

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**GESTÃO DA DOENÇA CRÓNICA NA PESSOA COM DIABETES
MELLITUS: Desenvolvimento de competências clínicas
especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de
Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica**

**CHRONIC DISEASE MANAGEMENT IN INDIVIDUALS WITH
DIABETES MELLITUS: Development of specialized clinical
competencies in Medical-Surgical Nursing, in the area of
Nursing for People in Chronic Conditions**

Autor

Inês Pinto Faustino

Porto, 2025

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica

Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

GESTÃO DA DOENÇA CRÓNICA NA PESSOA COM DIABETES MELLITUS: Desenvolvimento de competências clínicas especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica

CHRONIC DISEASE MANAGEMENT IN INDIVIDUALS WITH DIABETES MELLITUS: Development of specialized clinical competencies in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for People in Chronic Conditions

Orientador(es)

Inês Maria da Cruz Sousa
Professor Adjunto, Mestre

Maria Alice Correia de Brito
Professor Coordenador, Doutor

Autor

Inês Pinto Faustino

Porto, 2025

FRASE OU PENSAMENTO

“Believe you can, and you are halfway there.”

Theodore Roosevelt

DEDICATÓRIA

Às pessoas que vivem com doença crónica, que, com a sua resiliência, coragem e histórias de vida, me ensinaram mais do que qualquer livro poderia ensinar. A cada olhar de esperança, a cada desafio superado e a cada partilha genuína, encontrei não apenas o sentido mais profundo da enfermagem, mas também a inspiração para crescer como profissional e como pessoa.

Dedico-lhes este trabalho, em sinal de gratidão, por tudo o que me proporcionaram ao longo deste percurso.

AGRADECIMENTO

A realização deste percurso só se tornou possível pelo apoio de um conjunto de pessoas, a quem quero dedicar algumas palavras de gratidão:

À Professora Inês Cruz e à Professora Doutora Alice Brito, por terem orientado este relatório e acompanhado o meu percurso, acreditando que eu seria capaz de chegar aqui e apoiando-me nos momentos de maior cansaço.

Ao Professor Tiago Peixoto, por me ter orientado no estágio de natureza profissional, pela sua disponibilidade e acompanhamento.

À minha mãe, que tanto me ajudou neste percurso, por tornar a minha vida todos os dias mais fácil e por me motivar a seguir sempre os meus sonhos e objetivos.

Ao meu pai, meu companheiro de caminho, que me acalmou o coração nos momentos mais difíceis, por, com a sua força e sabedoria, me mostrar que cada desafio é uma oportunidade de crescimento.

Ao Gonçalo, por estar sempre ao meu lado, por acreditar em mim, mesmo quando eu duvido, por me lembrar todos os dias do meu valor e por conseguir tornar tudo mais simples.

À minha restante família e amigos, pelo apoio incondicional e carinho, e por compreenderem as minhas ausências ao longo deste percurso.

Aos meus colegas de trabalho, por ouvirem os meus desabaços, por me apoiarem e encorajarem durante estes dois anos.

Às minhas colegas de curso, Tamára e Carla, por todos os momentos que colecionamos até aqui. Sabem que a minha energia estará sempre a torcer por vocês.

E a todos aqueles que, não estando aqui mencionados, têm um papel igualmente especial na minha vida.

O meu sincero Obrigada!

RESUMO

As doenças crónicas caracterizam-se por ser prolongadas, com evolução gradual, que exigem cuidados e tratamentos continuados ao longo do tempo e que provocam potenciais incapacidades. O aumento crescente das doenças crónicas constitui-se um dos principais desafios no âmbito da saúde em Portugal, havendo objetivos definidos a nível nacional para a prevenção de complicações ou agudizações e para a educação, visando a autogestão da doença. A Diabetes *mellitus* é uma síndrome metabólica causada pela ausência de secreção de insulina ou pelo aumento da resistência dos tecidos à insulina que se traduz em hiperglicemia e, que provoca uma alteração metabólica dos hidratos de carbono, dos lípidos e das proteínas. Esta patologia, de elevada prevalência em Portugal, exige devido à sua complexidade e complicações associadas, a adoção de comportamentos de autogestão da doença e do regime terapêutico.

O enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica desempenha um papel essencial na prestação de cuidados à pessoa com Diabetes *mellitus*, promovendo um ambiente terapêutico adequado em colaboração com os clientes e cuidadores. Este profissional facilita a transição para um novo estado de equilíbrio, incentivando o autocuidado e a autogestão da doença e do regime terapêutico.

Este relatório foi elaborado no âmbito do Estágio de Natureza Profissional com Relatório Módulo II, do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, da Escola Superior de Enfermagem do Porto. O documento descreve e analisa, de forma crítico-reflexiva, o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista. O estágio de natureza profissional teve como alicerce o projeto individual de desenvolvimento profissional "Gestão da Doença Crónica na Pessoa com Diabetes *mellitus*", desenvolvido no segundo semestre do curso, com objetivos alinhados às competências exigidas pela Ordem dos Enfermeiros.

Neste documento inclui-se um estudo de caso, com a explanação da conceção de cuidados, com recurso à plataforma pedagógica e4nursing, que tem no seu *backend* a ontologia de enfermagem. Destaca-se a importância da promoção da autogestão do regime terapêutico e de uma transição saudável como pilares da assistência especializada. Foi possível, ao longo deste percurso, o desenvolvimento de competências do enfermeiro especialista na referida área de especialidade.

Palavras-chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica; Doença crónica; Diabetes *mellitus*; Autogestão do Regime Terapêutico; Competências.

ABSTRACT

Chronic diseases are characterized by their prolonged nature, gradual progression, and the need for continuous care and treatment over time, often leading to potential disabilities. The increasing prevalence of chronic diseases is one of the main challenges in the healthcare sector in Portugal, with nationally defined objectives aimed at preventing complications or acute exacerbations and promoting education to support disease self-management. Diabetes mellitus is a metabolic syndrome caused by either insufficient insulin secretion or increased tissue resistance to insulin, resulting in hyperglycaemia and metabolic alterations in carbohydrates, lipids, and proteins. Due to its high prevalence in Portugal, this condition requires the adoption of self-management behaviours and adherence to a therapeutic regimen, given its complexity and associated complications.

The specialist nurse in Medical-Surgical Nursing, focusing on Nursing for Individuals with Chronic Conditions, plays a crucial role in providing care for individuals with Diabetes mellitus. This professional promotes a therapeutic environment in collaboration with patients and caregivers, facilitating the transition to a new state of balance by encouraging self-care and self-management of both the disease and therapeutic regimen.

This report was produced as part of the Professional Internship with Report – Module II of the Master’s Degree in Medical-Surgical Nursing, specialising in Nursing for Individuals with Chronic Conditions, at Escola Superior de Enfermagem do Porto. This document provides a critical and reflective-analysis of the development of both the common and specific competencies of the specialist nurse. The professional internship was structured around the individual professional development project "Chronic Disease Management in Individuals with Diabetes mellitus", developed during the second semester of the course, with objectives aligned with the competencies required by the Portuguese Nursing Council.

This document includes a case study that outlines the conceptualisation of care through the e4nursing educational platform, which integrates a nursing ontology in its backend. Emphasis is placed on the importance of promoting self-management of the therapeutic regimen and facilitating a healthy transition, as fundamental pillars of specialised care. Throughout this process, the development of the competencies required for the specialist nurse in this field was achieved.

Keywords: Medical-Surgical Nursing; Chronic Disease; Diabetes mellitus; Self-Management of the Therapeutic Regimen; Competencies.

CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

ADA - American Diabetes Association
APDP - Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal
ARA - Antagonistas do Recetor da Angiotensina
AVC - Acidente Vascular Cerebral
BCC - Bloqueadores dos Canais de Cálcio
CCIRA - Comissão do Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos
CPAP - Pressão Positiva Contínua na via Aérea
DGS - Direção-Geral da Saúde
Dm - Diabetes *mellitus*
EMC - Enfermagem Médico-Cirúrgica
EPC - Enterobactérias Produtoras de Carbapenemase
EPI - Equipamento de Proteção Individual
ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto
et al. - e outros
HbA1c - Hemoglobina Glicada
HTA - Hipertensão Arterial
HDL - High-Density Lipoprotein
IACS - Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde
IECA - Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina
IDF - International Diabetes Federation
IWGDF - International Working Group on the Diabetic Foot
kg/m² - Quilograma por metro quadrado
LASA - Look-Alike, Sound-Alike
LDL - Low-Density Lipoprotein
mg/dL - miligramas por decilitro
mmHg - milímetros de mercúrio
mmol/l - milimoles por litro
MRSA - Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina
OE - Ordem dos Enfermeiros
OMS - Organização Mundial da Saúde
PBCI - Precauções Básicas de Controlo de Infeção
REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro
RNCCI - Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados
SAOS - Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono
SAM - Sistema de Apoio ao Médico
SAPE - Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem
SIADAP - Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública

SPD - Sociedade Portuguesa de Diabetologia

UCC - Unidade de Cuidados na Comunidade

ULS - Unidade Local de Saúde

ÍNDICE

FRASE OU PENSAMENTO	3
DEDICATÓRIA	5
AGRADECIMENTO	7
RESUMO	9
ABSTRACT	11
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS	13
ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS	17
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	19
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	25
3. CASO CLÍNICO 1 - PESSOA NO CONTEXTO DE EQUIPA DE ACOMPANHAMENTO A DOENTES CRÓNICOS	37
3.1. Enquadramento teórico	37
3.2. Clientes	67
3.3. Medicação	68
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	68
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	72
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	73
3.5. Domínios	75
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	75
3.6. Conceção de Cuidados	79
3.7. Especificação das intervenções	86
3.8. Síntese relativa ao caso	89
4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	95
5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	117
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	121
ANEXOS	137

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Tabela 1: Estratificação do risco de úlcera e frequência de avaliação do pé.....	45
Tabela 2: Frequência cardíaca aconselhada na prática de exercício físico mediante a idade.....	58
Quadro 1 : Interpretação das setas de tendência da glicose.....	75

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

As doenças crónicas são definidas como doenças de curso prolongado, resultando da combinação de fatores genéticos, fisiológicos, comportamentais e ambientais (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2023). Estas patologias, consideradas evolutivas, são potencialmente incapacitantes, afetando a pessoa na sua dimensão fisiológica, psicológica, anatómica e social (Decreto-Lei n.º 101/2006, 2006). De facto, viver com doença crónica é considerado complexo e imprevisível, uma vez que esta condição tem impacto não só nas dimensões abordadas, mas também a nível familiar, educativo e profissional (Sousa et al., 2021). A vivência da doença crónica exige da pessoa e da sua família autonomia para a autogestão e para o autocuidado, tendo os enfermeiros um papel preponderante no cuidar e na prestação de apoio e suporte à decisão comportamental durante o processo de transição saúde-doença (Sousa et al., 2021).

Relativamente à realidade portuguesa, em 2019, mais de quatro em cada dez adultos referiu sofrer de pelo menos uma doença crónica, correspondendo a 41% dos portugueses com idade superior a 16 anos. Esta proporção encontra-se acima da União Europeia, na qual 36% da população refere padecer de pelo menos uma doença crónica (OCDE/Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde, 2021).

O presente relatório foi realizado no âmbito da unidade curricular “Estágio de Natureza Profissional com Relatório – Módulo II” integrada no plano de estudos do segundo Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), que decorreu nos anos letivos 2023/2024 e 2024/2025. Este relatório reflete este percurso, tendo como principal objetivo a obtenção do grau de mestre e do título de enfermeiro especialista, atribuído pela Ordem dos Enfermeiros (OE), na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica. O estágio de natureza profissional é considerado um critério obrigatório para a atribuição do referido título, tendo por base a possibilidade de, em contexto de prestação de cuidados, desenvolver as competências específicas do enfermeiro especialista da área de enfermagem referida. O estágio de natureza profissional teve como alicerce um projeto individual de desenvolvimento profissional, intitulado por “Gestão da Doença Crónica na Pessoa com Diabetes *mellitus*”, delineado no segundo semestre do curso, onde foram definidos objetivos e atividades, com vista ao desenvolvimento das competências definidas pela OE e necessárias a uma prática de enfermagem especializada.

O Plano Nacional de Saúde 2021-2030 define como uma das estratégias de intervenção, para o atingimento dos objetivos, a prevenção de complicações ou agudizações de doença crónica e a educação para a (auto)gestão da doença crónica (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2022a). Para

além disto, este documento define as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, nomeadamente a Diabetes *mellitus* (Dm) como um dos problemas de saúde de elevada magnitude, pela carga de mortalidade, pela carga de doença e incapacidade associadas (DGS, 2022a).

A Dm é uma patologia que se define por uma alteração do metabolismo dos hidratos de carbono, dos lípidos e das proteínas, tendo como causa a ausência de secreção de insulina ou o aumento da resistência dos tecidos à insulina (Guyton & Hall, 2021). A Dm pode ser classificada como tipo 1, tipo 2, gestacional ou outros tipos específicos de diabetes. A Dm tipo 2 é responsável por 90% dos casos e está intimamente ligada com a obesidade, sedentarismo e regime dietético, embora também possa ter influência genética hereditária (International Diabetes Federation [IDF], 2021; Sociedade Portuguesa de Diabetologia [SPD], 2023).

A nível epidemiológico, a Dm é considerada um dos maiores desafios a nível de saúde pública do século XXI (Zimmet et al., 2016). Segundo o IDF (2021), a prevalência global de Dm encontra-se a aumentar de forma exponencial, sendo que, em 2021, o número de adultos com esta patologia foi de 537 milhões. É esperado, ainda, que, em 2030, este número seja de 643 milhões e, em 2045, de 783 milhões (IDF, 2021). O aumento da prevalência desta patologia encontra-se fortemente relacionado com o aumento dos fatores de risco de desenvolvimento da doença, nomeadamente o excesso de peso e a obesidade (OMS, 2016). O Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, publicado pela SPD (2023) refere que, em 2021, em Portugal, 14,1% da população com idade compreendida entre os 20 e os 79 anos sofria de Dm. Esta percentagem corresponde a cerca de 1,1 milhões de portugueses.

A DGS (2022a) estabeleceu como uma prioridade a Dm e as suas complicações, incluindo a morte prematura associada, sendo projetado para 2030, uma taxa de mortalidade padronizada por Dm de 25,6 óbitos por 100.000 habitantes. Tem-se verificado um decréscimo de 34% do número de anos de vida perdida por Dm em Portugal, no entanto, esta patologia provocou, oito anos de vida perdida por cada óbito, em 2020, na população com idade inferior a 70 anos (SPD, 2023).

Apesar de todos os avanços a nível terapêutico e tecnológico dos últimos anos, direcionados ao tratamento desta patologia, continua a existir um número significativo de pessoas com Dm com mau controlo metabólico e com lesões de órgãos-alvo (Kazemian et al., 2019). Tudo isto demonstra a complexidade da gestão desta doença e a importância do autocuidado da pessoa com Dm (Joaquim et al., 2022).

Para Dorothea Orem (2001), o autocuidado é um conjunto de ações realizadas pelo próprio com o objetivo de regular o seu próprio funcionamento e desenvolvimento, ou dos seus dependentes, de modo a manter a saúde e o bem-estar, assegurando as necessidades básicas essenciais. Para além do referido, são também incluídas ações que sejam realizadas tendo em vista a prevenção, o alívio, a cura ou o controlo de condições humanas indesejáveis que possam

ameaçar ou interferir com a saúde, o bem-estar e a vida dos indivíduos (Orem, 2001).

O autocuidado na doença crónica é considerado um processo adaptativo no qual a pessoa tem de mobilizar recursos, de modo a atingir resultados positivos, que incluem a melhor gestão de sintomas, aceitação da doença, redução dos custos em saúde, redução do stress, estabilidade da doença, desenvolvimento pessoal, melhoria da qualidade de vida, entre outros (Tulu et al., 2021). Para pessoas com patologias crónicas, o autocuidado e a autogestão são considerados peças-chave para atingir o controlo da doença ao longo do tempo.

As necessidades em saúde da população, principalmente de pessoas com Dm, exigem dos profissionais de saúde cuidados especializados e competentes, de modo a vivenciarem transições saudáveis. Com ambição de prestar cuidados de saúde condizentes com as necessidades exigidas, surgiu o meu interesse pelo Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, tendo em vista o desenvolvimento de competências especializadas.

O enfermeiro especialista centra-se na prestação de cuidados especializados, tendo por base conhecimentos técnico-científicos mais atuais, com a vertente humana associada, garantindo uma prática profissional ética e legal. O enfermeiro especialista é considerado um elemento ativo com foco na melhoria contínua da qualidade dos cuidados de saúde, incentivando a prática baseada em evidência e promovendo ambientes de trabalho seguros. Além disto, o enfermeiro especialista tem como propósito o desenvolvimento de aprendizagens profissionais, fomentando a investigação e a formação contínua. Ao nível da gestão, este profissional tem a competência de otimizar recursos, liderar equipas multidisciplinares e assegurar a eficácia dos cuidados. Tudo isto contribui para a inovação e o avanço da enfermagem especializada, garantindo uma prática cada vez mais qualificada e alinhada com as necessidades da população (Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro, 2019).

O enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica possui competências específicas, basilares à prestação de cuidados à pessoa a vivenciar a doença crónica. Além disso, desempenha um papel fundamental na maximização do ambiente terapêutico, em articulação com a pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica (Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018).

Este relatório teve como alicerce o projeto de desenvolvimento de competências, elaborado ao longo da unidade curricular “Estágio de Natureza Profissional com Relatório – Módulo I”, no segundo semestre do primeiro ano. No projeto foram delineados objetivos específicos e subespecíficos, bem como as atividades para o atingimento dos objetivos propostos.

Com este documento, focado no cuidar da pessoa com Dm, pretendi, para além de descrever o percurso realizado, refletir sobre o processo de desenvolvimento de competências. Foram definidos cinco objetivos específicos, tendo cada um deles sido subdividido em objetivos

subespecíficos e, posteriormente, delineadas as atividades.

Neste sentido, foram definidos os seguintes objetivos para o projeto de desenvolvimento profissional:

- melhorar a capacidade para identificar as necessidades em cuidados de enfermagem da pessoa com diabetes *mellitus* para prevenir e detetar precocemente complicações decorrentes desta doença - este objetivo foi subdividido em “melhorar o conhecimento sobre complicações da diabetes *mellitus*” e “melhorar a habilidade para colher dados para detetar complicações associadas à diabetes *mellitus*”;
- melhorar a capacidade para identificar as necessidades da pessoa com diabetes *mellitus* no âmbito da gestão do regime terapêutico de modo a assegurar a adaptação à doença crónica - este objetivo foi subdividido em “melhorar o conhecimento sobre estilos de gestão do regime terapêutico”, “melhorar a habilidade para a identificação do estilo de gestão do regime terapêutico”, “melhorar o conhecimento sobre os fatores que influenciam a autogestão do regime terapêutico” e “melhorar a habilidade para identificar as necessidades da pessoa com diabetes *mellitus* relativas à adaptação à doença crónica”;
- desenvolver a capacidade para executar intervenções especializadas junto da pessoa com diabetes *mellitus* com foco na gestão do regime terapêutico - este objetivo foi subdividido em “melhorar o conhecimento sobre intervenções no âmbito da gestão do regime terapêutico na pessoa com diabetes *mellitus*”, “melhorar a habilidade para implementar intervenções que promovam a autogestão do regime terapêutico na pessoa com diabetes *mellitus*”, “melhorar a habilidade para promover o autocuidado aos pés da pessoa com diabetes *mellitus*”, “melhorar a habilidade para promover a autoadministração de insulina” e “melhorar a habilidade para promover a automonitorização da glicemia”.
- melhorar a capacidade de prevenção, intervenção e controlo de infeção associados aos cuidados de saúde e de resistência a antimicrobianos - este objetivo foi subdividido em “melhorar o conhecimento sobre prevenção e controlo de infeção” e “melhorar a habilidade para intervir na área dos procedimentos de prevenção, intervenção e controlo de infeção associados aos cuidados de saúde e de resistência a antimicrobianos”.
- melhorar a capacidade de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança - este objetivo foi subdividido em “melhorar o conhecimento sobre estratégias de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança nos cuidados de saúde;” e “melhorar a habilidade de reconhecer as situações ou procedimentos que possam determinar a ocorrência de um resultado indesejável ou inesperado;”.

