonda vesical apresentou uma correlação positiva fraca com a desorientação (Spearman  $r_s=0.387$ ;  $p=0.085$ ), sugerindo uma ligeira tendência de doentes com sonda vesical estarem mais desorientados, embora sem significância estatística.

A presença de cateter venoso central também revelou uma correlação positiva fraca com a desorientação (Spearman  $r_s=0.357$ ;  $p=0.163$ ), sugerindo uma tendência semelhante à da sonda vesical, mas igualmente sem significância estatística.

Das 24 pessoas vítimas de queda 16.7% (n=4) encontravam-se em dieta zero ou com água e chá.

A correlação entre a necessidade de alimentação zero/água + chá e os dias entre a admissão e a queda apresentou uma correlação positiva moderada a forte (Spearman  $r_s=0,558$ ;  $p=0.004$ ). Os resultados indicam que os doentes submetidos a esta restrição alimentar tendem a sofrer quedas mais precocemente após a admissão, com casos registrados no próprio dia da admissão (0 dias), 4 dias e 6 dias após a admissão. Por outro lado, os doentes que não necessitaram dessa restrição apresentaram quedas distribuídas ao longo de um maior período, variando de 2 a 88 dias após a admissão.

A nível de estado do doente, antes da queda, 41.7% (n=10) das pessoas vítimas de queda apresentaram desorientação; 29.2% (n=7) apresentaram agitação psicomotora. 70.8% (n=17) com informação de prescrição e administração de sedativos. Sem informação 100% (n=24) acerca do estado da sonolência das pessoas. Nenhuma pessoa apresentou hipoglicemia 100% (n=24) e apenas 12.5% (n=3) apresentou hipotensão. 25% (n=6) das pessoas já tinham sofrido queda antes da admissão no serviço, e 83.3% das pessoas identificadas apresentavam dependência antes da queda (tabela 14).

**Tabela 14 - Estado do doente antes da queda**

| Variáveis  |                | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|--|----------------|----------------|-----------------|
| Desorientação  | Sim            | 10             | 41.7            |
|  | Não            | 14             | 58.3            |
| Agitação Psicomotora                                 | Sim            | 7              | 29.2            |
|  | Não            | 17             | 70.8            |
| Sonolência   | Sem informação | 24             | 100.0           |
| Dependência do doente                                | Sim            | 20             | 83.3            |
|  | Não            | 4              | 16.7            |
| Queda prévia a internamento                          | Sim            | 6              | 25.0            |
|  | Não            | 18             | 75.0            |
| Prescrição e administração de medicamentos sedativos | Sim            | 17             | 70.8            |
|  | Não            | 7              | 29.2            |
| Hipotensão   | Sim            | 3              | 12.5            |
|  | Não            | 21             | 87.5            |
| Hipoglicemia   | Não            | 24             | 100.0           |
| Dieta zero ou água e chá                             | Sim            | 4              | 16.7            |
|  | Não            | 20             | 83.3            |

A análise da correlação entre a dependência do doente e as variáveis idade, faixa etária e desorientação revelou padrões distintos, mensurados pela correlação de Spearman.

Em relação à idade e à dependência do doente, verificou-se uma correlação negativa moderada a forte (Spearman  $r_s=-0.526$ ,  $p=0.008$ ), indicando que à medida que a idade aumenta, a probabilidade de dependência também se eleva. Os dados mostram que os doentes dependentes estão mais concentrados em idades avançadas (57 a 92 anos),

enquanto os não dependentes apresentam uma distribuição etária mais ampla (47 a 92 anos). A associação estatisticamente significativa reforça a correlação observada.

A correlação entre a dependência e as faixas etárias também foi negativa, moderada (Spearman  $r_s = -0.410$ ,  $p = 0.041$ ), sugerindo que, à medida que a idade aumenta, a dependência tende a ser maior. A tabela cruzada demonstrou que a maioria dos doentes dependentes encontrava-se nas faixas etárias mais elevadas (7 entre 75-84 anos e 9 com 85 anos ou mais), enquanto entre os não dependentes a maioria estava em faixas etárias inferiores (até 64 anos e 75-84 anos). A associação estatisticamente significativa reforça a tendência observada.

Por outro lado, a correlação entre a dependência e a desorientação apresentou um coeficiente positivo fraco (Spearman  $r_s = 0.378$ ,  $p = 0.114$ ), sugerindo que doentes dependentes tendem a estar mais desorientados em comparação com os não dependentes. No entanto, esta associação não foi estatisticamente significativa, o que indica que a desorientação, apesar de mais prevalente entre os doentes dependentes (10 desorientados e 10 orientados), não pode ser considerada um fator determinante para a dependência nesta amostra estudada.

A análise das correlações entre diferentes variáveis e a desorientação revelou associações de diferentes magnitudes, medidas pela correlação de Spearman.

Relativamente ao género, observou-se uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s = 0.438$ ;  $p = 0.047$ ), estatisticamente significativa. A tabela cruzada indicou que, entre os doentes desorientados, 8 eram do género masculino e 2 do género feminino, enquanto entre os doentes não desorientados, 5 eram do género masculino e 9 do género feminino. Estes resultados sugerem uma tendência para os doentes do género masculino apresentarem maior desorientação.

A agitação psicomotora demonstrou uma correlação positiva forte com a desorientação (Spearman  $r_s = 0.759$ ;  $p < 0.001$ ), estatisticamente significativa. Entre os doentes com agitação psicomotora, 7 apresentavam desorientação, enquanto nenhum estava orientado. Por outro lado, entre os doentes sem agitação psicomotora, 3 apresentavam desorientação e 14 estavam orientados. Estes achados indicam que a agitação psicomotora está fortemente associada à desorientação.

A dependência do doente apresentou uma correlação positiva fraca com a desorientação (Spearman  $r_s = 0.378$ ;  $p = 0.114$ ), sem significância estatística. A tabela cruzada mostrou que, entre os doentes dependentes, 10 estavam desorientados e 10 não estavam, enquanto entre os doentes não dependentes, nenhum estava desorientado e 4 não estavam. Embora exista uma tendência para doentes dependentes apresentarem maior desorientação, a associação não foi estatisticamente significativa.

A presença de sonda vesical revelou uma correlação positiva fraca com a desorientação (Spearman  $r_s=0.387$ ;  $p=0.085$ ), sem significância estatística. A análise da tabela cruzada indicou que, entre os doentes desorientados, 5 tinham sonda vesical e 5 não tinham, enquanto entre os doentes não desorientados, 2 tinham sonda vesical e 12 não tinham. Apesar de uma ligeira tendência para maior desorientação em doentes com sonda vesical, a associação não foi estatisticamente significativa.

Por fim, a presença de cateter venoso central também apresentou uma correlação positiva fraca com a desorientação (Spearman  $r_s=0.357$ ;  $p=0.163$ ), sem significância estatística. Entre os doentes desorientados, 2 tinham cateter venoso central e 8 não tinham, enquanto entre os doentes não desorientados, nenhum tinha cateter venoso central e 14 não tinham. Assim, apesar de uma ligeira tendência de maior desorientação em doentes com cateter venoso central, a associação não foi estatisticamente significativa.

A análise da correlação entre agitação psicomotora e diferentes variáveis revelou diferentes padrões de associação, medidos pela correlação de Spearman.

A relação entre agitação psicomotora e a hora da queda apresentou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.591$ ,  $p=0.003$ ), indicando que doentes sem agitação psicomotora sofreram quedas em horários variados, enquanto doentes com agitação psicomotora tiveram quedas concentradas em horários específicos (8:00, 14:00, 17:00, 18:00, 19:00, 21:00 e 23:00).

A relação entre agitação psicomotora e género mostrou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.406$ ,  $p=0.078$ ), sugerindo que a agitação psicomotora é mais prevalente entre doentes do género masculino.

A relação entre agitação psicomotora e o tipo de anestesia revelou uma correlação negativa forte (Spearman  $r_s=-0.770$ ,  $p=0.055$ ), sugerindo que a anestesia geral está associada a uma menor incidência de agitação psicomotora em comparação com a anestesia regional com sedação.

A análise da correlação entre agitação psicomotora e desorientação revelou uma correlação positiva forte (Spearman  $r_s=0.759$ ,  $p<0.001$ ), indicando que doentes com agitação psicomotora têm maior probabilidade de estarem desorientados.

### 3.4 Caracterização dos registos

Em relação a registos, em 100% ( $n=24$ ) dos doentes com queda foi estabelecido diagnóstico de enfermagem de risco de queda, no que concerne ao diagnóstico de enfermagem de queda apenas foi estabelecido a 12.5% ( $n=3$ ) das pessoas vítimas de queda. Em relação ao registo de intervenções, a intervenção de enfermagem avaliar risco queda foi

realizado registo em 91.7% (n=22) das situações de queda identificadas, na intervenção de enfermagem referir queda e intervenção de enfermagem avaliar queda apenas existiu registo em 12.5% (n=3) das duas intervenções mencionadas, em relação a reavaliação de risco queda no dia da queda apenas existe registo em 16.7% (n=4) das situações de queda, existe apenas um (4.2%) registo de uso da Escala de Coma de Glasgow, já em relação intervenções de enfermagem de prevenção de queda estavam presentes nos registos de 70.8% das quedas identificados (tabela 15).

**Tabela 15 - Presença de diagnósticos, intervenções de enfermagem e se presença de registo de enfermagem e médico**

| Variáveis  |                               | Frequência (n) | Percentagem (%) |
|--|-------------------------------|----------------|-----------------|
| Diagnóstico de enfermagem de risco de queda                | Sim                           | 24             | 100.0           |
|  | Não                           | 0              | 0.0             |
| Diagnóstico de enfermagem de queda                         | Sim                           | 3              | 12.5            |
|  | Não                           | 21             | 87.5            |
| Reavaliação de risco queda no dia da queda                 | Sim                           | 4              | 16.7            |
|  | Não                           | 20             | 83.3            |
| Intervenção de enfermagem avaliar risco queda              | Sim                           | 22             | 91.7            |
|  | Não                           | 2              | 8.3             |
| Intervenção de enfermagem referir queda                    | Sim                           | 3              | 12.5            |
|  | Não                           | 21             | 87.5            |
| Intervenção de enfermagem avaliar queda                    | Sim                           | 3              | 12.5            |
|  | Não                           | 21             | 87.5            |
| Intervenções de enfermagem de prevenção de queda presentes | Sim                           | 17             | 70.8            |
|  | Não                           | 7              | 29.2            |
| Escala de Coma de Glasgow                                  | Sim                           | 1              | 4.2             |
|  | Não                           | 23             | 95.8            |
| Queda notificada na plataforma "Notifica"                  | sim                           | 1              | 4.2             |
|  | Não                           | 2              | 8.3             |
|  | Sem informação                | 21             | 87.5            |
| Registo escrito em notas da equipa de enfermagem           | Sim                           | 1              | 4.2             |
|  | Não                           | 23             | 95.8            |
| Registo escrito da equipa médica em diário clínico         | Sim                           | 13             | 54.2            |
|  | Não                           | 11             | 45.8            |
| Score total da Escala de Morse no dia de admissão          | Sem risco de queda (0-24)     | 3              | 12.5            |
|  | Baixo risco de queda (25-50)  | 9              | 37.5            |
|  | Alto risco de queda (51-125)  | 11             | 45.8            |
|  | Não reavaliado risco de queda | 1              | 4.2             |
| Score total da Escala de Morse no dia de alta              | Sem risco de queda (0-24)     | 2              | 8.3             |
|  | Baixo risco de queda (25-50)  | 8              | 33.3            |
|  | Alto risco de queda (51-125)  | 13             | 54.2            |
|  | Não reavaliado risco de queda | 1              | 4.2             |

Em relação ao registo na plataforma Notific@ com informação do registo positivo de 4.2% (n=1), com informação da não realização de 8,3% (n=2), e sem informação da realização do registo na plataforma mencionada de 87.5% (n=21) (tabela 15).

Em relação a registos escritos, foi realizado pela equipa de enfermagem em notas em 95.8% (n=23) nos processos das pessoas vítimas de queda e pela equipa médica em diário clínico em 54.2 % (n=13) (tabela 15).

Foram analisadas a frequência do registo das 24 ocorrências de quedas no serviço de cirurgia, sendo avaliadas diversas variáveis relacionadas com a documentação das quedas. Em 95.8% (n=23) das quedas foram realizados registos, incluindo a data, hora e local da queda. No entanto, apenas 25% (n=6) dos mecanismos da queda foram descritos e o estado psíquico do doente foi registado em apenas 20,8% das quedas. A queda foi registada como presenciada em apenas 4.2 % (n=1) das situações e a atividade do doente no momento do incidente foi documentada em 33.3% (n=8) das quedas. Relativamente às consequências e danos, estes foram registados em 37.5% (n=9) e 50% (n=12) dos casos, respetivamente. A comunicação do evento ocorreu em 83% dos casos, mas as intervenções realizadas foram registadas em apenas 33.3% (n=8).

A relação entre o registo médico e diversos fatores relacionados com as quedas dos doentes revelou correlações positivas de diferentes intensidades.

A análise da correlação entre o registo médico e as consequências para o doente revelou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.512$ ;  $p=0.016$ ). Entre as 24 quedas analisados, a presença de registo médico foi mais frequente em situações onde houve consequências para o doente. Isto sugere que a existência de registo médico está associada à ocorrência de consequências para o doente.

A correlação entre o registo médico e a ocorrência de dano para o doente também apresentou uma associação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.403$ ;  $p=0.063$ ), indicando que os danos sofridos pelos doentes tendem a ser mais frequentemente registados. No entanto, esta associação não é estatisticamente significativa, o que sugere a necessidade de mais estudos para confirmar essa tendência.

A análise da relação entre o tipo de dano e o registo médico revelou uma correlação positiva forte (Spearman  $r_s=0,619$ ;  $p=0.003$ ). Todos os casos de dano fisiopatológico foram devidamente registados, enquanto as lesões físicas, como contusões, feridas, escoriações, fraturas e queimaduras, foram maioritariamente documentadas (oito casos registados contra um não registado). Por outro lado, a ausência de informação sobre o tipo de dano esteve frequentemente associada à falta de registo médico, reforçando a tendência de que a documentação clínica é mais comum em situações de lesões evidentes.

Por fim, a análise da correlação entre o turno em que ocorreu a queda e a presença de registo médico demonstrou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.410$ ;  $p=0.082$ ). A tendência observada sugere que as quedas ocorridas no turno da manhã têm maior probabilidade de serem registadas (sete quedas com registo contra uma sem registo), enquanto as quedas nos turnos da tarde e da noite apresentam menor taxa de documentação.

Em relação à utilização da EQM, o score total da EQM no dia de admissão das pessoas vítimas de queda, 0-24 (sem risco de queda) foi obtido em 12.5 % (n=3) das admissões, 25-50 (baixo risco de queda) foi obtido em 37.5% (n=9) das admissões, 51-125 (alto risco de queda) foi obtido em 45.8 % (n=11) das admissões e em 4.2 % (n=1) não foi utilizada a escala mencionada. O score total da EQM no dia de alta das pessoas vítimas de queda, 0-24 (sem risco de queda) foi obtido em 8.3 % (n=2) das altas, 25-50 (baixo risco de queda) foi obtido em 33.3% (n=8) das altas, 51-125 (alto risco de queda) foi obtido em 54.2 % (n=13) das altas e em 4.2 % (n=1) não foi utilizada a escala mencionada (tabela 16).

**Tabela 16 - Avaliação com EQM**

| Variáveis                           |                      | Frequência (n) | Percentagem (%) |
|-------------------------------------|----------------------|----------------|-----------------|
| Score do EQM no momento da admissão | Sem risco (0-24)     | 3              | 12.5            |
|                                     | Baixo risco (25-50)  | 9              | 37.5            |
|                                     | Alto risco 51-125    | 11             | 45.8            |
|                                     | Não utilizada escala | 1              | 4.2             |
| Score do EQM no momento da alta     | Sem risco (0-24)     | 2              | 8.3             |
|                                     | Baixo risco (25-50)  | 8              | 33.3            |
|                                     | Alto risco 51-125    | 13             | 54.2            |
|                                     | Não utilizada escala | 1              | 4.2             |

A correlação entre o Score total da EQM e diversas variáveis revelou padrões estatisticamente significativos, sugerindo a importância desta ferramenta na avaliação do risco de queda e suas consequências.

A análise da correlação entre o Score total da EQM no dia da alta e o tipo de consequências mostrou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.448$ ;  $p=0.029$ ). Entre os doentes que necessitaram de tratamentos/exames adicionais, 1 foi avaliado como sem risco de queda (0-24 pontos), 6 como baixo risco de queda (25-50 pontos) e 3 como alto risco de queda ( $\geq 51$  pontos). Nos doentes sem informação sobre as consequências, 1 foi classificado como sem risco de queda, 1 como baixo risco e 9 como alto risco. Entre os doentes que apresentaram aumento do tempo de internamento associado a tratamentos/exames adicionais, 1 foi classificado como baixo risco de queda, 1 como alto risco de queda e 1 não foi avaliado. Estes resultados indicam que doentes com scores mais altos de risco de queda, no momento da alta, tendem a necessitar de mais tratamentos/exames adicionais ou a ter um aumento do tempo de internamento.

A correlação entre a ocorrência de quedas prévias e o Score da EQM na admissão revelou uma associação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.462$ ;  $p=0.034$ ). Doentes com histórico de quedas apresentaram scores variando entre 15 e 110, enquanto aqueles sem histórico de quedas apresentaram scores entre 0 e 75. Esse achado sugere que os doentes sem quedas prévias tendem a ter scores mais baixos na admissão.

A análise da correlação entre o Score total da EQM na admissão e o dano para o doente mostrou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.457$ ;  $p=0.034$ ). Entre os doentes que sofreram danos, os scores variaram consideravelmente (0, 15, 35, 40, 50, 55, 60 e 75). Aqueles que não sofreram danos tinham scores de 15, 35, 40, 45 e 75. Entre os doentes sem informação sobre danos, os scores foram 45, 55, 60, 75 e 110. Esses resultados indicam que scores mais altos na admissão estão associados a uma maior ocorrência de dano para o doente.

Por outro lado, a análise da correlação entre o Score total da EQM na admissão e o grau de dano revelou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.428$ ;  $p=0.038$ ). Entre os 24 casos analisados, 3 doentes estavam sem risco de queda (0-24 pontos), 9 tinham baixo risco de queda (25-50 pontos), 11 tinham alto risco de queda ( $\geq 51$  pontos) e 1 não foi avaliado. Entre os doentes sem informação sobre o grau de dano, 5 tinham alto risco de queda. Nos casos sem dano, 1 estava sem risco de queda, 3 tinham baixo risco e 3 tinham alto risco. Entre os doentes com dano ligeiro, 2 tinham alto risco de queda. Nos casos de dano moderado, 1 tinha baixo risco de queda. Nos doentes com dano grave, 2 estavam sem risco, 5 tinham baixo risco, 1 tinha alto risco e 1 não foi avaliado. Esta análise sugere que scores mais altos podem estar associados a graus de dano mais baixos.

A correlação entre a localização dos pensos e o Score total EQM no dia de admissão indicou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.563$ ;  $p=0.026$ ). Doentes com pensos no abdómen apresentaram scores variando de sem risco a baixo risco de queda. Em contraste, doentes com pensos nos membros superiores e inferiores apresentaram scores de alto risco de queda. No dia da alta, essa correlação tornou-se forte (Spearman  $r_s=0.700$ ;  $p=0.003$ ), sugerindo que a localização dos pensos tem uma relação significativa com o risco de queda, especialmente no momento da alta hospitalar.

Foram analisadas a frequência do registo das 24 ocorrências de quedas no serviço de cirurgia, sendo avaliadas diversas variáveis relacionadas com a documentação das quedas. Em 95.8% ( $n=23$ ) das quedas foram realizados registos, incluindo a data, hora e local da queda. No entanto, apenas 25% ( $n=6$ ) dos mecanismos da queda foram descritos e o estado psíquico do doente foi registado em apenas 20.8% das quedas. A queda foi registada como presenciada em apenas 4.2 % ( $n=1$ ) das situações e a atividade do doente no momento do

incidente foi documentada em 33.3% (n=8) das quedas. Relativamente às consequências e danos, estes foram registados em 37.5% (n=9) e 50% (n=12) dos casos, respetivamente. A comunicação do evento ocorreu em 83% dos casos, mas as intervenções realizadas foram registadas em apenas 33.3% (n=8) (tabela 17).

**Tabela 17 - Registos de enfermagem**

| Variáveis                     |                                 | Frequência (n) | Percentagem (%) |      |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|------|
| Registo escrito de enfermagem |                                 | Sim            | 23              | 95.8 |
|                               |                                 | Não            | 1               | 4.2  |
|                               | Data e hora da queda            | Sim            | 23              | 95.8 |
|                               |                                 | Não            | 1               | 4.2  |
|                               | Local da queda                  | Sim            | 23              | 95.8 |
|                               |                                 | Não            | 1               | 4.2  |
|                               | Mecanismo da queda              | Sim            | 6               | 25.0 |
|                               |                                 | Não            | 18              | 75.0 |
|                               | Estado físico                   | Sim            | 20              | 83.3 |
|                               |                                 | Não            | 4               | 16.7 |
|                               | Estado psíquico                 | Sim            | 5               | 20.8 |
|                               |                                 | Não            | 19              | 79.2 |
|                               | Se presenciada                  | Sim            | 1               | 4.2  |
|                               |                                 | Não            | 23              | 95.8 |
|                               | Que atividade estava a realizar | sim            | 8               | 33.3 |
|                               |                                 | Não            | 16              | 66.7 |
|                               | Das consequências               | Sim            | 9               | 37.5 |
|                               |                                 | Não            | 15              | 62.5 |
|                               | Dos danos                       | Sim            | 12              | 50.0 |
|                               |                                 | Não            | 12              | 50.0 |
|                               | Das estruturas envolvidas       | Sim            | 19              | 79.2 |
|                               |                                 | Não            | 5               | 20.8 |
|                               | A quem foi comunicado           | Sim            | 20              | 83.0 |
|                               |                                 | Não            | 4               | 16.7 |
| Intervenções realizadas       | Sim                             | 8              | 33.3            |      |
|                               | Não                             | 16             | 66.7            |      |

A análise integrada das tabelas cruzadas, com base nas 24 quedas avaliadas, permitiu identificar tendências importantes na documentação escrita de enfermagem, tanto no que toca no registo de a quem foi comunicado, como o registo da avaliação do estado físico, do estado psíquico e das consequências face ao grau do dano.

Relativamente ao registo escrito sobre a quem foi comunicado, observou-se que dos 7 doentes com agitação psicomotora apenas 4 tiveram esse registo, enquanto entre os 17 doentes sem agitação, 16 o apresentaram. Assim, a ausência de agitação está associada a uma maior frequência de documentação, o que se reflete numa correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.451$ ;  $p = 0.059$ ). Em termos práticos, à medida que a agitação psicomotora aumenta, a probabilidade de se efetuar o registo escrito sobre a quem foi comunicado diminui.

No que se refere ao registo escrito de enfermagem sobre o estado físico, a tabela cruzada mostra que, entre os doentes com agitação, apenas 4 de 7 casos tiveram o registo efetuado, comparativamente com 16 de 17 casos entre os doentes sem agitação – aproximadamente 57 % versus 94 %, respetivamente. A medidas simétrica revela, uma

correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.451$ ;  $p = 0.059$ ), evidenciando que a presença de agitação está associada a uma menor probabilidade de documentação do estado físico.