Considero a implementação do projeto no segundo semestre bastante positivo, uma vez que proporciona uma linha orientadora ao longo da unidade curricular do último semestre. Isto permitiu que as atividades delineadas fossem executadas de forma estruturada, facilitando a

concretização dos objetivos propostos.

O presente documento encontra-se estruturado em cinco capítulos sendo eles a introdução, a caracterização dos contextos clínicos onde desenvolvi o estágio de natureza profissional, a conceção de cuidados de um caso clínico, os contributos para o desenvolvimento de competências e, uma síntese final. Após a síntese final surgem os anexos. É importante referir que tinha planeado a realização de sínteses sobre o pé diabético, o autocuidado aos pés na pessoa com Dm, os sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina, entre outros, através de pesquisa bibliográfica. Alguns dos resultados dessas pesquisas foram incorporados ao longo do relatório, maioritariamente no enquadramento teórico do estudo de caso e, ainda, no capítulo que reflete o contributo para o desenvolvimento de competências. Os restantes conteúdos que não se incorporam ao longo do relatório foram remetidos para anexo.

O capítulo que reflete a caracterização dos contextos apresenta uma descrição dos locais onde decorreu o estágio, analisando os recursos disponíveis, o papel dos enfermeiros especialistas, os modelos organizacionais e os métodos de trabalho adotados. Além da descrição objetiva, é realizada uma reflexão crítica sobre esses elementos, sobre as dinâmicas institucionais e as práticas assistenciais observadas, bem como sobre os projetos em desenvolvimento e o impacto das estratégias implementadas na prestação de cuidados. Este enquadramento é essencial para compreender os contextos clínicos onde se desenvolveu o estágio e os desafios enfrentados no processo de aprendizagem.

A conceção de cuidados elaborada com recurso à plataforma educativa e4nursing e que integra a ontologia de enfermagem no seu *backend*, é referente a um caso clínico que acompanhei no contexto da equipa de acompanhamento a doentes crónicos. O facto de o doente ser considerado um doente crónico complexo, com necessidade de um acompanhamento mais regular por parte de um enfermeiro especialista em EMC na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, permitiu um maior desenvolvimento de competências, sendo, por este motivo, o caso selecionado para integrar o presente relatório.

O capítulo que aborda o contributo para o desenvolvimento de competências engloba a descrição e análise das atividades realizadas no âmbito do projeto de desenvolvimento profissional, através de uma análise crítico-reflexiva das atividades, bem como o seu contributo para o desenvolvimento de competências do enfermeiro especialista em EMC na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, tendo por base a evidência científica mais atual.

É importante referir que foram seguidas as orientações da ESEP para a elaboração de trabalhos académicos. Estas orientações contemplam a lei da proteção de dados, sendo que todos os dados pessoais do cliente que deu origem à conceção de cuidados foram omitidos, bem como a identificação das instituições onde decorreu o estágio de natureza profissional. Além do referido, para a elaboração de citações e referências bibliográficas foram utilizadas as normas da *American Psychological Association* 7ª edição.

2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)

O Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica engloba uma componente teórica e uma componente prática. A componente prática refere-se à realização de dois módulos de estágio de natureza profissional com relatório.

As unidades curriculares “Estágio de Natureza Profissional com relatório - módulo I” e “Estágio de Natureza Profissional com relatório - módulo II” decorrem ao longo do segundo semestre do 1º ano do curso e do primeiro semestre do 2º ano do curso, respetivamente. Ambos os módulos de estágio foram realizados em dois contextos clínicos distintos.

Os contextos onde decorreu o estágio de natureza profissional que são abordados de seguida, um em contexto comunitário, o outro em contexto hospitalar, correspondem a uma equipa de acompanhamento a doentes crónicos e a um serviço de internamento de Medicina Interna.

Contexto de comunidade: Equipa de Acompanhamento a Doentes Crónicos

O estágio de natureza profissional em contexto comunitário decorreu entre 15 de abril a 17 de maio de 2024, e entre 17 de setembro a 8 de novembro 2024, numa equipa de acompanhamento a doentes crónicos do norte do país.

A equipa foi criada em outubro de 2016, tendo iniciado numa Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) com um enfermeiro a tempo inteiro (que assumia o papel de gestor de caso) e um médico internista, com dedicação de seis horas semanais. Em março de 2017, esta equipa passou a ser constituída por mais um enfermeiro, passando o médico internista a ter 24 horas semanais alocadas. Em outubro de 2019, as áreas de abrangência da equipa foram alargadas a outras unidades de saúde, sendo a esta data integrados mais três enfermeiros na equipa.

Em março de 2021, a equipa passou a estar localizada num único edifício, ficando deste modo todos os elementos da equipa juntos, tendo como horário de funcionamento 8h-20h de segunda a sexta-feira. Os gestores de caso deixaram de ser coordenados pela UCC, passando a ser coordenados pelo Departamento de Medicina. Foi também, admitido um segundo médico internista com 22 horas semanais alocadas à equipa, pelo aumento das necessidades exigidas, mas também, pela criação da Unidade de Hospitalização Domiciliária, com quem a equipa colabora e partilha recursos humanos e materiais. Em outubro de 2021 foi integrado mais um enfermeiro, com vista à melhoria da gestão dos casos.

Atualmente, a equipa é constituída por seis enfermeiros e dois médicos. Dois dos enfermeiros são especialistas em EMC, um é especialista em enfermagem comunitária, e os restantes três são enfermeiros generalistas. Ambos os médicos são especialistas em medicina interna. A

equipa conta com o apoio de uma nutricionista que, apesar de não estar alocada à equipa, colabora nos cuidados necessários. Os enfermeiros gestores, também, articulam os cuidados com instituições que prestam apoio social, sempre que as necessidades dos clientes assim o exigem.

Esta equipa tem como metodologia de trabalho, a gestão de casos, com a implementação de um plano individual de cuidados e o envolvimento da comunidade.

A gestão de casos é considerada um “processo colaborativo de avaliação, planeamento, facilitação, coordenação de cuidados, avaliação e defesa de opções e serviços para atender às necessidades de um indivíduo e às necessidades abrangentes de saúde da família através da comunicação e dos recursos disponíveis para promover resultados de qualidade e com boa relação custo-benefício” (Case Management Society of America, 2016).

O modelo de cuidados de gestão de casos é centrado no cliente e tem como objetivo a prestação de cuidados em pessoas com necessidades complexas de saúde. Este modelo, liderado por enfermeiros e equipas multidisciplinares, tem vindo a demonstrar a sua eficácia ao nível da diminuição das hospitalizações e agudizações, diminuindo, deste modo, os custos associados à saúde. Os principais benefícios deste modelo relacionam-se com o facto de a prestação de cuidados poder ser realizada no domicílio, oferecendo um suporte personalizado e promovendo a independência dos clientes. Para além disto, a relação de confiança estabelecida entre o cliente e os gestores de caso, encontra-se associada à melhoria da qualidade de vida dos clientes e a sua satisfação com os cuidados, promovendo, deste modo, uma maior adesão ao regime terapêutico e à autogestão da doença pelos clientes (Yu et al., 2021).

O facto de a equipa ser multidisciplinar, constituída por diferentes profissionais de saúde, como enfermeiros e médicos, contando com o apoio de nutricionistas e assistentes sociais, entre outros, permite a identificação precoce das necessidades dos clientes e a célere resolução das mesmas. Este modelo de cuidados integrado e humanizado, permite reduzir a carga sobre os serviços de urgência, reduzir o número de internamentos e otimizar o uso dos diversos recursos de saúde, promovendo a eficiência dos sistemas de saúde (Yu et al., 2021).

O principal objetivo da equipa é acompanhar com proximidade, na comunidade, clientes com critérios específicos, de modo a melhorar a sua condição de saúde e a sua perceção de qualidade de vida. Neste sentido, surge, de forma inerente, o objetivo de diminuir a ocorrência de episódios de agudização das suas doenças crónicas, diminuindo a necessidade de recorrer ao serviço de urgência, diminuindo os internamentos e o número de dias de internamento.

Os clientes para serem admitidos na equipa têm de cumprir três ou mais dos seguintes critérios: idade (≥ 75 anos), número de idas ao serviço de urgência no último ano (≥ 5), número de internamentos no último ano (≥ 3), número de patologias crónicas (≥ 3 das 7 definidas: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Insuficiência Cardíaca, Doença Renal Crónica, Neoplasia ativa, Dm,

Doença Hepática Crónica, Doença Cerebrovascular) (JustNews, 2023).

Os clientes podem ser sinalizados através de um serviço de internamento, da consulta externa e, ainda, através da unidade de saúde familiar da Unidade Local de Saúde (ULS) à qual a equipa pertence. Atualmente, esta equipa faz o acompanhamento de 275 clientes com doença crónica.

Na primeira visita domiciliária do enfermeiro gestor de caso é realizada uma apresentação da equipa e o seu modo de funcionamento sendo, posteriormente, desenvolvido um plano individual de cuidados. Cada cliente admitido é atribuído a um enfermeiro gestor de caso. Nesta primeira visita é fornecido um guia de acolhimento, os contactos telefónicos, as folhas para o registo das autovigilâncias e uma declaração de compromisso. É, também, realizada a avaliação da condição de saúde da pessoa, do seu nível de adesão ao regime terapêutico e do seu potencial para a gestão do mesmo com recurso a vários instrumentos de avaliação, nomeadamente: o Índice de Barthel, a Escala de Lawton-Brody, Autoperceção sobre a Saúde, a Escala de Depressão Geriátrica, a Medida de Adesão aos Tratamentos, o Questionário de Qualidade de Vida WHOQOL-BREF, o Inventário da capacidade funcional face ao regime medicamentoso, o Inventário de razões para a não adesão ao regime medicamentoso prescrito e o Mini Nutritional Assessment. Por último, é realizada a reconciliação medicamentosa.

A reconciliação medicamentosa é um processo fundamental, de modo a assegurar a atualização da lista do regime medicamentoso de cada pessoa, fornecendo informações relevantes sobre alergias e reações adversas, reduzindo o risco de incidentes relacionados com a medicação, provocados por informação incompleta ou insuficiente. A reconciliação medicamentosa envolve uma abordagem multidisciplinar, centrada na pessoa, sendo diferente de uma simples revisão da medicação, uma vez que considera também medicamentos não sujeitos a receita médica, suplementos alimentares, produtos naturais e, pelo recurso a outras fontes de informação como, por exemplo, informação disponível em sistemas de informação, lista de medicação entregue pela pessoa/cuidador (DGS, 2016). Penm e colaboradores (2019) definem reconciliação medicamentosa como o processo de criar uma lista precisa do regime medicamentoso de cada pessoa e compará-la com as prescrições. Além disso, é reforçada, também, a importância de conhecer alergias da pessoa, efeitos adversos dos fármacos e dispositivos de auxílio na organização da medicação, com o objetivo de providenciar a medicação correta à pessoa, em qualquer ponto de transição dentro do sistema de saúde (Penm et al., 2019). É importante que a informação seja recolhida de fontes legais em termos de saúde e as instituições devem garantir o suporte adequado para assegurar a exatidão das informações documentadas. Este processo deve ter como principal foco a implementação de medidas, que garantam o envolvimento ativo da pessoa e/ou do cuidador, promovendo a educação para uma gestão segura e informada da medicação (DGS, 2016).

Existem quatro níveis, sendo que a passagem entre os diferentes níveis é dinâmica e é realizada mediante a evolução clínica do cliente.

No nível um de acompanhamento, os profissionais da equipa envolvidos são um médico internista e um enfermeiro gestor de caso da comunidade. Cada gestor de caso de nível um tem 35 clientes atribuídos. Todos os clientes, quando são admitidos, permanecem neste nível durante os primeiros três meses. Podem permanecer neste nível, os clientes que apresentem pelo menos um dos seguintes critérios: cumprimento de menos de 75% dos objetivos definidos no plano individual de cuidados; gestão do regime medicamentoso comprometida; com pelo menos o mesmo número de episódios de urgência e/ou internamentos, no contexto de agudização das suas doenças crónicas, comparativamente ao período homólogo anterior à admissão na equipa. Neste nível de acompanhamento é disponibilizado acompanhamento programado por medicina interna podendo estes contactos ser no domicílio, gestão de caso presencial, gestão de caso telefónica, disponibilidade de consulta aberta e, ainda, disponibilidade dos contactos da equipa.

No nível dois estão envolvidos no acompanhamento um médico internista e um enfermeiro gestor de caso da comunidade. Neste nível, o gestor de caso tem 50 clientes atribuídos. Permanecem neste nível os clientes com pelo menos mais de seis meses de integração na equipa, que cumpram os seguintes critérios: cumprimento de, pelo menos, 75% dos objetivos do plano individual de cuidados; gestão do regime medicamentoso não comprometida; demonstrem saber contactar o gestor de caso em situação de agudização; com menos números de episódios de urgência e/ou internamentos, no contexto de agudização das suas doenças crónicas, em comparação com o período homólogo anterior à admissão à equipa; e, que disponham de cuidador ou sejam capazes de assegurar cuidados e registos de variáveis fisiológicas. Relativamente aos serviços disponibilizados são: acompanhamento programado por medicina interna (domicílios inclusive); consulta aberta, se necessário; gestão de caso telefónica; e, os contactos da equipa encontram-se disponíveis. Comparando com o nível um, deixa de existir a gestão de caso presencial.

Relativamente ao nível três, o acompanhamento é realizado por um médico internista sendo que, cada médico acompanha 25 clientes. Os clientes que permanecem neste nível têm de estar integrados na equipa há pelo menos 12 meses e devem cumprir os seguintes critérios: cumprimento de pelo menos 75% dos objetivos do plano individual de cuidados e gestão do regime medicamentoso não comprometida. Os clientes que se encontram no nível três deixam de ter gestão de casos telefónica realizada pelo enfermeiro.

Transitando para o nível quatro, os clientes passam a ser acompanhados pela Equipa de Saúde Familiar em colaboração com o médico internista da equipa, sendo realizadas discussões acerca do caso. Os clientes continuam a ter disponível a consulta aberta e ainda, os contactos da equipa. Transitam para este nível: clientes integrados na equipa há pelo menos 12 meses; com cumprimento de, pelo menos, 75% dos objetivos do plano individual de cuidados; com gestão do regime medicamentoso não comprometida; que demonstrem saber contactar a equipa em episódios de agudização; que tenham tido menos episódios e/ou internamentos, no contexto de

agudização das suas doenças crónicas, em comparação com o período homólogo anterior à admissão à equipa; e, que tenham cuidador ou sejam capazes de assegurar os cuidados e os registos da vigilância da condição de saúde.

O trabalho desta equipa tem, ao longo dos anos, gerado ganhos em saúde e em qualidade de vida nas pessoas que acompanham, sendo realizada uma avaliação de indicadores um ano antes da admissão da equipa, que são comparados um ano após os clientes estarem integrados. Os resultados demonstram a diminuição do número de agudizações das doenças crónicas que, inerentemente, se expressam pela redução do número de episódios de urgência, número de internamentos e número de dias de internamento. A maioria dos clientes (74,5%), após um ano de admissão na equipa, referem que a sua qualidade de vida melhorou (JustNews, 2023).

O estágio desenvolvido nesta equipa foi realizado em contexto de unidade de saúde e em contexto de domicílio. Na unidade de saúde, foi realizado o acompanhamento telefónico para vigilância de doentes crónicos complexos que se encontram num nível mais estabilizado (nível dois) e consultas de vigilância presenciais. As visitas domiciliárias de rotina têm como principal enfoque clientes de nível um, pela gestão de sinais e sintomas, avaliação da adesão ao regime terapêutico, contratualização com os clientes para a adesão ao regime, avaliação de necessidades dos clientes e dos cuidadores e são, ainda, implementadas intervenções no âmbito do ensino/instrução/treino dos clientes e cuidadores.

A documentação dos cuidados é realizada no SClínico dos Cuidados de Saúde Primários. O SClínico é um sistema de informação evolutivo, desenvolvido pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, que se prevê que venha a ser, no futuro, um sistema comum e único a todos os prestadores de cuidados de saúde, e centrado no cliente. Este sistema de informação é resultado da experiência de duas aplicações anteriores, sendo elas o SAM (Sistema de Apoio ao Médico) e o SAPE (Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem), que foram utilizadas por milhares de profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros e outros técnicos de saúde. Esta aplicação permite o acesso à informação clínica do cliente sendo que, no futuro, se espera que, possibilitando a partilha de dados pelos profissionais de saúde de diversas áreas, conduza a uma homogeneização das práticas e uniformização dos registos clínicos. Tudo isto, tornará a atividade profissional mais eficaz e eficiente levando, conseqüentemente, a um aumento dos ganhos em saúde para os clientes (Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, 2024).

A avaliação dos profissionais é realizada através do SIADAP, que é um Sistema Integrado de gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública, contribuindo para "(...) a melhoria do desempenho e qualidade de serviço da Administração Pública, para a coerência e harmonia da acção dos serviços, dirigentes e demais trabalhadores e para a promoção da sua motivação profissional e desenvolvimento de competências" (Lei n.º 66-B/2007, 2007, p. 5).

Relativamente à formação, este contexto clínico tem como objetivos a melhoria contínua através da formação e a promoção do desenvolvimento de competências dos elementos da

equipa multidisciplinar, elaborando planos anuais de formação em serviço. O plano relativo a 2024 compreendia 12 sessões distribuídas pelos diferentes elementos da equipa multidisciplinar. A título de exemplo das temáticas das sessões de formação destacam-se: a Gestão da Medicação Crónica no Doente Crónico Complexo; Reconciliação Terapêutica; Atualização em Doenças Respiratórias – Novos fármacos e dispositivos inalatórios; Recursos Assistenciais na Comunidade; Perfis do Autocuidado; Atualização em Diabetes *mellitus* – Novas tecnologias e insulino-terapia; entre outras.

De facto, e segundo a OE (2021), a área da formação profissional é uma área que adquire especial importância, uma vez que promove a melhoria contínua da resposta da Enfermagem aos desafios impostos a cada instante. A formação permite aos profissionais a capacidade de prestação de cuidados de excelência, sendo considerada um fator diferenciador e determinante no desenvolvimento profissional, na adaptabilidade, empregabilidade e, ainda, na realização pessoal.

De referir que, ao trabalhar com doentes crónicos complexos é necessário que o enfermeiro, na sua atuação, atenda a todas as necessidades no âmbito da saúde, os condicionalismos pessoais, o estilo de gestão do regime terapêutico, os significados, as crenças e atitudes, o conhecimento, a preparação e o estatuto socioeconómico. Os condicionalismos relacionados com a comunidade e sociedade, tais como a retaguarda familiar e o apoio social são também fatores importantes e a ter em conta para ajudar os clientes a vivenciar o processo de transição saúde-doença (Meleis et al., 2000).

Julgo que o facto de o trabalho em equipa ser multidisciplinar confere um ponto positivo, uma vez que o principal objetivo é fazer face a todas as necessidades destes clientes.

A gestão de casos adquire, atualmente, especial importância na Enfermagem devido ao aumento da prevalência de doenças crónicas. Em particular, os enfermeiros especialistas em EMC, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica assumem um papel preponderante, uma vez que são detentores de competências especializadas, direcionadas à prevenção da doença, promoção da saúde, gestão do regime terapêutico, gestão da doença e, capacitação da pessoa e família/cuidadores (Regulamento n.º 429/2018, de 16 julho, 2018). Deste modo, a experiência de estágio nesta equipa multidisciplinar permitiu uma compreensão aprofundada da importância da gestão de casos no acompanhamento a doentes crónicos complexos. A abordagem centrada na pessoa, aliada ao trabalho colaborativo entre diferentes profissionais de saúde, revelou-se essencial para a melhoria da qualidade de vida dos clientes e para a otimização dos recursos em saúde. Através da implementação do plano individual de cuidados e do acompanhamento contínuo, verifica-se uma redução significativa das agudizações, internamentos e idas ao serviço de urgência, evidenciando os benefícios deste modelo assistencial. Assim, reafirma-se o papel fundamental do enfermeiro especialista em EMC, nomeadamente na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, enquanto

profissional capacitado para intervir ativamente na promoção da saúde, na gestão do regime terapêutico e no apoio à adaptação dos clientes e famílias à doença crónica.

Contexto hospitalar: Internamento em serviço de medicina

O estágio de natureza profissional em contexto hospitalar decorreu entre 20 de maio a 22 de junho de 2024 e entre 11 de novembro de 2024 a 17 de janeiro de 2025, num serviço de medicina de um hospital do norte do país.

Este serviço de medicina é composto por 30 camas, sendo seis delas específicas da Unidade AVC (Acidente Vascular Cerebral) e, as restantes, direcionadas a situações de medicina interna, mais concretamente a casos relacionados com patologia cardíaca sendo que, a maioria dos clientes são internados devido a situações de enfarte agudo do miocárdio, fibrilação auricular de resposta ventricular rápida, insuficiência cardíaca descompensada, bloqueio auriculoventricular, bradicardias, taquicardias, endocardite, entre outros. Este serviço de medicina destaca-se dos restantes pela possibilidade de monitorização cardíaca com recurso a telemetria. É também comum, nos clientes internados neste serviço, que aquando de um evento cardíaco crítico, exista uma associação com Dm previamente conhecida e mal controlada, ou se verifiquem situações de diagnóstico inaugural de Dm.

Os clientes no serviço de medicina são avaliados por médicos internistas e cardiologistas e, os clientes internados na unidade AVC são avaliados por médicos neurologistas e internistas. A unidade AVC conta, ainda, com o apoio de profissionais como fisioterapeutas e terapeutas da fala.

A admissão no internamento de medicina pode ser a partir do serviço de urgência, de outro serviço de internamento, de outra instituição, de outro departamento de ambulatório, da consulta externa ou do hospital de dia. No momento da admissão, o médico realiza a história clínica e solicita os exames complementares de diagnóstico necessários. Simultaneamente, o enfermeiro procede à avaliação inicial, que deve incluir elementos essenciais como o nome, diagnóstico, medicação domiciliária, alergias, contacto de um familiar, peso e altura, integridade cutânea e ainda a fonte de dados da informação recolhida. Após a admissão, é estabelecido um plano de tratamento, onde são planeados os cuidados médicos e de enfermagem, bem como solicitada colaboração interna e/ou externa de outras especialidades, quando necessário.

Neste serviço, a alta hospitalar é preparada precocemente pela equipa multidisciplinar, envolvendo ativamente o cliente e o cuidador, quando necessário. No momento da alta é elaborada uma carta de transferência, para garantir a continuidade dos cuidados de enfermagem. Adicionalmente, quando o cliente regressa ao domicílio é realizado, ainda, o contacto com a unidade de saúde familiar do cliente, sempre que este pertença a uma unidade da ULS, o que constitui uma mais-valia na promoção da continuidade dos cuidados. O destino do cliente, após a alta, pode ser o domicílio, outro serviço do hospital, outra instituição ou uma

unidade da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI). Os clientes que não são transferidos para uma unidade da RNCCI passam a ter seguimento em consulta externa das especialidades necessárias, assegurando a vigilância e a continuidade dos cuidados após a hospitalização.

A equipa de enfermagem é composta por 40 enfermeiros. Nos turnos da manhã e da tarde, na unidade AVC, o rácio enfermeiro-clientes é de um enfermeiro para três clientes e, no turno da noite, um enfermeiro para quatro clientes. No serviço de medicina estabelece-se o rácio de um enfermeiro para seis clientes nos turnos da manhã e tarde e, no turno da noite, um enfermeiro para sete/oito clientes. O serviço conta ainda com 13 assistentes operacionais, estando escalados três para o turno da manhã e dois para os turnos da tarde e da noite.

O serviço dispõe de dois enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação, um alocado à unidade de AVC e outro ao serviço de medicina, apenas durante os turnos da manhã nos dias úteis. Este rácio não está em conformidade com as recomendações do Regulamento n.º 743/2019 da OE (2019), que estipula que os serviços de internamento devem contar com, pelo menos, dois enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação por cada 15 clientes. Além disso, para garantir a prestação de cuidados especializados de forma adequada, seria essencial que estes profissionais assegurassem assistência durante 12 horas diárias, todos os dias da semana.

O método de trabalho de enfermagem adotado neste serviço é o método individual com recurso a enfermeiro de referência. O enfermeiro de referência é um elo de ligação entre o enfermeiro que presta cuidados de saúde, a família do cliente, o médico e os restantes elementos da equipa multidisciplinar. Os critérios para a seleção do enfermeiro de referência nesta instituição baseiam-se no nível de formação, nomeadamente o grau académico mais elevado e a experiência no serviço. Neste serviço, a enfermeiro de referência tem como função supervisionar e avaliar os cuidados prestados pelos enfermeiros da equipa, ficando responsável pelos clientes desde a admissão até à alta hospitalar tendo como princípio a continuidade dos cuidados, fazendo a ligação com a família, assim como, com o enfermeiro de família do cliente.

Segundo Rego & Coelho (2016), a prestação de cuidados baseada no método de enfermeiro de referência “promove a qualidade dos serviços prestados pois proporciona apoio, confiança, respeito e empatia na relação estabelecida entre a equipa, o doente e a família” (Rego & Coelho, 2016, p.69). O método de enfermeiro de referência distingue-se dos restantes métodos de trabalho de enfermagem tradicionais, uma vez que implica a delegação da gestão de cuidados, idealmente, num enfermeiro especialista. Este profissional, detentor de competências diferenciadas e especializadas ao nível da conceção, gestão e supervisão dos cuidados, desempenha um papel central, tal como se verifica neste serviço onde realizei o estágio de natureza profissional. Este método de trabalho tem como principais benefícios: a facilitação do desenvolvimento profissional dos enfermeiros; a promoção da corresponsabilização e

envolvimento dos enfermeiros; a promoção da qualidade dos cuidados; a estimulação da relação enfermeiro-cliente; o favorecimento da coordenação e avaliação dos cuidados prestados; e, a promoção da utilização do processo de enfermagem. Contribui, ainda, para um acompanhamento personalizado do cliente e da família/cuidador, através de uma comunicação individualizada baseada na verdade, confiança e respeito mútuo entre o enfermeiro e o cliente/família/cuidador. Possibilita, também, o esclarecimento de dúvidas, receios e medos permitindo que o cliente se sinta menos ansioso e angustiado. Este método de trabalho tem como foco de atenção o cliente, contribuindo para a implementação de cuidados individualizados e humanizados, possibilitando a garantia da qualidade dos cuidados prestados (Rego & Coelho, 2016).

No serviço existem duas enfermeiras especialistas em EMC, uma desempenham o papel de enfermeiro de referência e a outra de enfermeira gestora, realizando ambas, habitualmente, o turno da manhã. No entanto, de acordo com o Regulamento n.º 743/2019 da OE (2019), nos serviços de internamento de adultos de especialidade médica e/ou cirúrgica, é recomendado que exista, pelo menos, um enfermeiro especialista em EMC em todos os turnos, garantindo assim a prestação de cuidados especializados 24 horas por dia.

O serviço permite e incentiva o desenvolvimento profissional, facilitando o ajuste do horário a enfermeiros com estatuto de trabalhador-estudante, estando no momento do estágio de natureza profissional, três enfermeiros inscritos em mestrados em enfermagem e uma enfermeira inscrita numa pós-graduação no âmbito de tratamento de feridas.

A avaliação dos profissionais deste serviço também é realizada através do SIADAP e a documentação dos cuidados é realizada no SClínico Hospitalar, cujos pressupostos já foram anteriormente referidos.

Relativamente à formação, este contexto clínico tem como objetivos a melhoria contínua através da formação e a promoção do desenvolvimento de competências dos elementos da equipa de enfermagem, elaborando planos anuais de formação em serviço. O serviço possui um enfermeiro que desempenha a função de responsável pela formação em serviço. O plano relativo a 2024 compreendeu 17 sessões distribuídas pelos diferentes elementos da equipa. A título de exemplo das temáticas das sessões de formação destacam-se: Investigação em Enfermagem; Supervisão Clínica de Estudantes; Sistemas de Informação - Uniformização dos Registos SClínico; Gestão de conflitos e otimização da comunicação; Padrões de qualidade; Prevenção e Controlo de Infeção.

No serviço existem enfermeiros responsáveis por ser elos de ligação a diversos grupos de trabalho tais como: dois da Comissão do Controlo de Infeção e Resistência a Antimicrobianos (CCIRA), dois do Grupo de Reflexão e Apoio à Prática de Enfermagem, dois da Qualidade, dois da Gestão de Risco e, dois de Prevenção de Úlcera por Pressão. Foi possível reforçar a ideia prévia

que tinha relativamente à importância dos elos de ligação de cada serviço, pois permitem a comunicação eficaz e a transmissão de informação contínua, nomeadamente, a evidência científica mais recente pelos restantes elementos da equipa, levando conseqüentemente a uma melhoria dos cuidados prestados.

O serviço aposta na implementação de projetos inovadores que promovem tanto a educação em saúde na comunidade quanto o fortalecimento da equipa de trabalho. Um dos projetos mais marcantes denominado por "Fast Heroes", desenvolvido com uma universidade do sudoeste da Europa, resulta da parceria com a saúde escolar. Este programa tem como objetivo ensinar as crianças a reconhecer os sinais de AVC e a ativar rapidamente os serviços de emergência. Acredita-se que, ao envolver os mais novos, estes se tornem agentes de disseminação de informação junto das suas famílias, contribuindo para uma resposta mais eficaz em situações reais. Além disso, o serviço participa ativamente na sensibilização da comunidade sobre o AVC, organizando anualmente campanhas no Dia Nacional e Mundial do AVC. Estas iniciativas reforçam a importância do reconhecimento precoce dos sinais da doença, bem como da adoção de hábitos saudáveis para prevenir os fatores de risco associados. Com um olhar voltado para a reabilitação e o acompanhamento dos clientes, o serviço criou, ainda, o projeto "AVC - A Vida Continua", que visa garantir um seguimento estruturado dos clientes internados devido a um AVC. Através de consultas de follow-up ao longo do primeiro ano após o evento, o projeto assegura um suporte contínuo, promovendo uma recuperação mais eficaz e reduzindo o risco de novos episódios.

Internamente, o serviço também investe no fortalecimento da sua própria equipa. Um exemplo notável é a "Árvore da Equipa", um projeto de *Team Building* desenvolvido para promover a coesão entre os profissionais. A iniciativa surgiu como resposta a desafios nas relações interpessoais dentro do serviço, utilizando a metáfora de uma árvore para representar o crescimento e a consolidação das conexões entre os membros da equipa. Esta "árvore", posicionada no centro do serviço, contém elementos como habilidades e características individuais dos profissionais, fotografias, funções, aniversários, *feedbacks* e marcos importantes para a equipa. O impacto deste projeto revelou-se transformador: além de fortalecer os laços entre os membros da equipa, proporcionou um ambiente de maior empatia, altruísmo e colaboração. A troca de experiências e a partilha de propósitos individuais tornaram-se pilares essenciais para um ambiente de trabalho mais harmonioso e produtivo.

Em suma, os projetos desenvolvidos pelo serviço refletem um compromisso com a inovação, a humanização dos cuidados e o fortalecimento das relações interpessoais. A aposta contínua na educação para a saúde, na prevenção da doença e na coesão da equipa demonstra que a excelência na assistência ao cliente começa na qualidade das interações entre os profissionais e na capacitação da comunidade.

Relativamente a 2024, os dados refletem a dinâmica do serviço e a sua capacidade de adaptar-

se às necessidades dos clientes. Nesse ano, um total de 888 clientes internados no serviço receberam alta para o domicílio, enquanto 176 foram transferidos para outros serviços. Estes números refletem a dinâmica do serviço e a importância da continuidade dos cuidados, seja em contexto de unidade de saúde familiar/domiciliário ou outras unidades especializadas, garantindo que cada pessoa receba o acompanhamento mais adequado à sua condição clínica e necessidades individuais.

Cientes que vivem com doença crónica têm, por vezes, agudizações/eventos críticos que as levam à necessidade de cuidados hospitalares. Deste modo, estes clientes vivenciam um processo que pode ser desafiador quer pela condição de saúde, quer pela gestão contínua da doença para prevenir novas complicações. O enfermeiro, em particular, o enfermeiro especialista em EMC na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, desempenha um papel fundamental como facilitador do processo de transição, contribuindo com qualidade para a prestação de cuidados a estes clientes, munindo-os das competências necessárias à autogestão das suas doenças e dos regimes terapêuticos, e, conseqüentemente, à melhoria da sua qualidade de vida.

3. CASO CLÍNICO 1 - PESSOA NO CONTEXTO DE EQUIPA DE ACOMPANHAMENTO A DOENTES CRÓNICOS

Cliente do sexo masculino, 80 anos de idade, foi referenciado para uma equipa de acompanhamento a doentes crónicos, pela Unidade de Saúde Familiar, por Diabetes mellitus tipo 2 mal controlada. Apresenta Hipertensão Arterial e Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

3.1. Enquadramento teórico

Contextualização do caso clínico

O presente caso clínico foi selecionado de modo a explanar a conceção de cuidados de enfermagem. O caso é relativo a um cliente sem alterações cognitivas e independente nas suas atividades de vida diárias. O cliente foi diagnosticado com Dm há 14 anos, tendo iniciado insulinoaterapia (insulina de ação lenta e rápida) há cerca de quatro anos. Foi diagnosticado com Hipertensão Arterial (HTA) há 20 anos e com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) há sete anos. O cliente vive com a esposa e com uma filha.

A equipa de acompanhamento a doentes crónicos presta cuidados em contexto de comunidade e tem como metodologia de trabalho a gestão de casos, com recurso um plano individual de cuidados.

A gestão de casos visa otimizar cuidados para pessoas com necessidades complexas de saúde, através de um atendimento personalizado e coordenado por equipas multidisciplinares. Este processo colaborativo, focado na avaliação, planeamento e coordenação, promove cuidados no domicílio, reduz hospitalizações e custos, melhorando a qualidade de vida e a adesão ao tratamento (Yu et al., 2021; Case Management Society of America, 2016).

O principal objetivo da equipa de acompanhamento a doentes crónicos é acompanhar com proximidade doentes com critérios específicos, de modo a melhorar a sua condição de saúde e a sua perceção de qualidade de vida. Deste modo, é inerente ter como objetivo, diminuir episódios de agudização das suas doenças crónicas, diminuindo a necessidade de recorrer ao serviço de urgência, diminuindo os internamentos e o número de dias de internamento.

Como referido anteriormente, os clientes devem apresentar três ou mais dos seguintes critérios para serem referenciados para a equipa:

-Idade \geq 75 anos;

- Número de idas ao Serviço de Urgência no último ano (≥ 5);
- Número de internamentos no último ano (≥ 3),
- Número de patologias crónicas (≥ 3 das 7 definidas: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Insuficiência Cardíaca, Doença Renal Crónica, Neoplasia ativa, Dm, Doença Hepática Crónica, Doença Cerebrovascular);
- Medicação crónica ≥ 6 fármacos (JustNews, 2023).

O cliente foi admitido na equipa em março de 2023 por apresentar os seguintes critérios: idade ≥ 75 anos, medicação crónica ≥ 6 fármacos e mais do que cinco idas ao serviço de urgência no último ano.

O presente subcapítulo, Enquadramento Teórico, tem como objetivo explicar os conteúdos que tomei por referência para melhor compreender e abordar o caso clínico. Este integra a definição de cada patologia, a sua epidemiologia, fisiopatologia e restantes especificidades ao nível do regime terapêutico. Para além destes conteúdos, os desafios colocados à pessoa ao nível do autocuidado e autogestão serão abordados, no sentido de compreender como se adapta e quais as mudanças necessárias na sua vida, à luz da Teoria das Transições de Meleis.

Diabetes mellitus

A diabetes *mellitus* é uma síndrome metabólica crónica, caracterizada pela disfunção do metabolismo dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas. Esta condição é causada pela ausência de secreção de insulina ou pelo aumento da resistência dos tecidos à insulina (Guyton & Hall, 2021).

A Dm pode ser classificada em:

- Dm tipo 1 - caracteriza-se pela ausência de secreção de insulina (Guyton & Hall, 2021), resultante da destruição das células beta pancreáticas (IDF, 2021; American Diabetes Association [ADA], 2023). Deste modo, torna-se necessária a administração diária de insulina (OMS, 2023), de modo a atingir um controlo metabólico. Este tipo de Dm é mais frequente em faixas etárias mais jovens e é responsável por 10% dos casos globais de Dm (IDF, 2021; SPD, 2023);
- Dm tipo 2 - caracteriza-se pelo aumento da resistência à insulina ou pela diminuição progressiva de secreção de insulina pelas células beta pancreáticas (Guyton & Hall, 2021; ADA, 2023). Este tipo de Dm é responsável por 90% dos casos de Dm e está intimamente ligada com a obesidade, sedentarismo e hábitos alimentares, embora também possa ter influência genética hereditária (IDF, 2021; SPD, 2023);
- Dm gestacional - quando a diabetes é diagnosticada pela primeira vez durante a gravidez. Quando o controlo metabólico não é atingido podem ocorrer complicações para a mãe e para o recém-nascido. As mulheres que desenvolvem diabetes gestacional apresentam maior risco de desenvolver Dm tipo 2 alguns anos mais tarde (SPD, 2023);

-Outros tipos específicos de diabetes - diabetes que foram desencadeadas por outras causas específicas como a diabetes neonatal, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, infeções, diabetes induzida por medicamentos ou causas genéticas raras que afetam a função das células beta pancreáticas (SPD, 2023; ADA, 2023).

Ao existir uma condição de ausência de insulina ou de resistência à insulina, não ocorre uma recaptação eficiente da glicose pela maioria das células do organismo, exceto pelas células cerebrais, levando, conseqüentemente, a um aumento da concentração da glicose na corrente sanguínea. Na ausência de utilização da glicose pelas células, verifica-se um aumento da utilização dos lípidos e das proteínas (Guyton & Hall, 2021).

Epidemiologia

Como referido na introdução deste relatório, as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, nomeadamente a Dm, encontram-se no grupo de problemas de saúde de elevada magnitude (DGS, 2022b), sendo esta patologia considerada um desafio de saúde pública no século em que vivemos (Zimmet et al., 2016) devido ao aumento exponencial da sua prevalência global (IDF, 2021). O aumento da prevalência desta patologia encontra-se fortemente relacionado com o aumento dos fatores de risco de desenvolvimento da doença, nomeadamente o excesso de peso e a obesidade (OMS, 2016).

O Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, publicado pela SPD (2023) refere que, em 2021, em Portugal, 14,1% da população, com idade compreendida entre os 20 e os 79 anos, sofria de Dm. Esta percentagem corresponde a cerca de 1,1 milhões de portugueses. Este relatório sugere, ainda, uma diferença estatisticamente significativa, na prevalência desta patologia entre homens e mulheres sendo mais frequente nos homens. Existe também um aumento da prevalência desta patologia associado ao avançar da idade, sendo que mais de 25% da população com idade compreendida entre os 60-79 anos tem Dm.

O excesso de peso e a obesidade estão intimamente relacionados com a Dm, sendo que 90% da população com Dm apresenta excesso de peso ou obesidade. A prevalência da doença em pessoas com índice de massa corporal ≥ 30 kg/m² é quatro vezes superior à prevalência em pessoas com índice de massa corporal normal <25 kg/m² (SPD, 2023).

Fisiopatologia da Diabetes mellitus tipo 2

O pâncreas possui importantes funções no organismo, nomeadamente ao nível do sistema digestivo. Além disso, ao nível endócrino, o pâncreas segrega duas importantes hormonas, a insulina e o glucagon, que intervêm na regulação do metabolismo da glicose, dos lípidos e das proteínas (Guyton & Hall, 2021).

O pâncreas é formado por dois tipos de tecidos: os ácinos e as ilhotas de Langerhans. Os ácinos são responsáveis por segregar suco digestivo no duodeno enquanto que, as ilhotas de

Langerhans são responsáveis por segregar a insulina e o glucagon na corrente sanguínea. Dentro das ilhotas de Langerhans existem três tipos de células: as células alfa (segregam glucagon), as células beta (segregam insulina e amilina) e as células delta (segregam somatostatina). Existe uma interrelação estreita entre estes três tipos de células, possibilitando comunicação entre elas e um controlo direto na secreção das hormonas. Isto significa que, por exemplo, a insulina inibe a secreção de glucagon, a amilina inibe a secreção de insulina e a somatostatina inibe a secreção de insulina e de glucagon (Guyton & Hall, 2021).