Quanto ao registo escrito de enfermagem sobre o estado psíquico em relação à estrutura envolvida na queda, dos 24 casos avaliados, na categoria "chão" ( $n=11$ ) 5 apresentaram o registo, enquanto nas restantes categorias, tais como "sem informação", "cama e chão", "equipamentos de apoio à marcha e chão", "cama e outros (mesa de cabeceira)", "chão, cadeira de rodas e outros (sanita)" e "Cadeira (qualquer tipo de cadeira) e chão", nenhum registo foi efetuado, totalizando 5 quedas com registo e 19 sem informação escrita. As medidas simétricas indicam uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s = 0.509$ ;  $p = 0.019$ ), sugerindo que a documentação do estado psíquico está significativamente associada ao contexto em que o incidente ocorre, sendo mais frequente nos casos em que o doente se encontra no chão. Este achado reforça a necessidade de melhorar a monitorização e a consistência dos registos escritos.

Em relação ao registo escrito de enfermagem do estado físico e a estrutura envolvida, a análise demonstrou que, das 24 quedas, 20 apresentaram registos (83.3%), com a maior prevalência verificada na categoria "chão" (11 quedas, com registo em todas). Em algumas categorias, como "cama e outros (mesa de cabeceira)", a documentação mostrou-se mais irregular (1 queda com registo e 1 sem). A correlação positiva moderada (Spearman  $r_s = 0.529$ ;  $p = 0.008$ ) indica que a localização do incidente influencia a probabilidade de se efetuar o registo escrito do estado físico, sendo os doentes que caíram no chão mais devidamente documentados.

Por fim, a análise da existência do registo escrito de enfermagem sobre as consequências face ao grau do dano revelou que, nos casos sem informação ( $n=5$ ) ou sem dano ( $n=7$ ), nenhum registo foi efetuado. No "dano ligeiro", verificou-se um caso registado e um sem, enquanto, no "dano moderado", o registo esteve presente (1). Para o "dano grave", 7 das 9 quedas apresentaram o registo escrito, ficando 2 sem registos. As medidas simétricas demonstram uma forte correlação negativa (Spearman  $r_s = -0.728$ ;  $p < 0.001$ ), o que indica que, à medida que o grau do dano aumenta, a probabilidade de se efetuar o registo escrito das consequências também se eleva.

### 3.5 Incidência

A incidência de quedas foi calculada com base numa população de 1300 pessoas, sendo de 24 quedas em 1300 pessoas, registadas num período de um ano. Portanto, a incidência estimada é de 1.8% ao longo de um período de 1 ano, com uma taxa de incidência de 1846.15 quedas em 100 000 pessoas-ano.

Para avaliar a precisão desta estimativa, foi calculado o intervalo de confiança (IC) de 95%, obtendo-se um intervalo entre 1107.54 e 2584.76 quedas por 100 000 pessoas-ano. Este intervalo sugere que, com 95% de confiança, a verdadeira incidência se situa dentro destes limites.

O erro-padrão associado ao cálculo foi de 376.84, refletindo a variabilidade da estimativa e contribuindo para a amplitude do intervalo de confiança.

Nas 24 pessoas identificadas que sofreram queda, 13 são do género masculino e 11 do género feminino. Que corresponde a uma taxa de incidência de 1000 quedas por 100 000 pessoas-ano em relação ao género masculino e 769 queda por 100 000 pessoas-ano no género feminino.

A faixa etária onde as pessoas sofreram mais quedas, com 9 quedas e com uma taxa de incidência de 692 das quedas por 100 000 pessoas-ano foi na faixa 85 anos ou mais, seguida da faixa de 75 até 84 anos com 8 quedas com uma taxa incidência de 615 quedas por 100 000 pessoas-ano, na faixa etária dos 65 até 74 anos ocorreram 4 quedas com uma taxa de incidência de 308 por 100 000 pessoas-ano e as pessoas da faixa etária que sofream menos quedas foi na faixa até aos 64 anos com 3 quedas e com uma taxa de incidência de 231 por 100 000 pessoas-ano.

#### 4 Discussão

A incidência de quedas observada no serviço de cirurgia foi 24 quedas em 1300 pessoas internada, registadas num período de um ano, correspondendo a uma taxa de incidência, 1846.15 quedas por 100 000 pessoas-ano. Este valor é relativamente baixo se comparado às taxas de incidência de quedas na população idosa em Portugal, conforme os dados da WHO (2020). As taxas de incidência de quedas aumentam significativamente com a idade, com a maior taxa de incidência observada nas faixas etárias superiores a 85 anos (14 730.76 por 100 000 pessoas-ano). Comparando com as faixas etárias de 60-64 anos (2410.69 por 100 000 pessoas-ano) e 65-69 anos (2606.85 por 100 000 pessoas-ano), podemos concluir que a taxa incidência de quedas no serviço de cirurgia, embora representativa, é significativamente menor que a observada nas faixas etárias mais avançadas da população geral, especialmente entre os idosos.

Das 24 quedas registadas, 13 (54.2%) ocorreram em doentes do género masculino e 11 (45.8%) em doentes do género feminino. Embora se observe uma ligeira predominância de quedas nos homens, a diferença entre os géneros não é substancial. A média de idades registadas no género feminino (13.14) foi um pouco superior à dos homens (11.96); contudo, o teste de Mann-Whitney revelou que essa diferença não é estatisticamente significativa (valores  $p$  de 0.684 e 0.691, ambos acima do nível de 0.05). Assim, no contexto deste estudo, o género não se mostra um fator determinante para a ocorrência de quedas.

Mesmo não sendo estaticamente significativo, é importante ter conta que por um lado, Nogueira (2012) aponta que o género pode ser um fator de risco, visto que os homens apresentam características, como maior impulsividade e desorientação, que podem aumentar a probabilidade de quedas. Por outro lado (Yaghoubi et al., 2022) no seu estudo referem que as mulheres mais velhas estavam em maior risco de quedas.

A média de idade das pessoas que sofreram quedas foi de 78.04 anos, com a mediana de 83 anos e a moda de 85 anos, indicando que a maioria das quedas ocorreu em doentes mais idosos, o que é consistente com a literatura sobre o risco de quedas em populações idosas. A variabilidade dos dados (desvio padrão de 11.727) é moderada, refletindo a diversidade de idades, mas com um pequeno viés à esquerda na distribuição, o que significa que mais indivíduos são mais velhos do que a média, mas há alguns casos de doentes mais jovens.

A distribuição das idades das quedas mostra que 37.5% das quedas ocorreram na faixa etária de 85 anos ou mais, seguida pela faixa de 75-84 anos (33.3%). Isso confirma que a faixa etária das idades mais avançadas apresenta um risco muito mais elevado de quedas, sendo um fator relevante para a implementação de estratégias de prevenção no serviço de

cirurgia. As faixas etárias de 65-74 anos apresentaram uma percentagem consideravelmente menor de quedas (16.7%), enquanto a faixa até 64 anos foi a que apresentou o menor número de quedas (12.5%).

*Global Patient Safety Report 2024* destaca que o envelhecimento está frequentemente associado a diversos desafios de saúde, incluindo a degeneração dos órgãos e o surgimento de doenças crônicas, que aumentam o risco de morbidade e mortalidade entre a população idosa. Este grupo etário é especialmente vulnerável a eventos adversos em contextos de cuidados de saúde, devido a fatores como a presença de comorbidades e a complexidade do seu estado clínico (WHO, 2024). As quedas acidentais são um problema de saúde e afetam um em cada três pessoas idosas. A taxa de ocorrência de quedas aumenta com a idade e pode afetar 45% das pessoas com idade superior a 75 anos (Cebolla, Rodacki & Bento, 2015) citados por (Marques-Vieira, 2023).

Os fatores de risco para quedas em idosos abrangem diversas características físicas, incluindo mobilidade limitada, dificuldades de equilíbrio, alterações visuais e cognitivas. Além disso, condições ambientais, como pisos escorregadios, iluminação deficiente e obstáculos, desempenham um papel significativo no aumento do risco de quedas (WHO, 2021).

Da evidência científica emerge que a história de queda, a toma de medicação e os défices na mobilidade, na força, no andar e no equilíbrio, são os fatores de risco mais frequentes para a queda (Sturnieks et al., 2008; Baixinho & Dixe, 2014; Baixinho, 2014; Costa-Dias et al., 2014, Marques-Vieira, 2017) citados por (Marques-Vieira, 2023).

As pessoas idosas são particularmente vulneráveis a quedas, tornando-se um problema crescente de saúde pública. O relatório da WHO afirma que cerca de um terço das pessoas com 65 anos ou mais caem pelo menos uma vez por ano. Segundo o relatório da WHO, os fatores de risco para quedas entre os idosos envolvem diversas características físicas, como mobilidade reduzida, problemas de equilíbrio, visão e cognição. Além disso, aspetos ambientais, como superfícies escorregadias, iluminação inadequada e a presença de obstáculos em casa, também contribuem significativamente para o risco de quedas (WHO, 2021).

Em suma, a idade é um fator multifacetado que, juntamente com outras vulnerabilidades físicas e cognitivas, coloca os doentes idosos num risco significativo de quedas durante o internamento hospitalar. Promover intervenções específicas, como avaliação cuidadosa do risco, educação das equipas de saúde sobre a gestão dos doentes idosos e adaptações no ambiente hospitalar, é fundamental para mitigar este risco (Yaghoubi et al., 2022).

A análise do estado clínico dos doentes antes da queda revelou que 41.7% apresentavam desorientação, enquanto 29.2% manifestavam agitação psicomotora. Além disso, 70.8% dos doentes tinham prescrição e administração de sedativos, embora não houvesse qualquer registo sobre o estado de sonolência. A ausência de hipoglicemia foi total (100%), e apenas 12.5% apresentaram hipotensão. A queda prévia antes da admissão foi registada em 25% dos doentes, e 83.3% já apresentavam algum grau de dependência antes da queda.

A correlação entre dependência e idade revelou uma relação negativa moderada a forte (Spearman  $r_s=-0.526$ ;  $p=0.008$ ), indicando que a dependência aumenta com a idade. Esta relação foi confirmada pela distribuição etária dos doentes dependentes, que se concentravam nas faixas etárias mais avançadas. Também foi observada uma correlação negativa moderada entre a dependência e as faixas etárias (Spearman  $r_s=-0.410$ ;  $p=0.041$ ), reforçando a tendência de maior dependência em idades mais avançadas.

A desorientação demonstrou estar moderadamente associada ao género masculino (Spearman  $r_s=0.438$ ;  $p=0.047$ ), sugerindo uma tendência para maior desorientação nos homens, nesta investigação. Além disso, houve uma forte associação entre agitação psicomotora e desorientação (Spearman  $r_s=0.759$ ;  $p<0.001$ ), evidenciando que doentes com agitação psicomotora tinham uma probabilidade significativamente maior de estarem desorientados.

No que diz respeito à agitação psicomotora, verificou-se uma correlação negativa moderada com a hora da queda (Spearman  $r_s=-0.591$ ;  $p=0.003$ ), indicando que os doentes com agitação psicomotora sofreram quedas concentradas em horários específicos. Além disso, a agitação psicomotora apresentou uma relação moderada com o sexo masculino (Spearman  $r_s=0.406$ ;  $p=0.078$ ), e uma forte correlação negativa com a anestesia geral (Spearman  $r_s=-0.770$ ;  $p=0.055$ ), sugerindo que a anestesia geral pode estar associada a uma menor incidência de agitação psicomotora, estando a agitação psicomotora mais associada à anestesia regional com sedação.

A forte relação entre agitação psicomotora e desorientação reforça a importância de medidas preventivas específicas para doentes com estes estados, especialmente aqueles em maior risco devido à idade avançada, sedação ou presença de dispositivos médicos. Estes dados sublinham a necessidade de vigilância contínua e estratégias individualizadas para reduzir o risco de quedas nestes doentes.

Observou-se que a distribuição das quedas foi uniforme entre os turnos (manhã, tarde e noite), com 33.3% de ocorrências em cada um. A hora com maior frequência de quedas foi às 17:00 (12.5%). A análise indicou uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.471$ ;

$p=0.043$ ) entre quedas prévias e o turno em que a nova queda ocorreu, sugerindo que doentes com histórico de quedas têm maior risco, especialmente à noite. Além disso, houve uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0,545$ ;  $p = 0,007$ ) entre a hora da queda e o sexo, indicando que homens e mulheres tendem a cair em horários diferentes, com homens com tendência a cair mais frequentemente em horários como 3:00, 7:00 e 17:00, enquanto mulheres registaram mais quedas à meia-noite e nas primeiras horas da manhã.

Comparando com a literatura, Oda *et al.* (2023) indicam que as quedas em doentes hospitalizados ocorrem com maior frequência entre 21h e 6h, período em que os níveis de hipnóticos no sangue estão mais altos, aumentando o risco, sobretudo em doentes mais velhos devido à redução da função fisiológica e aos efeitos colaterais dos medicamentos. Confirmado por Yaghoubi *et al.*, (2022) no seu estudo relataram nos dados que recolheram que distribuição das quedas em relação aos turnos durante o dia aproximadamente 52.1% das quedas ocorreram no período do turno da tarde (13h até 19h) e da noite (19h até 07h).

Embora haja concordância parcial entre os dados do presente estudo e a literatura, a presença de picos em horários distintos sugere que fatores adicionais, como por exemplo mudanças na rotina hospitalar e características individuais dos doentes, que também desempenham um papel relevante na ocorrência de quedas.

Entre 30/06/2023 e 30/06/2024, o mês com maior número de quedas foi junho de 2024, representando 29.2% ( $n=7$ ) do total, seguido de janeiro de 2024, com 16.7% ( $n=4$ ). Caberlon & Bós (2015), no seu estudo sobre quedas e fraturas em idosos no Rio Grande do Sul (Brasil), indicam que a sazonalidade é um fator importante na ocorrência destes eventos. De acordo com o estudo realizado no Rio Grande do Sul (Brasil), o inverno foi associado a um aumento no número de quedas e fraturas em idosos. Podem existir fatores associados a um mês de verão que aumentem o risco de queda; assim, é necessário manter programas de prevenção adequados durante todo o ano, adaptando as estratégias de acordo com as características sazonais de cada local.

No presente estudo relativamente ao tempo de internamento dos participantes com queda, a média foi de 33.67 dias. Com tempos de internamento variando entre um mínimo de 6 dias e um máximo de 96 dias. Em média, decorreram 18.8 dias entre a admissão e a ocorrência da queda.

A literatura reforça a relação entre o tempo de internamento e o risco de quedas, salientando que estas podem ocorrer tanto no hospital como no período de recuperação domiciliária (Kronzer *et al.*, 2016). O prolongamento do internamento pode agravar este risco devido à redução da mobilidade e aos efeitos secundários dos fármacos administrados (Kronzer *et al.*, 2016).

Também Nogueira (2012) na sua tese de doutoramento refere que as quedas associadas ao tempo de internamento prolongado mostram um aumento no risco de quedas à medida que o tempo de permanência hospitalar aumenta. No seu estudo observa que a ocorrência de quedas tende a se intensificar em doentes que permanecem internados por mais longos períodos.

A permanência prolongada no hospital devido a quedas pode ser significativa, os doentes que têm um histórico de quedas a permanecerem internados até 12,3 dias a mais do que aqueles sem tal histórico. Este aumento no tempo de internamento não só impacta a recuperação dos doentes, mas também gera custos adicionais, com estimativas de aumento de até 61% nos gastos hospitalares para aqueles que sofreram quedas (Yaghoubi et al., 2022).

Desta forma, é crucial que a equipa de enfermagem realize avaliações regulares do risco de quedas e implemente estratégias de prevenção, especialmente em doente que se encontram em internamentos prolongados, pois a incidência de quedas pode aumentar com o tempo.

Foram identificadas associações estatisticamente significativas entre a necessidade de restrição alimentar (alimentação zero ou apenas água e chá), a forma como ocorreu a queda, o número de dias entre a admissão e a queda e a duração do internamento. Doentes com restrição alimentar apresentaram quedas mais precoces, evidenciado por uma correlação positiva moderada a forte (Spearman  $r_s=0.558$ ;  $p=0.004$ ). Nestes casos, as quedas ocorreram no dia da admissão ou entre o 4.º e o 6.º dia, enquanto os doentes sem restrição tiveram quedas distribuídas ao longo de um período mais amplo (de 2 a 88 dias após a admissão).

A forma da queda revelou uma correlação negativa moderada com o tempo entre a admissão e a queda (Spearman  $r_s= -0.492$ ;  $p=0.015$ ). Quedas por motivo de escorregar ou perda de equilíbrio ocorreram em períodos mais curtos (entre 4 e 48 dias), ao passo que quedas da cama foram registadas apenas aos 88 dias. Já as quedas sem informação detalhada distribuíram-se de forma mais homogénea ao longo do tempo.

Quanto à relação entre o mecanismo da queda e o tempo de internamento, verificou-se também uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.482$ ;  $p=0.017$ ). Quedas ao escorregar foram mais comuns em internamentos de duração moderada (9 a 57 dias), enquanto internamentos mais longos (6 a 96 dias) apresentaram um aumento de quedas sem um modo claramente identificado. Esta análise sugere que diferentes fatores influenciam o risco e o momento da queda, sendo essencial adaptar estratégias de prevenção de acordo com o perfil dos doentes.

A enfermaria registou a maior percentagem de quedas (45.8%), seguida igualmente pelos corredores e pelas instalações sanitárias (20.8% cada), tendo sido desconhecido o local em 12.5% das quedas. Estudo de Nogueira (2012) confirmam que a enfermaria é o principal ambiente de risco, enquanto Costa-Dias (2014b) destaca que o espaço junto à cama é crítico, pois os doentes, ao tentarem levantar-se sem apoio, a desorientação e a fraqueza física são fatores que aumentam o risco de quedas neste local. Além disso, as quedas acontecem também durante a deambulação nos corredores e em áreas comuns, e as instalações sanitárias são perigosas devido a superfícies escorregadias e à dificuldade de mobilidade dos doentes.

A análise das correlações revelou que a distribuição dos locais de queda é relativamente constante ao longo dos meses (correlação positiva moderada, (Spearman  $r_s=0.402$ ;  $p=0.052$ ) e que o tipo de cirurgia tem uma influência significativa no local da queda (correlação negativa moderada a forte, (Spearman  $r_s=-0.699$ ;  $p=0.027$ ). Assim, doentes submetidos a cirurgias abdominais caíram em vários locais, enquanto os operados aos membros inferiores tiveram quedas principalmente na enfermaria e nas instalações sanitárias, e os submetidos a cirurgias dos membros superiores caíram exclusivamente na enfermaria. Esta análise sugere que determinados tipos de cirurgia podem aumentar a probabilidade de queda em ambientes específicos, indicando a necessidade de medidas preventivas adaptadas às características dos doentes e dos procedimentos realizados.

Em relação ao mecanismo das quedas, 16.7% dos casos ocorreram ao escorregar, 4.2% por queda da cama e 4.2% por perda de equilíbrio, sendo que em 75% dos casos não houve informação disponível sobre o mecanismo de queda. Em relação às estruturas envolvidas, o chão foi a mais comum, estando presente isoladamente em 45.8% ( $n=11$ ) das quedas. Outras combinações incluíram chão e cama (16.7%,  $n=4$ ), chão e equipamentos de apoio à marcha (8.3%,  $n=2$ ), chão, cadeira de rodas e sanita (4.2%,  $n=2$ ), chão e cadeira (4.2%,  $n=2$ ), e uma queda (4.2%) onde não esteve envolvido o chão, mas sim a cama e a mesa de cabeceira. Em 16.7% ( $n=4$ ) das situações, não havia informação sobre as estruturas envolvidas. Costa-Dias (2014b) afirma que as quedas hospitalares são resultantes de múltiplos fatores, como dificuldades de locomoção ou erros na avaliação do ambiente durante a deambulação. Outro momento crítico ocorre ao sair da cama, quando a falta de apoio e a fraqueza muscular aumentam o risco. As instalações sanitárias, devido às superfícies escorregadias e movimentos que exigem equilíbrio, apresentam também um elevado índice de quedas. A utilização inadequada de mobiliário ou equipamentos, como cadeiras de rodas ou macas, e fatores ambientais são fontes de risco. Yaghoubi et al., (2022) identificam as quedas da cama e cadeiras como as mais comuns. Além disso, condições como tonturas ou hipotensão aumentam a vulnerabilidade dos doentes, pois afetam o equilíbrio e a

coordenação motora. O ambiente hospitalar, com superfícies escorregadias, e a movimentação dos doentes ou atividades de reabilitação, quando não há supervisão adequada, também são fatores determinantes para aumentar o risco de quedas, especialmente entre os doentes mais frágeis. A ausência de acompanhantes ou de supervisão durante momentos críticos também foi identificada como um fator crucial na ocorrência dessas quedas.

A análise das associações entre as estruturas envolvidas nas quedas e várias variáveis revelou dados estatisticamente significativas.

Verificou-se que, quanto à idade e faixas etárias, os coeficientes de Spearman foram negativos moderados a fortes ( $r_s=-0.573$  e  $r_s=-0.590$ , respectivamente, com  $p=0.003$ ), sugerindo que, com o aumento da idade, a probabilidade de quedas ocorrerem em determinadas estruturas, em particular, o chão, tende a diminuir.

Relativamente ao tipo de cirurgia, foi identificada uma forte correlação positiva (Spearman  $r_s=0.708$ ;  $p=0.015$ ). Assim, os doentes submetidos a cirurgias abdominais apresentaram quedas predominantemente no chão, com alguns casos envolvendo equipamentos de apoio à marcha ou sem informação sobre a estrutura, enquanto os doentes operados nos membros inferiores ou superiores apresentaram padrões distintos (quedas envolvendo cama e chão, cadeira de rodas e sanita, ou cama com mesa de cabeceira). Estes dados indicam que o tipo de cirurgia está fortemente associado ao padrão de queda, de acordo com as estruturas presentes no ambiente.

Adicionalmente, a presença de dispositivos no momento da queda apresentou uma correlação moderada positiva (Spearman  $r_s=0.366$ ;  $p=0.042$ ). Os dados mostram que os doentes que utilizavam dispositivos caíram principalmente no chão, embora também se registem quedas envolvendo combinações como cama e chão, ou equipamentos de apoio à marcha e chão. Assim, a utilização destes dispositivos está associada a padrões específicos de queda, o que ressalta a importância de se considerar este fator na prevenção de incidentes.

Das quedas analisadas, 45.8% ( $n=11$ ) resultaram em algum tipo de dano, sendo que 37.5% ( $n=9$ ) envolveram lesões como feridas, escoriações, fraturas ou queimaduras. Quanto à gravidade, 37.5% ( $n=9$ ) das quedas foram graves, 8.3% ( $n=2$ ) moderadas e 4.2% ( $n=1$ ) ligeiras, enquanto 29.2% ( $n=7$ ) não provocaram danos. As consequências foram significativas, com metade dos doentes (50%,  $n=12$ ) a apresentar algum tipo de impacto, incluindo necessidade de tratamentos ou exames adicionais (45.8%,  $n=11$ ) e aumento do tempo de internamento (12.5%,  $n=3$ ). Estes dados reforçam a forte relação entre o tipo de dano e as consequências para os doentes.

As quedas hospitalares resultam em vários tipos de lesões e consequências significativas tanto para os doentes como para as unidades de saúde. Estudos anteriores (Romão & Nunes, 2018) mostram que a maioria das lesões notificadas são ligeiras (28.1%), sendo as lesões ortopédicas as mais dispendiosas devido à necessidade de intervenções invasivas, como cirurgias. Em 2013, os custos diretos associados a quedas com lesão ascenderam a 50.641 euros, com um custo médio de 331 euros por queda notificada. O impacto financeiro inclui despesas com cirurgias, observações médicas e tratamentos adicionais.

A nível global, as quedas são um grave problema de saúde pública, particularmente entre os idosos, devido às suas consequências físicas, mentais e económicas (Roth et al., 2018). Além de fraturas e traumatismos, podem gerar medo de novas quedas, limitação da mobilidade e isolamento social, contribuindo para a depressão e piora da qualidade de vida. A dependência resultante das lesões pode comprometer a autonomia e aumentar a necessidade de apoio institucional. Segundo a WHO (2021), aproximadamente 5% das quedas em pessoas com 65 ou mais anos resultam em fratura do quadril, sendo que também podem ocorrer lesões traumáticas cerebrais, danos ósseos e de tecidos moles. A gravidade das lesões compromete a qualidade de vida e pode levar a maior dependência e institucionalização.

Na análise das 24 quedas registadas, identificaram-se várias correlações estatisticamente significativas entre os danos e outros fatores. O tempo de internamento mostrou uma correlação negativa moderada com a ocorrência de danos (Spearman  $r_s = -0.411$ ;  $p = 0.047$ ), sugerindo que doentes internados por mais tempo tendem a ter menos danos. Por outro lado, a ocorrência de dano esteve fortemente associada ao desenvolvimento de consequências (Spearman  $r_s = 0.888$ ;  $p < 0.001$ ). Os scores mais elevados na Escala de Quedas de Morse na admissão demonstraram uma correlação moderada com uma maior probabilidade de dano (Spearman  $r_s = 0.457$ ;  $p = 0.034$ ), enquanto a presença de sonda vesical apresentou uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s = -0.449$ ;  $p = 0.034$ ), indicando que doentes com sonda tendem a sofrer menos danos. Uma hipótese possível para o resultado esta correlação poderá ser que menor necessidade de se deslocar a instalações sanitárias para eliminação urinária pode levar a menos quedas.

Relativamente à gravidade dos danos, observou-se que a sua relação com o tempo de internamento é moderada e positiva (Spearman  $r_s = 0.495$ ;  $p = 0.015$ ), sugerindo que danos mais graves estão associados a internamentos mais prolongados. A associação entre tipo e gravidade do dano mostrou uma correlação negativa forte ( $r_s = -0.713$ ;  $p < 0.001$ ), indicando que lesões físicas estão mais frequentemente associadas a danos graves.

Quanto às consequências, verificou-se uma correlação muito forte negativa entre estas e o grau de dano (Spearman  $r_s=-0,944$ ;  $p<0,001$ ), sugerindo que quanto maior a gravidade do dano, maiores as consequências para o doente. Adicionalmente, o score total da Escala de Queda de Morse no dia da alta demonstrou uma correlação positiva moderada com o tipo de consequências ( $r_s=0.448$ ;  $p=0.029$ ), sugerindo que doentes com maior risco de queda na alta têm maior probabilidade de necessitar de cuidados adicionais.

A análise evidenciou ainda que a forma como ocorreu a queda está significativamente associada à gravidade das consequências (Spearman  $r_s=-0.454$ ;  $p=0.031$ ). Doentes que escorregaram ou perderam o equilíbrio tendem a apresentar consequências mais severas, como aumento do tempo de internamento e necessidade de exames ou tratamentos adicionais.

As quedas hospitalares constituem um problema complexo e multifacetado, cujos efeitos vão muito além das lesões imediatas, afetando a saúde dos doentes e os recursos dos serviços de saúde. Quase metade dos casos de quedas resultou em danos, e com proporção similar de doentes apresentou consequências, como a necessidade de tratamentos ou exames adicionais e o aumento do tempo de internamento. Estes dados demonstram que a presença e o tipo de dano, sobretudo quando se trata de lesões físicas, estão fortemente associados ao desenvolvimento de complicações, podendo ter impacto significativo tanto na saúde dos doentes como na organização das unidades hospitalares.

Além disso, os custos diretos e indiretos associados a estas quedas são elevados, originando despesas com cirurgias, reabilitação e prolongamento do internamento, o que exige uma gestão mais eficiente dos recursos e uma atenção especial às medidas preventivas. As análises estatísticas revelam que variáveis como o score na EQM, a forma como ocorreu a queda e o tempo de internamento influenciam tanto a ocorrência como a gravidade dos danos. De forma surpreendente, a presença de sonda vesical mostrou uma associação negativa com os danos, sugerindo que determinadas práticas de monitorização podem, de facto, mitigar o impacto das quedas. Estes resultados reforçam a necessidade de implementar procedimentos rigorosos de avaliação de risco e estratégias preventivas eficazes, que incluam a formação contínua dos profissionais e a adequação dos ambientes hospitalares. Uma abordagem integrada, fundamentada em evidências, pode reduzir as consequências negativas para os doentes e otimizar os recursos disponíveis, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados. Existe a possibilidade de avanços através do investimento em métodos de vigilância contínua e em estratégias multidisciplinares, que permitam uma resposta mais eficaz e segura às quedas hospitalares, beneficiando fortemente os doentes.

Das 24 quedas analisadas, 45.8% (n=11) ocorreram após cirurgia, mas não nas primeiras 24 horas de pós-operatório, enquanto 54.2% (n=13) ocorreram em doentes não submetidos a cirurgia. Um intervalo médio de 6.08 dias entre a cirurgia e a queda nos doentes operados.

Entre os doentes em situação de queda, 45.8% (n=11) foram submetidos a cirurgia durante o internamento em que ocorreu a queda, enquanto 54.2% (n=13) não foram operados. Entre os operados, 33.3% (n=8) realizaram cirurgias programadas e 12.5% (n=3) cirurgias urgentes/emergentes, sendo a cirurgia abdominal a mais frequente (29.2%, n=7), seguida das cirurgias aos membros inferiores e superiores (8.3% cada). Relativamente à anestesia, 37.5% (n=9) dos operados tiveram anestesia geral e 8.3% (n=2) anestesia regional com sedação, enquanto os não operados, correspondendo a 54.2% (n=13), não receberam anestesia. Importa ainda referir que não foram registadas quedas nas 24 horas após cirurgia.

No momento da queda, 95.8% (n=23) dos doentes tinham dispositivos no corpo. Em termos de equipamentos, 29.2% (n=7) apresentavam sonda vesical, 16.7% (n=4) tinham dreno(s) e 20.8% (n=5) estavam a realizar oxigenioterapia. 8.3% (n=2) apresentavam material de ostomia e cateter venoso central, enquanto 95,8% tinham cateter venoso periférico. Relativamente aos pensos, 58,3% (n=14) dos doentes tinham pensos presentes. Quanto à localização, os pensos encontravam-se nos membros inferiores em 29.2% (n=7), no abdómen em 12.5% (n=3), nos membros superiores em 8.3% (n=2), com outras localizações registadas em percentagens de 4.2% (n=1) cada.

Segundo Kronzer et al. (2016), as quedas pós-operatórias representam um problema significativo, afetando muitos doentes após a cirurgia. Durante o internamento, as taxas de incidência de quedas variaram de 0.8 a 3.9 por 1.000 dias-doente, o que corresponde a aproximadamente 29.200 a 142.350 quedas por 100.000 doentes-ano, com um aumento nas semanas e meses seguintes à cirurgia. Um estudo analisado na revisão revelou que até 74% das quedas nos três primeiros meses pós-cirurgia estavam relacionadas com procedimentos cirúrgicos. As lesões resultantes dessas quedas variam desde contusões leves até fraturas graves. A maioria das quedas pós-operatórias são diretamente associadas à cirurgia, destacando a importância de medidas de segurança tanto durante o internamento quanto após a alta. A avaliação do risco de quedas deve, portanto, estender-se além do hospital, considerando também o período de recuperação no domicílio.

Kronzer et al. (2016) também mencionam que a presença de cateteres intravenosos e sondas de drenagem pode aumentar o risco de quedas, especialmente se estes dispositivos dificultarem a mobilidade do doente ou não forem manuseados corretamente.

Mata *et al.* (2017) destacam que as quedas no pós-operatório constituem uma preocupação relevante em ambientes hospitalares, especialmente entre os adultos submetidos a cirurgias. Os autores analisaram cinco fatores associados ao risco de quedas na população pós-cirúrgica. Em primeiro lugar, a idade é um fator determinante, sendo que doentes mais velhos apresentam maior risco de quedas. A hipertensão arterial é outro fator fortemente associado ao aumento do risco de quedas. Além disso, a diabetes também está correlacionada com um elevado risco de quedas. O cancro é outro fator importante, uma vez que os doentes diagnosticados com esta doença demonstraram um risco moderado de quedas, possivelmente em consequência dos tratamentos que comprometem a força e o equilíbrio. Por fim, a recuperação cirúrgica tem um papel crucial, pois uma recuperação mais robusta está inversamente relacionada ao risco de quedas.

As correlações entre o tipo de cirurgia, a submissão à cirurgia, a presença de pensos e o tempo de internamento revelaram-se estatisticamente significativas. Verificou-se que o tipo de cirurgia apresenta uma forte correlação positiva com o tempo de internamento (Spearman  $r_s=0.768$ ;  $p=0.009$ ), evidenciando que diferentes tipos de cirurgia influenciam a duração da hospitalização, por exemplo, cirurgias abdominais tiveram internamentos entre 10 e 56 dias, cirurgias dos membros inferiores entre 50 e 96 dias, e cirurgias dos membros superiores entre 57 e 83 dias. Em contrapartida, a submissão à cirurgia mostrou uma correlação negativa moderada com o tempo de internamento (Spearman  $r_s=-0.425$ ;  $p=0.040$ ), sugerindo que, à medida que o internamento se prolonga, a probabilidade de o doente ter sido submetido a cirurgia diminui. Por fim, a presença de pensos apresentou uma correlação negativa moderada com o número de dias entre a admissão e a queda (Spearman  $r_s=-0.440$ ;  $p=0.034$ ), indicando que os doentes com pensos tendem a sofrer quedas mais tardiamente, enquanto os doentes sem pensos caem de forma mais precoce.

Os dados apresentados sublinham a importância da implementação de medidas preventivas direcionadas aos doentes cirúrgicos, com particular atenção ao tempo de internamento e às limitações impostas pelos dispositivos utilizados. A otimização dos protocolos de mobilização segura, a reavaliação contínua do risco de queda e o reforço das estratégias de prevenção são essenciais para reduzir a incidência de quedas e promover uma recuperação hospitalar mais segura.

A análise dos registos de quedas revelou importantes lacunas na documentação dos incidentes. Embora o diagnóstico de risco de queda tenha sido registado em todas as pessoas vítimas de quedas, o diagnóstico de queda foi documentado em apenas 12.5% dos doentes, o que evidencia uma falha crítica na identificação dos eventos. No que diz respeito às intervenções de enfermagem, a avaliação do risco de queda foi registada em 91.7% das situações; contudo, as intervenções destinadas a referir e avaliar a queda apareceram em

apenas 12.5% das quedas, e a reavaliação do risco de queda no dia do incidente em 16.7% dos registos. Apenas num caso (4.2%) foi utilizada a Escala de Coma de Glasgow, enquanto as intervenções preventivas contra quedas constaram em 70.8% dos registos. Quanto à utilização da plataforma Notific@, apenas 4.2% dos registos apresentavam informação positiva, 8.3% indicavam a não realização. Destaca-se ainda que a equipa de enfermagem documentou em nota geral as ocorrências em 95.8% dos processos, comparativamente com 54.2% dos registos efetuados pela equipa médica.

Num total de 24 quedas nos registos escritos de enfermagem em nota geral no serviço de cirurgia, a data, a hora e o local foram documentados em 95.8% dos casos, mas apenas 25% dos registos incluíam a descrição dos mecanismos de queda e, em 20.8%, o estado psíquico do doente foi mencionado. A queda foi considerada “presenciada” em 4.2% das quedas e a atividade do doente no momento do incidente foi documentada em 33.3% das situações. As consequências e os danos associados foram registados, respetivamente, em 37.5% e 50% dos casos, e, embora a comunicação do evento tenha ocorrido em 83% dos casos, as intervenções realizadas foram documentadas em apenas 33.3%.

A análise das correlações entre o registo da equipa médica e vários aspetos das quedas demonstrou padrões distintos. Assim, a presença do registo médico mostrou uma correlação moderada positiva com a ocorrência de consequências para o doente (Spearman  $r_s=0.512$ ;  $p=0.016$ ) e uma forte correlação com o tipo de dano (Spearman  $r_s=0.619$ ;  $p=0.003$ ), evidenciando que a documentação é mais consistente nos casos em que se registam danos fisiopatológicos. Por outro lado, a relação entre o turno em que ocorreu a queda e o registo médico apresentou uma correlação moderada (Spearman  $r_s=0.410$ ;  $p=0.082$ ), sugerindo que as quedas ocorridas pela manhã têm maior probabilidade de serem documentadas em comparação com as ocorridas à tarde ou à noite.

Relativamente à utilização da EQM, na admissão 12.5% dos doentes foram classificados como sem risco, 37.5% como de baixo risco e 45.8% como de alto risco, ficando 4.2% dos casos sem aplicação da escala. À alta, as percentagens foram de 8.3% para sem risco de queda, 33.3% para baixo risco de queda e 54.2% para alto risco de queda, mantendo-se 4.2% sem utilização. A correlação entre o score da EQM no momento da alta e o tipo de consequências foi moderadamente positiva (Spearman  $r_s=0.448$ ;  $p=0.029$ ), sugerindo que scores mais elevados estão associados à necessidade de tratamentos ou exames adicionais e a um internamento mais prolongado. Em contrapartida, a ocorrência de quedas prévias correlacionou-se negativamente com o score da EQM no momento da admissão (Spearman  $r_s=-0.462$ ;  $p=0.034$ ), o que pode indicar uma subavaliação do risco em doentes com historial de quedas. Para a avaliação dos danos, o score da EQM no momento da admissão correlacionou-se moderadamente positivamente com a ocorrência de danos (Spearman

$r_s=0.457$ ;  $p=0.034$ ), mas a relação entre o score da EQM e o grau de dano foi moderadamente negativa (Spearman  $r_s=-0.428$ ;  $p=0.038$ ), sugerindo que, apesar de scores mais elevados indicarem a presença de danos, estes podem ser de menor gravidade. Por fim, a localização dos pensos apresentou uma correlação moderada positiva com o score da EQM no momento da admissão (Spearman  $r_s=0.563$ ;  $p=0.026$ ), que se intensificou no momento da alta (Spearman  $r_s=0.700$ ;  $p=0.003$ ), indicando que doentes com pensos localizados nos membros superiores e inferiores tendem a ter um risco de queda mais elevado do que aqueles com pensos no abdómen.

Embora haja registos consistentes na identificação do risco de queda, existem lacunas significativas na documentação detalhada dos incidentes, especialmente no que diz respeito à descrição dos mecanismos, do estado psíquico, das intervenções efetuadas e das consequências. Estas deficiências reforçam a necessidade de melhorar os procedimentos de registo e de formação contínua das equipas, de modo a garantir uma monitorização rigorosa dos incidentes. O aprimoramento da documentação é essencial para otimizar a prevenção e a resposta aos incidentes de queda, contribuindo para uma prática de cuidados orientada para a melhoria contínua da segurança e da qualidade dos cuidados prestados.

A análise das tabelas cruzadas permitiu identificar tendências importantes na documentação escrita de enfermagem. Assim, observou-se que a ausência de agitação psicomotora estava associada a uma maior frequência de registo sobre a pessoa a quem o incidente foi comunicado, refletida por uma correlação negativa moderada (Spearman  $r_s=-0.451$ ;  $p=0.059$ ); ou seja, quanto maior a agitação, menor a probabilidade desse registo ser efetuado. De forma semelhante, o registo do estado físico do doente foi realizado com menor frequência em doentes agitados (4 de 7 quedas) em comparação com os não agitados (16 de 17 quedas), corroborando essa tendência.

Relativamente ao registo do estado psíquico, a análise das diferentes estruturas envolvidas na queda revelou que, na categoria “chão”, 5 dos 11 casos foram documentados, enquanto nas restantes categorias nenhum registo foi efetuado, evidenciando uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.509$ ;  $p=0.019$ ). Da mesma forma, o registo do estado físico foi mais consistente quando o incidente ocorreu no chão, com uma correlação positiva moderada (Spearman  $r_s=0.529$ ;  $p=0.008$ ).

Por fim, a documentação das consequências face ao grau do dano demonstrou que, à medida que o dano se agrava, a probabilidade de um registo escrito aumentar significativamente, evidenciada por uma forte correlação negativa (Spearman  $r_s=-0.728$ ;  $p<0.001$ ). Em situações sem informação ou sem dano, não foram efetuados registos, enquanto, nos casos de dano grave, a documentação foi predominante.

Os registos relacionados a quedas são essenciais para entender a magnitude do problema e para desenvolver intervenções eficazes. Os registos detalhados das quedas podem informar sobre os fatores de risco, como comorbidades e condições ambientais que contribuem para a ocorrência de quedas. (WHO, 2021)

Quando uma pessoa sofre uma queda, é fundamental que a documentação inclua informações detalhadas sobre o incidente. Deve-se registar a identificação da pessoa, a data, o turno, a hora e o local exato da queda. A descrição deve abranger o mecanismo da queda, a atividade que o idoso realizava no momento e o seu relato sobre o ocorrido. Além disso, é essencial registar as consequências da queda, incluindo lesões, alterações comportamentais e a assistência prestada, como primeiros socorros, ajuda para se levantar e ajustes no plano de cuidados. Uma documentação rigorosa contribui para a prevenção de futuras quedas, permitindo a identificação de fatores de risco e a melhoria do cuidado prestado. (Baixinho et al, 2023).

A análise dos registos de enfermagem no serviço de cirurgia demonstra que, embora existam registos consistentes de data, hora e local do incidente, faltam informações críticas, como a descrição dos mecanismos que levaram à queda, o estado psíquico do doente e as intervenções efetuadas. A documentação relativa ao registo de a quem o incidente foi comunicado e ao estado físico é menos frequente em doentes com agitação, evidenciando uma correlação moderada negativa. Por outro lado, os registos das consequências face ao grau do dano revelam que, à medida que o dano se agrava, a probabilidade de existir uma documentação escrita aumenta significativamente. Estes dados sublinham a necessidade urgente de reforçar a formação das equipas de enfermagem e de implementar protocolos de registo mais completos e rigorosos. Uma monitorização consistente dos incidentes de queda é fundamental para identificar os fatores de risco e para orientar intervenções preventivas eficazes, contribuindo assim para a melhoria contínua da segurança dos doentes e da qualidade dos cuidados prestados.

#### Implicações para a prática de cuidados

Estabelecer relações entre variáveis e realizar uma avaliação diagnóstica detalhada, através da determinação da incidência de quedas e da identificação dos fatores preditores, permite identificar as necessidades formativas e delinear estratégias eficazes de prevenção. Os dados evidenciam que o risco de quedas no serviço de cirurgia é elevado, sobretudo entre doentes idosos, acima dos 75 anos, sendo a idade o fator preditivo mais relevante, com uma média de 78.04 anos e uma moda de 85. De facto, registaram-se 24 quedas em 1300 doentes, o que corresponde a uma taxa de incidência de 1846.15 quedas por 100 000 pessoas-ano, sendo a incidência significativamente maior em doentes com 85 anos ou mais, atingindo 692 por 100 000 pessoas-ano. Além disso, fatores como a agitação psicomotora e a desorientação

aumentam o risco, evidenciando a necessidade de cuidados preventivos específicos para estes doentes. A análise dos dados revelou ainda que quedas prévias aumentam o risco noturno, que internamentos prolongados associam-se a danos graves e que a restrição alimentar antecipa a ocorrência de quedas. Outros elementos determinantes para o aumento do risco incluem o tempo de internamento e o uso de dispositivos médicos que limitam a mobilidade.

Apesar de existirem registos consistentes relativamente à data, hora e local dos incidentes, verificam-se lacunas importantes na documentação dos mecanismos da queda, do estado psíquico dos doentes e das intervenções efetuadas, o que compromete uma avaliação adequada dos episódios e a implementação de medidas preventivas eficazes. Também foi identificada uma correlação entre a ocorrência de quedas prévias e o score da EQM no momento da admissão que pode indicar uma subavaliação do risco em doentes com historial, que pode comprometer a tomada de intervenções preventivas adequadas.

Por fim, os custos diretos e indiretos associados às quedas, que abrangem tratamentos adicionais, cirurgias e o prolongamento do internamento, reforçam a dimensão económica deste problema. A integração dos dados, incluindo variáveis como o score da EQM, indica que intervenções de monitorização podem mitigar os danos e abrir caminho para estratégias de prevenção baseadas em evidências. Estes dados demonstram que, com formação contínua das equipas e a implementação de procedimentos operativos rigorosos, é possível transformar a prática de cuidados, criando um ambiente hospitalar mais seguro e eficiente, e promovendo uma evolução positiva nos cuidados aos doentes.

#### Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser tidas em conta na interpretação dos resultados. O tamanho da amostra foi condicionado pelo número reduzido de quedas registadas, no ano em estudo, o que pode comprometer a generalização dos dados encontrados. Além disso, a investigação foi conduzida num único serviço, limitando a representatividade dos resultados noutros contextos.

A metodologia adotada foi influenciada pelo período temporal disponível, o que determinou o tipo de estudo realizado (retrospectivo) e poderá ter impactado a profundidade da análise. Adicionalmente, não foi possível estabelecer uma comparação detalhada entre os doentes que sofreram quedas e aqueles que não caíram, devido à quantidade de dados recolhidos e ao tempo disponível para a sua análise.

Outra limitação relevante prende-se com o possível viés de notificação, uma vez que os dados sobre quedas dependem dos registos efetuados pelos profissionais de saúde, podendo estar sujeitos a subnotificação ou inconsistências.

Para mitigar estas limitações, sugere-se a implementação de formação para os profissionais de saúde acerca de prevenção e do registo adequado das quedas. Além disso, recomenda-se a realização de um estudo prospetivo que possibilite um acompanhamento mais rigoroso e detalhado desta problemática, favorecendo uma análise mais aprofundada e representativa da realidade. Por fim, considera-se pertinente replicar este estudo em serviços de cirurgia de outros hospitais, utilizando a mesma metodologia, de forma a validar e ampliar os resultados obtidos.

## **Conclusão da investigação**

A realização de uma avaliação diagnóstica da situação, incluindo a determinação da incidência de quedas e a identificação dos fatores preditores, é essencial para fundamentar estratégias eficazes de prevenção. Os dados recolhidos permitem não apenas reconhecer a extensão do problema, mas também direcionar as intervenções formativas necessárias para capacitar as equipas de enfermagem.

Ao evidenciar que as quedas têm um impacto que vai além das lesões imediatas, afetando a saúde dos doentes e a eficiência dos serviços hospitalares, reforça-se a necessidade de uma abordagem estruturada. Assim, a formação contínua dos profissionais e a implementação de procedimentos operativos rigorosos tornam-se medidas indispensáveis para mitigar o risco de quedas.