Quando existe uma grande ingestão de alimentos energéticos, nomeadamente hidratos de carbono, a insulina é segregada em grandes quantidades, uma vez que a insulina desempenha uma função importante no armazenamento do excesso de energia. Isto é, no caso de excesso de ingestão de hidratos de carbono, a insulina permite o armazenamento destes no fígado e nos músculos sob a forma de glicogénio. A quantidade de hidratos de carbono que não é armazenada sob a forma de glicogénio, irá ser convertida, através da insulina, em gordura, sendo armazenada no tecido adiposo. Este glicogénio armazenado no fígado pode ser utilizado posteriormente, entre as refeições, quando os alimentos não estão disponíveis e a concentração da glicose começa a reduzir e a secreção de insulina reduz rapidamente. Neste caso, o glicogénio é convertido novamente em glicose, sendo libertada novamente na corrente sanguínea, de modo a impedir níveis de glicose muito baixos, que são designados por hipoglicemia (Guyton & Hall, 2021).

A insulina também desempenha um papel importante na promoção da captação de aminoácidos pelas células e na conversão dos mesmos em proteínas e, ainda, na inibição do catabolismo das proteínas já existentes nas células. Portanto, após uma refeição rica em hidratos de carbono, irá ser segregada rapidamente insulina pela presença de glicose na corrente sanguínea. A insulina causará, então, a captação, armazenamento e utilização da glicose por quase todos os tecidos do organismo, especialmente pelos músculos, fígado e tecido adiposo. Em repouso, a membrana muscular é pouco permeável à glicose. No entanto, quando existe contração muscular na realização de exercícios moderados ou intensos, a produção de insulina é diminuída, uma vez que as fibras musculares se tornam mais permeáveis à glicose (Guyton & Hall, 2021).

Nos casos de Dm tipo 2, devido à diminuição da sensibilidade à insulina dos tecidos-alvo, denominada por insulinoresistência, ocorre de forma compensatória pelas células beta-pancreáticas, um aumento da concentração da insulina plasmática (hiperinsulinemia). Esta insulinoresistência diminui a utilização e o armazenamento dos hidratos de carbono e leva a um aumento da glicemia. A insulinoresistência desenvolve-se através de um processo gradual, que se pensa estar associado ao excesso de peso e obesidade, sobreutilização de glicocorticoides, gestação e diabetes gestacional, doença dos ovários poliquísticos, acromegalia, lipodistrofia, auto-anticorpos de insulina, mutações, hemacromatose, entre outros (Guyton & Hall, 2021). A resistência à insulina é parte integrante de uma cascata de distúrbios denominada

comummente de “síndrome metabólica”, sendo que algumas das características que inclui são:

1) obesidade, em especial o aumento do perímetro abdominal, 2) resistência à insulina, 3) hiperglicemia em jejum, 4) anormalidades lipídicas, 5) hipertensão - Todas estas características associadas à síndrome metabólica estão intimamente relacionadas à obesidade (Guyton & Hall, 2021).

Sinais e sintomas

Os sintomas da Dm encontram-se associados à desordem metabólica, sendo que quando existe hiperglicemia, os indivíduos podem apresentar poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso e visão turva. Os casos de hiperglicemia podem ocorrer pela ingestão excessiva de hidratos de carbono, em situações de stress, alterações na ação da medicação e, ainda, em períodos de doença aguda. Em situações como alteração do estado de consciência, valores *high* - glicemia > 500 mg/dL, febre ou infeção grave, dor abdominal ou vômitos, dor torácica e dispneia, os indivíduos devem recorrer ao serviço de urgência (ADA, 2023).

As hipoglicemias podem ocorrer - os valores abaixo de 70 mg/dL são considerados hipoglicemia ligeira a moderada, os valores abaixo de 50 mg/dL são considerados hipoglicemia moderada a grave e, os valores abaixo de 30 mg/dL são considerados como hipoglicemia muito grave ou severa (ADA, 2023). A hipoglicemia ligeira é caracterizada pela possibilidade de ocorrência de astenia, sudorese intensa, taquicardia, ansiedade, tremores, fome e palidez. Na hipoglicemia moderada, o indivíduo pode sentir tonturas, visão turva, raciocínio lento, cefaleias, irritabilidade, choro, descoordenação da marcha e sonolência. Em casos de hipoglicemia grave pode ocorrer discurso confuso, agressividade, inconsciência, convulsões e coma (ADA, 2023). Em casos de hipoglicemia existem orientações específicas a adotar, mediante o estado de consciência da pessoa e, mediante os valores da monitorização da glicose (Nascimento do Ó et al., 2021).

Diagnóstico

O diagnóstico da Dm pode ser realizado com base em critérios que consideram o valor da glicemia plasmática em jejum, o valor da glicemia plasmática de duas horas durante uma prova oral de tolerância à glicose de 75 g ou o valor da hemoglobina glicada (HbA1C) (ADA, 2023).

Glicemia plasmática em jejum ≥ 126 mg/dL (ou $\geq 7,0$ mmol/L) ou prova de tolerância à glicose com valor de glicemia plasmática após 2 horas ≥ 200 mg/dL (ou $\geq 11,1$ mmol/L) ou HbA1c $\geq 6,5\%$ ou sintomas clássicos de hiperglicemia ou hipoglicemia, com um evento aleatório com glicemia plasmática ≥ 200 mg/dL (ou $\geq 11,1$ mmol/L) são definidores do diagnóstico da doença (ADA, 2023).

Complicações

As complicações associadas a esta patologia distinguem-se entre microvasculares e macrovasculares. Dentro das complicações microvasculares distinguem-se a neuropatia, a

nefropatia e a retinopatia, como as mais comuns (Alves, 2017).

Complicações microvasculares - Neuropatia

A causa mais comum de neuropatia a nível mundial é a neuropatia diabética, sendo que é a complicação da Dm com maior prevalência de hospitalizações. Esta complicação está associada a cerca de 50 a 75% das amputações não traumáticas (Vinik et al., 2013).

A presença de hiperglicemia causa impacto no sistema nervoso periférico, dando origem a alterações ao nível da sensibilidade e da motricidade (neuropatias) (Izenberg et al., 2015). A neuropatia diabética pode surgir devido a mecanismos fisiológicos que ainda não estão totalmente compreendidos. No entanto, a via metabólica, a via isquémica e o neurotrofismo são considerados a principal causa (Dias & Carneiro, 2000).

A neuropatia pode ocorrer por **via metabólica**, devido à presença de valores de glicose anormalmente elevados no sangue que irriga os nervos periféricos e é convertida em sorbitol. O aumento do sorbitol vai levar, conseqüentemente, à diminuição do transporte ativo de vários metabolitos. A diminuição do transporte destes metabolitos irá reduzir a atividade da bomba de sódio e potássio, o que provocará por sua vez um aumento do sódio intracelular e alterações no potencial de repouso da membrana. Todas estas alterações vão diminuir a velocidade da condução neural levando ao desenvolvimento das primeiras alterações estruturais dos nódulos de Ranvier e, conseqüentemente, à diminuição dos impulsos nervosos (Dias & Carneiro, 2000).

A neuropatia ocorre, também, por **via isquémica**. Pelo aumento da glicemia e pelo desenvolvimento de um estado pró-inflamatório associado, irá ocorrer o espessamento e duplicação da membrana basal, edema e proliferação de células endoteliais e de células musculares lisas. Tudo isto dificultará a perfusão e, conseqüentemente, poderá levar ao desenvolvimento de possíveis trombos oclusivos. Deste modo, pela hiperglicemia, pode ocorrer também o desenvolvimento de neuropatias, através da isquemia (Dias & Carneiro, 2000).

Por outro lado, por **neurotrofismo**, a diminuição da produção de insulina reduz o aporte neurotrófico e, ainda, a diminuição da atividade dos recetores de insulina. Isto irá levar à diminuição da produção de proteínas essenciais à formação de neurofilamentos e à manutenção do transporte axonal. Este processo, vai conduzir a um desenvolvimento gradual da neuropatia. Neste caso, a neuropatia ocorre independentemente do controlo glicémico (Dias & Carneiro, 2000). Deste modo, este tipo de mecanismo ocorre mais frequentemente em indivíduos com hipoinsulinemia (Partanen et al., 1995).

Estas alterações podem ser classificadas tendo em conta a sua localização, o seu curso clínico, a sintomatologia associada ou, ainda, a sua fisiopatologia (Alves, 2017). Relativamente à localização/distribuição anatómica, a neuropatia pode ser distinguida entre proximal, distal, assimétrica ou simétrica. Quanto ao curso clínico pode ser aguda ou crónica. A sintomatologia

associada pode ser a dor ou alterações da sensibilidade (Vinik et al., 2013; Albers & Pop-Busui, 2014).

A forma mais comum de neuropatia diabética é a polineuropatia distal simétrica, sendo que se encontra associada a lesões nas grandes fibras, com parestesias, sensação de dormência distal e reflexos anormais, ou a lesões nas pequenas fibras que provocam sensação de queimadura e de picada. Em casos mais graves, a polineuropatia distal simétrica pode provocar o desenvolvimento de uma ou várias úlceras do pé com possível amputação. O controlo glicémico intensivo é considerado a única forma provada de travar a progressão desta complicação (Izenberg et al., 2015). A polineuropatia distal simétrica é muitas vezes acompanhada pela neuropatia autonómica diabética, que é responsável por alterações nos órgãos de inervação autonómica tais como os órgãos do sistema cardiovascular, do sistema gastrointestinal, genitourinário, entre outros (Albers & Pop-Busui, 2014).

Complicações microvasculares - Nefropatia

A nefropatia é a principal causa de morte por doença renal crónica em último estadio e é uma complicação da Dm que se desenvolve em aproximadamente 25% dos doentes (Tziomalos & Athyros, 2015).

Esta complicação é caracterizada pela presença de albumina na urina de forma persistente (que deve ser confirmada em duas ocasiões distintas, intervaladas entre três a seis meses), pelo decréscimo da taxa de filtração glomerular e pelo aumento da pressão arterial (Nazar, 2014). O controlo glicémico, o controlo da pressão arterial para valores inferiores a 130/80 mmHg e o controlo lipídico são algumas das medidas que permitem evitar o desenvolvimento e a progressão da nefropatia diabética (Dounousi et al., 2015; Tziomalos & Athyros, 2015; Gangwani et al., 2016).

Complicações microvasculares - Retinopatia

A retinopatia é considerada a principal causa de cegueira em pessoas com Dm, sendo a complicação microvascular mais prevalente nestes doentes crónicos (Fong et al., 2004, citado por Rebelo, 2008). Esta complicação microvascular pode iniciar o seu processo cerca de sete anos antes do diagnóstico de Dm (Fong et al., 2004, citado por Rebelo, 2008). Devido ao aumento constante da glicose, ocorrem alterações morfológicas das paredes vasculares oculares e alterações da permeabilidade da barreira hemato-retiniana que levam, conseqüentemente, à acumulação de fluído e de edema (Cunha-Vaz, 1978, citado por Silva, 2012). Este processo leva, por sua vez, à oclusão capilar e à morte celular (Silva, 2012).

Complicações macrovasculares

Relativamente às complicações macrovasculares, é referido em vários estudos que existe uma relação entre estas e a Dm, havendo um aumento do risco de enfarte do miocárdio, de acidente

vascular cerebral e de doença arterial obstrutiva periférica. A presença de Dm aumenta o risco cardiovascular, sendo duas a quatro vezes superior comparativamente com quem não é portador desta patologia. De facto, os eventos cardiovasculares são considerados a principal causa de morte dos pessoas com Dm (Lathief & Inzucchi, 2016).

A hiperglicemia é responsável pela redução da ação vasodilatadora do tecido vascular liso e endotelial, pela disfunção plaquetária e pela produção de um estado pró-inflamatório, aumentando a produção de substâncias pró-trombóticas, estando, portanto, relacionada com o risco de eventos cardiovasculares. Deste modo, medidas como o controlo glicémico, o controlo lipídico e o controlo da pressão arterial conduzem à diminuição da mortalidade cardiovascular nas pessoas com Dm (Szuszkiewicz-Garcia & Davidson, 2014).

Pé diabético

O pé diabético é definido pela presença de uma ou mais das seguintes características que podem ocorrer nos pés de uma pessoa com Dm: neuropatia periférica; doença arterial periférica; infeção; úlcera(s); neuro-osteoartropatia; gangrena; amputação (International Working Group on the Diabetic Foot [IIWGDF], 2023).

A presença de úlceras no pé acarreta um grande impacto na redução da qualidade de vida das pessoas, sendo considerada uma grande dificuldade tanto na vida da pessoa como para a sua família, profissionais de saúde, estabelecimentos de saúde e para a sociedade em geral. Para além disto, esta complicação da Dm encontra-se associada a elevados custos financeiros (IWGDF, 2023).

Os internamentos por pé diabético, em 2021, somaram um total de 3342 admissões e, foram, por norma, internamentos prolongados tendo nesse mesmo ano um valor médio de duração de 15,2 dias (DGS, 2023a).

Torna-se essencial prevenir, identificar e tratar as lesões do pé diabético. O Programa Nacional para a Diabetes promove o acesso a cuidados de qualidade do pé diabético e defende uma educação terapêutica estruturada, sendo mandatário o investimento contínuo em projetos e programas direcionados à prevenção (DGS, 2023a). Para a prevenção de lesões nos pés de pessoas com Dm é fundamental uma avaliação rigorosa e frequente dos pés, de modo a identificar possíveis fatores de risco e sinais de alteração da sensibilidade e/ou da perfusão sanguínea (Mira et al., 2021).

Assim, é essencial identificar previamente os indivíduos com risco de ulceração no pé, de modo a prevenir complicações futuras. Ensinar sobre o regime terapêutico, sobre o autocuidado e sobre a autovigilância são pontos-chave para a prevenção destas complicações (Mira et al., 2021).

Segundo o Programa Nacional para a Diabetes, em 2022, foram observados 74% das pessoas com registo de Dm no Sclínico do Serviço Nacional de Saúde, com o objetivo de avaliar o grau de risco de úlcera de pé diabético. Desta avaliação anual, foi possível concluir que 90% das pessoas observadas apresentavam baixo risco, 2% risco moderado e 8% alto risco de desenvolver úlcera de pé diabético (DGS, 2023a).

O Programa Nacional para a Diabetes refere, também, que as complicações associadas ao pé diabético devem ser prevenidas e/ou tratadas atempadamente, caso contrário constituem-se como das principais causas de morbilidade das pessoas com Dm. Estas complicações podem conduzir a intervenções mais invasivas e com maior impacto na vida das pessoas com Dm, tais como amputações minor (parte do pé) ou em casos mais graves a amputações major (ao nível do tornozelo, perna ou coxa) (DGS, 2023a).

O IWDF (2023) define um sistema de estratificação de risco e a respetiva frequência de avaliação do pé, que se encontra apresentado na tabela abaixo:

Tabela 1: Estratificação do risco de úlcera e frequência de avaliação do pé

Risco de úlcera - Risco IWGDF	Características	Frequência da avaliação
Muito baixo - 0	Sem Perda Sensação Protetora e sem sinais de Doença Arterial Periférica.	1 vez por ano
Baixo - 1	Perda Sensação Protetora ou Doença Arterial Periférica.	1 vez a cada 6-12 meses
Moderado - 2	Perda Sensação Protetora + Doença Arterial Periférica ou Perda Sensação Protetora + deformidade do pé ou Doença Arterial Periférica + deformidade do pé.	1 vez a cada 3-6 meses
Alto - 3	Perda Sensação Protetora ou Doença Arterial Periférica e um ou mais dos seguintes critérios: história de úlcera no pé; amputação <i>minor</i> ou <i>major</i> do membro inferior; doença renal terminal.	1 vez a cada 1-3 meses

(Adaptado de IWDF, 2023)

Uma pessoa com Dm com **risco muito baixo de ulceração do pé** (risco IWGDF 0) deve ser avaliada anualmente nos seguintes aspetos: observar os pés de modo a perceber se existe alguma úlcera; avaliar a perda de sensação protetora; e, avaliar o estado vascular mediante história de claudicação intermitente e palpação dos pulsos dos pés. Relativamente à perda da sensação protetora, esta pode ser avaliada através de uma das seguintes técnicas: Perceção de pressão – através da utilização de monofilamento Semmes-Weinstein de 10 gramas; Perceção de vibração – através da utilização de diapasão de 128 Hz. Quando nenhum dos dispositivos de avaliação se encontra disponível, o teste pode ser realizado mediante a avaliação da sensação tátil tocando levemente nas pontas dos dedos do pé do cliente com a ponta do indicador por um a dois segundos, sendo este teste denominado por Teste de Toque Leve ou Teste de Toque de Ipswich (IWGDF, 2023).

Uma pessoa com Dm com risco de ulceração do pé (IWGDF risco 1 ou superior) deve ser avaliada mediante um exame mais abrangente que deve incluir o seguinte:

- Recolha de dados sobre: história de úlcera no pé, amputação de membros inferiores, diagnóstico de último estadió de doença renal crónica, educação prévia sobre pé diabético, isolamento social, limitações no acesso a cuidados de saúde, dificuldades económicas, dor nos pés (a caminhar ou em repouso), dormência e mobilidade;
- Avaliação vascular: em caso de ausência de pulsos dos pés ou de outros sinais de doença arterial periférica considerar a realização de um doppler com medição da pressão sanguínea do tornozelo e o índice de pressão tornozelo-braço, medição da pressão do dedo do pé e o índice de pressão dedo do pé-braço;
- Avaliação da pele: cor, temperatura, presença de calosidade ou edema, infeção fúngica, lesão pré-ulcerativa, hemorragia ou fissuras;
- Avaliação de ossos/articulações: avaliar a presença de deformidades, por exemplo, dedos em garra ou em martelo, proeminências ósseas anormalmente grandes ou mobilidade articular reduzida. É importante avaliar os pés com a pessoa na posição de decúbito dorsal e na posição ortostática;
- Avaliar distúrbios cognitivos, calçado inadequado, autocuidado aos pés, limitações físicas que possam condicionar o autocuidado (ex: acuidade visual, obesidade), conhecimento da pessoa sobre cuidados aos pés (IWGDF, 2023).

A pessoas com IWGDF Risco 1-3, que apresentem ulceração ou sinais de pré-ulceração, é importante que sejam tratadas para o excesso de calos no pé, unhas encravadas e infeções fúngicas. Pessoas com IWGDF Risco 2-3 devem ser instruídas para automonitorizarem a temperatura da pele do pé, uma vez por dia, de modo a identificar possíveis sinais precoces de inflamação (IWGDF, 2023).

É importante que a causa do desenvolvimento da úlcera seja identificada, de modo a prevenir episódios de recorrência. Deste modo, padrões de caminhada anormais, deformidades, proeminências ósseas, outras anormalidades nos pés, calçado mal ajustado ou inadequado e andar descalço, podem concorrer para o aparecimento de úlceras (IWGDF, 2023).

Após a realização do exame ao pé é importante que cada pessoa seja estratificada, de acordo com o sistema de categoria de estratificação de risco IWGDF, de modo a serem programadas intervenções de triagem preventivas e intervenções específicas de gestão (IWGDF, 2023).

Além do autocuidado aos pés é necessário que os cuidados de enfermagem sejam centrados na pessoa e que promovam o controlo glicémico, o controlo dos fatores de risco cardiovascular, tratem o edema ou a desnutrição, se presentes, e tratem a depressão ou outras dificuldades psicossociais (IWGDF, 2023).

Automonitorização

Os níveis de HbA1c são considerados um marcador de referência para avaliação do controlo glicémico, uma vez que traduzem a média da glicemia, nas semanas anteriores à avaliação. No entanto, este valor não permite obter informação sobre a variação da glicemia ao longo do dia, sobre a estabilidade glicémica, sobre o número de episódios de hipoglicemias e hiperglicemias e a sua gravidade. Deste modo, este marcador de referência deve ser avaliado em conjunto com outras medidas, que permitam obter as informações anteriormente referidas (Cardoso et al., 2018).