O caminho a seguir passa por investir em métodos de vigilância contínua e avaliações regulares do risco, promovendo estratégias de mobilização segura adaptadas às características dos doentes, particularmente os mais vulneráveis. Estas ações não só reduzem a incidência de quedas, como também contribuem para um ambiente hospitalar mais seguro e eficiente, onde a prevenção é integrada na prática diária com responsabilidade e rigor.

No seguimento desta investigação, foi elaborado um resumo de póster para submissão ao Encontro de Benchmarking da Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica 2024, sob o tema “Equidade e Poder Económico dos Cuidados de Enfermagem Especializados”. O póster, intitulado “Quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica”, foi aceite para apresentação e exposto no Centro de Congressos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), em Lisboa, no dia 22 de outubro de 2024, podendo ser consultado no Apêndice 6, juntamente com o certificado de apresentação no Anexo 6.

Adicionalmente, no âmbito deste estudo, foi elaborado um artigo científico para submissão à revista *Millenium*, visando a sua futura publicação (Apêndice 7). Estes contributos reforçam a relevância da investigação na prática clínica, promovendo a disseminação do conhecimento e a melhoria contínua dos cuidados prestados.

## Referências Bibliográficas da investigação

- Baixinho, C. L., Marques-Vieira, C., Agostinho, I., & NASCIMENTO, T. (2023). *Gerir o risco de queda*. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.  
[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/47710/1/ebook\\_Gerir%20o%20Risco%20de%20Queda\\_Perspetivas%20e%20Tende%CC%82ncias\\_IMPRESSA%CC%83O%5B31%5D.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/47710/1/ebook_Gerir%20o%20Risco%20de%20Queda_Perspetivas%20e%20Tende%CC%82ncias_IMPRESSA%CC%83O%5B31%5D.pdf)
- Baixinho, C. L., Teixeira da Silva Pernes, M. V., & Agostinho, I. M. Á. (2023). Documentar (exaustivamente) as quedas. In C. L. Baixinho, C. Marques-Vieira, I. Agostinho, & T. Nascimento (Eds.), *Gerir o risco de queda: Perspetivas e tendências* (pp. 131-134). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/47710>
- Caberlon, I. C., & Bós, Â. J. G. (2015). Diferenças sazonais de quedas e fraturas em idosos gaúchos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(12), 3743–3752.  
<https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.20602014>
- Costa-Dias, M. J. M. da. (2014b). *Quedas em contexto hospitalar: Fatores de risco* (Tese de doutoramento, Universidade Católica Portuguesa). Instituto de Ciências da Saúde.  
<http://hdl.handle.net/10400.14/17112>
- Costa-Dias, M. J. M. da, Ferreira, P. L. & Oliveira, A. S. (2014a). Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. *Revista de Enfermagem Referência*, serIV (2), 7-17. <https://doi.org/10.12707/RIII1382>
- Cruz, A. (2019). *Prevalência de quedas em UCCI* [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde de Viseu-IPV]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu.  
<http://hdl.handle.net/10400.19/5561>
- Cuschieri S. (2019). The STROBE guidelines. *Saudi journal of anaesthesia*, 13(Suppl 1), S31–S34. [https://doi.org/10.4103/sja.SJA\\_543\\_18](https://doi.org/10.4103/sja.SJA_543_18)

- Direção-Geral da Saúde (2019). Norma 008/2019. *Qualidade e Segurança dos doentes – Quedas*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0082019-de-09122019.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2020). *Relatório de monitorização e segurança da Direção-Geral da Saúde*. Direção-Geral da Saúde, Divisão de Planeamento e Melhoria da Qualidade Departamento da Qualidade na Saúde. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cqs-relatorio-2020-pdf.aspx>
- Joint Commission International. (2025). *Joint Commission International standards for hospitals (8th ed.)*. Joint Commission Resources.
- Kronzer, V. L., Willett, T. M., & Alvi, M. S. (2016). Review of perioperative falls. *British Journal of Anaesthesia*, 117(6), 720–732. <https://doi.org/10.1093/bja/aew377>
- Marques-Vieira, C. (2023). O medo de cair na pessoa idosa. In C. L. Baixinho, C. Marques-Vieira, I. Agostinho, & T. Nascimento (Eds), *Gerir o risco de queda: Perspetivas e tendências* (pp. 19-31). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/47710>
- Mata, L. R. F. da, Azevedo, C., Policarpo, A. G., & Moraes, J. T. (2017). Factors associated with the risk of fall in adults in the postoperative period: a cross-sectional study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1775.2904>
- Montero-Odasso, M., van der Velde, N., Martin, F. C., Petrovic, M., Tan, M. P., Ryg, J., Aguilar-Navarro, S., Alexander, N. B., Becker, C., Blain, H., Bourke, R., Cameron, I. D., Camicioli, R., Clemson, L., Close, J., Delbaere, K., Duan, L., Duque, G., Dyer, S. M., & Freiberger, E. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: A global initiative. *Age and Ageing*, 51(9). <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>

- Nathalie, Seppala, L., Sirpa Hartikainen, Kamkar, N., Mallet, L., Masud, T., Montero-Odasso, M., Eveline, Thomsen, K., Ryg, J., & Petrovic, M. (2023). European position paper on polypharmacy and fall-risk-increasing drugs recommendations in the World Guidelines for Falls Prevention and Management: implications and implementation. *European Geriatric Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00824-8>
- Nogueira, M. N. G. (2012). *Quedas dos idosos em contexto hospitalar: Dos instrumentos à prática de enfermagem* [Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar]. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/75973/2/31057.pdf>
- Oda, S., Takechi, K., Hirai, S., Takatori, S., & Otsuka, T. (2023). Association between nocturnal falls and hypnotic drug use in older patients at acute care hospitals. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 79(5), 753-758. <https://doi.org/10.1007/s00228-023-03485-5>
- Oliveira, J. (2023). Hospital sem quedas. In C. L. Baixinho, F. Mendes Marques, I. M. Águas Agostinho, & T. Nascimento (Eds.), *Gerir o risco de queda: perspetivas e tendências* (pp. 100-111). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/47710>
- OMS (2007) WHO global report on falls prevention in older age. [http://www.who.int/ageing/publications/Falls\\_prevention7March.pdf?ua=1](http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf?ua=1)
- Portugal ,Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde (2021). Despacho n.º 9390/2021. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes. Diário da República n.º 187/2021, Série II de 2021-09-24, páginas 96 - 103. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Randell, R., McVey, L., Wright, J., Zaman, H., Cheong, V.-L., Woodcock, D. M., Healey, F., Dowding, D., Gardner, P., Hardiker, N. R., Lynch, A., Todd, C., Davey, C., & Alvarado, N. (2024). Practices of falls risk assessment and prevention in acute

- hospital settings: a realist investigation. *Health and Social Care Delivery Research, 12*(5), 1–194. <https://doi.org/10.3310/JWQC5771>
- Romão, A. L., & Nunes, S. (2018). Quedas em internamento hospitalar: causas, consequências e custos: Estudo de caso numa unidade hospitalar de Lisboa. *Portuguese Journal of Public Health, 36*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1159/000488073>;
- Roth, G. A., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, H. T., Abebe, M., Abebe, Z., Abejie, A. N., Abera, S. F., Abil, O. Z., Abraha, H. N., & Abrham, A. R. (2018). Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet, 392*(10159), 1736–1788. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32203-7)
- World Health Organization (WHO). (2020). *Incidence rate of falls in older people (per 100,000 population)*. WHO MNCAH Data Portal. International Health Metrics and Evaluation (IHME). Dados extraídos em 25 de janeiro de 2025, com atualização de 17 de outubro de 2020. <https://www.who.int/data/mncah>
- World Health Organization. (2021). *Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/340962>
- World Health Organization (WHO). (2024). Global patient safety report 2024. Geneva: *World Health Organization*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376928/9789240095458-eng.pdf?sequence=1>
- Yaghoubi, S., Ahmadi Gooraji, S., Habibi, M., & Torkaman, F. (2022). Fall incidence in hospitalized patients and prediction of its risk factors using a weighted Poisson

model. *Journal of Public Health: From Theory to Practice*, 30, 2971–2980.

<https://doi.org/10.1007/s10389-021-01476-3>

## **Considerações finais**

A evidência científica desempenha um papel fundamental na enfermagem, especialmente no cuidado ao doente crítico. No entanto, a aquisição de conhecimento não se esgota na teoria, é através da aplicação prática e da experiência que se desenvolvem competências essenciais para uma intervenção eficaz. Na área da PSC, os cuidados de enfermagem exigem uma abordagem sistemática e contínua, baseada na recolha e análise de informação, permitindo a deteção precoce de complicações e a implementação de intervenções rápidas e precisas.

A prestação de cuidados a doentes críticos exige não apenas conhecimento técnico, mas também capacidade de decisão e adaptação a contextos complexos. A avaliação diagnóstica e a monitorização permanente são cruciais para garantir a estabilidade clínica da pessoa e prevenir desfechos adversos. Além disso, a resposta em situações de emergência, catástrofe e exceção é uma competência especializada do enfermeiro em enfermagem médico-cirúrgica, exigindo preparação rigorosa e treino contínuo.

Durante o meu percurso no SU e na UCIP, constatei a necessidade de um maior aprofundamento dos conhecimentos teóricos e práticos, especialmente em situações menos frequentes, como o tratamento de grandes queimados, AVC isquémico ou hemorrágico, sépsis pós-operatória e intoxicações graves. A falta de oportunidade para prestar cuidados diretos a estes doentes limitou a consolidação de competências essenciais, evidenciando a importância da prática supervisionada e de períodos de formação mais alargados para o desenvolvimento profissional.

Apesar destes desafios, a experiência adquirida foi enriquecedora, permitindo o desenvolvimento de competências técnicas e transversais, particularmente com o apoio dos enfermeiros especialistas e gestores. A interação com estas equipas proporcionou um crescimento significativo, reforçando a importância do trabalho multidisciplinar e da aprendizagem contínua.

Paralelamente, o estudo desenvolvido sobre a incidência de quedas no serviço de cirurgia revelou a necessidade de estratégias preventivas mais eficazes. A realização de uma avaliação diagnóstica rigorosa, aliada à identificação de fatores de risco, é essencial para delinear medidas de prevenção adaptadas às necessidades dos doentes. Além do impacto direto na segurança do doente, a redução das quedas contribui para uma maior eficiência dos serviços hospitalares, minimizando complicações e otimizando os recursos disponíveis.

A formação contínua dos profissionais de saúde e a implementação de protocolos estruturados são fundamentais para mitigar o risco de quedas. Estratégias como a vigilância

permanente, a avaliação periódica do risco e a promoção de práticas de mobilização segura devem ser integradas na rotina hospitalar, garantindo um ambiente mais seguro e eficiente.

Em suma, a experiência adquirida nos estágios e na investigação realizada reforçou a importância da formação contínua, da prática baseada na evidência e da implementação de estratégias de melhoria na prestação de cuidados. O desenvolvimento de competências na enfermagem à PSC exige um compromisso permanente com a aprendizagem e a inovação, assegurando que a qualidade e a segurança dos cuidados prestados sejam sempre uma prioridade.

## Referências Bibliográficas do Relatório Final de Estágio em contexto de Urgência e em contexto de Cuidados Intensivos

- Abbott, T. E. F., Ahmad, T., Phull, M. K., Fowler, A. J., Hewson, R., Biccadd, B. M., ... & Wildes, T. (2018). The surgical safety checklist and patient outcomes after surgery: a prospective observational cohort study, systematic review and meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*, 120(1), 146-155. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2017.08.002>
- Baixinho, C. L., Marques-Vieira, C., Agostinho, I., & Nascimento, T. (2023). *Gerir o risco de queda*. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.  
[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/47710/1/ebook\\_Gerir%20o%20Risco%20de%20Queda\\_Perspetivas%20e%20Tende%CC%82ncias\\_IMPRESSA%CC%83O%5B31%5D.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/47710/1/ebook_Gerir%20o%20Risco%20de%20Queda_Perspetivas%20e%20Tende%CC%82ncias_IMPRESSA%CC%83O%5B31%5D.pdf)
- Baixinho, C. L., Teixeira da Silva Pernes, M. V., & Agostinho, I. M. Á. (2023). Documentar (exaustivamente) as quedas. In C. L. Baixinho, C. Marques-Vieira, I. Agostinho, & T. Nascimento (Eds.), *Gerir o risco de queda: Perspetivas e tendências* (pp. 131-134). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/47710>
- Caberlon, I. C., & Bós, Â. J. G. (2015). Diferenças sazonais de quedas e fraturas em idosos gaúchos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(12), 3743–3752.  
<https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.20602014>
- Cardoso, C. O. (2017). *Práticas e conhecimentos dos enfermeiros na prevenção da pneumonia associada à ventilação na unidade de cuidados intensivos: avaliação de um programa de formação*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde de Leiria]. IC-online. <http://hdl.handle.net/10400.8/3030>
- Cerqueira, M. L. (2024). *Nutrição entérica na UCI: Padrões de cuidados e práticas de enfermagem*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Saúde]. RCAAP. <http://hdl.handle.net/10400.26/51306>

- Correia, H. (2019). *O Doente Cirúrgico de Alto Risco: Intervenção de Enfermagem Especializada* [Dissertação de Mestrado – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. RCAAP. <http://hdl.handle.net/10400.26/37122>
- Costa, J. C., Machado, J. N., Costa, J., Fortuna, J., Gama, J., & Rodrigues, C. (2018). Ventilação Não Invasiva: Experiência de um Serviço de Medicina Interna. *Medicina Interna*, 25(1), 18–22. <https://doi.org/10.24950/rspm/original/78/1/2018>
- Costa-Dias, M. J. M. da. (2014b). *Quedas em contexto hospitalar: Fatores de risco* (Tese de doutoramento, Universidade Católica Portuguesa). Instituto de Ciências da Saúde. <http://hdl.handle.net/10400.14/17112>
- Costa-Dias, Maria José Martins da, Ferreira, Pedro Lopes, & Oliveira, Alexandre Santos. (2014a). Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. *Revista de Enfermagem Referência*, serIV(2), 7-17. <https://doi.org/10.12707/RIII1382>
- Craig-Brangan, K. J., & Day, M. P. (2021). AHA update: BLS, ACLS, and PALS. *Nursing*, 51(6), 24–30; DOI-10.1097/01.NURSE.0000751340.92329.ae;
- Cruz, A. (2019). *Prevalência de quedas em UCCI* [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde de Viseu-IPV]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/5561>
- Cunha, M., Ribeiro, O., Vieira, C., Pinto, F., Alves, L., Santos, R., Martins, S., Leite, S., Aguiar, V., & Andrade, V. (2016). Atitudes do enfermeiro em contexto de ensino clínico: uma revisão da literatura. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, (38), 271–282. <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8262>
- Cuschieri S. (2019). The STROBE guidelines. *Saudi journal of anaesthesia*, 13 (1), 31–34. [https://doi.org/10.4103/sja.SJA\\_543\\_18](https://doi.org/10.4103/sja.SJA_543_18)

- Direção-Geral da Saúde (2017). Norma n.º 015/2017 de 13/07/2017 da DGS. *Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto*. Direção-Geral da Saúde, p. 1-25.  
<https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2017b). Norma nº 001/2017 de 08/02/2017 da DGS. *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2017/02/08/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude/>
- Direção-Geral da Saúde (2018). Norma nº 002/2018, de 09/01/2018 da DGS. *Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referência Interna Imediata*. Direção-Geral da Saúde. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/sistemas-de-triagem-dos-servicos-de-urgencia-e-referenciacao-interna-imediata.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2019). Norma 008/2019. *Qualidade e Segurança dos doentes – Quedas*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0082019-de-09122019.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2020). *Relatório de monitorização e segurança da Direção-Geral da Saúde*. Direção-Geral da Saúde, Divisão de Planeamento e Melhoria da Qualidade Departamento da Qualidade na Saúde. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cqs-relatorio-2020-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2022). Norma nº 021/2015 de 16/12/2015 atualizada a 17/11/2022. *“Feixe de Intervenções” de Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação*. Direção-Geral da Saúde, p. 1-23 <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>
- Escola Superior de Saúde de Viseu. (2024). *Guia orientador de trabalhos escritos*. Centro de Documentação e Informação. Escola Superior de saúde de Viseu.  
<https://essv.ipv.pt/wp->

content/uploads/sites/10/2024/12/GuiaOrientadorTrabalhosEscritos-CTC-11-12-2024.pdf

Ferreira, V. L. S. L. (2023). *O papel do enfermeiro na educação pré-operatória da pessoa em situação perioperatória: uma revisão scoping*. [Dissertação de Mestrado, IPV - Escola Superior de Saúde de Viseu]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/8214>

Gil-Juliá, B., Ferrándiz-Sellés, M. D., Giménez-García, C., Castro-Calvo, J., & Ballester-Arnal, R. (2020). Psychological distress in critically ill patients: Risk and protective factors. *Journal of Psychopathology and Clinical Psychology*, 25 (1), 81-90. <https://doi.org/10.5944/rppc.26224>

Gomes, D. F. C. (2017). *Diagnósticos de enfermagem mais frequentes no pós-operatório imediato*. [Dissertação de Mestrado - Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Escola de Enfermagem]. Veritati - Repositorio.ucp.pt. <http://hdl.handle.net/10400.14/23814>

Gonçalves, L. (2023). *A Qualidade do Sistema de Triagem de Manchester na Perspetiva dos Enfermeiros* [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho – Escola superior de Enfermagem]. RepositóriUM. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/87512/1/Luis%20Miguel%20Martins%20Goncalves.pdf>

Gonçalves, R., et al., (2022). *Gerir com qualidade em saúde*. Lidel

Grupo Português de Triagem. (2024). *Protocolo de Triagem de Manchester*. [www.grupoportuguestriagem.pt](http://www.grupoportuguestriagem.pt). <https://www.grupoportuguestriagem.pt/grupo-portugues-triagem/protocolo-triagem-manchester>

Gunawan, J., Aunguroch, Y., Watson, J., & Marzilli, C. (2022). Nursing administration: Watson's Theory of Human Caring. *Nursing Science Quarterly*, 35 (2), 235–243. <https://doi.org/10.1177/08943184211070582>

- He, R., Bhat, S., Varghese, C., Rossaak, J., Keane, C., Baraza, W., ... & Wells, C. I. (2023). Interventions to Improve Patient Care on Surgical Ward Rounds: A Systematic Review. *World Journal of Surgery*, 47 (12), 3159-3174. DOI: 10.1007/s00268-023-07221-z
- ICN. (2019). ICNP Browser. ICN - International Council of Nurses. <https://www.icn.ch/icnp-browser>
- Inácio, A. (2019). Desmame Ventilatório do Doente Crítico Sob Ventilação Mecânica Invasiva: Prática Baseada em Evidências. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde]. IPS - ESS - BIBLIOTECA - Dissertações de mestrado. <http://hdl.handle.net/10400.26/28862>
- INEM (2020). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. Departamento de Formação em Emergência Médica, Instituto Nacional de Emergência Médica
- INFARMED. (2020). Relatório público de avaliação. INFARMED, I.P | Direção de Avaliação das Tecnologias de Saúde (DATS). <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1424140/Relat%C3%B3rio+p%C3%ABlico+de+avalia%C3%A7%C3%A3o+de+Dexdor+%28Dexmedetomidina%29+2019/9c4309d5-08cc-3e0c-2253-31bb0549e8a2?version=1.0>
- Joint Commission International. (2025). *Joint Commission International standards for hospitals (8th ed.)*. Joint Commission Resources.
- Kronzer, V. L., Willett, T. M., & Alvi, M. S. (2016). Review of perioperative falls. *British Journal of Anaesthesia*, 117(6), 720–732. <https://doi.org/10.1093/bja/aew377>
- Lorenzin A., Neri M., Garzotto F. & Ronco, C. (2019). Capítulo 165 - Solute and Water Kinetics in Continuous Therapies. In Ronco C, Bellomo R, Kellum, J. A., & Zaccaria Ricci. (2019). *Critical care nephrology* (pp 1000-1005). Elsevier

- Loureiro, A. B. (2020). *A Enfermagem de Reabilitação e o planeamento da alta hospitalar*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior De Enfermagem Do Porto].  
RCAAP. <http://hdl.handle.net/10400.26/35449>
- Marques-Vieira, C. (2023). O medo de cair na pessoa idosa. In C. L. Baixinho, C. Marques-Vieira, I. Agostinho, & T. Nascimento (Eds), *Gerir o risco de queda: Perspetivas e tendências* (pp. 19-31). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.  
<http://hdl.handle.net/10400.26/47710>
- Mata, L. R. F. da, Azevedo, C., Policarpo, A. G., & Moraes, J. T. (2017). Factors associated with the risk of fall in adults in the postoperative period: a cross-sectional study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0).  
<https://doi.org/10.1590/1518-8345.1775.2904>
- Mendes, D., & Ferrito, C. (2021). Consulta de enfermagem pré-operatória: Implementação e avaliação. *Revista de Enfermagem Referência*, V Série(No 8).  
<https://doi.org/10.12707/rv20216>
- Mendes, J.J. (2019). Capítulo 29 – Pancreatite aguda e colecistite aguda. In Ponce, P., Mendes, J.J. (2019). *Manual de urgências e emergências* (pp159-163). Lidel
- Ministério da Saúde (2003). *Cuidados Intensivos. Recomendações para o seu Desenvolvimento*. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- Montero-Odasso, M., van der Velde, N., Martin, F. C., Petrovic, M., Tan, M. P., Ryg, J., Aguilar-Navarro, S., Alexander, N. B., Becker, C., Blain, H., Bourke, R., Cameron, I. D., Camicioli, R., Clemson, L., Close, J., Delbaere, K., Duan, L., Duque, G., Dyer, S. M., & Freiburger, E. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: A global initiative. *Age and Ageing*, 51 (9).  
<https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>
- Moreira, A. (2021). *A assistência intra-hospitalar na via verde do acidente vascular cerebral*. [Dissertação de Mestrado, IPV - Escola Superior de Saúde de Viseu].

Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viseu.

<http://hdl.handle.net/10400.19/6844>

Nathalie, Seppala, L., Sirpa Hartikainen, Kamkar, N., Mallet, L., Masud, T., Montero-Odasso, M., Eveline, Thomsen, K., Ryg, J., & Petrovic, M. (2023). European position paper on polypharmacy and fall-risk-increasing drugs recommendations in the World Guidelines for Falls Prevention and Management: implications and implementation. *European Geriatric Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00824-8>;

Nogueira, M. N. G. (2012). *Quedas dos idosos em contexto hospitalar: Dos instrumentos à prática de enfermagem* [Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar]. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/75973/2/31057.pdf>

Nunes dos Santos, Patricia & Bezerra, Jeamile & Oliveira, Tairo & Nascimento, Patricia & Sá, Laisa & Santos, Lubna & Silva, Ronaby. (2023). Avaliação da sedoanalgesia pelo monitoramento do índice bispectral em uma Unidade de Terapia Intensiva Covid: a importância das intervenções farmacêuticas. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*. 25. 12-20. 10.47456/rbps.v25i2.40853

Oda, S., Takechi, K., Hirai, S., Takatori, S., & Otsuka, T. (2023). Association between nocturnal falls and hypnotic drug use in older patients at acute care hospitals. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 79(5), 753-758. <https://doi.org/10.1007/s00228-023-03485-5>

Oliveira, J. (2023). Hospital sem quedas. In C. L. Baixinho, F. Mendes Marques, I. M. Águas Agostinho, & T. Nascimento (Eds.). *Gerir o risco de queda: perspetivas e tendências* (pp. 100-111). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.26/47710>

OMS (2007) WHO global report on falls prevention in older age.