Torna-se importante perceber e identificar a variabilidade glicémica ao longo do dia, uma vez que uma grande variabilidade glicémica se encontra associada a complicações microvasculares e macrovasculares em pessoas com Dm tipo 1 e tipo 2. O efeito desta variabilidade consegue ser superior ao efeito resultante da exposição contínua à glicose (Gorst et al., 2015; Suh & Kim, 2015). A avaliação da glicemia ao longo do dia, que inclui monitorizações em jejum e antes e após as refeições, possibilita a obtenção de um perfil glicémico. Esse perfil oferece uma visão detalhada dos padrões de variação dos níveis de glicemia de cada pessoa, funcionando como um parâmetro complementar à monitorização dos níveis de HbA1c (Cardoso et al., 2018).

Existem disponíveis vários métodos que permitem a avaliação instantânea dos níveis de glicemia e que permitem otimizar o regime terapêutico mediante os resultados obtidos (Clarke & Foster, 2012).

Os **métodos de monitorização da glicose tradicionais** incluem:

-Automonitorização da glicemia capilar - através da utilização de um glicosímetro e de tiras teste é avaliado o nível de glicose no sangue (Carrilho et al., 2016). Neste método de monitorização ocorrem frequentemente erros associados à falta de calibração do medidor, mau armazenamento das tiras teste que são sensíveis à luz e à humidade, realização da técnica de pesquisa de glicemia capilar sem correta lavagem das mãos, interferência com algodão e álcool, entre outros. Fatores ambientais também podem interferir com a monitorização da glicemia, uma vez que todos os glicosímetros funcionam com exatidão em temperaturas entre os 10-40°C, mas nenhum funciona com exatidão em temperaturas inferiores a 2°C. Este método, essencial à autogestão da doença, requer conhecimento e capacidade por parte dos seus utilizadores (Sousa et al., 2016);

-Monitorização contínua da glicose - é monitorizada a glicose no fluido intersticial através de sensores que necessitam de calibrações diárias, mediante a monitorização da glicemia capilar (Carrilho et al., 2016).

Em 2014 foi aprovado na Europa um novo método de monitorização da glicose denominado Monitorização Flash da Glicose, que avalia os níveis de glicose no líquido intersticial, tendo especificações diferentes dos métodos utilizados até então (Carrilho et al., 2016). Este sistema

de monitorização consiste num sistema de monitorização contínuo, que exige a aproximação do leitor ao sensor de forma intermitente ao longo do dia, para que a pessoa obtenha a leitura do valor de glicose no líquido intersticial de forma instantânea, o histórico da variação da mesma ao longo das oito horas anteriores, e uma seta de tendência que indica a direção e intensidade da variação prevista da glicemia (Cardoso et al., 2018). O sistema Monitorização Flash da Glicose é considerado benéfico na redução da duração e da frequência de episódios de hipoglicemia e hiperglicemia. Para além disto, proporciona melhor controlo da variabilidade da glicose, levando conseqüentemente a uma maior adesão ao regime terapêutico por parte das pessoas com Dm, melhorando a sua qualidade de vida (Carrilho et al., 2016).

Relativamente às características físicas, o sistema Monitorização Flash da Glicose é constituído por:

-Sensor descartável - constituído por um filamento esterilizado ligado a um disco que é aplicado na parte posterior do braço com um adesivo, que garante a fixação do sensor no local correto. Este sensor pode ser utilizado em desportos aquáticos e durante a prática de exercício físico, tendo a característica de ser resistente à água até um metro de profundidade e até 30 minutos de imersão. O sensor é aplicado no tecido celular subcutâneo (Abbott Diabetes Care, 2016);

-Leitor - é um aparelho portátil e leve (Abbott Diabetes Care, 2016);

-Software opcional - regista os dados da glicose e realiza a elaboração de um perfil da glicose (Abbott Diabetes Care, 2016).

A aproximação do leitor ao sensor permite a leitura do valor de glicose no líquido intersticial, o histórico de variação da glicose nas últimas oito horas e, através do aparecimento de uma seta de tendência, é possível perceber a intensidade da variação prevista da glicemia e a sua direção, portanto se irá aumentar ou diminuir (Abbott Diabetes Care, 2016).

Este sistema de monitorização utiliza uma tecnologia que permite a sua utilização com o sensor calibrado de fábrica. Esta característica torna este método diferenciador e benéfico, comparado com os métodos tradicionais (Hackel et al., 1992; Hiraçawa et al., 2014). Para além do referido, uma das vantagens enumeradas pela literatura é o facto de este método não requerer punções nos dedos para obtenção do resultado. O sistema Monitorização Flash da Glicose reduz o tempo de realização do teste em 91% e não é suscetível a potenciais erros associados à técnica de automonitorização da glicemia capilar (Rittmeyer et al., 2015).

O sensor mais recente, lançado no mercado, encontra-se indicado em idade a partir dos dois anos, para substituição do método tradicional de automonitorização da glicemia capilar (apenas se recomenda o método tradicional para confirmação de episódios de hipoglicemia atual ou iminente, quando os sintomas não são compatíveis com o valor indicado pelo dispositivo Monitorização Flash da Glicose e, ainda, durante períodos de grande variação dos níveis de glicose) (Abbott Diabetes Care, 2024). Este sensor mais recente tem a duração de 15 dias

(Abbott Diabetes Care, 2016; Abbott Diabetes Care, 2024).

De facto, a utilização deste sistema traz consigo múltiplos benefícios para a pessoa com Dm, para os profissionais de saúde e para o sistema de saúde. A Dm é considerada uma doença crónica que exige competências específicas por parte da pessoa para a sua autogestão. As pessoas com Dm tipo 1 e tipo 2, que no seu tratamento diário incluem múltiplas doses de insulina, são consideradas a população-alvo que mais beneficia da utilização deste sistema de monitorização, de modo a reduzirem as punções puntiformes nas polpas dos dedos sendo, possível obter um perfil da glicose, que conduz à otimização do tratamento (Carrilho et al., 2016).

Para a pessoa com Dm a utilização deste sistema tem vários benefícios, permitindo um melhor controlo metabólico (Ish-Shalom et al., 2016), a redução do tempo e da frequência de episódios de hipoglicemia e hiperglicemia (Haak et al., 2016), a melhoria da qualidade de vida (Dover et al., 2016), e a melhoria da motivação (Bolinder et al., 2016).

O controlo da glicemia é essencial para diminuir a ocorrência de complicações em indivíduos com Dm tipo 1 e tipo 2. Além disso, a autogestão da doença é amplamente reconhecida como um objetivo crucial e universal na educação das pessoas com Dm, com vista a melhorar o controlo da sua condição. Alcançar e manter níveis adequados de glicemia permite melhorar a qualidade de vida, ao mesmo tempo que previne complicações associadas à Dm (Sousa et al., 2016).

Tratamento da Diabetes mellitus tipo 2 - Regime terapêutico

Numa fase inicial, as pessoas com Dm tipo 2 podem, através do exercício físico, da restrição calórica e da redução de peso, resolver estas alterações metabólicas, sem ser necessário recorrer a fármacos. Para tal, é imperativo que as pessoas com Dm adotem comportamentos de autogestão da doença, no sentido de manter o seu bem-estar físico e psicológico e, conseqüentemente, maximizarem a sua qualidade de vida (Young-Hyman et al., 2016; Powers et al., 2020). O tratamento das pessoas com Dm tem como objetivo alcançar o controlo glicémico, prevenir complicações a longo prazo e, ainda, melhorar a qualidade de vida (ADA, 2023). O regime terapêutico da Dm tem como base três componentes essenciais: regime medicamentoso, regime de exercício e regime dietético. O regime terapêutico deve ter como principal meta, a redução da HbA1c para níveis inferiores a 7% (ou 53 mmol/mol) em adultos não grávidos. No entanto, é importante realçar que estes níveis de A1c devem ser atingidos com segurança, sem hipoglicemia significativa e sem efeitos adversos do tratamento. Em alguns casos, podem ser definidas metas glicémicas menos rigorosas, tendo em conta os fatores individuais de cada pessoa (ADA, 2023).

Regime medicamentoso

Quando o controlo glicémico é impossível de atingir mediante apenas alterações no estilo de vida da pessoa, nomeadamente ao nível do regime dietético e de exercício, torna-se necessário a introdução de fármacos que têm como objetivo o tratamento da Dm tipo 2.

Existem fármacos que aumentam a sensibilidade à insulina, tais como a metformina e as tiazolidinedionas, ou ainda, fármacos que promovem a libertação adicional de insulina pelo pâncreas, tais como as sulfonilureias. Em estadios mais avançados, pode ser necessária a prescrição de insulina, de modo a controlar os valores da glicemia (Guyton & Hall, 2021).

A prescrição pode ser realizada mediante fármacos isolados (em monoterapia) ou em terapia combinada (ADA, 2023). A metformina é considerada o fármaco de eleição de primeira linha para o tratamento da Dm tipo 2 e pode ser utilizada sob monoterapia em combinação com estratégias não farmacológicas. Quando as metas glicémicas não estão a ser atingidas, pode ser associada a metformina em terapia dupla, em combinação com mais um antidiabético oral, ou terapia tripla com mais dois antidiabéticos orais (ADA, 2023; DGS, 2015a). Em casos específicos, tais como evidência de catabolismo contínuo, sintomatologia de hiperglicemia, níveis de HbA1c >10% ou níveis de glicemia ≥ 300 mg/dL, deve ser introduzida de forma precoce insulino terapia (ADA, 2023).

Em 1921, Frederick Banting e Charles Best isolaram a insulina (Rosenfeld, L., 2002), o que representou uma grande evolução no tratamento da Dm (Guyton & Hall, 2021). O objetivo do tratamento “é fornecer uma cobertura com insulina que se assemelhe o mais possível à produção de insulina endógena e que esta resulte no melhor controlo glicémico sem hipoglicemias.” (Vallerand et al., 2016, p. 1671). Desde então, tem-se observado um progresso contínuo na formulação, processamento, armazenamento e administração da insulina, com o objetivo de atender às necessidades das pessoas com Dm e dos profissionais de saúde. No entanto, ainda existem desafios na insulino terapia, como o receio de hipoglicemias, o número de administrações, o aumento de peso e a inflexibilidade dos esquemas. Para enfrentar essas dificuldades, novas insulinas basais, como a insulina degludec e a insulina glargina 300U, foram desenvolvidas, com o objetivo de proporcionar efeitos farmacodinâmicos mais previsíveis, ação prolongada e maior flexibilidade na administração, o que pode contribuir para a redução da variabilidade glicémica (Dores et al., 2019).

Regime de exercício

Alterações no estilo de vida, nomeadamente do regime de exercício, é uma das primeiras medidas aconselhadas às pessoas recentemente diagnosticadas com Dm tipo 2, tendo como objetivo a redução da glicose no sangue, a redução ou controlo do peso corporal, redução do risco cardiovascular e, ainda, a melhoria do bem-estar geral (OMS, 2016).

A atividade física engloba todos os movimentos corporais dos quais resulta um gasto de energia

acima dos gastos no nível de repouso. Já o exercício físico é definido como um conjunto de exercícios programados, estruturados e repetidos de forma sistemática, de forma a melhorar a condição física de cada indivíduo (Colberg et al., 2016).

A prática de exercício físico em pessoas com Dm pode ser considerada adjuvante no tratamento da doença, atuando positivamente ao nível do controlo metabólico e na qualidade de vida (Loureiro et al., 2019). De acordo com a ADA (2024), uma das estratégias para o combate ao sedentarismo, é o indivíduo modificar a sua posição de sentado para de pé ou caminhar, a cada 30 minutos de modo a obter benefícios nos níveis de glicemia. É sugerido, também, por esta associação, a realização de 150 minutos de exercício físico aeróbio com intensidade moderada a intensa por semana. Estes treinos devem ser realizados em pelo menos três dias por semana, mas sem mais do que dois dias consecutivos de inatividade, sendo que a realização de 30 minutos diários de exercício físico de intensidade moderada a intensa estimula o metabolismo. Caminhadas, yoga, natação e dança são alguns dos exemplos de exercícios que podem ser realizados. Em indivíduos mais jovens e com melhor condição física, 75 minutos de exercício de intensidade vigorosa ou intervalada por semana parece ser suficiente (ADA, 2024).

Exercício físico aeróbio, de resistência ou uma combinação entre ambos, são eficazes para reduzir os valores de glicose no sangue (Biazzon, 2018). Dentro dos exercícios aeróbios, definidos como a realização de movimentos contínuos e rítmicos de grandes grupos musculares, destaca-se a caminhada, corrida e andar de bicicleta (Kirwan et al., 2017). Este tipo de exercício, em pessoas com Dm tipo 2, aumenta a sensibilidade dos tecidos à insulina, reduz a glicemia e melhora a capacidade oxidativa (Kirwan et al., 2017).

Exercícios de resistência devem ser realizados duas a três sessões por semana, em dias não consecutivos (ADA, 2024). Estes exercícios incluem exercícios com pesos livres ou aparelhos de musculação, sendo que cada sessão deve consistir em pelo menos uma série (grupo de movimentos repetitivos consecutivos) de cinco ou mais exercícios de resistência diferentes, que devem envolver grandes grupos musculares (Kanaley et al., 2022). Como benefício, estes exercícios permitem aumentar a sensibilidade à insulina, acrescentando ganhos a nível de força, densidade mineral óssea, pressão arterial, perfil lipídico, saúde cardiovascular e massa muscular (Kirwan et al., 2017).

Pelo processo normal de envelhecimento, associado à hiperglicemia, ocorre a formação de produtos finais de glicosilação avançada, da qual resulta mobilidade articular limitada (Colberg et al., 2016). Idosos com Dm devem realizar exercícios de mobilidade e equilíbrio duas a três vezes por semana, sendo que, por exemplo, yoga e tai-chi podem ser incluídos com o objetivo de melhorar a flexibilidade, equilíbrio e força muscular (ADA, 2024). Os exercícios de equilíbrio permitem reduzir o risco de queda, enquanto que os exercícios de mobilidade/alongamento contribuem para o aumento da mobilidade, no entanto não interferem com o controlo glicémico (Colberg et al., 2016).

Pessoas com Dm com prescrição de insulina no seu regime medicamentoso devem ter cuidados especiais inerentes à prática de exercício físico, uma vez que esta pode causar hipoglicemia se a dose administrada ou o consumo de hidratos de carbono não for ajustado à sessão de exercício (Peters et al., 2013). É essencial que as pessoas com Dm, especialmente as insulino-dependentes, monitorizem os valores de glicemia antes e após a realização de exercício físico e que sejam detentoras das competências necessárias à gestão dos efeitos que podem surgir após a prática de exercício físico (ADA, 2024).

Após o exercício pode, em alguns casos, ocorrer hipoglicemia com duração de várias horas, devido ao facto de o exercício aumentar a sensibilidade à insulina. Pode ocorrer, também, hiperglicemia após a realização de exercício físico de intensidade elevada, especialmente em casos em que os valores de glicemia antes do exercício físico já se encontravam elevados. Pessoas com Dm, que não sejam tratadas com insulina, seguem as recomendações da população em geral relacionadas com o exercício físico (Peters et al., 2013).

Regime dietético

Relativamente ao regime dietético existem várias medidas a adotar para potenciar o controlo metabólico. Pessoas com Dm e excesso de peso/obesidade devem alcançar uma redução mínima de 5% do peso corporal (ADA, 2024).

A principal fonte de energia de todos os indivíduos deveriam ser os hidratos de carbono, quer sejam ou não portadores de Dm (Khazrai et al., 2014). Não existe um padrão ideal do consumo de macronutrientes para pessoas com Dm, devendo cada plano nutricional ser ajustado face às reais necessidades de cada indivíduo. No entanto, a redução da ingestão de hidratos de carbono tem vindo a demonstrar melhores evidências no controlo glicémico (ADA, 2024). Deste modo, as pessoas com Dm devem ser incentivadas a ingerir fontes de hidratos de carbono que sejam ricos em fibras e pouco processados, sendo que a ingestão de fibras deve ser realizada na proporção aconselhada à população em geral, 14g/1000 Kcal (ADA, 2024).

Vários estudos referem que a ingestão de fibras sugere uma redução da glicemia, da hiperinsulinemia e da dislipidemia em indivíduos com Dm tipo 2 (ADA, 2008; Kelley, 2003; Cameron-Smith & Collier, 2001). Para além disto, a ingestão das quantidades recomendadas de fibra está associada à diminuição do risco de todas as causas de morte em pessoas com Dm (He et al., 2010; Burger et al., 2012). Vegetais sem amido, abacate, fruta, frutos vermelhos, leguminosas como o feijão, ervilha e lentilha, lacticínios com adição mínima de açúcares são excelentes fontes de fibra (Evert et al., 2019; ADA, 2023).

A ADA (2024) recomenda que a ingestão de sódio seja limitada a um máximo de 2,300 mg/dia. Deve, também, ser evitado o consumo de alimentos com adição de açúcar, devendo a ingestão de bebidas açucaradas (incluindo sumos de frutas) ser substituída por água, por bebidas de baixo teor calórico ou mesmo sem calorias, com o objetivo de controlar a glicemia e

reduzir o risco de doença cardiometabólica (ADA, 2023).

Relativamente ao consumo de bebidas alcoólicas, está preconizado que indivíduos com Dm controlada podem ingerir, não ultrapassando a dose preconizada de uma bebida (15 g de álcool), por dia, para as mulheres e de duas bebidas (30 g de álcool), por dia, para os homens (Pera, 2009; ADA, 2024). As bebidas alcoólicas devem ser ingeridas sempre acompanhadas por outros alimentos, especialmente em indivíduos insulino dependentes, com o objetivo de evitar episódios de hipoglicemia (ADA, 2008). A ingestão de bebidas alcoólicas no período noturno pode aumentar o risco de hipoglicemia noturna em indivíduos com Dm tipo 1 (Evert et al., 2019). Torna-se importante a monitorização da glicose após a ingestão de bebidas alcoólicas, de modo a reduzir o risco de hipoglicemia (ADA, 2024).

Os alimentos, de acordo com o seu processamento alimentar, podem ser distinguidos em quatro grupos, sendo eles: alimentos não processados ou minimamente processados (grupo 1), ingredientes processados utilizados em preparações culinárias (grupo 2), alimentos processados (grupo 3) e alimentos ultraprocessados (grupo 4). São exemplos de alimentos do grupo 4: bolachas; cereais de pequeno almoço; refrigerantes; gelados; refeições prontas ou pré-preparadas congeladas/ refrigeradas; molhos em geral; pães embalados; salsichas; e, bebidas (Martins, 2019).

Alimentos processados contêm, frequentemente, ingredientes com elevadas quantidades de açúcar e outros aditivos, que podem afetar o controlo glicémico. Mesmo os produtos alimentares industrializados com indicação específica para pessoas com Dm são, na maioria das vezes, inadequados para o seu consumo regular. No geral, estes alimentos são constituídos por elevadas quantidades de açúcar, edulcorantes, maltodextrina, gorduras saturadas, entre outros, prejudiciais à saúde no geral (Bolzan & Horvath, 2021). Para além disto, estes alimentos são considerados hipercalóricos e pobres em nutrientes, sendo altamente saborosos e apelativos, que estimulam as vias cerebrais, levando a um aumento do apetite e contínua procura por este tipo de comida (Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal [APDP], 2024).

A adoção de uma dieta mediterrânea, rica em gorduras monoinsaturadas e polinsaturadas, é considerada benéfica no controlo metabólico da glicose e na redução do risco de doenças cardiovasculares. O método do prato é recomendado como uma das estratégias para a pessoa obter refeições equilibradas e nas quantidades pretendidas de vegetais, hidratos de carbono e proteínas. Deste modo, metade do prato deve ser composto por vegetais sem amido, um quarto do prato com alimentos ricos em hidratos de carbono e um quarto do prato com alimentos ricos em proteína magra (ADA, 2024).

Para prevenir ou tratar doenças cardiovasculares, deve ser incentivada a ingestão de alimentos ricos em ácidos gordos n-3 de cadeia longa, nomeadamente peixes gordos, nozes e sementes. A utilização de adoçantes não nutritivos em substituição do açúcar pode ser uma boa estratégia. No entanto, não deve haver um aumento compensatório de outras formas de energia (ADA,

2023).