[http://www.who.int/ageing/publications/Falls\\_prevention7March.pdf?ua=1](http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf?ua=1)

Ontologia de enfermagem. (s.d.). Ontologia.ordemenfermeiros.pt.

<https://ontologia.ordemenfermeiros.pt/Browser>

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE*. (2ª edição).

Ordem dos Enfermeiros.

[https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto\\_REPE\\_29102015\\_VF\\_site.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf)

Ordem dos Enfermeiros (2016). Cuidados à Pessoa com Doença Renal Crónica Terminal em Hemodiálise (Guia orientador de boa prática). *Cadernos OE* | Série 1 | Número 9.

[https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8883/gobphemodialise\\_vf\\_site.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8883/gobphemodialise_vf_site.pdf)

Ordem dos Enfermeiros (2018). Regulamento n.º 429/2018 (2018, 16 de julho).

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. *Diário da República*, pp. 19359-18370.

<https://dre.pt/application/conteudo/115698617>

Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento n.º 140/2019 (2019, 6 de fevereiro).

Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*, pp. 4744-4750.

<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019b). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem, Regulamento n.º 743/2019. , 2.ª série, N.º 184, pp. 128-155.

<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/09/184000000/0012800155.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 76/2018 (2018, 30 de janeiro). *Diário da República* N.º 21 – II Série. Regulamento n.º 76/2018 | DR (diariodarepublica.pt)

- Ordem dos Médicos. (2018). Documento orientador da Formação em Medicina Intensiva (Critérios de Idoneidade Relatório Final e de Formação em Medicina Intensiva).  
<https://ordemdosmedicos.pt/files/pdfs/jwgm-dofmi-2018-vf.pdf>
- Papadakis, M., Ramirez, T. P., Frumovitz, M., Krause, K. J., Tergas, A. I., Wright, J. D., & Melamed, A. (2020). Survival After Minimally Invasive vs Open Radical Hysterectomy for Early-Stage Cervical Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Oncology*, 6 (7), 1019-1027. DOI: 10.1001/jamaoncol.2020.1694
- Pappamikail, L. B. (2019). Abordagem ao doente traumatizado vertebro-medular. *Life Saving: Separata Científica*, 2(13), 10-14.  
<http://hdl.handle.net/10400.1/16837>
- Pires, A. (2007). Reconhecimento e validação das aprendizagens experienciais. Uma problemática educativa. *sísifo / revista de ciências da educação*.  
<http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/48>
- Portugal, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde (2021). Despacho n.º 9390/2021. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes. *Diário da República* n.º 187/2021, Série II de 2021-09-24, páginas 96 - 103. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Portugal, Lei n.º 27/2006, (2006, julho 3). Lei de Bases da Protecção Civil. *Diário da República*, 1 (126), pp. 4696-4706. <https://dre.pt/application/conteudo/537862>
- Portugal. Decreto-Lei n.º 161/96 (1996, 4 de setembro) (com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 104/98 de 21 de abril). *Diário da República* - 2.ª Série A - Nº 205 - 04.09.1996, Pág. 2959. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/1996-221642391>
- Portugal. Decreto-Lei nº 48/95. (1995). Código Penal. *Diário da República*, I-A série nº 63. *Diário da República*. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/48-1995-185720>

- Puppo Moreno, A. M., Abella Alvarez, A., Morales Conde, S., Pérez Flecha, M., & García Ureña, M. Á. (2019). The intensive care unit in the postoperative period of major abdominal surgery. *Medicina Intensiva (English Edition)*, 43(9), 569–577.  
<https://doi.org/10.1016/j.medine.2019.05.011>
- Ramos, P.; Gonçalves, V.; Moura, A.; Vaz, A.; Ferreira, A.; Malcato, E.; Sousa, F.; Afonso, G.; Homem-Silva, P.; Dias, V.; Alves, P. PUPRO (2020) - *Pressure Ulcers Prevention on POne Position and in Patients with ECMO and other medical devices within Intensive Care (Intensive Care - Critical Patients)*. Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas.  
<https://www.apferidas.com/Ficheiros/COVID19/APTFeridas%20-%20RECOMENDAC%CC%A7A%CC%83O%20PUPRO%20EN.pdf>;
- Rao, S. V., & Stone, G. W. (2016). Arterial access and arteriotomy site closure devices. *Nature Reviews Cardiology*, 13(11), 641–650.  
<https://doi.org/10.1038/nrcardio.2016.133>
- Ree, E., e Wiig, S. (2019). Linking transformational leadership, patient safety culture and work engagement in home care services. *Nursing Open*, 7 (1), 256-264 doi: 10.1002/nop2.386
- Rego, C. (2015). *Gestão em enfermagem e a formação em serviço: tecnologias de informação e padrões de qualidade*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/9756>.  
Acedido em 01 de dezembro de 2023
- Romão, A. L., & Nunes, S. (2018). Quedas em internamento hospitalar: causas, consequências e custos: Estudo de caso numa unidade hospitalar de Lisboa. *Portuguese Journal of Public Health*, 36(1), 1–8. <https://doi.org/10.1159/000488073>
- Roth, G. A., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe,

H. T., Abebe, M., Abebe, Z., Abejie, A. N., Abera, S. F., Abil, O. Z., Abraha, H. N., & Abrham, A. R. (2018). Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392 (10159), 1736–1788.  
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32203-7)

Silva, A. S. (2023). *Transporte inter-hospitalar do doente crítico: vivências dos enfermeiros de uma ilha de Cabo Verde*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Saúde]. ESSa. <http://hdl.handle.net/10198/26732>;

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos & Ordem dos Médicos (2008). Transportes de Pacientes Críticos: recomendações. Lisboa: Centro Editor Livreiro da Ordem dos Médicos. <https://ordemdosmedicos.pt/files/pdfs/qp0s-recomendacoes-doente-critico-2008.pdf>

Sotto, K. T., Burian, B. K., & Brindle, M. E. (2021). Impact of the WHO Surgical Safety Checklist Relative to Its Design and Intended Use: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American College of Surgeons*, 233 (6), 794-809.e8.  
DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2021.08.692

ULSCB (2024). Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente. <http://www.ulscb.min-saude.pt/servicos/unidade-de-cuidados-intensivos-polivalente/>

World Health Organization (WHO). (2020). *Incidence rate of falls in older people (per 100,000 population)*. WHO MNCAH Data Portal. International Health Metrics and Evaluation (IHME). Dados extraídos em 25 de janeiro de 2025, com atualização de 17 de outubro de 2020. <https://www.who.int/data/mncah>

World Health Organization (WHO). (2021). Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course. *World Health Organization*.  
<https://iris.who.int/handle/10665/340962>

World Health Organization (WHO). (2024). Global patient safety report 2024. Geneva: *World Health Organization*.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376928/9789240095458-eng.pdf?sequence=1>

Yaghoubi, S., Ahmadi Gooraji, S., Habibi, M., & Torkaman, F. (2022). Fall incidence in hospitalized patients and prediction of its risk factors using a weighted Poisson model. *Journal of Public Health: From Theory to Practice*, 30, 2971–2980.

<https://doi.org/10.1007/s10389-021-01476-3>

## Apêndices

Apêndice 1 – Procedimento operativo “lista de verificação pré-operatória”



**Serviço de Urgência**

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX      |
|  | Revisão: //2024    |

## Índice

|  |    |
|--|----|
| Introdução.....  | 2  |
| Objetivos .....  | 3  |
| Âmbito .....   | 3  |
| Destinatários: .....   | 3  |
| Enquadramento teórico .....  | 4  |
| Considerações finais.....  | 8  |
| Bibliografia .....   | 9  |
| ANEXOS .....   | 11 |
| ANEXO 1 - Lista de verificação pré-operatória de segurança cirúrgica ..... | 12 |
| ANEXO 2 - cartaz informativo dos cuidados pré-operatórios.....             | 15 |

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|

|  |  |
|--|--|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>Serviço de Urgência</b><br><b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX                                    |
|  | Revisão: //2024                                  |

## Introdução

As listas de verificação pré-operatórias tornaram-se um elemento fundamental para melhorar a segurança dos cuidados às pessoas antes, durante e após as cirurgias. São realizadas com o objetivo de garantir que todos os passos necessários sejam seguidos antes, durante e após a cirurgia, minimizando desta forma o risco de erros e melhorando os resultados, diminuindo o risco de complicações.

A Organização Mundial da Saúde introduziu a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica em 2009 para padronizar e melhorar as práticas cirúrgicas a nível global. Estudos demonstraram que a implementação da lista de verificação de segurança Cirúrgica está associada a reduções significativas nas taxas de morbidade e mortalidade cirúrgicas (Sotto, et al 2021) (Abbott, et al 2018).

Thomas et al (2019) num estudo de coorte prospetivo multinacional, mostraram que o uso reportado da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS foi associado a uma redução significativa na mortalidade perioperatória aos 30 dias.

Portanto, as listas de verificação pré-operatórias desempenham um papel determinante na melhoria da segurança do utente durante as cirurgias. A sua implementação está associada à redução de complicações e mortalidade, à melhoria da comunicação entre as equipas e a uma cultura organizacional de segurança mais forte. É essencial um esforço através da melhoria contínua destas ferramentas e para enfrentar barreiras à implementação para manter e aumentar os benefícios do uso de ferramentas como as lista de verificação pré operatória (Sotto, et al 2021) (Abbott, et al 2018) (He, et al, 2023) (Papadakis, et al 2020).

Segundo Thomas et al (2019) as narrativas que destacam a pressão do tempo, a falta de pessoal, hierarquias inflexíveis e a falta de recursos durante situações de emergência promovem a ideia de que a lista de verificação não deve ser priorizada nos cuidados urgentes. No estudo de Thomas et al (2019) é evidenciado que a lista de verificação pode ser utilizada em cenários de emergência, e frequentemente o é. Afirmam ainda que, além disso, as associações entre o uso da lista de verificação e melhores resultados são tão evidentes em laparotomias de emergência quanto em cirurgias eletivas. A capacidade de implementar a lista de verificação em contextos que prestam cuidados cirúrgicos de emergência não deve ser subestimada.

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                |  | <b>Serviço de Urgência</b> |
|--|--|----------------------------|
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> |  | <b>PO.XX.XX/SU</b>         |
|  |  | Edição n.º XX              |
|  |  | Revisão: //2024            |

### Objetivos

- Uniformizar os procedimentos na prestação de cuidados pré-operatórios a pessoas que precisam de cirurgias urgentes;
- Promover a prevenção da Infecção do Local Cirúrgico considerando princípios gerais nos períodos pré-operatório.
- Promover a diminuição de complicações intra e pós-operatórias.

### Âmbito

Aplica-se ao contexto de prestação de cuidados pré-operatórios no serviço de urgência a pessoas com necessidade de cirurgia urgente ou emergente.

### Destinatários:

Equipa de Enfermagem do serviço de urgência da unidade local de saúde de castelo branco.

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|

|  |  |
|--|--|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>Serviço de Urgência</b><br><b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX                                    |
|  | Revisão: //2024                                  |

## Enquadramento teórico

### Identificação correta do utente

Segundo a Joint Commission International (2024) as cirurgias em doentes errados, em locais errados e procedimentos errados representam um risco muito significativo para a segurança do doente, resultando em lesões. Estes eventos podem resultar de uma comunicação ineficaz ou inadequada entre os membros da equipa que realiza o procedimento cirúrgico ou invasivo.

### Prevenção de infeção do local cirúrgico

Segundo Direção Geral da Saúde (2022) a infeção do local cirúrgico está relacionada com múltiplos fatores e pode estar relacionada com a situação do doente, com o procedimento cirúrgico e com as características do agente patogénico presente, ocorre no local da incisão cutânea ou próximo dela (incisional ou órgão/espaco), nos primeiros trinta dias de pós-operatório, ou, até três meses após colocação de prótese.

Os fatores de risco modificáveis são: administração do antimicrobiano (quando prescrito e indicado), monitorização e manutenção da glicemia e temperatura normais, gestão da tricotomia, oxigenação dos tecidos, entre outros. Os fatores de risco não modificáveis são: idade, comorbilidades, severidade da doença, classe da ferida cirúrgica, entre outros. É estimado que 60% das infeções do local cirúrgico sejam evitáveis pelo uso de normas baseadas em evidência. (Direção geral da saúde, 2022).

Segundo a Direção geral da saúde (2022) entre 2015 e 2019, verificou-se diminuição da taxa de infeção do local cirúrgico nas cirurgias de colecistectomia (em 10%), cesariana (em 5,6%), artroplastia de joelho (em 30%) e artroplastia de anca (em 38,1%). E que cada infeção do local cirúrgico é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento e por um aumento de risco de morte em 2 a 11 vezes.

A Direção geral da saúde (2022) recomenda que devem existir as seguintes intervenções: Realizar banho com clorexidina (Clorexidina 2 a 4%), exceto quando existe contraindicação, na noite anterior ao dia da cirurgia e no dia da cirurgia (com pelo menos 2 horas de antecedência). Não realizar tricotomia por rotina e, quando absolutamente necessária, realizá-la imediatamente antes da intervenção cirúrgica com máquina de corte de uso único. A administração da profilaxia antibiótica cirúrgica (realizada administração nos 60 minutos (120 minutos, no caso de vancomicina) que

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX      |
|  | Revisão: //2024    |

antecedem a cirurgia). Na cirurgia colorretal eletiva, deve ser adicionada profilaxia antibiótica por via oral à prescrita por via endovenosa.

### Prevenção de tromboembolismo

Nas European guidelines on peri-operative venous thromboembolism prophylaxis Fenger-Eriksen et al (2024) refere que a maioria das evidências não apoia o uso de profilaxia mecânica isoladamente. E que em doentes com risco muito elevado de eventos de tromboembolismo venoso, uma combinação de profilaxia mecânica e farmacológica pode reduzir ainda mais a trombose venosa profunda, e a compressão pneumática intermitente parece ser mais eficaz do que as meias de compressão graduada. E recomendam um protocolo a nível institucional para a prevenção de tromboembolismo venoso que integre a deambulação precoce, trombotrombolíxica farmacológica e/ou trombotrombolíxica mecânica quando indicado. E afirmam que a cirurgia é um fator de risco conhecido para o desenvolvimento de tromboembolismo venoso, e a profilaxia mecânica e/ou farmacológica são práticas comuns para evitar esta complicação.

### Jejum

Na guideline Perioperative fasting in adults and children (European Society of Anaesthesiology) é recomendado por (Smith et al., 2011) que os adultos e crianças devem ser incentivados a beber líquidos claros (incluindo água, sumo sem polpa e chá ou café sem leite) até 2 horas antes de cirurgias eletivas (incluindo cesariana). E que os alimentos sólidos devem ser proibidos durante 6 horas antes de cirurgias eletivas em adultos e crianças.

Nas European Society of Anaesthesiology and European Board of Anaesthesiology guidelines for procedural sedation and analgesia in adults é referido por Hinkelbein et al., (2017) que a literatura atual não fornece evidências suficientes para provar a hipótese de que o jejum pré-procedimento/cirurgia resulta numa diminuição da incidência de complicações em doentes submetidos a sedação com analgesia. As guidelines mais recentes relacionadas com o jejum pré-operatório antes de cirurgia recomendam que, para adultos submetidos a procedimentos eletivos, o período de jejum pré-operatório seja de 2 horas para líquidos claros e 6 horas para alimentos sólidos.

Miguel (2017) refere que o jejum antes da cirurgia tem o objetivo de evitar a aspiração do conteúdo gástrico para os pulmões. É recomendado seis horas de jejum para

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX      |
|  | Revisão: //2024    |

alimentos sólidos e duas horas para líquidos, e é encorajado que o doente minimize o período de jejum, evitando a desidratação. Os hidratos de carbono administrados por via oral ou endovenosa demonstraram aumentar o bem-estar pós-operatório e a força muscular e atenuar a resistência à insulina, sendo este último fator um que está relacionado com o aumento do tempo de internamento hospitalar. Jacob et al. citado por (Miguel, 2017) demonstraram que um tempo prolongado de jejum é pouco provável que traduza alterações na função cardiopulmonar e causar hipovolémia em utentes saudáveis. Portanto, o défice induzido por um jejum de líquidos de 2 horas não será muito relevante. A perda pré-operatória resulta da perda combinada de água através da diurese e por perdas insensíveis. Se necessário, esta perda deve ser compensada com fluidos que contenham glucose.

### Fluidoterapia

Liu et al., (2021) demonstraram no estudo randomizado que realizaram que a fluidoterapia pré-operatória, individualizada com base em estimativas de peso corporal magro, aumentou a estabilidade hemodinâmica durante a indução da anestesia. A administração de fluidoterapia pré-operatória reduziu a incidência de quedas significativas da tensão arterial e da necessidade de fármacos vasoativos durante a indução tanto com intubação rápida como com indução com controlo da temperatura. No entanto, a magnitude e o tipo de fluidos infundidos neste estudo diminuíram, mas não eliminaram completamente a incidência de distúrbios da tensão arterial durante os procedimentos de indução.

### Esvaziamento vesical antes da cirurgia

Em relação ao esvaziamento vesical, de forma autónoma ou através de sonda vesical é uma intervenção que pode prevenir muitas complicações.

Segundo Xavier et al. (2022) a apendicectomia laparoscópica é uma das cirurgias de emergência mais comuns. A taxa de complicações geralmente varia de 6,71% a 12,7%, sendo as complicações mais comuns a infeção do local cirúrgico ou da ferida, íleo e hemorragia intra-abdominal. Como em qualquer procedimento laparoscópico, existe um risco raro de lesão iatrogénica de órgãos, particularmente durante a inserção. Existe pouca evidência científica sobre lesões iatrogénicas da bexiga durante a apendicectomia laparoscópica. Foi realizada por estes autores uma revisão retrospectiva das apendicectomias laparoscópicas realizadas ao longo de um período de cinco anos para avaliar a incidência de lesão iatrogénica da bexiga e identificar fatores de risco evitáveis. E esse estudo é um alerta de que a lesão iatrogénica da bexiga, geralmente devido no momento da inserção do laparoscópio ou instrumentos cirúrgicos, é uma

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                |  | <b>Serviço de Urgência</b> |
|--|--|----------------------------|
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> |  | <b>PO.XX.XX/SU</b>         |
|  |  | Edição n.º XX              |
|  |  | Revisão: //2024            |

complicação grave e evitável da apendicectomia laparoscópica. A incidência de lesão iatrogénica da bexiga foi de 0,17% no nosso estudo, o que é ligeiramente inferior às taxas anteriormente reportadas de 0,36% a 0,45%. Embora esta incidência seja baixa, a lesão da bexiga resulta em alta morbilidade, podendo exigir cateterização por um período prolongado ou reoperação, vários outros fatores podem contribuir para o risco de lesão iatrogénica da bexiga. A micção incompleta pode ocorrer devido a dor ou irritação da bexiga causada pela apendicite, ou a obstrução do trato urinário existente ou falência do detrusor. Alguns estudos sugeriram a realização de uma ecografia da bexiga pré-operatória de rotina para avaliar os resíduos pós-miccionais e a necessidade de cateterização.

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



|  |  |
|--|--|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>Serviço de Urgência</b><br><b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX                                    |
|  | Revisão: //2024                                  |

## Considerações finais

As listas de verificação pré-operatória são ferramentas essenciais para garantir a segurança do doente e a eficácia dos procedimentos cirúrgicos. Ajudam a minimizar riscos e erros, assegurando que todos os passos necessários sejam seguidos antes da cirurgia. Promovem uma melhor comunicação entre os vários intervenientes nos cuidados ao doente com necessidade de cirurgia urgente, garantindo que todos estejam ao corrente das informações críticas do doente e do procedimento. A utilização de listas de verificação está associada à diminuição de complicações e mortalidade, reforçando a cultura de segurança no ambiente cirúrgico. Contribuem para a uniformização dos cuidados, resultando numa maior eficiência e consistência nos cuidados prestados. Servem como ferramentas educacionais, auxiliando na formação de novos profissionais e na atualização dos já experientes sobre melhores práticas. É importante que as listas sejam adaptadas às particularidades de cada serviço e do tipo de procedimento, garantindo que sejam relevantes e eficazes.

A implementação rigorosa de listas de verificação pré-operatória é um passo fundamental para a segurança das pessoas com necessidade de cirurgia urgente.

Nesse sentido foi construída uma lista de verificação pré-operatória (Anexo 1) e um cartaz formativo para orientação de cuidados junto aos computadores do balcão de cirurgia e ortotrauma (anexo 2).

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



Serviço de Urgência

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX      |
|  | Revisão: //2024    |

## Bibliografia

Abbott, T. E. F., Ahmad, T., Phull, M. K., Fowler, A. J., Hewson, R., Biccadd, B. M., ... & Wildes, T. (2018). The surgical safety checklist and patient outcomes after surgery: a prospective observational cohort study, systematic review and meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*, 120(1), 146-155. DOI: 10.1016/j.bja.2017.08.002. PMID: 29397122.

DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE (DGS). "Feixe de Intervenções" de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. Norma nº 020/2015 atualizada a 17/11/2022.

Fenger-Eriksen, C., Pieter Willem Kamphuisen, Verhamme, P., & Jean Yves Jenny. (2024). European guidelines on peri-operative venous thromboembolism prophylaxis: first update. *European Journal of Anaesthesiology*, 41(8), 589–593. <https://doi.org/10.1097/eja.0000000000002007>

He, R., Bhat, S., Varghese, C., Rossaak, J., Keane, C., Baraza, W., ... & Wells, C. I. (2023). Interventions to Improve Patient Care on Surgical Ward Rounds: A Systematic Review. *World Journal of Surgery*, 47(12), 3159-3174. DOI: 10.1007/s00268-023-07221-z. PMID: 37857927.

Hinkelbein, J., Lamperti, M., Akesson, J., Santos, J., Costa, J., De Robertis, E., Longrois, D., Novak-Jankovic, V., Petrini, F., Struys, M. M. R. F., Veyckemans, F., Fuchs-Buder, T., & Fitzgerald, R. (2017). European Society of Anaesthesiology and European Board of Anaesthesiology guidelines for procedural sedation and analgesia in adults. *European Journal of Anaesthesiology*, 1. <https://doi.org/10.1097/eja.0000000000000683>

Joint Commission International (2024). Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, 8th Edition [Review of Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, 8th Edition].

Liu, X., Zhang, P., Liu, M. X., Ma, J. L., Wei, X. C., & Fan, D. (2021). Preoperative carbohydrate loading and intraoperative goal-directed fluid therapy for elderly patients undergoing open gastrointestinal surgery: a prospective randomized controlled trial. *BMC Anesthesiology*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01377->

Miguel, R. (2017). Fluidoterapia perioperatória : o estado da arte. *Handle.net*. <http://hdl.handle.net/10451/33394>

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



|  |  |
|--|--|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>Serviço de Urgência</b><br><b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX                                    |
|  | Revisão: //2024                                  |

Papadakis, M., Ramirez, T. P., Frumovitz, M., Krause, K. J., Tergas, A. I., Wright, J. D., & Melamed, A. (2020). Survival After Minimally Invasive vs Open Radical Hysterectomy for Early-Stage Cervical Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Oncology*, 6(7), 1019-1027. DOI: 10.1001/jamaoncol.2020.1694. PMID: 32525511.

Smith, I., Kranke, P., Murat, I., Smith, A., O'Sullivan, G., Sreide, E., Spies, C., & in't Veld, B. (2011). Perioperative fasting in adults and children. *European Journal of Anaesthesiology*, 28(8), 556–569. <https://doi.org/10.1097/eja.0b013e3283495ba1>

Sotto, K. T., Burian, B. K., & Brindle, M. E. (2021). Impact of the WHO Surgical Safety Checklist Relative to Its Design and Intended Use: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American College of Surgeons*, 233(6), 794-809.e8. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2021.08.692. PMID: 34592406.

Thomas, H. S., Weiser, T. G., Drake, T. M., Knight, S. R., Fairfield, C., Ademuyiwa, A. O., Aguilera, M. L., Alexander, P., Al-Saqqa, S. W., Borda-Luque, G., Costas-Chavarri, A., Ntirenganya, F., Fitzgerald, J. E., Fergusson, S. J., Glasbey, J., Ingabire, J. C. A., Ismail, L., Salem, H. K., Kojo, A. T. T., & Lapitan, M. C. (2019). Pooled analysis of WHO Surgical Safety Checklist use and mortality after emergency laparotomy. *British Journal of Surgery*, 106(2), e103–e112. <https://doi.org/10.1002/bjs.11051>

Xavier, J., Pham, C. T., Cheah, H., Wong, K., & Di Lernia, S. (2022). Bladder injury during laparoscopic appendectomy: Detection, management, and learning point for surgical trainees. *Surgery in Practice and Science*, 9, 100075. <https://doi.org/10.1016/j.sipas.2022.100075>

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



|  |  |
|--|--|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>Serviço de Urgência</b><br><b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX                                    |
|  | Revisão: //2024                                  |

## ANEXOS

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                |  | <b>Serviço de Urgência</b> |
|--|--|----------------------------|
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> |  | <b>PO.XX.XX/SU</b>         |
|  |  | Edição n.º XX              |
|  |  | Revisão: //2024            |

ANEXO 1 - Lista de verificação pré-operatória de segurança cirúrgica

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX      |
|  | Revisão: //2024    |

## Lista de verificação pré-operatória de segurança cirúrgica

Etiqueta utente

|  |
|--|
| <b>Identificação correta do utente: sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><b>Diagnóstico/cirurgia prevista</b><br><hr/>   |
| <b>Consentimento informado assinado sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><hr/>   |
| <b>Sinais vitais: temperatura: __, Tensão arterial __/ __ mmHg, frequência cardíaca: __ bpm, frequência respiratória: __ cpm, spO2: __%; Dor sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><b>Glicemia capilar: __ mg/dl,</b><br><b>Escala de coma de Glasgow __ pts,</b><br><b>Alergias: sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b><br><hr/>  |
| <b>Antecedentes pessoais:</b><br><hr/>   |
| <b>Jejum sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ; nº de horas de jejum __;<br><b>Tricotomia no local da incisão (se necessário): sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><b>Banho pré-operatório com clorexidina 2 a 4%: sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><b>Remoção dos objetos pessoais do doente (roupa, joias, próteses dentárias, etc): sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><b>Inserir acesso venoso periférico: sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><b>Meias elásticas (prevenção mecânica de tromboembolismo): sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><b>Preparação intestinal (se aplicável) sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ;<br><b>Sonda nasogástrica presente sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ; outros dispositivos sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> ;<br><b>Urinou antes da cirurgia sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> ; sonda vesical presente sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> ;<br><b>Fluidoterapia sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></b> |

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



Serviço de Urgência

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX      |
|  | Revisão: //2024    |

Exames complementares foram realizados: ECG , RX , Análises de sangue  outros \_\_\_\_\_.

Administração de antibióticos profiláticos, se prescrito até 60 minutos antes da primeira incisão: sim  não  \_\_\_\_\_;

Administração ou suspensão de medicação conforme as orientações pré-operatórias:  
sim  não  \_\_\_\_\_;

Registos realizados: sim  não ;

Transmitir todas as informações relevantes à equipa cirúrgica: sim  não .

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|



| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                |  | <b>Serviço de Urgência</b> |
|--|--|----------------------------|
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> |  | <b>PO.XX.XX/SU</b>         |
|  |  | Edição n.º XX              |
|  |  | Revisão: //2024            |

ANEXO 2 - cartaz informativo dos cuidados pré-operatórios

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>PROCEDIMENTO INTERNO</b>                | <b>PO.XX.XX/SU</b> |
| <b>Lista de verificação pré-operatória</b> | Edição n.º XX      |
|  | Revisão: //2024    |

### Cuidados pré-operatórios no doente urgente

- Manter as pessoas em jejum (6 horas para comida sólida, 2 horas para líquidos);
- Realizar tricotomia imediatamente antes da cirurgia (se aplicável);
- Realizar banho pré-operatório com clorexidina aquosa 2 a 4%;
- Remoção de objetos pessoais (roupa, joias, próteses dentárias, etc);
- Inserir cateter venoso periférico;
- Colocar meias elásticas de prevenção tromboembólica imediatamente antes da cirurgia (se aplicável);
- Realizar preparação intestinal (se aplicável);
- Colocar sonda nasogástrica (se aplicável);
- Garantir que o doente urine imediatamente antes da cirurgia;
- Colocar soro polieletrólítico simples antes de encaminhar doente para o bloco operatório;
- Administrar antibiótico profilático, se prescrito (até 60min antes da primeira incisão);
- Monitorizar sinais vitais e glicemia capilar.

### Registos de Enfermagem no Sclínic®

**Diário de enfermagem:** Usar técnica ISBAR

**Intervenções obrigatórias nos cuidados pré-operatórios:**

| Atitude Terapêutica                      | Intervenção  | Horário                                  |
|--|--|--|
| Cuidados com o cateter venoso periférico | -Inserir cateter venoso periférico<br>-Otimizar cateter venoso periférico<br>-Remover cateter venoso periférico  | Agora<br>Por turnos<br>SOS               |
| Cuidados pré-operatórios                 | -Interromper a ingestão de alimentos<br>-Vigiar ingestão de alimentos<br>-Colocar meias elásticas<br>-Preparar local do corpo no pré-operatório<br>-Ensinar sobre pré-operatório | Data e hora<br>fixa/agora                |
| Monitorizar sinais vitais                | -Monitorizar sinais vitais   | Agora                                    |
| Cuidados com cateter urinário            | -Inserir cateter urinário<br>-Otimizar cateter urinário<br>-Remover cateter urinário<br>-Monitorizar eliminação urinária   | Agora<br>Por turnos<br>SOS<br>Por turnos |
| Cuidados com sonda nasogástrica          | -Inserir sonda nasogástrica<br>-Otimizar sonda nasogástrica<br>-Remover sonda nasogástrica   | Agora<br>Por turnos<br>SOS               |

| Diagnóstico de enfermagem | Intervenção                   | Horário |
|---------------------------|-------------------------------|---------|
| Metabolismo energético    | -Monitorizar glicemia capilar | Agora   |

|                                    |                 |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Elaborado:</b><br>- Bruno Pires | <b>Revisto:</b> | <b>Aprovado:</b> |
|------------------------------------|-----------------|------------------|

## Apêndice 2 – Lista de verificação pré-operatória

## Lista de verificação pré-operatória de segurança cirúrgica

Etiqueta utente

|   |
|---|
| Identificação correta do utente: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;  |
| Diagnóstico/cirurgia prevista<br>_____;   |
| Consentimento informado assinado <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;  |
| Sinais vitais: temperatura: __, Tensão arterial __/ __ mmHg, frequência cardíaca: __ bpm, frequência respiratória: __ cpm, spO2: __%; Dor <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ; |
| Glicemia capilar: __ mg/dl,   |
| Escala de coma de Glasgow __ pts,   |
| Alergias: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;   |
| Antecedentes pessoais:<br>_____   |
| Jejum <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ; nº de horas de jejum __;  |
| Tricotomia no local da incisão (se necessário): <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;   |
| Banho pré-operatório com clorexidina 2 a 4%: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;  |
| Remoção dos objetos pessoais do doente (roupa, joias, próteses dentárias, etc):<br><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;  |
| Inserir acesso venoso periférico: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;   |
| Meias elásticas (prevenção mecânica de tromboembolismo): <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;  |
| Preparação intestinal (se aplicável) <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;  |
| Sonda nasogástrica presente <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ; outros dispositivos <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;                               |
| Urinou antes da cirurgia <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ; sonda vesical presente <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;                               |
| Fluidoterapia <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não ;   |
| Exames complementares foram realizados: ECG , RX , Análises de sangue outros _____.   |

|  |
|--|
| <b>Administração de antibióticos profiláticos, se prescrito até 60 minutos antes da primeira incisão: sim não</b> _____; |
| <b>Administração ou suspensão de medicação conforme as orientações pré-operatórias:</b><br>sim não _____;                |
| <b>Registos realizados: sim não ;</b>  |
| <b>Transmitir todas as informações relevantes à equipa cirúrgica: sim não .</b>  |

Apêndice 3 – Infografia dos cuidados pré-operatórios

## Cuidados pré-operatórios no doente urgente

- Manter as pessoas em jejum (6 horas para comida sólida, 2 horas para líquidos);
- Realizar tricotomia imediatamente antes da cirurgia (se aplicável);
- Realizar banho pré-operatório com clorexidina aquosa 2 a 4%;
- Remoção de objetos pessoais (roupa, joias, próteses dentárias, etc);
- Inserir cateter venoso periférico;
- Colocar meias elásticas de prevenção tromboembolica imediatamente antes da cirurgia (se aplicável);
- Realizar preparação intestinal (se aplicável);
- Colocar sonda nasogástrica (se aplicável);
- Garantir que o doente urine imediatamente antes da cirurgia;
- Colocar soro polieletrólítico simples antes de encaminhar doente para o bloco operatório;
- Administrar antibiótico profilático, se prescrito (até 60min antes da primeira incisão);
- Monitorizar sinais vitais e glicemia capilar.

## Registos de Enfermagem no Sclínic®

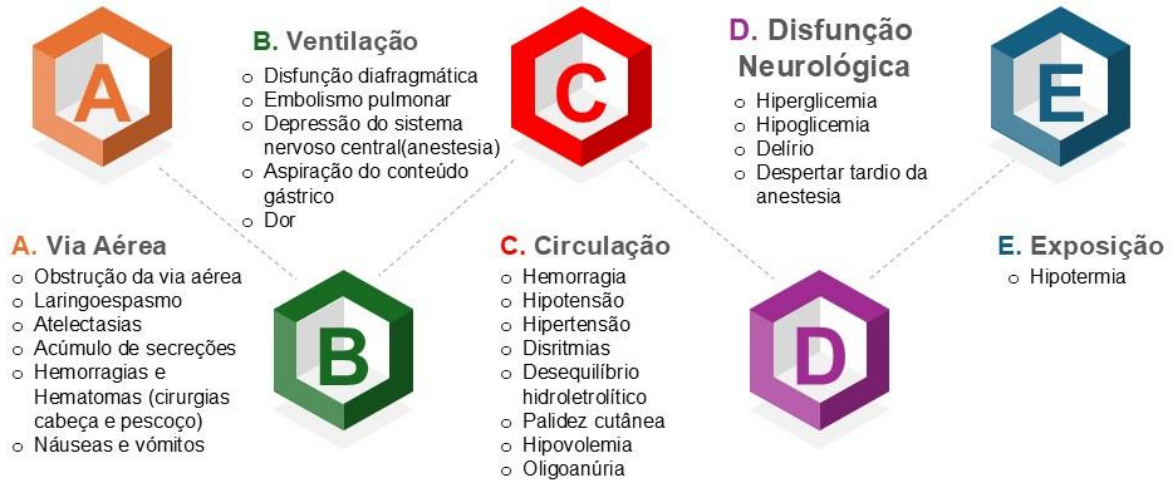
**Diário de enfermagem:** Usar técnica ISBAR

**Intervenções obrigatórias nos cuidados pré-operatórios:**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Atitude Terapêutica                      | Intervenção  | Horário                                  |
| Cuidados com o cateter venoso periférico | -Inserir cateter venoso periférico<br>-Otimizar cateter venoso periférico<br>-Remover cateter venoso periférico  | Agora<br>Por turnos<br>SOS               |
| Cuidados pré-operatórios                 | -Interromper a ingestão de alimentos<br>-Vigiar ingestão de alimentos<br>-Colocar meias elásticas<br>-Preparar local do corpo no pré-operatório<br>-Ensinar sobre pré-operatório | Data e hora<br>fixa/agora                |
| Monitorizar sinais vitais                | -Monitorizar sinais vitais   | Agora                                    |
| Cuidados com cateter urinário            | -Inserir cateter urinário<br>-Otimizar cateter urinário<br>-Remover cateter urinário<br>-Monitorizar eliminação urinária   | Agora<br>Por turnos<br>SOS<br>Por turnos |
| Cuidados com sonda nasogástrica          | -Inserir sonda nasogástrica<br>-Otimizar sonda nasogástrica<br>-Remover sonda nasogástrica   | Agora<br>Por turnos<br>SOS               |
| Diagnóstico de enfermagem                | Intervenção  | Horário                                  |
| Metabolismo energético                   | -Monitorizar glicemia capilar  | Agora                                    |

Apêndice 4 – Cartaz infográfico - cuidados imediatos pós-operatórios em cuidados intensivos

# Pós-operatório em cuidados intensivos



## Cuidados imediatos preventivos de complicações

| Intervenções de Enfermagem  | Objetivo   |
|---|--|
| Obter informação sobre o doente, anestesia, cirurgia e intercorrências intra-operatórias  | Estabelecer diagnósticos de enfermagem e planejar de intervenções de enfermagem adequadas  |
| Controlar glicemia ( $\leq 180$ mg/dl primeiras 24 h)   | Reduzir: risco de infecção do local cirúrgico  |
| Administrar oxigénio (nas primeiras 2 h)  | Reduzir: incidência de náuseas, vômitos e infecção do local cirúrgico  |
| Vigiar local cirúrgico e drenos (tipo e localização) e drenagens (volume e características)   | Identificar: hemorragia, deiscência de ferida cirúrgica; deiscência de anastomose, evisceração   |
| Usar técnica asséptica, para mudar ou remover os pensos de ferida cirúrgica ou drenos   | Reduzir: risco de infecção do local cirúrgico  |
| Manter do equilíbrio hidroeletrólítico  | Prevenir: desequilíbrio hidroeletrólítico  |
| Avaliar dor e otimizar analgesia  | Prevenir: alterações dos parâmetros vitais e consequente aumento do consumo de oxigénio, hipoventilação alveolar, hipoxemia, náuseas e vômitos, íleo paralítico pós-operatório<br>Otimizar sono e repouso                                  |
| Administrar antieméticos conforme prescrição, monitorizar distensão gástrica (eventual entubação gástrica)  | Prevenir: náuseas e vômitos  |
| Gerir o ambiente envolvente de forma a promover o conforto do doente, sono e repouso  | Prevenir: delírio  |
| Controlar dor (uso limitado de opióides), deambulação precoce, alimentação oral precoce (após indicação médica), administrar medicamentos procinéticos (se prescritos), evitar entubação gástrica | Prevenir: íleo paralítico pós-operatório   |
| Colocar meias compressivas ou compressão mecânica intermitente, administrar anticoagulantes profiláticos (se prescritos)  | Prevenir: trombose venosa profunda e embolia pulmonar  |
| Avaliar da temperatura a cada 15 minutos<br>Manter a temperatura $\geq 36^\circ\text{C}$<br>Aquecer o doente hipotérmico  | Prevenir: alteração do metabolismo dos medicamentos, infecção do local cirúrgico, íleo paralítico, e eventos cardiovasculares, aumento do risco de hemorragia, alterações na função plaquetária, aumento do consumo de oxigénio, shivering |

Elaborado por: Aluno de Mestrado em EMCPSC Enf.º Bruno Pires  
Sob Orientação de: Prof. Doutora Teresa Lopes;  
Enfermeiro Especialista João Antunes e Enfermeira Especialista Joana Santos

Bibliografia:



Apêndice 5 – Grelha de Observação

## Grelha de Observação

|  |  |
|--|--|
| Código de identificação: _____ Data de admissão __/__/__ data de alta: __/__/__  |  |
| Data de queda __/__/__   Hora da Queda:__:__ Turno:___ Número de quedas durante internamento __   Sexo: M ( ) F ( )   Idade:___  |  |
| <b>Local de queda:</b><br>Enfermaria ( )<br>Instalações sanitárias ( )<br>Corredor ( )<br>Sala de Enfermagem ( )<br>Sala de Tratamento ( )<br>Outros ( ) _____<br>Sem informação ( )<br><br>Presenciada sim ( ) Não ( )  | <b>Como ocorreu a queda:</b><br>Queda da cama ( )<br>Empurrão ( )<br>Encontrão/colisão/choque (com pessoas/objetos) ( )<br>Escorregar ( )<br>Perda de Conhecimento (Desmaio) ( )<br>Perda de Equilíbrio ( )<br>Tropeçar ( )<br>Outro ( ) _____<br>Sem informação ( )   |
| <b>Dano para o Doente</b><br>Sim ( ) não ( )<br><b>Tipo de dano</b><br>Físico: Fisiopatológico (alteração de parâmetros vitais) ( ); Lesão (contusão, ferida, escoriação, fratura, queimadura, etc.) ( ) Não Sabe ( );<br>Emocional ( )<br>Outro ( ) _____<br>Não Sabe ( )   | <b>Consequências para o Doente</b><br>Sim ( ) Não ( )<br>Aumento do tempo de internamento ( )<br>Atraso no Acesso ao cuidado ( )<br>Impedido de aceder ao cuidado ( )<br>Admissão na área de cuidados especiais (UCI, Cuidados Intermédios, etc.) ( )<br>Tratamentos/Exames adicionais ( )<br>Outras ( ) _____<br>Não Sabe ( ) |
| <b>Planeamento de Enfermagem:</b><br><br>Diagnóstico de enfermagem de [queda]:<br>sim ( ) não ( )<br><br>Intervenção de enfermagem [Avaliar risco queda]: sim ( ) não ( )<br><br>Reavaliação de risco queda no dia da queda: sim ( ) não ( )<br><br>Intervenção de enfermagem [Referir queda]:<br>sim ( ) não ( )<br><br>Intervenção de enfermagem [Avaliar queda]:<br>sim ( ) não ( )<br><br>Intervenções de enfermagem de prevenção de queda presentes: Sim ( ) Não ( )<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Uso da escala de coma de Glasgow<br>Sim ( ) Não ( ) |  |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Estrutura envolvida</b><br/> Cadeira (qualquer tipo de cadeira) ( )<br/> Cama ( )<br/> Chão ( )<br/> Enquanto transportado/apoiado por outro indivíduo ( )<br/> Equipamentos de apoio à marcha ( )<br/> Escadas/degraus ( )<br/> Outros ( ) _____<br/> Sem informação ( )</p>  | <p><b>Escala de Morse</b><br/> Score Total da Escala de Morse no dia de admissão: _____<br/> Sem risco de queda ( )<br/> Baixo risco de queda ( )<br/> Alto risco de queda ( )<br/> sem informação ( )</p> <p>Score Total da escala de Morse no dia de alta: _____<br/> Sem risco de queda ( )<br/> Baixo risco de queda ( )<br/> Alto risco de queda ( )<br/> Sem informação ( )</p> <p>Queda notificada no notifica sim ( ) Não ( )<br/> Sem informação ( )</p> |
| <p>Submetido a cirurgia: sim ( ) Não ( )<br/> programada ( ) de urgência ( )<br/> Data(s) de cirurgia(s) se aplicável: __/__/____<br/> Tipo de anestesia se aplicável: Anestesia geral ( ) Anestesia local: ( ) Anestesia regional ( ) Sedação ( )<br/> Tipo de cirurgia: Abdominal ( ) região perineal, genital ou anal ( ) membros inferiores ( ) nos membros superiores ( ) pescoço e cabeça ( )</p> <p>Queda no pós operatório até 24h após: Sim ( ) Não ( )</p> | <p><b>Presença de dispositivos no momento da queda:</b><br/> SV ( ) SNG ( ) Dreno(s) ( ) penso(s) ( ) DT ( )<br/> oxigenioterapia ( ) monitorização cardíaca ( )<br/> saco de colostomia ( ) cateter epidural ( )<br/> CVC ( ) cvp ( )</p> <p>Localização dos pensos:<br/> Abdómen ( ) Membros inferiores ( ) Membros superiores ( ) torax posterior/região dorsal ( )<br/> Região perineal, genital ou anal ( ) pescoço ou cabeça sim ( ) Não ( )</p>            |
| <p><b>Condições do doente antes da queda:</b><br/> Desorientado sim ( ) Não ( ) Agitação psicomotora sim ( ) Não ( ) Sonolento sim ( ) Não ( )<br/> Dependente sim ( ) Não ( ) Queda prévia sim ( ) Não ( ) uso de sedativos sim ( ) Não ( )<br/> hipotensão sim ( ) Não ( ) hipoglicemia sim ( ) Não ( ) alimentação zero/H2O + chá sim ( ) Não ( )</p>   |   |
| <p>Registo nota geral enfermagem:</p>  | <p>Registo diário clínico médico:</p>   |

Apêndice 6 – Póster denominado: “quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica”

## ENCONTRO DE BENCHMARKING DA MCEEMC 2024

Enfermagem Médico-Cirúrgica: Equidade e Poder Económico dos Cuidados de Enfermagem Especializados

## Quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica

Bruno Pires; Teresa Lopes



### Introdução

O presente estudo tem como finalidade contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados a doentes com risco de queda num serviço de cirurgia geral. À luz do envelhecimento global da população, a prevenção e gestão de quedas emergem como um desafio crítico devido aos seus efeitos negativos na independência funcional, qualidade de vida, morbilidade, mortalidade e nos custos de saúde associados (Montero-Odaso et al., 2022). As intervenções para prevenir quedas devem idealmente começar com uma avaliação situacional, a fim de identificar quais intervenções serão mais eficazes e rentáveis em contextos específicos (WHO, 2021).

Os principais fatores de risco incluem: o impacto da cirurgia ou de diagnósticos; delírio; uso de determinados fármacos; introdução de novos medicamentos e/ou alterações nos regimes existentes; ambientes desconhecidos; perigos ambientais, como altura inadequada da cama; repouso prolongado e falta de mobilização; falta de educação individualizada aos doentes; formação inadequada ou falta de supervisão dos profissionais e falhas de comunicação, comprometendo as oportunidades de solicitar assistência e relatar sintomas adversos (WHO, 2021).

As quedas diferem conforme o contexto, exigindo avaliações adequadas e intervenções específicas. A queda pode resultar da interação de múltiplos fatores, tornando essencial uma visão holística. As complicações resultantes de uma queda podem afetar negativamente a qualidade de vida das pessoas e representam um sério problema de saúde pública, devido às potenciais consequências físicas, emocionais e económicas.

### Objetivos

Determinar a incidência de quedas no doente crítico e não crítico, num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco. Determinar fatores preditores de quedas no doente crítico e não crítico, num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco. Identificar as necessidades formativas num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco.



### Metodologia

A elaboração deste estudo irá ser conduzida conforme as diretrizes de *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)* (Cushier, 2019).