Hipertensão Arterial

A HTA é uma condição caracterizada por valores de pressão arterial persistentes acima dos níveis considerados normais, refletindo uma força excessiva exercida pelo sangue contra as paredes das artérias (Guyton & Hall, 2021), sendo que nos valores normais a pressão arterial sistólica deve encontrar-se entre os 120-129 mmHg e/ou a pressão arterial diastólica entre os 80-84 mmHg. Valores de pressão arterial sistólica entre 130-139 mmHg e/ou diastólica entre os 85-89 são considerados valores "normais altos", definindo o limite para o diagnóstico de HTA (Williams et al., 2018; DGS, 2013a).

Epidemiologia

A HTA é responsável por 45% das mortes por doenças cardíacas e 51% das mortes por AVC (Lim et al., 2012). Um estudo realizado pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, em 2015, revelou que 36% da população residente em Portugal, entre os 25 e os 74 anos, apresenta HTA (Rodrigues et al., 2017). De acordo com um inquérito epidemiológico nacional, representativo da população adulta portuguesa, publicado em 2014, a prevalência de HTA em adultos portugueses foi de cerca de 42,2%. Essa prevalência foi mais elevada nos homens (44,4%) em comparação com as mulheres (40,2%) (Polonia et al., 2014).

Entre os indivíduos com menos de 35 anos, a prevalência foi de 6,8%; entre aqueles com idades entre 25 e 64 anos, foi de 46,9%; e, por fim, entre os maiores de 64 anos, a prevalência atingiu 74,9% (Polonia et al., 2014). Estes dados apontam para um aumento da prevalência da HTA com a idade. O estudo também indicou, através da medição da excreção de sódio, que o consumo diário de sal pela população portuguesa é elevado, representando quase o dobro do recomendado (Polonia et al., 2014).

Fisiopatologia

A pressão arterial é regulada por um sistema complexo que envolve os sistemas cardiovascular, renal, neural e endócrino. A pressão arterial é determinada pelo débito cardíaco - volume de sangue bombeado pelo coração - e pela resistência vascular periférica, influenciada por fatores vasoconstritores e vasodilatadores, como o sistema nervoso simpático e o sistema renina-angiotensina-aldosterona (Sanjuliani, 2002; Guyton & Hall, 2021).

A elevação da pressão arterial pode ocorrer devido ao aumento da resistência vascular periférica, frequentemente associada a um espessamento da parede arterial, ou ao aumento do débito cardíaco, resultante de maior contratilidade cardíaca, volume circulante elevado ou aumento da frequência cardíaca. A hipertensão essencial caracteriza-se pela combinação do aumento do débito cardíaco e da resistência vascular periférica (Sanjuliani, 2002).

A regulação da pressão arterial ocorre por mecanismos de curto e longo prazo. O controlo

imediatos (segundos a minutos) é mediado por barorreceptores (mecanismos de *feedback* carotídeos ou aórticos). Quando a pressão arterial aumenta, esses sensores estimulam o sistema nervoso parassimpático, reduzindo a frequência cardíaca e promovendo vasodilatação. Contudo, em pessoas com HTA de forma crónica, os barorreceptores ajustam-se a valores elevados de pressão arterial e deixam de corrigi-la eficazmente (Guyton & Hall, 2021).

A regulação de longo prazo envolve principalmente os rins, que controlam a volémia por meio da diurese e natriurese de pressão. Um aumento da pressão arterial estimula a excreção renal de sódio e água, reduzindo o volume sanguíneo até restabelecer o equilíbrio. No entanto, em pessoas com HTA, esse mecanismo pode estar comprometido, levando à retenção crónica de sódio e líquidos (Guyton & Hall, 2021).

O sistema renina-angiotensina-aldosterona desempenha um papel central na fisiopatologia da hipertensão. Quando a pressão arterial cai, os rins libertam renina, que converte angiotensinogénio em angiotensina I. Esta é convertida em angiotensina II, um potente vasoconstritor que aumenta a resistência vascular periférica e estimula a libertação de aldosterona pelas glândulas suprarrenais, promovendo a retenção de sódio e água, aumentando assim o volume sanguíneo e a pressão arterial (Guyton & Hall, 2021).

A modulação endotelial também influencia a pressão arterial, uma vez que as arteríolas são os principais reguladores da resistência vascular periférica. O endotélio vascular liberta substâncias vasodilatadoras, como o óxido nítrico, e vasoconstritoras, como a endotelina-1, cujo desequilíbrio pode contribuir para a HTA (Guyton & Hall, 2021).

Sinais e sintomas

A HTA é considerada uma doença silenciosa porque, habitualmente, não causa sintomas. No entanto, quando ocorre de forma crónica, pode causar atingimento de vários órgãos tais como o cérebro, rim, coração e olhos, levando ao desenvolvimento de certos sintomas, nomeadamente tonturas, zumbido, taquicardia, dor torácica, dispneia, cefaleias, entre outros (DGS, 2023b).

Complicações

Ao longo do tempo, quando a pressão exercida nas paredes das artérias é, permanentemente, acima dos valores considerados normais, pode haver o atingimento de alguns órgãos, denominando-se este processo por lesões nos órgãos-alvo. Deste modo, a nível cerebral pode ocorrer doença cerebrovascular, podendo ser isquémica ou hemorrágica, a nível ocular pode ocorrer retinopatia hipertensiva ou amaurose, a nível renal pode ocorrer nefropatia hipertensiva e, ainda, a nível cardíaco pode ser desenvolvida hipertrofia ventricular esquerda, disfunção diastólica, insuficiência cardíaca e isquemia (DGS, 2023b).

Segundo um estudo epidemiológico, publicado em 2014, a presença de comorbilidades foi 2,2 a 6,3 vezes mais comum em pessoas com HTA *versus* pessoas normotensas. A HTA encontra-se

associada a Dm e dislipidemia, à ocorrência de eventos cardiovasculares, sendo duas a cinco vezes mais frequente em pessoas com HTA do que em pessoas sem HTA, sendo estes dados autorrelatados (Polonia et al., 2014).

Este estudo refere, ainda, uma associação significativa entre a a HTA e o excesso de peso/obesidade, sendo este último também considerado de elevada prevalência em Portugal, reforçando a importância de medidas que combatam o excesso de peso/obesidade, de modo a prevenir e tratar a HTA (Polonia et al., 2014).

Tratamento da Hipertensão Arterial - Regime medicamentoso

A terapêutica anti-hipertensora tem como objetivo a redução e controlo da pressão arterial para valores inferiores a 140/90 mmHg, desde que tolerado pelo cliente. A médio prazo, visa impedir a progressão da doença e minimizar danos nos órgãos-alvo e, a longo prazo, reduzir a morbilidade e mortalidade associadas à HTA (DGS, 2013b).

A terapia anti-hipertensora proporciona benefícios significativos, incluindo a redução do risco de AVC e eventos coronários. Em indivíduos com menos de 60 anos, reduz a pressão arterial sistólica em 10 mmHg e a pressão arterial diastólica em 6 mmHg, diminuindo em 42% o risco de AVC e em 14% os eventos coronários. Em clientes com mais de 60 anos, a redução da pressão arterial sistólica é de 15 mmHg e da pressão arterial diastólica de 6 mmHg, com uma redução da mortalidade total de 15%, AVC em 35% e eventos coronários em 18% (DGS, 2013b).

As principais classes de fármacos utilizadas no tratamento da hipertensão incluem:

-Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (IECA) e Antagonistas dos Recetores da Angiotensina (ARA): atuam no sistema renina-angiotensina-aldosterona, reduzindo a vasoconstrição e promovendo a diminuição da pressão arterial. Os IECA inibem a conversão da angiotensina I em angiotensina II, enquanto os ARA bloqueiam a ação da angiotensina II nos recetores AT1 (Mendes & Cardoso, 2016);

-Bloqueadores dos Canais de Cálcio (BCC): reduzem a contração do músculo liso arterial, promovendo a vasodilatação e redução da pressão arterial (Godinho, 2011);

-Diuréticos: promovem a excreção de sódio e água, diminuindo a volémia e a resistência vascular periférica. Quando usados isoladamente, reduzem a pressão arterial em 10-15 mmHg e aumentam a eficácia de outros anti-hipertensores (Godinho, 2011);

-Betabloqueadores: reduzem a atividade adrenérgica e a libertação de renina, resultando na menor ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, menor vasoconstrição e redução da pressão arterial (Godinho, 2011);

-Bloqueadores Alfa: atuam nos recetores alfa do músculo liso vascular, reduzindo a resistência vascular periférica e a pressão arterial (Godinho, 2011);

-Vasodilatadores: promovem o relaxamento da musculatura lisa das arteríolas, reduzindo a resistência vascular periférica e a pressão arterial (Godinho, 2011).

Estudos demonstram que a terapia combinada é mais eficaz do que a monoterapia no controlo da pressão arterial e na redução do risco cardiovascular. A combinação inicial de dois anti-hipertensores melhora a adesão ao tratamento, acelera a redução da pressão arterial e reduz a ocorrência de efeitos adversos relacionados à dosagem dos medicamentos (Mancia et al., 2023).

A European Society of Hypertension (2023) recomenda que a maioria dos doentes inicie tratamento com terapia combinada dupla, sendo a combinação mais aconselhada IECA ou ARA + BCC ou diurético. Se a pressão arterial não for controlada, a terapia tripla (IECA ou ARA + BCC + Diurético) pode ser introduzida, permitindo o controlo da doença em 90% dos casos. Nos casos de hipertensão resistente (5% dos clientes), pode ser adicionada uma espironolactona, outro diurético, bloqueador alfa ou betabloqueador (Mancia et al., 2023).

Tratamento da Hipertensão Arterial - Regime de exercício

O exercício físico regular desempenha um papel fundamental na redução da pressão arterial, sendo considerado uma estratégia eficaz e de baixo custo no tratamento da HTA. Estudos indicam que a pressão arterial sistólica pode diminuir entre 2-4 e 5-8 mmHg com a prática regular de exercício aeróbio, em pessoas com normotensão e hipertensão, respetivamente (Hansen et al., 2022, citado por Mancia et al., 2023).

Além dos benefícios na pressão arterial, o exercício aeróbio contribui para a redução do excesso de peso e obesidade, fatores de risco importantes na HTA, levando a uma diminuição significativa do índice de massa corporal (Vargas & Rosas, 2019).

Segundo as orientações europeias mais recentes, preconizadas pela Sociedade Europeia de Hipertensão, a prática de exercício físico deve ser realizada regularmente, sendo recomendado um mínimo de 5-7 sessões por semana, com duração superior a 30 minutos por sessão. Para iniciantes, recomenda-se um aumento progressivo da frequência de treino, começando com sessões curtas diárias, ao invés de treinos prolongados poucas vezes por semana (Mancia et al., 2023). A DGS (2013b) recomenda entre 4 a 7 dias de exercício físico por semana, com duração de 30 a 60 minutos para pessoas com HTA.

Exercícios aeróbios, nos quais ocorre um envolvimento de grandes grupos musculares, tais como dança, natação, caminhada, ciclismo, encontram-se associados a melhores resultados na redução no índice de massa corporal, da pressão arterial, redução da resistência vascular periférica, diminuição do risco cardiovascular, melhoria da qualidade do sono, e, conseqüentemente, da qualidade de vida (Monteiro et al., 2020; Vargas & Rosas, 2019).

Exercícios de resistência muscular encontram-se recomendados, duas a três vezes por semana com o objetivo de reduzir a HTA (Kreutz et al., 2024).

Relativamente à intensidade, devem ser priorizados exercícios de intensidade moderada (Müller et al., 2024). Para os clientes poderem entender a intensidade moderada do exercício físico, é importante que durante a realização do mesmo, a frequência cardíaca se mantenha dentro de certos valores que dependem da idade (Lorig et al, 2020). Mediante a idade do indivíduo, independentemente do sexo, Lorig e colaboradores (2020) referem que indivíduos com idade entre os 80 e os 89 anos devem manter a frequência cardíaca em valores entre 77-98 bpm, durante a prática de exercício físico de intensidade moderada, tal como se encontra apresentado na tabela abaixo:

Tabela 2: Frequência cardíaca aconselhada na prática de exercício físico mediante a idade

Idade	Frequência cardíaca durante a prática de exercício físico (bpm)
30	105-133
40	99-126
50	94-119
60	88-112
70	83-105
80	77-98
90 ou mais	72-91

(Adaptado de Lorig et al., 2020)

Indivíduos que possuam no seu regime medicamentoso inibidores de canais de cálcio, vasodilatadores e bloqueadores alfa, devem prolongar o período de arrefecimento devido ao facto destes fármacos poderem provocar hipotensão (Marques et al., 2015).

O regime de exercício deve ser incentivado como parte do tratamento da HTA, complementando o regime medicamentoso. Além dos benefícios diretos na redução da pressão arterial, melhora o perfil metabólico, reduz o risco cardiovascular e tem baixos custos associados, quando comparado à medicação (Lima dos Santos et al., 2023). Assim, ao exercício físico deve ser promovido como uma estratégia essencial no controlo da HTA (Kruk & Nowicki, 2018).

Tratamento da Hipertensão Arterial - Regime dietético

Vários estudos referem a associação entre a elevada ingestão de sódio e o aumento da pressão arterial sendo que, nas pessoas com HTA são recomendadas duas gramas de sódio por dia, que correspondem a aproximadamente cinco gramas de cloreto de sódio (Campbell et al., 2022; Mancina et al., 2023), que é equivalente a uma colher de chá por dia (Kreutz et al., 2024). O

sódio pode ser ingerido através de comidas processadas com sal ou ainda através da adição de sal durante a preparação das refeições. Estudos realizados sobre a eficácia dos substitutos do sal têm vindo a demonstrar ser uma boa estratégia para a redução dos valores da pressão arterial, havendo uma redução de 4.8 mmHg da pressão arterial sistólica e 1.48 mmHg da pressão arterial diastólica através da diminuição do consumo de sal (Tsai et al., 2022). Cutler & Follmann Dallender (1997), citados por Mancina e colaboradores (2023), constataram numa meta-análise, que restrições da ingestão de sódio <100 mmol (5,8g de sal por dia), permitiram, em média, o decréscimo de 5 mmHg da pressão arterial sistólica e de 2 mmHg da pressão arterial diastólica.

As modificações do regime dietético são uma medida não farmacológica para controlar a pressão arterial. Por exemplo, a ingestão de potássio, nomeadamente a sua suplementação entre 75-125 mmol por dia, encontra-se relacionada com uma diminuição eficiente dos valores da pressão arterial (Poorolajal et al., 2017; Mancina et al., 2023). Filippini e colaboradores (2020) aconselha a ingestão de 90 mmol (3500 mg) de potássio por dia, sendo que dietas ricas em potássio devem ser privilegiadas em comparação com comprimidos de suplementação. Alimentos como frutas, vegetais, laticínios com baixo teor de gordura, peixe, carne, nozes e produtos com soja, são considerados alimentos ricos em potássio. Quatro a cinco porções de frutas e vegetais podem ser utilizados como referência, correspondendo a 1500-3000 mg de potássio (Mancina et al., 2023).

Relativamente ao consumo de álcool em pessoas com HTA, encontra-se preconizado o limite de 10 g/dia (um copo) para mulheres e 20 g/dia (dois copos) para homens, sendo preferível o consumo de bebidas alcoólicas apenas durante as refeições (Perk et al., 2013).

A Sociedade Europeia de Hipertensão promove a adoção de um padrão alimentar saudável através da inclusão de alimentos de origem vegetal como legumes, frutas, feijões, nozes, sementes e óleos vegetais, reduzindo o consumo de alimentos de origem animal, dando preferência ao consumo de proteínas magras, como por exemplo, peixes e aves (Kreutz et al., 2024).

Segundo a DGS (2013b), as principais recomendações dietéticas para o controlo da hipertensão incluem a adoção de uma dieta equilibrada (rica em frutas, legumes e leguminosas, e pobre em gorduras saturadas); manutenção do peso corporal adequado (índice de massa corporal entre 18,5 e 24,9 kg/m²) e perímetro abdominal inferior a 94 cm nos homens e 80 cm nas mulheres; redução do consumo de sal, limitando-o a menos de 5,8 g/dia; restrição do consumo de álcool.

Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono

A SAOS é causada por episódios recorrentes de obstrução total ou parcial das vias aéreas superiores, mais comumente associados ao colapso da faringe, que ocorrem durante o sono (Duarte et al., 2010; McNicholas & Korkalainen, 2023; Lv et al., 2023).

Epidemiologia

A prevalência de SAOS em Portugal não se encontra definida, bem como o perfil das pessoas com esta patologia nomeadamente no que concerne à gravidade, ao tratamento realizado, às comorbilidades e à utilização dos serviços de saúde tendo por causa a patologia (Rodrigues et al., 2015).

Segundo um estudo realizado pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (2015), no qual foram incluídos todos os casos de diagnóstico de SAOS da lista de utentes de médicos de família até 31 de dezembro de 2023, esta patologia demonstrou ser mais prevalente em indivíduos do sexo masculino e no grupo etário entre os 65 e os 74 anos de idade. Este estudo identificou, ainda, as comorbilidades mais frequentes nas pessoas com SAOS, sendo elas a obesidade, a HTA e a Dm (Rodrigues et al., 2015).

Fisiopatologia

É expectável que a faringe se mantenha permeável ao fluxo de ar, uma vez que existe um equilíbrio fisiológico entre as forças que tendem a manter a faringe permeável e as forças que tendem a fazer a faringe colapsar. No entanto, por vezes, quando a pressão negativa, ou sucção, é superior na inspiração do que as forças de dilatação exercidas pelos músculos dilatadores das vias aéreas, ocorre o colapso da faringe (Duarte et al., 2010; McNicholas & Korkalainen, 2023).

O colapso da faringe pode ocorrer em diversas localizações anatómicas da faringe, como por exemplo, ao nível da área retropalatal (mais comum) ou ao nível da epiglote ou da glote (mais raro) (Robinson & Grundsteinn, 2003). Fatores anatómicos como por exemplo, a faringe estreita ou alterações craniofaciais, como micrognatia e retrognatia, apresentam maior predisposição para a obstrução das vias aéreas. Fatores como a idade, género, obesidade, fatores ambientais e comportamentais, como o tabagismo e o consumo de álcool são fatores de risco ao desenvolvimento desta patologia (Duarte et al., 2010). Além disso, a hipersensibilidade ao despertar e a fraca resposta muscular ao colapso das vias aéreas superiores contribuem para a fragmentação do sono e para a progressão da doença (McNicholas & Korkalainen, 2023).

Sinais e sintomas

Os principais sintomas que afetam as pessoas com SAOS podem distinguir-se entre noturnos e diurnos (Pereira, 2007), sendo que os sintomas mais comuns são a roncopatia e a sonolência excessiva (Duarte et al., 2010; McNicholas & Korkalainen, 2023).

Durante a noite, os portadores de SAOS podem apresentar roncopatia, agitação durante o sono, apneias testemunhadas e sensação de asfixia (McNicholas & Korkalainen, 2023). Estes sinais e sintomas noturnos encontra-se relacionados com a perturbação respiratória sendo que, conseqüentemente, a fragmentação do sono é responsável pelos sinais e sintomas diurnos (Robinson & Grundsteinn, 2003). Os sinais e sintomas diurnos caracterizam-se por sonolência excessiva, cefaleias, diminuição da capacidade de memória e de concentração, alterações de humor e/ou irritabilidade (Pereira, 2007; Lv et al., 2023). Além disso, a hipersensibilidade ao despertar e a fraca resposta muscular ao colapso das vias aéreas superiores contribuem para a fragmentação do sono e para a progressão da doença (McNicholas & Korkalainen, 2023).

Complicações

A SAOS, ao estar frequentemente associada a complicações cardiovasculares e cerebrovasculares, pode, também, aumentar as taxas de mortalidade e morbidade. As principais complicações associadas a esta síndrome são a HTA, arritmias cardíacas, insuficiência cardíaca, AVC, entre outras (McNicholas & Korkalainen, 2023; Duarte et al., 2010).