**Desenho do estudo:** Estudo quantitativo, observacional, transversal e retrospectivo. A opção pelo estudo mencionado, tem como objetivo através do estabelecimento de relações entre variáveis, realizar uma avaliação diagnóstica da situação, particularmente a determinação da incidência de quedas e fatores preditores de queda permitindo a identificação das necessidades formativas. E após esta fase inicial elaborar e realizar uma intervenção formativa. O estudo será realizado no serviço de cirurgia geral de um hospital do distrito de Castelo Branco.

**Participantes:** A população-alvo é constituída, pelas pessoas que sofreram queda, internadas num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco entre 30/06/2023 e 30/06/2024. Definiu-se como critério de inclusão, utentes vítimas de quedas durante o período temporal definido, e internados no serviço referido acima.

**Variáveis:** Para caracterizar as pessoas vítimas de queda e o seu estado clínico incluíram-se as seguintes variáveis: idade, sexo, data de internamento e data de alta, data de queda, hora da queda, número de quedas durante internamento, local de queda, como ocorreu a queda, dano para o doente, consequências para o doente, estrutura envolvida, planeamento de enfermagem, condições do utente antes da queda, score da escala de morse no dia de admissão, score de escala de morse no dia de alta, notificação da queda, se realizou cirurgia, data de cirurgia, tipo de cirurgia, tipo de anestesia, queda no pós-operatório até 24h, presença de dispositivos no momento da queda.

**Instrumentos de recolha de dados:** A recolha de informação clínica irá ser executada a partir do programa de registos eletrónicos em saúde (SCLINCS), com o apoio de um instrumento de recolha de dados, construído pelos investigadores. A recolha de informação será realizada omitindo a identificação dos doentes e unicamente para responder às variáveis atrás descritas.

### Resultados esperados

Promover a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico com risco de queda num serviço de cirurgia geral. Através da determinação da incidência de quedas, da determinação de fatores preditores de quedas, e da identificação das necessidades formativas num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco.

Apêndice 7 – Artigo científico para submissão a revista científica: “quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica”

#### ARTIGO ORIGINAL

**Quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica**  
**Falls in the surgical department: contributions of the specialist nurse to the critically ill patient**  
**Caídas en el servicio de cirugía: aportes del enfermero especialista a la persona en situación crítica**

#### RESUMO

**Introdução:** O estudo visa melhorar a qualidade dos cuidados a doentes com risco de queda, um problema relevante, pois as quedas são a segunda causa de morte por lesões no mundo e representam 21% dos incidentes hospitalares notificados em Portugal. A prevenção pode reduzir a morbilidade, mortalidade e custos.

**Objetivo:** Determinar a incidência e fatores preditores de quedas no doente crítico e não crítico, bem como identificar necessidades formativas num serviço de cirurgia geral português.

**Métodos:** Estudo quantitativo, observacional, transversal e retrospectivo, com doentes internados entre 30/06/2023 e 30/06/2024, num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco.

**Resultados:** Registaram-se 24 quedas em 1300 doentes (1846.15 quedas/100 000 pessoas/ano), com idade média de 78,04 anos. A incidência foi maior em  $\geq 85$  anos (692/100 000). O pico ocorreu às 17h e em junho 2024 (29.2%). O internamento médio foi 33,67 dias. A enfermaria registou 45.8% das quedas. Dano ocorreu em 45.8%, sendo grave em 37.5%. A média de dias desde admissão até à queda foi de 18.8.

**Conclusão:** As quedas têm um impacto significativo na prestação de cuidados de enfermagem e na gestão hospitalar. É essencial reforçar a formação das equipas de enfermagem e implementar procedimentos operativos rigorosos para registo e prevenção.

**Palavras-chave:** Enfermagem de Cuidados Críticos, Acidentes por Quedas, Incidência, Segurança do Doente.

#### ABSTRACT

**Introduction:** This study aims to improve the quality of care for patients at risk of falling, a significant issue as falls are the second leading cause of injury-related deaths worldwide and account for 21% of reported hospital incidents in Portugal. Prevention can reduce morbidity, mortality, and costs.

**Objective:** To determine the incidence and predictive factors of falls in both critical and non-critical patients and identify training needs in a general surgery unit in Portugal.

**Methods:** A quantitative, observational, cross-sectional, retrospective study involving patients admitted between 30/06/2023 and 30/06/2024 in a general surgery unit at a hospital in Castelo Branco district.

**Results:** A total of 24 falls were recorded among 1,300 patients (1846.15 falls/100,000 people/year), with a mean age of 78.04 years. The highest incidence occurred in patients aged  $\geq 85$  years (692/100,000). Falls peaked at 17:00 and in June 2024 (29.2%). The average hospital stay was 33.67 days. The ward accounted for 45.8% of falls. Injuries occurred in 45.8% of cases, with severe harm in 37.5%. The average time from admission to fall was 18.8 days.

**Conclusion:** Falls have a significant impact on nursing care and hospital management. Strengthening nursing team training and implementing rigorous operational procedures for fall recording and prevention is essential.

**Keywords:** Critical Care Nursing, Accidental Falls, Incidence, Patient Safety.

## RESUMEN

**Introducción:** El estudio tiene como objetivo mejorar la calidad de la atención a pacientes con riesgo de caída, un problema relevante, ya que las caídas son la segunda causa de muerte por lesiones en el mundo y representan el 21% de los incidentes hospitalarios notificados en Portugal. Su prevención puede reducir la morbilidad, la mortalidad y los costes.

**Objetivo:** Determinar la incidencia y los factores predictivos de caídas en pacientes críticos y no críticos, así como identificar necesidades formativas en un servicio de cirugía general en Castelo Branco.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, transversal y retrospectivo, realizado con pacientes hospitalizados entre el 30/06/2023 y el 30/06/2024 en un servicio de cirugía general de un hospital del distrito de Castelo Branco.

**Resultados:** se registraron 24 caídas en 1300 pacientes (1846,15 caídas/100 000 personas/año), con una edad media de 78,04 años. La incidencia fue mayor en  $\geq 85$  años (692/100 000). El pico ocurrió a las 17h y en junio de 2024 (29,2%). La estancia media fue de 33,67 días. La sala de hospitalización registró el 45,8% de las caídas. Hubo daños en el 45,8%, graves en el 37,5%. El tiempo medio hasta la caída fue de 18,8 días desde el ingreso.

**Conclusión:** Las caídas tienen un impacto significativo en la atención de enfermería y la gestión hospitalaria. Es fundamental reforzar la formación del personal de enfermería e implementar procedimientos rigurosos de registro y prevención.

**Palabras Clave:** Enfermería de Cuidados Críticos, Accidentes por Caídas, Incidencia, Seguridad del Paciente.

## INTRODUÇÃO

Esta investigação teve como objetivo melhorar a qualidade dos cuidados prestados a doentes críticos e não críticos, com risco de queda, num serviço de cirurgia geral, contribuindo para a segurança e eficácia da prática de cuidados. Face ao envelhecimento da população, a prevenção e gestão de quedas surge como um desafio central, dado o impacto negativo destes eventos na independência funcional, qualidade de vida, morbidade, mortalidade e custos de saúde (Montero-Odasso et al., 2022). Assim, é essencial que as intervenções se iniciem com uma avaliação situacional, permitindo identificar as medidas mais eficazes e rentáveis para cada contexto (World Health Organization [WHO], 2021).

No âmbito hospitalar, a investigação tem evidenciado que os doentes, sobretudo os adultos mais velhos, estão expostos a múltiplos fatores de risco para quedas, tais como o impacto da cirurgia, delírio, alterações na medicação, ambientes desconhecidos, perigos ambientais (como a altura inadequada das camas), repouso prolongado, falta de mobilização, educação individualizada insuficiente, formação inadequada e deficiências na comunicação entre profissionais e doentes. Outros elementos, como a agitação, confusão, iluminação deficiente, pisos irregulares e a disponibilidade de profissionais qualificados, também desempenham um papel relevante (WHO, 2021).

As quedas, enquanto evento multifatorial, exigem uma abordagem holística, uma vez que as complicações decorrentes podem levar ao declínio funcional, aumento da dependência e, por conseguinte, maiores índices de morbidade e mortalidade, configurando um sério problema de saúde pública. Neste contexto, este estudo pretende: determinar a incidência de quedas em doentes críticos e não críticos num serviço de cirurgia geral de um hospital no distrito de Castelo Branco; identificar os fatores preditores destes eventos; e definir as necessidades formativas dos profissionais envolvidos.

## 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As quedas constituem a segunda maior causa de morte por lesões não intencionais a nível mundial, com estimativas de cerca de 684 000 mortes anuais, sendo os adultos com mais de 60 anos os mais afetados, e os custos financeiros associados são elevados (WHO, 2021). A evidência científica indica que os doentes hospitalizados correm um risco superior de queda em comparação com as pessoas na comunidade, tornando este o incidente de segurança hospitalar mais reportado. Em Portugal, dados da plataforma Notific@ revelam que 21% do total de incidentes notificados estão relacionados com quedas, tendo sido registadas 9 124 quedas em 2019, com uma tendência de notificação consistente entre 2015 e 2018 (Costa Dias, 2014a; DGS, 2019; DGS, 2020).

O documento *Joint Commission International Standards for Hospitals, 8th Edition* destaca a redução do risco de danos decorrentes de quedas como uma das seis metas internacionais de segurança do doente. De acordo com a Meta 6, é essencial que os hospitais implementem processos estruturados para a identificação e reavaliação regular do risco de queda. Além disso, as instituições devem adotar e documentar medidas preventivas eficazes, com o objetivo de reduzir significativamente a ocorrência de lesões associadas a quedas. Esta abordagem estruturada é fundamental para garantir a segurança dos

doentes e promover a melhoria contínua da qualidade dos serviços de saúde (Joint Commission International, 2025). De forma complementar, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026, com o seu Pilar 5 – Práticas seguras em ambientes seguros –, e a norma 008/2019 da DGS reforçam a monitorização, avaliação do risco e implementação de estratégias preventivas, envolvendo equipas multidisciplinares que integram médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, entre outros.

Na perspetiva da Enfermagem, o risco de queda é reconhecido como diagnóstico nas taxonomias NANDA e CIPE, definindo a queda como um evento em que a pessoa cai inadvertidamente para o chão ou para outro nível inferior (WHO, 2021; Randell et al., 2024). Randell et al., (2024) aponta que as quedas em ambientes hospitalares são um problema significativo, sendo causadas por diversos fatores intrínsecos e extrínsecos. Fatores intrínsecos incluem características relacionadas ao doente, como idade, histórico de quedas, e estados de saúde física e cognitiva, que comprometem a mobilidade e o equilíbrio. Por outro lado, fatores extrínsecos referem-se ao ambiente hospitalar, como o layout das enfermarias, condições de iluminação e equipamentos disponíveis.

Neste contexto, as intervenções para prevenir quedas devem partir de uma avaliação situacional que permita identificar o tipo de intervenção mais eficaz e rentável para cada situação. Segundo World Guidelines for Falls Prevention and Management, o núcleo da prevenção passa pela avaliação e estratificação do risco, recomendações para a otimização da função física e da mobilidade para todos, e a oferta de intervenções holísticas e multidimensionais para os adultos com elevado risco. Entre as estratégias recomendadas encontram-se intervenções múltiplas e multifatoriais, programas de exercício, e ações educativas dirigidas aos doentes, que em conjunto visam reduzir tanto a ocorrência como o impacto das quedas (Costa-Dias, 2014; WHO, 2021; Nathalie et al., 2023).

## 2. MÉTODOS

A elaboração deste estudo foi conduzida conforme as diretrizes de Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (Cuschieri, 2019).

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal, retrospectivo e não experimental. A opção pelo método mencionado, tem como finalidade estabelecer relações entre variáveis e realizar uma avaliação diagnóstica da situação, particularmente a determinação da incidência de quedas.

### 2.1 Amostra

A amostra é constituída, pelas pessoas que sofreram queda, internadas num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de Castelo Branco entre 30/06/2023 e 30/06/2024. Definiu-se como critério de inclusão, os doentes vítimas de queda durante o período temporal definido, e internados no serviço referido acima. Como critério de exclusão, os doentes internados em regime ambulatorio.

### 2.2 Instrumentos de recolha de dados

A recolha de informação foi executada a partir do programa de registos eletrónicos em saúde (Sclinic®), com o apoio de um instrumento de recolha de dados, construído pelo investigador, especificamente para

este efeito, realizada no período compreendido entre 01-10-2024 e 31-01-2025. A recolha de informação foi realizada com anonimização dos doentes.

Para caracterizar as pessoas vítimas de queda e o seu estado clínico foi incluído no instrumento, recolha informação acerca das seguintes variáveis: idade, sexo, data de internamento e data de alta, data de queda, hora da queda, número de quedas durante internamento, local de queda, como ocorreu a queda, dano para o doente, consequências para o doente, estrutura envolvida, planeamento de enfermagem, condições do utente antes da queda, score da escala de morse no dia de admissão, score de escala de morse no dia de alta, notificação da queda, se realizou cirurgia, data de cirurgia, tipo de cirurgia, tipo de anestesia, queda no pós operatório até 24h, presença de dispositivos no momento da queda.

### 2.3 Análise estatística

No presente estudo a análise estatística incluiu o cálculo da taxa de incidência e sua estratificação por sexo e idade.. A estatística descritiva incluiu o cálculo de medidas de tendência central, como a média, a mediana e a moda, bem como o desvio padrão para indicar a variabilidade em torno da média. A distribuição dos dados foi analisada em termos de assimetria e curtose, fornecendo informações sobre a sua forma, e foi calculado o intervalo de confiança de 95% para a média, permitindo estimar a precisão da média populacional. Para avaliar a normalidade das variáveis, foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk. Também foi realizada análise estatística para explorar a relação entre variáveis associadas às quedas em doentes internados no serviço de cirurgia.

### 3. RESULTADOS

Num total de 1300 pessoas internadas no serviço de cirurgia durante um ano, entre 30/06/2023 e 30/06/2024, registaram-se 24 quedas, correspondendo a uma taxa de incidência de 1846,15 quedas por 100 000 pessoas-ano (1.8% num ano). O intervalo de confiança (IC) de 95% situa-se entre 1107.54 e 2584.76 quedas por 100 000 pessoas.

Das 24 pessoas que sofreram quedas, 13 (54.2%) eram do género masculino e 11 (45.8%) do género feminino (tabela 1).

A média de idade das pessoas que sofreram quedas foi de 78.04 anos (mediana=83, moda=85), com um desvio padrão de 11.727, indicando uma variabilidade moderada. A distribuição dos dados apresentou assimetria negativa (-0,321) e uma curtose de 1.122, sugerindo uma distribuição mais achatada que a normal. O intervalo de confiança de 95% para a média foi de 73.09 a 82.99 anos. O teste de Shapiro-Wilk ( $p=0.003$ ) indicou que os dados não seguem uma distribuição normal.

Na amostra estudada, a maioria das quedas ocorreu na faixa etária em pessoas com 85 ou mais anos (37,5%,  $n=9$ ), seguidas pela faixa etária de 75-84 anos (33,3%,  $n=8$ ). Entre os 65-74 anos registaram-se 16,7% ( $n=4$ ) das quedas, enquanto a menor incidência ocorreu no grupo até aos 64 anos (12,5%,  $n=3$ ) (tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização da amostra

| Variáveis | Frequência (n) | Percentagem (%) | Média ( $\mu$ ) | Desvio padrão (sd) |
|-----------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
|-----------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|

|       |                 |    |      |       |        |
|-------|-----------------|----|------|-------|--------|
| Sexo  | Feminino        | 11 | 45.8 |       |        |
|       | Masculino       | 13 | 54.2 |       |        |
|       |                 |    |      | 78.04 | 11.727 |
| Idade | Até 64 anos     | 3  | 12.5 |       |        |
|       | 65 até 74 anos  | 4  | 16.7 |       |        |
|       | 75 até 84 anos  | 8  | 33.3 |       |        |
|       | 85 ou mais anos | 9  | 37.5 |       |        |

Nas 24 pessoas identificadas que sofreram queda, em cada turno (manhã, tarde e noite) caíram 33.3 % (n=8). A hora que tem mais ocorrência de queda é as 17:00 com 12,5% (n=3), seguido das 00:00, 06:00, 07:00, 09:00, 10:00, 14:00 e 18:00 com uma frequência de 8,3% (n=2) e por fim com uma frequência de 4,2% (n=1) 02:00, 03:00, 08:00, 11:00, 19:00, 21:00 e 23:00. Sendo a moda (Mo) as 17:00 (tabela 2).

Tabela 2 - caracterização da queda (turno e hora)

| Variáveis                  |   | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|----------------------------|---|----------------|-----------------|
| Em que turno ocorreu queda | 8h-16h  | 8              | 33.3            |
|                            | 16h-24h   | 8              | 33.3            |
|                            | 0h-08h  | 8              | 33.3            |
| Hora de queda              | 17:00   | 3              | 12.5            |
|                            | 00:00, 06:00, 07:00, 09:00, 10:00, 14:00 e 18:00  | 2              | 8.3             |
|                            | 02:00, 03:00, 08:00, 11:00, 19:00, 21:00 e 23:00. | 1              | 4.2             |

As quedas ocorreram com maior frequência em junho de 2024, representando 29.2% (n=7) dos casos. Seguiram-se os meses de janeiro de 2024 com 16.7% (n=4) e maio de 2024 com 12,5% (n=3). Os meses de julho e novembro de 2023, assim como março de 2024, registaram 8.3% (n=2) das quedas. Com 4.2% (n=1) ficaram agosto, setembro e dezembro de 2023, além de fevereiro de 2024. Não se verificaram quedas em junho de 2023 e abril de 2024. (gráfico 1).

Gráfico 1- Distribuição anual de quedas



O tempo médio de internamento das pessoas vítimas de queda foi de 33.67 dias, com um intervalo de confiança de 95% entre 23.59 e 43.74 dias. A mediana e a moda foram de 29 dias, sendo este o tempo de internamento mais frequente. O desvio padrão de 23.86 dias indica grande variação, com tempos entre 6 e 96 dias. A assimetria positiva (1.017) sugere a presença de alguns internamentos prolongados, enquanto a curtose (0.808) indica uma distribuição ligeiramente achatada. Os testes de normalidade mostraram que a distribuição não é normal, de acordo com o teste de Shapiro-Wilk ( $p=0.021$ ).

O local mais comum onde se verificaram quedas foi na enfermaria (45.8%, n=11), seguido do corredor e das instalações sanitárias (20.8% em cada), ficando sem informação para 12.5% (n=3). Apenas 4.2% (n=1) das quedas foram presenciadas por profissionais de saúde, enquanto 95.8% (n=23) não o foram. Quanto ao mecanismo, 16.7% (n=4) resultaram por motivo de escorregar, 4.2% (n=1) de queda da cama e 4,2% (n=1) de perda de equilíbrio, não havendo informação para 75% (n=18). Em relação às estruturas envolvidas, o chão esteve isoladamente implicado em 45.8% (n=11) das quedas, seguido de casos que envolveram chão e cama (16.7%, n=4), chão e equipamentos de apoio à marcha (8.3%, n=2), e outros casos com combinações adicionais (4.2% em cada situação), havendo também 16.7% (n=4) de quedas sem informação relativa às estruturas (tabela 3).

**Tabela 3 - Caracterização da queda (local, mecanismo, estrutura)**

| Variáveis           |   | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|---------------------|---|----------------|-----------------|
| Local queda         | Enfermaria                                | 11             | 45.8            |
|                     | Instalações sanitárias                    | 5              | 20.8            |
|                     | Corredor                                  | 5              | 20.8            |
|                     | Sem informação                            | 3              | 12.5            |
| Queda presenciada   | Sim                                       | 1              | 4.2             |
|                     | Não                                       | 23             | 95.8            |
| Mecanismo de queda  | Queda da cama                             | 1              | 4.2             |
|                     | Escorregar                                | 4              | 16.7            |
|                     | Perda de equilíbrio                       | 1              | 4.2             |
|                     | Sem informação                            | 18             | 75.0            |
| Estrutura envolvida | Chão                                      | 11             | 45.8            |
|                     | Sem informação                            | 4              | 16.7            |
|                     | Cama e chão                               | 4              | 16.7            |
|                     | Equipamentos apoio a marcha e chão        | 2              | 8.3             |
|                     | Cama e outros (mesa de cabeceira)         | 1              | 4.2             |
|                     | Chão, cadeira de rodas e outros (sanita)  | 1              | 4.2             |
|                     | Cadeira (qualquer tipo de cadeira) e chão | 1              | 4.2             |

Das vítimas de queda, 45.8% (n=11) sofreram algum tipo de dano, 25% (n=6) não tiveram dano, e em 29.2% (n=7) dos participantes não existe informação. Quanto ao tipo de dano, 37.5% (n=9) sofreram lesões (como feridas, escoriações, fraturas, queimaduras), 4.2% (n=1) sofreram lesão associada a dano emocional, e 4.2% (n=1) tiveram dano fisiopatológico; em 54.2% (n=13) não há dados sobre o dano. No que reporta à gravidade do dano, 37.5% (n=9) apresentaram dano grave, 8.3% (n=2) dano moderado, 4.2% (n=1) dano ligeiro, 29.2% (n=7) não sofreram dano, e em 20.8% (n=5) não se dispõe de informação (tabela 4).

**Tabela 4 - Caracterização da queda (dano)**

| Variáveis        |   | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|------------------|---|----------------|-----------------|
| Dano para doente | Sim   | 11             | 45.8            |
|                  | Não   | 6              | 25              |
|                  | Sem informação  | 7              | 29.2            |
| Tipo de dano     | Fisiopatológico (alteração de parâmetros vitais)      | 1              | 4.2             |
|                  | Lesão (ferida, escoriação, fratura, queimadura, etc.) | 9              | 37.5            |
|                  | Lesão e dano emocional                                | 1              | 4.2             |
|                  | Sem informação  | 13             | 54.2            |
| Grau Dano        | Sem dano  | 7              | 29.2            |
|                  | Dano ligeiro  | 2              | 8.3             |
|                  | Dano moderado   | 1              | 4.2             |
|                  | Dano grave  | 9              | 37.5            |
|                  | Sem informação  | 5              | 20.8            |

Em relação às consequências para os doentes, 50% (n=12) apresentaram algum tipo de consequência, 25% (n=6) não tiveram, e para 25% (n=6) não há informação. Nas quedas, 45.8% (n=11) necessitaram de tratamentos/exames adicionais, enquanto 12.5% (n=3) têm registo de aumento do tempo de internamento associado a esses tratamentos. Em 54.2% (n=13) dos casos, não se dispõe de informação sobre as consequências (tabela 5).

**Tabela 5** - caracterização da queda (consequência)

| Variáveis                   |   | Frequência (n) | Porcentagem (%) |
|-----------------------------|---|----------------|-----------------|
| Consequências para o doente | Sim   | 12             | 50.0            |
|                             | Não   | 6              | 25.0            |
|                             | Sem informação  | 6              | 25.0            |
| Tipo de consequência        | Tratamento/exames adicionais                                    | 10             | 41.7            |
|                             | Aumento do tempo de internamento e Tratamento/exames adicionais | 3              | 12.5            |
|                             | Sem informação  | 11             | 45.8            |

Não foram registadas quedas até 24 horas após cirurgia. Em 45.8% (n=11) dos doentes não houve queda nesse período, e 54.2% (n=13) não foram submetidos a cirurgia. Em média, decorrem 18.8 dias entre a admissão e a queda, com uma elevada variabilidade de 20.509 dias. A distribuição é assimétrica à direita (assimetria=1.951) e leptocúrtica (curtose=4.536), evidenciando alguns casos com um número muito elevado de dias entre a admissão e a queda e a presença de valores extremos.