A nível metabólico, a privação crónica do sono e a fragmentação do ciclo circadiano podem estar associadas ao desenvolvimento de alterações hormonais que favorecem o aumento de peso e o agravamento de doenças metabólicas pré-existentes. Além disso, a SAOS tem sido associada à resistência à insulina e disfunção endotelial (McNicholas & Korkalainen, 2023).

Regime terapêutico

O tratamento da SAOS requer uma abordagem abrangente e personalizada (McNicholas & Korkalainen, 2023) devido aos múltiplos fatores de risco, fatores etiológicos e fatores que aumentam a probabilidade de ocorrência de efeitos adversos (Côrte-Real, 2016). As medidas gerais incluem a redução do peso corporal, a evicção de bebidas alcoólicas, benzodiazepinas ou outras substâncias com efeito sedativo, ajustes posicionais para dormir e cessação de hábitos tabágicos (Robinson & Grundsteinn, 2003; Penzel et al., 2001).

A administração de pressão positiva por via nasal, o uso de dispositivos para avanço mandibular, farmacoterapia, estimulação do nervo hipoglosso e cirurgia de avanço maxilomandibular são algumas medidas específicas que podem ser implementadas, tendo sempre em conta a especificidade e individualidade cada pessoa (McNicholas & Korkalainen, 2023).

A prescrição de pressão positiva em casos de SAOS é apenas indicada após o diagnóstico da patologia, mediante exames complementares de diagnóstico, como uma polissonografia ou um estudo cardiorrespiratório do sono (DGS, 2015b).

A administração de pressão positiva por via nasal é o método mais utilizado por meio da utilização de um aparelho que exerce uma pressão positiva constante nas vias aéreas (CPAP),

através de uma máscara nasal ou facial (McNicholas & Korkalainen, 2023; Côrte-Real, 2016). A pressão proporcionada pelo CPAP pode variar, devendo ser ajustada às características individuais de cada pessoa avaliadas através de estudos polissonográficos (McNicholas & Korkalainen, 2023). O uso deste aparelho noturno ao tratar a apneia durante o sono, reduz a presença das complicações associadas à SAOS, nomeadamente a função mnésica, a função cognitiva e o humor, provocando conseqüentemente melhorias na qualidade de vida destas pessoas (Engleman et al., 1999). No entanto, a utilização crónica deste aparelho, causa em 20 a 30% dos utilizadores, queixas associadas, nomeadamente xerostomia, congestão nasal, rinorreia, ulcerações faciais na interface doente/máscara nasal e, ainda, claustrofobia (Robinson & Grundsteinn, 2003; Magliocca & Helman, 2006). Pode, ainda, ser utilizado, o Bi-PAP que é um aparelho que aplica 2 níveis de pressão positiva e o auto-CPAP que proporciona um ajuste automático da pressão positiva durante o sono (Bachour et al., 2007).

É necessário o acompanhamento regular dos clientes com esta patologia de modo a avaliar a eficácia da estratégia de tratamento escolhida e, realizar ajustes se necessário (McNicholas & Korkalainen, 2023).

Autocuidado e autogestão

Fatores como a transição demográfica, alterações nos estilos de vida e padrões de consumo, têm sido relacionados com o aumento da prevalência de doenças crónicas, que se tem observado a nível mundial. Estas doenças estão intimamente relacionadas com a perda da qualidade de vida, com um impacto económico elevado e, ainda, com mortes prematuras (OMS, 2018; Ministério da Saúde, 2018).

Viver com uma doença crónica implica alterações significativas a vários níveis: a nível individual, afetando a pessoa física, emocional e psicologicamente; a nível familiar e social, com reflexos nas dinâmicas familiares e nos relacionamentos; e, ainda, pode condicionar a educação, a profissão e o ambiente profissional (Sousa et al., 2021). A prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crónica deve ter em consideração as necessidades e especificidades tanto da doença quanto do cliente (Vilar, 2009), sendo fundamental o envolvimento da pessoa e de sua família para o autocuidado e a autogestão (Sousa et al., 2021).

A Dm continua a representar um desafio prioritário em Portugal, tendo sido identificada como uma das principais causas de morbidade e incapacidade no Plano Nacional de Saúde 2021-2030 (DGS, 2022a). Mesmo com os avanços recentes nas opções terapêuticas e nas tecnologias associadas ao tratamento da doença, muitos doentes ainda apresentam um controlo metabólico inadequado, frequentemente acompanhado por complicações em órgãos-alvo (Kazemian et al., 2019). Estes dados reforçam a complexidade inerente da gestão desta patologia e sublinham a importância do papel ativo da pessoa no autocuidado (Joaquim et al., 2022).

O autocuidado consiste na capacidade dos indivíduos, famílias e comunidades para a promoção da saúde, prevenção de doença, manutenção da saúde e, ainda, a capacidade para lidar com a doença ou deficiência, com ou sem o apoio de um profissional de saúde (OMS, n.d.). O autocuidado "(...) envolve a habilidade para cuidar de si e o desenvolvimento de atividades necessárias para atingir, manter e promover a saúde." (Richard & Shea, 2011, p. 261). Segundo Richard & Shea (2011) o autocuidado é um conceito abrangente que engloba a autogestão, a gestão de sinais e sintomas, e a automonitorização. Para Riegel e colaboradores, o autocuidado pode ser definido como um "processo de manutenção da saúde através de práticas promotoras da saúde e gestão da doença. O autocuidado é realizado tanto na saúde como na situação de doença" (Riegel et al., 2012, p. 195). Estes autores referem que o autocuidado pode ser afetado por diversos fatores tais como: a motivação, a experiência e habilidade, as crenças culturais e valores, a autoeficácia, as rotinas, a capacidade cognitiva e funcional, a rede de suporte e o acesso aos cuidados de saúde (Riegel et al., 2012).

Para Dorothea Orem (2001), o autocuidado é um conjunto de ações realizadas pelo próprio com o objetivo de regular o seu próprio funcionamento e desenvolvimento, ou dos seus dependentes, de modo a manter a saúde e o bem-estar, assegurando as necessidades básicas essenciais. Para além do referido, são também incluídas ações que sejam realizadas tendo em vista a prevenção, o alívio, a cura ou o controlo de condições humanas indesejáveis que possam ameaçar ou interferir com a saúde, bem-estar e vida dos indivíduos (Orem, 2001).

Orem (2001) desenvolveu a Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem que engloba três teorias que possuem relação entre si, sendo elas: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Défice de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem. A Teoria do Autocuidado define o autocuidado como as intervenções que os indivíduos realizam tendo em vista a manutenção da sua saúde e do seu bem-estar, sendo identificados os requisitos de autocuidado que são de três tipos: requisitos universais de autocuidado, requisitos de autocuidado de desenvolvimento e requisitos de autocuidado de desvio da saúde. A Teoria do Défice do Autocuidado refere-se ao facto de como e porquê os indivíduos cuidam deles próprios e explica que a enfermagem é essencial quando os indivíduos se encontram incapazes de realizar o autocuidado, sendo necessária para suprir certas necessidades. A Teoria dos Sistemas de Enfermagem, tendo em conta o grau de dependência dos indivíduos, propõe três níveis de necessidade de cuidados, que podem ser: totalmente compensatório, parcialmente compensatório e de apoio/educação.

O autocuidado na doença crónica é entendido como um processo adaptativo, no qual a pessoa mobiliza estratégias comportamentais e emocionais com vista à obtenção de resultados positivos. Entre estes benefícios destacam-se o melhor controlo dos sintomas, a aceitação da condição de saúde, a diminuição dos custos com cuidados de saúde, a redução do stress, a estabilidade da doença, o desenvolvimento pessoal e a melhoria da qualidade de vida (Tulu et al., 2021).

Abordando a autogestão, o termo *self-management* (autogestão) foi descrito pela primeira vez por Thomas Creer por volta de 1960, relativamente a crianças com asma (Bastos, 2013). A autogestão foi descrita, também, como a aquisição de conhecimentos e o treino de capacidades de uma pessoa com doença crónica de modo a manter uma vida ativa e satisfatória a nível emocional (Lorig, 1993, citado por Bastos, 2013). Outra definição da autogestão engloba o envolvimento da pessoa com doença crónica para realizar atividades promotoras da sua saúde, atividades que visem a prevenção da doença, que permitam monitorizar e gerir sinais e sintomas, gerindo também o impacto da sua doença a nível físico, emocional e social e ainda, a adesão ao regime terapêutico (Von Korff et al., 1997). Oliveira (2015) considera a autogestão um processo ativo e flexível no qual a pessoa realiza ações específicas, de modo a alcançar os objetivos desejados tendo em conta a sua condição, sendo que fatores como a educação, a rede de apoio familiar e social, a confiança em si mesma e o apoio dos profissionais de saúde, afetam a capacidade de autogestão. A autogestão é, ainda, definida como “A habilidade do indivíduo, em conjunto com a família, comunidade e profissionais de saúde para gerir sintomas, tratamentos, mudanças nos estilos de vida e as consequências psicossociais, culturais e espirituais das condições de saúde (particularmente doenças crónicas)” (Richard & Shea, 2011, p. 261). Deste modo, a autogestão, segundo Richard & Shea (2011) é considerada um conceito que engloba a automonitorização, a gestão de sintomas e gestão emocional, psicossocial, funcional e física associada à doença. Segundo a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, a autogestão engloba a autogestão de sintomas e a autogestão da doença, sendo considerada uma atividade que é executada pelo próprio (International Classification for Nursing, 2019).

A autogestão da Dm é considerada um objetivo universal e fundamental ao nível da educação para a saúde para o controlo da doença (Sousa et al., 2016). Para atingir os objetivos propostos, a pessoa com Dm deve ser dotada de competências de autogestão da doença e do regime terapêutico. O autocontrolo glicémico é considerado uma estratégia para reduzir a frequência de episódios hipoglicémicos. O controlo glicémico dentro dos limites definidos para a pessoa é fundamental para a prevenção de complicações associadas à Dm e para a manutenção da qualidade de vida (Sousa et al., 2016). Para tal, é necessário que a pessoa com Dm seja capaz de automonitorizar a glicemia, interpretar os resultados obtidos e, que integre na sua rotina, ou seja, na sua forma de viver, as exigências impostas pela doença e pelo seu regime terapêutico nomeadamente ao nível do regime medicamentoso prescrito, regime dietético aconselhado, a prática de exercício físico de forma regular e, mediante as orientações mais atualizadas, saber prevenir, identificar e tratar episódios de hipoglicemia ou outras situações agudas e, ainda, colaborar de forma ativa com os seus profissionais de saúde para a vigilância de complicações (Sousa et al., 2016).

Para pessoas com patologias crónicas, o autocuidado e a autogestão são considerados peças-chave para atingir o controlo da doença ao longo do tempo. As pessoas em situação crónica,

nomeadamente as que apresentam Dm, vêm-se diariamente a enfrentar necessidades dirigidas ao autocuidado, devendo ser dotadas, por exemplo, de conhecimentos e capacidades para o autocuidado aos pés que exige cuidados específicos de modo a prevenir lesões relacionadas com os pés (APDP, 2022). Para a prevenção ou deteção precoce destas complicações é necessário que a pessoa adote comportamentos adequados de autocuidado e de autovigilância (IWGDF, 2023; Mira et al., 2021).

Para além disto, a pessoa enfrenta diariamente desafios relacionados com a autogestão do regime medicamentoso, do regime dietético e do regime de exercício e, ainda, desafios relacionados com a autovigilância, como por exemplo, a autovigilância da glicose intersticial ou glicemia capilar.

O principal objetivo da enfermagem é que cada pessoa atinja o maior exponencial do seu autocuidado, aliando sempre a autonomia e a independência (Orem, 2001). O principal enfoque de enfermagem está na promoção da autonomia dos indivíduos, tendo por base a educação para a saúde e o apoio contínuo, com especial atenção aos indivíduos com doenças crónicas (Petronilho, 2012).

Os doentes crónicos complexos, como referido anteriormente, são doentes com especial vulnerabilidade multifatorial que requerem uma abordagem holística por parte dos profissionais de saúde. Esta abordagem deve ter como foco as diferentes necessidades de cada pessoa, tendo em vista a promoção da qualidade de vida, a otimização dos custos e a humanização dos cuidados (Moreira et al., 2022).

Concluindo, os enfermeiros desempenham um papel fundamental na promoção da autonomia das pessoas com doença crónica uma vez que, devido às alterações na sua vida causadas pela doença, estas pessoas enfrentam desafios físicos e emocionais. Assim, a prestação de cuidados de enfermagem deve ter como princípio orientador a educação e o suporte (Orem, 2001). Os enfermeiros surgem como um recurso facilitador neste processo adaptativo, tendo o objetivo de melhorar a capacidade da pessoa para o autocuidado, com um papel fundamental no desenvolvimento de competências da pessoa no âmbito da autogestão da doença e do regime terapêutico, fornecendo aconselhamento, orientação, educação e suporte (Oliveira, 2015).

Um olhar à luz da Teoria das Transições

Ao longo da vida, os indivíduos passam por diversas mudanças, como o envelhecimento, alterações no estado de saúde, transições sociais e emocionais, que podem impactar o seu bem-estar físico, mental e social. Em algumas mudanças, os indivíduos vêm-se a vivenciar um processo de reorientação interior, a adaptar-se e a incorporar na sua vida uma nova forma de viver, sendo esse processo denominado por transição. A transição saúde-doença ocorre quando um indivíduo recebe o diagnóstico de uma ou mais doenças, marcando a passagem do estado de bem-estar para um estado de doença ou, ainda, de agravamento de uma condição crónica (Meleis et al., 2000). Pessoas diagnosticadas com múltiplas doenças crónicas ao longo da vida

tendem a apresentar características de fragilidade e vulnerabilidade, tornando-se um foco de atenção especial dos cuidados de enfermagem (Pereira, 2020).

A Teoria das Transições de Meleis e seus colaboradores é uma teoria de médio alcance e apresenta conceitos centrais que definem o processo de transição, entre eles: a natureza das transições, os condicionalismos que podem facilitar ou inibir o processo de transição, padrões de resposta e intervenções terapêuticas de enfermagem. Relativamente à natureza das transições, estas podem ser distinguidas quanto aos tipos, padrões e propriedades (Meleis et al., 2000).

As propriedades das transições englobam cinco aspetos fundamentais sendo eles a consciencialização, o envolvimento, as mudanças e diferenças, o espaço temporal e os eventos críticos. A consciencialização está relacionada com a perceção, conhecimento e reconhecimento do processo de transição, portanto, daquilo que mudou ou irá mudar e será diferente. A consciencialização pode ser influenciada por condicionalismos facilitadores ou inibidores como as crenças e atitudes culturais da pessoa, significados atribuídos, nível de preparação e conhecimento, experiência prévia, estatuto socioeconómico e ainda, por condicionalismos da sociedade e da comunidade na qual a pessoa se insere (Meleis et al., 2000).

Muitos clientes referem como condicionalismos inibidores da transição a falta de comunicação efetiva, dificuldades no suporte familiar e social, aspetos económicos e o stress e sobrecarga emocional. Como condicionalismos facilitadores da transição destacaram-se o planeamento antecipado dos cuidados, o apoio psicossocial, a educação e literacia em saúde, o acompanhamento regular por parte dos profissionais de saúde para monitorização e, ainda, o envolvimento ativo da família (Santos et al., 2021).

É referido por pessoas com doença crónica que a fragmentação dos serviços de saúde e, conseqüente, descontinuidade dos cuidados e a necessidade de uma maior integridade e continuidade dos cuidados e apoio social são fatores que dificultam o processo de transição (Hudon et al., 2022). Como condicionalismos facilitadores destacam-se a abordagem integrada entre os diversos serviços de saúde, por exemplo, entre os cuidados de saúde hospitalares e os cuidados de saúde primários, o apoio individualizado e adaptado às necessidades individuais pessoais e ambientais de cada doente e o envolvimento dos doentes e da família nas decisões de saúde (Hudon et al., 2022).

O nível de consciencialização influencia diretamente o envolvimento (participação ativa) da pessoa no processo de transição, uma vez que a pessoa só se pode envolver no processo de mudança se tiver perceção sobre a mesma. Os padrões de resposta englobam os indicadores de processo e os indicadores de resultado. Os indicadores de processo permitem identificar se a pessoa se encontra na direção do bem-estar ou na direção da vulnerabilidade e riscos, estando relacionados com o facto de a pessoa sentir-se ligada, interagir, estar situada e desenvolver confiança e coping. Os indicadores de resultado são definidores de um processo de transição saudável, permitindo identificar o final de uma transição, mas também permitem avaliar a

evolução do desenvolvimento de competências sendo que se referem à mestria e à integração de uma identidade reformulada e fluída. As intervenções terapêuticas de enfermagem são intervenções contínuas ao longo do processo de transição que têm como principal objetivo o desenvolvimento de conhecimentos e capacidades da pessoa, de modo a que sejam atingidas respostas positivas e o restabelecimento da sensação de bem-estar (Meleis et al., 2000). Esta teoria orienta a prática de enfermagem uma vez que aborda as mudanças e transições inerentes ao processo vital de cada indivíduo. Neste processo, em especial nas pessoas com Dm, os enfermeiros devem ter em consideração certos condicionalismos que podem facilitar ou inibir este processo de transição, de modo a orientar as suas intervenções no sentido do atingimento da mestria no autocuidado e autogestão da sua doença e do regime terapêutico (Meleis et al., 2000).

Concluindo, viver com múltiplas doenças crónicas requer, por parte da pessoa, comportamentos cuidadosos e contínuos direcionados ao autocuidado e à autogestão. O enfermeiro especialista em EMC na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica surge como um recurso facilitador do processo de transição, tentando empoderar a pessoa para o autocuidado e autogestão da doença e do regime terapêutico, tendo em vista o atingimento de um novo estado de bem-estar, um novo estado de equilíbrio, no qual a pessoa integra a sua nova realidade na sua vida. Torna-se necessário realçar a importância do acompanhamento e seguimento destes doentes ao longo da vida, de modo a assegurar a integração e manutenção dos comportamentos a longo prazo, de modo a evitar agudizações e complicações associadas às patologias e, conseqüente, redução da qualidade de vida.

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 80 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-09-26 10:30:00	Insulina FIASP SC 8UI+segundo esquema (pequeno-almoço), 6UI+segundo esquema (almoço), 10UI+ segundo esquema (jantar);	
2024-09-26 10:30:00	Insulina TRESIBA SC 66UI (ceia);	
2024-09-26 10:30:00	Pantoprazol 40 mg PO (jejum);	
2024-09-26 10:30:00	Valsartan+Hidroclorotiazida, 160+12,5mg PO (jejum);	
2024-09-26 10:30:00	Atorvastatina 40mg PO (jantar);	
2024-09-26 10:30:00	Ácido acetilsalicílico 100 mg PO (almoço)	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Os enfermeiros que exerçam a sua atividade profissional em território nacional têm os princípios respeitantes a esta profissão definidos pelo Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE) (Decreto-Lei n.º 161/1996, 1996).

Os doentes crónicos complexos têm múltiplas patologias crónicas e, geralmente, vários fármacos prescritos de forma crónica. Segundo o REPE, os enfermeiros "procedem à administração da terapêutica prescrita, detectando os seus efeitos e actuando em conformidade, devendo, em situação de emergência, agir de acordo com a qualificação e os conhecimentos que detêm, tendo como finalidade a manutenção ou recuperação das funções vitais" (Decreto-Lei n.º 161/1996, 1996, p. 2961). Para além disto, os enfermeiros têm como função ensinar os clientes sobre a administração e utilização da medicação ou tratamentos (Decreto-Lei n.º 161/1996, 1996).

Neste sentido, serão abordados os principais aspetos de enfermagem a considerar em relação à medicação prescrita, com foco na administração, monitorização e educação do cliente.

Insulina FIASP SC

A insulina FIASP é uma insulina de ação rápida utilizada no tratamento de pessoas com Dm com dois ou mais anos de idade (INFARMED, n.d.a). Este fármaco possui como função reduzir os níveis de glicose no sangue, através da inibição da gliconeogénese a nível hepático e através do facto de facilitar a absorção da glicose nas células musculares e adiposas (INFARMED, n.d.a).

Este fármaco pertence ao grupo das insulinas de ação rápida e deve ser associado a uma insulina de ação intermédia ou de ação lenta. O seu início de ação ocorre 10 a 20 minutos após a administração, sendo o efeito máximo atingido entre uma a três horas após. A duração da ação da insulina FIASP é de três a cinco horas (INFARMED, n.d.a).