Em média, decorrem 6.08 dias entre a cirurgia e a queda, com elevada variabilidade (sd=12.497 dias). A distribuição é assimétrica à direita (assimetria=1.419) e leptocúrtica (curtose=1.596), sugerindo a existência de casos com um número elevado de dias e mais valores extremos do que numa distribuição normal.

Das pessoas identificadas com quedas, 45.8% (n=11) foram submetidas a cirurgia durante o internamento, enquanto 54.2% (n=13) não realizaram qualquer cirurgia. Entre os operados, 33.3% (n=8) foram cirurgias programadas e 12.5% (n=3) foram urgentes/emergentes. Quanto ao tipo de cirurgia, a mais frequente foi a abdominal (29.2%, n=7), seguida pelas cirurgias aos membros inferiores e superiores (8.3% cada), sendo que em 54.2% (n=13) dos casos não se efetuou cirurgia. Relativamente à anestesia, 37.5% (n=9) dos pacientes operados foram submetidos a anestesia geral, 8.3% (n=2) a anestesia regional com sedação, e 54.2% (n=13) não receberam anestesia por não terem sido operados.

#### 4. DISCUSSÃO

A taxa de incidência de quedas no serviço de cirurgia foi de 1846.15 por 100 000 pessoas-ano, um valor relativamente baixo quando comparado com as taxas de incidência de quedas na população idosa em Portugal, segundo a WHO (2020). A incidência aumenta com a idade, sendo mais elevada na faixa etária acima dos 85 anos (14.730.76 por 100.000 pessoas), enquanto nas faixas etárias de 60-64 anos e 65-69 anos as taxas de incidência são de 2.410.69 e 2.606.85 por 100.000 pessoas, respetivamente. Assim, conclui-se que a incidência de quedas no serviço de cirurgia, embora representativa, é inferior à verificada nas faixas etárias mais avançadas da população geral, especialmente entre os idosos.

Das 24 quedas registadas, 54.2% (n=13) ocorreram em doentes do género masculino e 45.8% (n=11) no género feminino. Nogueira (2012) sugere que os homens podem ter maior risco devido a impulsividade e desorientação, enquanto Yaghoubi et al. (2022) indicam que mulheres mais velhas estão em maior risco de quedas.

A média de idade das pessoas que sofreram quedas foi de 78.04 anos, indicando que a maioria das quedas ocorreu em pessoas mais velhas, o que é consistente com a literatura sobre o risco de quedas em populações idosas. A variabilidade dos dados (desvio padrão de 11.727) é moderada, refletindo a diversidade de idades, mas com um pequeno viés à esquerda na distribuição, o que significa que mais indivíduos são mais velhos do que a média.

A maioria das quedas ocorreu em doentes com 85 anos ou mais (37.5%), seguida da faixa etária dos 75-84 anos (33.3%), confirmando o maior risco de queda em idades avançadas. Estes dados destacam a necessidade de estratégias preventivas dirigidas aos doentes mais idosos no serviço de cirurgia.

Global Patient Safety Report 2024 destaca que o envelhecimento está frequentemente associado a diversos desafios de saúde, incluindo a degeneração dos órgãos e o surgimento de doenças crónicas, que aumentam o risco de morbidade e mortalidade entre a população idosa. Este grupo etário é especialmente vulnerável a eventos adversos em contextos de cuidados de saúde, devido a fatores como a presença de comorbidades e a complexidade do seu estado clínico (WHO, 2024).

Os fatores de risco para quedas em idosos incluem características físicas, como mobilidade limitada, dificuldades de equilíbrio, alterações visuais e cognitivas. Além disso, condições ambientais, como pisos escorregadios, iluminação insuficiente e obstáculos, aumentam o risco de quedas (WHO, 2021).

Em resumo, a idade, associada a outras vulnerabilidades físicas e cognitivas, coloca os doentes idosos em risco significativo de quedas durante o internamento hospitalar. A promoção de intervenções específicas, como a avaliação do risco, a educação das equipas de saúde sobre a gestão dos doentes idosos e as adaptações no ambiente hospitalar, é essencial para reduzir esse risco (Yaghoubi et al., 2022).

Os dados confirmam o maior risco de quedas em doentes idosos, reforçando a necessidade de estratégias preventivas específicas. A avaliação contínua, a formação das equipas e a adaptação do ambiente hospitalar são essenciais para reduzir a incidência e melhorar a segurança dos cuidados.

Observou-se que a distribuição das quedas foi uniforme entre os turnos (manhã, tarde e noite), sendo que a maior frequência de quedas ocorreu às 17:00 (12.5%). De acordo com a literatura, Oda et al. (2023) indicam que as quedas em doentes hospitalizados ocorrem com maior frequência entre as 21h e as 6h, período em que os níveis de hipnóticos no sangue estão mais elevados, aumentando o risco, especialmente em doentes mais velhos devido à redução da função fisiológica e aos efeitos colaterais dos medicamentos. Yaghoubi et al. (2022) também confirmam que, no seu estudo, aproximadamente metade das quedas ocorreram nos turnos da tarde (13h às 19h) e da noite (19h às 07h). Embora haja concordância parcial entre os dados do presente estudo e a literatura, a presença de picos em horários distintos sugere que fatores adicionais, como mudanças nos horários hospitalares (e.g. alimentação, transição de

cuidados) e características individuais dos doentes, também desempenham um papel relevante na ocorrência de quedas.

Entre 30/06/2023 e 30/06/2024, o mês com maior número de quedas foi junho de 2024, representando 29,2% do total, seguido de janeiro de 2024, com 16,7% (n=4). Caberlon & Bós (2015), no seu estudo sobre quedas e fraturas em idosos no Brasil, indicam que a sazonalidade é um fator importante na ocorrência destes eventos. O estudo revela que o inverno foi associado a um aumento no número de quedas e fraturas em idosos. Embora fatores sazonais possam influenciar o risco de quedas, é essencial manter programas de prevenção adequados durante todo o ano, adaptando as estratégias conforme as características sazonais de cada local.

O presente estudo revelou que o tempo médio de internamento foi de 33.67 dias, variando entre 6 e 96 dias, e que as quedas ocorreram, em média, 18.8 dias após a admissão. A literatura confirma a relação entre o tempo de internamento prolongado e o aumento do risco de quedas, tanto no hospital como durante a recuperação domiciliária (Kronzer et al., 2016). O prolongamento do internamento agrava esse risco devido à redução da mobilidade e aos efeitos adversos dos medicamentos administrados (Kronzer et al., 2016). Nogueira (2012) também menciona que o risco de quedas aumenta com a duração da hospitalização, observando que pacientes com histórico de quedas tendem a permanecer internados mais tempo, o que impacta a recuperação e aumenta os custos hospitalares, com estimativas de um aumento de até 61% nos gastos para aqueles que sofreram quedas (Yaghoubi et al., 2022). Por isso, é fundamental que a equipa de enfermagem realize avaliações regulares do risco de quedas e implemente estratégias de prevenção, especialmente em doentes com internamentos prolongados.

No presente estudo, a enfermaria registou a maior percentagem de quedas (45.8%), seguida pelos corredores e instalações sanitárias (20.8% cada), sendo desconhecido o local de 12.5% das quedas. O estudo de Nogueira (2012) confirma que a enfermaria é o principal ambiente de risco, enquanto Costa-Dias (2014b) destaca que o espaço junto à cama é crítico, pois os doentes, ao tentarem levantar-se sem apoio, juntamente com a desorientação e a fraqueza física, aumentam o risco de quedas. Além disso, as quedas também ocorrem durante a deambulação nos corredores e em áreas comuns, e as instalações sanitárias são perigosas devido às superfícies escorregadias e à dificuldade de mobilidade dos doentes.

No presente estudo, 16,7% das quedas ocorreram ao escorregar e 75% dos casos sem informação disponível sobre o mecanismo da queda. O chão foi a estrutura mais comum envolvida, aparecendo isoladamente em 45,8% das quedas. Outras combinações envolveram o chão e cama (16.7%), chão e equipamentos de apoio à marcha (8.3%), entre outras. Costa-Dias (2014b) afirma que as quedas hospitalares são causadas por múltiplos fatores, como dificuldades de locomoção e erros na avaliação do ambiente. A falta de apoio ao sair da cama, as superfícies escorregadias nas instalações sanitárias e o uso inadequado de equipamentos, como cadeiras de rodas, também aumentam o risco de quedas. Yaghoubi et al. (2022) destacam as quedas da cama e cadeiras como as mais comuns, sendo que condições como tonturas ou hipotensão agravam o risco. O ambiente hospitalar, a movimentação dos doentes e a falta de

supervisão também são fatores cruciais para a ocorrência de quedas, especialmente entre os doentes mais frágeis.

Das quedas analisadas, 45,8% resultaram em danos, com 37,5% envolvendo lesões como feridas, escoriações, fraturas ou queimaduras. Em termos de gravidade, 37,5% das quedas foram graves, enquanto 29,2% não provocaram danos. Metade dos doentes apresentou impactos significativos, como necessidade de tratamentos ou exames adicionais (45,8%) e aumento do tempo de internamento (12,5%). Estes dados destacam a forte relação entre o tipo de dano e as consequências para os doentes. Estudos anteriores (Romão & Nunes, 2018) indicam que as lesões mais comuns são ligeiras, mas as lesões ortopédicas são as mais dispendiosas devido à necessidade de intervenções invasivas. Em 2013, os custos diretos das quedas com lesão ascenderam a 50.641 euros, com um custo médio de 331 euros por queda notificada. As quedas são um grave problema de saúde pública, especialmente entre os idosos, devido aos impactos físicos, mentais e económicos (Roth et al., 2018). Além de fraturas e traumatismos, as quedas podem gerar medo de novas quedas, limitação da mobilidade, isolamento social e contribuir para a depressão. Segundo a WHO (2021), cerca de 5% das quedas em pessoas com 65 ou mais anos resultam em fraturas do quadril, além de lesões traumáticas cerebrais e danos ósseos e de tecidos moles. A gravidade das lesões compromete a qualidade de vida e pode aumentar a dependência e institucionalização.

Entre os doentes em situação de queda, 45,8% foram submetidos a cirurgia durante o internamento, enquanto 54,2% não foram operados. Dentre os operados, 33,3% realizaram cirurgias programadas e 12,5% (n=3) cirurgias urgentes, sendo a cirurgia abdominal a mais frequente (29,2%, n=7). A anestesia geral foi utilizada em 37,5% dos operados e a anestesia regional com sedação em 8,3%. Não foram registadas quedas nas 24 horas após cirurgia. As quedas pós-operatórias são um problema significativo, afetando muitos doentes após a cirurgia (Kronzer et al., 2016), com taxas variando de 0,8 a 3,9 quedas por 1.000 dias-doente, e um aumento nas semanas e meses após a cirurgia. Até 74% das quedas nos três primeiros meses pós-cirurgia estão relacionadas com procedimentos cirúrgicos. As lesões variam desde contusões leves até fraturas graves. A avaliação do risco de quedas deve ser contínua, abrangendo tanto o internamento hospitalar quanto o período de recuperação domiciliária. Mata *et al.* (2017) destacam que as quedas no pós-operatório são uma preocupação relevante em ambientes hospitalares, especialmente entre adultos submetidos a cirurgias.

Os custos diretos e indiretos das quedas, que incluem tratamentos adicionais, cirurgias e o prolongamento do internamento, destacam a dimensão económica deste problema. A análise dos dados sugere que intervenções de monitorização podem reduzir os danos e permitir o desenvolvimento de estratégias de prevenção baseadas em evidências. Estes dados demonstram que, através da formação contínua das equipas e da implementação de procedimentos operativos rigorosos, é possível melhorar a prática de cuidados, criando um ambiente hospitalar mais seguro e eficiente e promovendo uma evolução positiva nos cuidados aos doentes.

Este estudo apresenta limitações que influenciam a interpretação dos resultados, nomeadamente o reduzido número de quedas registadas, que compromete a generalização dos dados, e a realização num único serviço, limitando a representatividade. A metodologia foi condicionada pelo período temporal disponível, afetando a profundidade da análise e impedindo uma comparação detalhada entre doentes que caíram e os que não caíram. Além disso, o viés de notificação pode ter levado a subnotificação ou inconsistências nos registos.

Para minimizar estas limitações, sugere-se a formação dos profissionais de saúde sobre a importância da prevenção e do registo adequado das quedas. Recomenda-se ainda a realização de um estudo prospetivo para um acompanhamento mais detalhado da problemática e a replicação deste estudo em serviços de cirurgia noutros hospitais, garantindo uma maior validade e abrangência dos resultados.

### CONCLUSÃO

A avaliação diagnóstica da situação, incluindo a incidência de quedas, é essencial para fundamentar estratégias preventivas eficazes. Os dados recolhidos permitem reconhecer a dimensão do problema e orientar a formação das equipas de enfermagem.

As quedas têm um impacto que vai além das lesões imediatas, afetando a saúde dos doentes e a eficiência hospitalar, o que reforça a necessidade de uma abordagem estruturada. A formação contínua e a implementação de procedimentos rigorosos são fundamentais para mitigar o risco.

Investir na vigilância contínua, avaliações regulares do risco e estratégias de mobilização segura reduz a incidência de quedas e promove um ambiente hospitalar mais seguro e eficiente, integrando a prevenção na prática diária.

### CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceptualização, B.P., T.L.; tratamento de dados, B.P.; análise formal, B.P.; investigação, B.P.; metodologia, B.P.; administração do projeto, B.P.; Programas, B.P., T.L. supervisão, B.P., T.L.; validação, B.P., T.L.; visualização, B.P.; redação-preparação de rascunho original; redação-revisão e edição, B.P., T.L.

### CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não existir conflitos de interesses.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Caberlon, I., & Bós, Â. (2015). Diferenças sazonais de quedas e fraturas em idosos gaúchos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20 (12), 3743–3752. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.20602014>
- Costa-Dias, M. J. M. da. (2014b). Quedas em contexto hospitalar: Fatores de risco (Tese de doutoramento, Universidade Católica Portuguesa). Instituto de Ciências da Saúde. <http://hdl.handle.net/10400.14/17112>
- Costa-Dias, Maria José Martins da, Ferreira, Pedro Lopes, & Oliveira, Alexandre Santos. (2014a). Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. *Revista de Enfermagem Referência*, serIV(2), 7-17. <https://doi.org/10.12707/RIII1382>
- Cuschieri S. (2019). The STROBE guidelines. *Saudi journal of anaesthesia*, 13(Suppl 1), S31–S34. [https://doi.org/10.4103/sja.SJA\\_543\\_18](https://doi.org/10.4103/sja.SJA_543_18)

- DGS (2019). Norma 008/2019. *Qualidade e Segurança dos doentes – Quedas*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0082019-de-09122019.aspx>
- DGS (2020). *Relatório de monitorização e segurança da Direção-Geral da Saúde*. Direção-Geral da Saúde, Divisão de Planeamento e Melhoria da Qualidade Departamento da Qualidade na Saúde. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cqs-relatorio-2020-pdf.aspx>
- Joint Commission International. (2025). *Joint Commission International standards for hospitals (8th ed.)*. Joint Commission Resources.
- Kronzer, V. L., Willett, T. M., & Alvi, M. S. (2016). Review of perioperative falls. *British Journal of Anaesthesia*, 117(6), 720–732. <https://doi.org/10.1093/bja/aew377>
- Mata, L. R. F. da, Azevedo, C., Policarpo, A. G., & Moraes, J. T. (2017). Factors associated with the risk of fall in adults in the postoperative period: a cross-sectional study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0). <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1775.2904>
- Montero-Odasso, M., van der Velde, N., Martin, F. C., Petrovic, M., Tan, M. P., Ryg, J., Aguilar-Navarro, S., Alexander, N. B., Becker, C., Blain, H., Bourke, R., Cameron, I. D., Camicioli, R., Clemson, L., Close, J., Delbaere, K., Duan, L., Duque, G., Dyer, S. M., & Freiberger, E. (2022). World guidelines for falls prevention and management for older adults: A global initiative. *Age and Ageing*, 51(9). <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>
- Nathalie, Seppala, L., Sirpa Hartikainen, Kamkar, N., Mallet, L., Masud, T., Montero-Odasso, M., Eveline, Thomsen, K., Ryg, J., & Petrovic, M. (2023). European position paper on polypharmacy and fall-risk-increasing drugs recommendations in the World Guidelines for Falls Prevention and Management: implications and implementation. *European Geriatric Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00824-8>
- Nogueira, M. N. G. (2012). *Quedas dos idosos em contexto hospitalar: Dos instrumentos à prática de enfermagem* [Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar]. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/75973/2/31057.pdf>
- Oda, S., Takechi, K., Hirai, S., Takatori, S., & Otsuka, T. (2023). Association between nocturnal falls and hypnotic drug use in older patients at acute care hospitals. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 79(5), 753–758. <https://doi.org/10.1007/s00228-023-03485-5>
- Portugal ,Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde (2021). Despacho n.º 9390/2021. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes. Diário da República n.º 187/2021, Série II de 2021-09-24, páginas 96 - 103. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- Randell, R., McVey, L., Wright, J., Zaman, H., Cheong, V.-L., Woodcock, D. M., Healey, F., Dowding, D., Gardner, P., Hardiker, N. R., Lynch, A., Todd, C., Davey, C., & Alvarado, N. (2024). Practices of falls risk assessment and prevention in acute hospital settings: a realist investigation. *Health and Social Care Delivery Research*, 12(5), 1–194. <https://doi.org/10.3310/JWQC5771>
- Romão, A. L., & Nunes, S. (2018). Quedas em internamento hospitalar: causas, consequências e custos: Estudo de caso numa unidade hospitalar de Lisboa. *Portuguese Journal of Public Health*, 36(1), 1–8. <https://doi.org/10.1159/000488073>
- Roth, G. A., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, H. T., Abebe, M., Abebe, Z., Abejje, A. N., Abera, S. F., Abil, O. Z., Abraha, H. N., & Abrham, A. R. (2018). Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1736–1788. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32203-7)
- WHO (2020). *Incidence rate of falls in older people* (per 100,000 population). WHO MNCAH Data Portal. International Health Metrics and Evaluation (IHME). <https://www.who.int/data/mncah>
- WHO (2021). *Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/340962>
- WHO (2024). Global patient safety report 2024. Geneva: *World Health Organization*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376928/9789240095458-eng.pdf?sequence=1>

Yaghoubi, S., Ahmadi Gooraji, S., Habibi, M., & Torkaman, F. (2022). Fall incidence in hospitalized patients and prediction of its risk factors using a weighted Poisson model. *Journal of Public Health: From Theory to Practice*, 30 (2971–2980). <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01476-3>

**Anexos**

Anexo 1 – Formação em serviço da UCIP, sobre insuficiência renal (anexo 1)



## FORMAÇÃO EM SERVIÇO

Certifica-se que

**Bruno Miguel Antunes Pires**

participou na Ação de Formação

**Técnicas de Substituição Renal**

que decorreu no dia 21 de Novembro de 2024  
com a duração de 1.3 hora

**Outorgado por**

Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Serviço de Investigação, Formação e Ensino  
ULS de Castelo Branco, EPE

(Maria Helena Lopes, Dra.)

Anexo 2 – Formação em serviço da UCIP, sobre a máquina Prismax®



## FORMAÇÃO EM SERVIÇO

Certifica-se que

**Bruno Miguel Antunes Pires**

participou na Ação de Formação

**Monitor Prismax + técnica extracorporeal de remoção de CO2**

que decorreu no dia 21 de Novembro de 2024  
com a duração de 2 hora

***Outorgado por***

Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Serviço de Investigação, Formação e Ensino  
ULS de Castelo Branco, EPE

(Maria Helena Lopes, Dra.)

Anexo 3 – Formação em serviço da UCIP, sobre protocolo de nutrição entérica



## FORMAÇÃO EM SERVIÇO

Certifica-se que

**Bruno Miguel Antunes Pires**

participou na Ação de Formação

**Protocolo de Nutrição Entérica**

que decorreu no dia 5 de Dezembro de 2024  
com a duração de 2 hora

**Outorgado por**

Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Serviço de Investigação, Formação e Ensino  
ULS de Castelo Branco, EPE

(Maria Helena Lopes, Dra.)

Anexo 4 – Formação em serviço da UCIP, sobre disfagia no doente crítico - protocolo



## FORMAÇÃO EM SERVIÇO

Certifica-se que

**Bruno Miguel Antunes Pires**

participou na Ação de Formação

**Disfagia no Doente Crítico - Protocolo**

que decorreu no dia 5 de Dezembro de 2024  
com a duração de 2 hora

***Outorgado por***

Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Serviço de Investigação, Formação e Ensino  
ULS de Castelo Branco, EPE

(Maria Helena Lopes, Dra.)

Anexo 5 – Parecer comissão de ética



**Documento:** Submissão de pedido de autorização para a realização do estudo  
**Assunto:** Pedido de parecer para a realização do estudo – “Quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista de enfermagem à pessoa em situação crítica”  
**Requerente:** Bruno Miguel Antunes Pires  
**Título:** Quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista de enfermagem à pessoa em situação crítica” cujo objetivo é determinar a incidência de quedas no doente crítico e não crítico.  
**Investigador:** Bruno Miguel Antunes Pires  
**Orientador:** Teresa Silveira Lopes  
**Amostra:** Registos clínicos de doentes internados, que tiveram queda num serviço de cirurgia geral num hospital do distrito de castelo Branco entre 30/06/2023 e 30/06/2024  
**Serviço onde decorre o estudo:** Cirurgia Geral  
**Data do pedido:** datado no HAL a 03/09/2024

A Comissão de Ética da ULSCB, EPE, concorda com a aplicação do referido estudo desde que seja mantida a confidencialidade dos sujeitos do mesmo e todos os princípios éticos inerentes ao processo de investigação sejam respeitados.

ULS de Castelo Branco, E.P.E, 27 de setembro de 2024

A Comissão de Ética

Isabel Regina Soares  
 Maria Rita Fernandes Monalis Martins Gardete  
 Antónia Maria Lopes Santos dos Santos  
 António  
 Vítor  
 António  
 António

Anexo 6 – Certificado de apresentação do póster, denominado: “quedas no serviço de cirurgia: contributos do especialista em enfermagem à pessoa em situação crítica”



## CERTIFICADO DE INTERVENIENTE

Certifica-se que

**BRUNO MIGUEL ANTUNES PIRES**

membro n.º **77886** desta Ordem, participou no **Encontro de Benchmarking da MCEEMC 2024: Enfermagem Médico-Cirúrgica: “Equidade e Poder Económico dos Cuidados de Enfermagem Especializados”**, realizado no Centro de Congressos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil - (LNEC), em Lisboa, nos dias **21 e 22 de Outubro de 2024**, enquanto **Autor e Apresentador do Póster:**

**QUEDAS NO SERVIÇO DE CIRURGIA: CONTRIBUTOS DO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**Coautores(as):**

TERESA SILVEIRA LOPES | 45653

**Lisboa, 24 de Outubro de 2024.**

P.<sup>o</sup> O Bastonário

Ana Fonseca  
Vice-Presidente do Conselho Directivo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Conforme Despacho de Delegação de Competências de 21 de Janeiro de 2020 e ao abrigo do artº30 nº2 do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, na redacção da Lei nº 150/2015, de 16 de Setembro.