Deve ser realizada a monitorização da glicemia e o ajuste das doses mediante as necessidades de cada cliente, de modo a atingir o controlo glicémico. Torna-se importante realçar que existe risco de hiperglicemia/hipoglicemias e cetoacidose, caso as doses não sejam ajustadas. O risco de hipoglicemia surge, também, caso o cliente não realize uma refeição ou realize exercício físico intenso (INFARMED, n.d.a).

No local de administração pode surgir dor, rubor, hematoma, edema, prurido. Pode, também, ocorrer lipodistrofia ou amiloidose cutânea, podendo levar a uma diminuição da absorção da insulina e, conseqüentemente, a um pior controlo glicémico. Deste modo, torna-se importante rodar o local de administração (INFARMED, n.d.a).

A ingestão de bebidas alcoólicas pode aumentar e prolongar o efeito hipoglicémico da insulina. Em casos de esquecimento de uma dose, não deve tomar uma dose a dobrar para compensar a que se esqueceu (INFARMED, n.d.a).

Insulina degludec - TRESIBA SC

Tresiba é composta pela substância ativa de insulina degludec. Esta insulina é uma insulina basal para administração subcutânea. Esta insulina forma multi-hexâmeros solúveis, que originam um depósito, que permite que a insulina seja absorvida de forma lenta e contínua na corrente sanguínea, o que irá provocar um efeito uniforme e estável da diminuição da glicose (INFARMED, n.d.b).

A duração da ação da Tresiba é superior a 42 horas. Em casos de Dm tipo 1, a Tresiba deve ser administrada mediante as necessidades individuais de cada cliente, sendo frequentemente associada a uma insulina de ação rápida, de modo a colmatar as necessidades de insulina às refeições. Em casos de Dm tipo 2, a Tresiba pode ser administrada isoladamente ou em associação com outros fármacos antidiabéticos orais, agonistas dos recetores GLP-1 e insulina em bólus (INFARMED, n.d.b).

A Tresiba deve ser administrada diariamente a qualquer hora do dia mas preferencialmente sempre à mesma hora todos os dias. Nos casos em que isto não seja possível, a Tresiba possui

flexibilidade na hora de administração. Entre cada injeção é necessário garantir um mínimo de oito horas. Em caso de esquecimento, o doente deve administrar a dose habitual assim que se aperceba, devendo retomar a sua posologia habitual de uma vez por dia (INFARMED, n.d.b).

Esta insulina deve ser administrada por via subcutânea, através da sua injeção na coxa, parte superior do braço ou na parede abdominal. De modo a evitar lipodistrofias e amiloidose cutânea é importante que os clientes alternem os locais de administração dentro da mesma região. As agulhas devem ser sempre novas a cada administração. A reutilização de agulhas na administração de insulina aumenta o risco de obstrução, o que, conseqüentemente, pode provocar subdosagem ou sobredosagem (INFARMED, n.d.b).

Os principais efeitos adversos relacionam-se com episódios de hipoglicemia, lipodistrofias e reações no local de injeção (INFARMED, n.d.b).

Pantoprazol 40 mg PO

O pantoprazol é um fármaco pertencente à classe dos antiulcerosos (Vallerand et al., 2016) ou inibidores da bomba de prótons (INFARMED, 2024). Os inibidores da bomba de prótons têm como principal função a inibição da secreção de ácido clorídrico independentemente da sua estimulação por outras substâncias (acetilcolina, histamina e gastrina) (INFARMED, 2024), a cicatrização de úlceras duodenais e esofagite, e a diminuição da secreção ácida em situações de hipersecreção (Vallerand et al., 2016).

O pantoprazol deve ser administrado em jejum, de preferência uma hora antes da refeição, sem mastigar ou partir, para otimizar a absorção. O comprimido deve ser administrado inteiro, acompanhado com água. Em caso de esquecimento de uma dose, deve ser tomada assim que possível. Caso esteja próximo da hora da dose seguinte, deve ignorar a dose esquecida, sem duplicar (INFARMED, 2024).

Como possíveis efeitos adversos causados por este fármaco, devem ser vigiados: cefaleias, diarreia, flatulência, obstipação (Vallerand et al., 2016; INFARMED, 2024), vômitos, xerostomia, exantema, prurido, distúrbios do sono, entre outros (INFARMED, 2024).

Valsartan+Hidroclorotiazida, 160+12,5mg PO

O valsartan pertence ao grupo farmacológico dos antagonistas dos recetores da angiotensina II e, tem a classificação terapêutica de anti-hipertensor. Este fármaco está indicado de forma isolada ou em combinação com outros fármacos para o tratamento e controlo da HTA. O valsartan atua bloqueando os efeitos vasoconstritores provocados pela angiotensina II e bloqueando os efeitos mediados pela aldosterona. O efeito terapêutico deste fármaco é a diminuição da pressão arterial e os principais efeitos adversos são cefaleias, fadiga, tonturas, hipotensão, entre outros (Vallerand et al., 2016).

Devem ser evitadas alterações posicionais súbitas, de modo a evitar episódios de hipotensão

ortostática. O consumo de bebidas alcoólicas, posição vertical prolongada, a prática de exercício físico e temperaturas ambientais mais quentes podem aumentar o risco de hipotensão ortostática (Vallerand et al., 2016).

A hidroclorotiazida é um fármaco pertencente ao grupo dos diuréticos tiazídicos e à classe terapêutica dos anti-hipertensores diuréticos. Este fármaco é utilizado no tratamento da HTA, aumentando a excreção de sódio e de água, do cloro, magnésio, potássio e bicarbonato, sendo que o efeito terapêutico associado é a diminuição da pressão arterial. Como efeitos secundários, este fármaco pode provocar hipocalcemia e hiperuricemia (Vallerand et al., 2016).

Em caso de esquecimento, as doses omitidas devem ser tomadas logo que possível desde que não seja coincidente com o horário da toma seguinte. Caso seja coincidente não deve ser duplicada a dose (Vallerand et al., 2016).

Atorvastatina 40mg PO

A atorvastatina é um fármaco pertencente ao grupo farmacológico dos inibidores da redutase da 3-hidróxi-3-metilglutaril-coenzima A (HMG-CoA), sendo classificado terapêuticamente como um antilipidémico. Este fármaco está indicado no tratamento da hipercolesterolemia e de dislipidemias mistas, como adjuvante ao regime dietético. A ação deste fármaco tem por base a inibição da HMG-CoA, que é considerada como responsável na catalisação inicial da síntese do colesterol. Este fármaco provoca diminuição do colesterol total e das *low-density lipoprotein* (LDL) e aumenta ligeiramente as *high-density lipoprotein* (HDL). Para além disto, a atorvastatina permite a redução da progressão de doenças coronárias, reduzindo o risco de enfarte do miocárdio e a necessidade de revascularização do miocárdio (Vallerand et al., 2016).

É importante que a pessoa com atorvastatina prescrita tenha conhecimento de que este fármaco é prescrito para ser adjuvante às restrições dietéticas necessárias, tais como ao nível da ingestão de gorduras, hidratos de carbono e álcool e, ainda, à prática de exercício físico e à cessação tabágica (Vallerand et al., 2016).

Os principais efeitos adversos deste fármaco são tonturas, cefaleias, insónias, obstipação, flatulência, diarreia, cólicas abdominais, pirose, erupção cutânea, entre outros (Vallerand et al., 2016).

Ácido acetilsalicílico 100 mg PO

O ácido acetilsalicílico é um fármaco que pertence ao grupo farmacológico dos antiagregantes plaquetários. Este fármaco encontra-se indicado na prevenção secundária de enfarte do miocárdio, na prevenção da morbilidade cardiovascular em clientes com angina de peito estável, em casos de história de angina de peito instável exceto durante a fase aguda, na prevenção de oclusão de enxerto após enxerto por bypass da artéria coronária, em casos de angioplastia coronária exceto durante a fase aguda, na prevenção secundária de acidentes

isquémicos transitórios e acidentes vasculares cerebrais isquémicos desde que não haja hemorragias intracerebrais. Este fármaco não se encontra recomendado para situações de emergência, sendo restrito para a prevenção secundária com tratamento crónico (INFARMED, 2020).

Os efeitos adversos mais frequentes são hemorragia, dispepsia, náuseas, vômitos, diarreia, entre outros. A ingestão concomitante de álcool aumenta o risco de hemorragia gastrointestinal. Não deve ser tomada uma dose a dobrar para compensar uma dose esquecida (INFARMED, 2020).

O ácido acetilsalicílico deve ser administrado preferencialmente 30 minutos antes das refeições uma vez que a sua administração simultânea à ingestão de alimentos conduz a uma absorção mais demorada do fármaco (INFARMED, 2020).

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

26-09-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Ventilação não invasiva

26-09-2024 10:30 - Modo ventilatório: Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP).

26-09-2024 10:30 - Promover autogestão: ventilação não invasiva

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre ventilação não invasiva: facilitador.

26-09-2024 10:30 - Capacidade para usar dispositivo de ventilação não invasiva

26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Ventilador de pressão positiva contínua (CPAP) - facilitadora.

26-09-2024 10:30 - Sensor de monitorização da glicose intersticial

26-09-2024 10:30 - Promover autogestão: sensor de monitorização da glicose intersticial

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre sensor de monitorização da glicose intersticial: facilitador

26-09-2024 10:30 - Capacidade para aplicar sensor de monitorização da glicose

intersticial: facilitador

3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.

Neste ponto serão abordados aspetos essenciais a ter em consideração na implementação e monitorização de estratégias terapêuticas, resultantes da tomada de decisão médica, que são importantes para otimizar os resultados clínicos e a experiência da pessoa, nomeadamente no contexto da utilização de CPAP e de sensor de monitorização da glicose intersticial.

CPAP (Pressão positiva constante das vias aéreas)

Como referido no enquadramento teórico, a pressão positiva constante das vias aéreas é considerado o método *gold-standard* no tratamento da SAOS (McNicholas & Korkalainen, 2023; Côrte-Real, 2016). No entanto, a utilização deste dispositivo pode causar efeitos adversos, nomeadamente xerostomia, congestão nasal, rinorreia, ulcerações faciais na interface doente/máscara nasal e, ainda, claustrofobia (Robinson & Grundsteinn, 2003; Magliocca & Helman, 2005).

Para melhorar a adesão ao uso do CPAP são destacadas estratégias como: humidificar o ar inspirado e garantir o encerramento da cavidade oral durante o sono, diminuindo a ocorrência de xerostomia; promover o tratamento de possíveis ulcerações faciais; corrigir falhas no ajuste da máscara ao rosto da pessoa, de modo a evitar deslocamento da máscara durante o sono, reação cutânea traumática e fuga de ar para a região ocular; reavaliar a pressão em casos de dificuldades referidas na expiração (Silva & Pachito, 2006).

Após a decisão de prescrição de CPAP em contexto domiciliário devem ser desenvolvidas competências da pessoa e/ou cuidadores no sentido da sua utilização. No momento inicial, os utilizadores devem receber uma visita domiciliária com um técnico de cardiopneumologia, fisioterapeuta e/ou enfermeiro da empresa fornecedora do equipamento. Após o início da sua utilização estes clientes devem ser monitorizados relativamente à adesão e eficácia deste tipo de tratamento. A primeira avaliação deve ser realizada pelo menos até três meses após o início da utilização e, após esse período e quando bem adaptados e com adesão, devem ser avaliados com periodicidade anual. Nesta fase de eficácia e adaptação, os utilizadores passam a ser seguidos em contexto de cuidados de saúde primários, devendo ser novamente referenciados em casos de agravamento clínico para centros especializados em medicina do sono (DGS, 2015b).

A ventilação por pressão positiva deve ser suspensa em adultos, nas seguintes situações: "resolução ou melhoria do índice de apneia/hipopneia, comprovada por registo poligráfico do

sono ou polissonografia, após redução ponderal acentuada ou intervenção cirúrgica; a pedido do doente por incapacidade de adesão, após período inicial de utilização; em caso de persistente má adesão (uso < 4 horas em pelo menos 70% das noites), após 6 meses experimentais. As pessoas a quem foi suspensa esta terapêutica deverão ser referenciados aos seus médicos assistentes, com a respetiva informação, para seguimento clínico" (DGS, 2015b, p.2).

Sensor de monitorização da glicose intersticial

O método de monitorização da glicose, Monitorização Flash da Glicose, abordado no enquadramento teórico, avalia os níveis de glicose no líquido intersticial (Carrilho et al., 2016).

Uma das vantagens associadas a este método é a ausência de necessidade de realizar punções nos dedos para monitorização do valor de glicose (Rittmeyer et al., 2015), excetuando situações em que as leituras obtidas através dos sensores não correspondem aos sintomas ou expectativas (Abbott Diabetes Care, 2024).






O sensor é adquirido em conjunto com um aplicador, sendo considerado fácil de aplicar e confortável de usar. O procedimento de aplicação do sensor envolve três passos sendo eles: lavar, limpar e secar; preparar o aplicador; aplicar. Antes de aplicar o sensor, a pessoa deve selecionar um local na parte superior do braço, não esticando nem endurecendo a pele. Posteriormente, deve limpar a pele com água e sabão sem hidratante e/ou perfume. De seguida, deve ser passado um toalhete humedecido com álcool na zona e deixar secar de forma natural. O aplicador do sensor é considerado intuitivo, possuindo marcas escuras que coincidem com as marcas da embalagem do sensor, que se encaixam pressionando firmemente o aplicador sobre a embalagem. Por fim, o aplicador deve ser posicionado na parte posterior do braço que foi previamente preparada e pressionado num movimento firme e único (Abbott Diabetes Care, 2024).

Para utilização do sensor de monitorização da glicose, é necessário que a pessoa possua a aplicação no seu telemóvel ou um leitor da marca e compatível com o sensor (Abbott Diabetes Care, 2024).

Para iniciar um novo sensor, a pessoa deve *scanear* o sensor, aproximando a parte traseira do seu telemóvel ou o leitor ao sensor. Assim que o sensor for ativado, estará pronto para a monitorização da glicose após uma hora. A aplicação fornece setas de tendência que traduzem a direção e velocidade da variação da glicose, para uma tomada de decisão baseada em informação (Abbott Diabetes Care, 2024).

O quadro 1 traduz o significado das setas de tendência fornecidas na aplicação.

Quadro 1 : Interpretação das setas de tendência da glicose

	Glicose a aumentar rapidamente (> 2 mg/dL por minuto)
	Glicose a aumentar (entre 1 a 2 mg/dL por minuto)
	Glicose estável (aumento < 1 mg/dL por minuto)
	Glicose a reduzir (entre 1 a 2 mg/dL por minuto)
	Glicose a reduzir rapidamente (> 2 mg/dL por minuto)

(Adaptado de Abbott Diabetes Care, 2024)

A aplicação permite a definição de alarmes que são acionados no minuto em que os valores de glicose ultrapassam os valores pré-definidos pela pessoa. Deste modo, o alarme de glicose baixa pode ser configurado para valores entre 60-100 mg/dL e, o alarme de glicose elevada pode ser configurado para valores entre 120-400 mg/dL. Existe, ainda, a opção de acionar um alarme sempre que o telemóvel não consiga estabelecer conexão com o sensor por um período superior a 20 minutos (Abbott Diabetes Care, 2024).

Esta aplicação permite o compartilhamento de relatórios detalhados, com tendências e padrões dos níveis de glicose de forma remota, facilitando a partilha de informação com médicos e familiares (Abbott Diabetes Care, 2024).

3.5. Domínios

Início

26-09-2024 10:30
 26-09-2024 10:30
 26-09-2024 10:30
 26-09-2024 10:30
 26-09-2024 10:30
 26-09-2024 10:30
 26-09-2024 10:30
 26-09-2024 10:30

Domínios

Sensações somáticas
 Sistema cardiovascular
 Metabolismo
 Sono
 Autogestão do regime medicamentoso
 Padrão alimentar
 Padrão de exercício
 Atitudes terapêuticas

Fim

3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico

Para a seleção e justificação dos domínios relativos ao caso em apreço tomei por referência o quadro teórico previamente explanado.

Sensações somáticas

A Dm pode causar complicações microvasculares (Alves, 2017). De facto, a presença de hiperglicemia causa impacto no sistema nervoso periférico dando origem a alterações ao nível da sensibilidade e da motricidade, que são designadas por neuropatias. Podem surgir parestesias, sensação de dormência distal, reflexos anormais, sensação de queimadura ou de picada (Izenberg et al., 2015). A via metabólica, isquémica e o neurotrofismo são considerados as principais causas de neuropatia diabética (Dias & Carneiro, 2000).

Assim, é essencial que os pés da pessoa com Dm sejam frequentemente avaliados de forma rigorosa, tendo em vista a identificação de fatores de risco ou de sinais de alteração da sensibilidade e/ou da perfusão sanguínea. Os clientes com risco de desenvolverem úlceras nos pés devem ser identificados antecipadamente. O conhecimento sobre o regime terapêutico, sobre o autocuidado e autovigilância devem ser priorizados na prestação de cuidados a qualquer pessoa com Dm, de modo a prevenir complicações (Mira et al., 2021).

Deste modo, coloca-se por hipótese de diagnóstico “sensibilidade comprometida” sendo crucial recolher dados acerca da sensibilidade superficial e, caso esta apresente compromisso, sobre a sensibilidade profunda.

Sistema cardiovascular

A Dm é uma patologia associada a complicações macrovasculares (Alves, 2017), que aumentam o risco cardiovascular em duas a quatro vezes, em comparação com pessoas sem doença (Lathief & Inzucchi, 2016), devido à hiperglicemia. Esta condição hiperglicémica compromete a função vasodilatadora do endotélio e do músculo vascular liso, causa disfunção plaquetária e provoca um estado pró-inflamatório. Este quadro potencia a formação de substâncias pró-trombóticas aumentando, portanto, o risco de eventos cardiovasculares (Szuszkiewicz-Garcia & Davidson, 2014).

A HTA caracteriza-se por níveis de pressão arterial persistentemente elevados, resultantes de uma força excessiva do sangue contra as paredes das artérias. Esta condição é influenciada pelo débito cardíaco e pela resistência vascular periférica. O débito cardíaco, por sua vez, depende de fatores como a contratilidade e o relaxamento do músculo cardíaco, o volume sanguíneo circulante, o retorno venoso e a frequência cardíaca (Guyton & Hall, 2021). A HTA é um fator de risco significativo para doenças cardiovasculares, estando associada a 45% das

mortes por doenças cardíacas e a 51% dos óbitos por AVC (Lim et al., 2012).

Além disso, a isquemia é considerada um dos fatores responsáveis pelo desenvolvimento de úlceras nos pés de pessoas com Dm. A doença arterial obstrutiva periférica, frequentemente causada pela aterosclerose, está presente em até 50% dos casos de úlceras, dificultando a cicatrização e aumentando o risco de gangrena e amputação dos membros inferiores. Na maioria dos casos, as úlceras nos pés resultam da combinação entre neuropatia e isquemia (IWGDF, 2023).

Neste sentido, é fundamental recolher dados relacionados com a localização, amplitude, ritmo e simetria do pulso, bem como da pressão sanguínea, temperatura das extremidades e tempo de preenchimento capilar, por existir a hipótese diagnóstica de “Hipertensão” e “Perfusão dos tecidos periféricos comprometida”.

Metabolismo

A Dm é uma síndrome metabólica caracterizada por alterações no metabolismo de hidratos de carbono, de lípidos e de proteínas. Esta condição é causada pela ausência de secreção de insulina ou pelo aumento da resistência dos tecidos à insulina. Neste processo, a captação de glicose pelas células do organismo, à exceção das células cerebrais, torna-se ineficiente, causando o aumento da concentração da glicose na corrente sanguínea. Tudo isto, conduz a um descontrolo metabólico, promovendo a utilização de lípidos e de proteínas como alternativas de energia (Guyton & Hall, 2021).

O tratamento da Dm tem como principais objetivos manter o controlo glicémico, prevenir complicações a longo prazo e melhorar a qualidade de vida das pessoas com esta patologia (ADA, 2023), sendo necessária a recolha de dados relacionada com a monitorização da glicemia.

Sono

Como referido anteriormente, a SAOS caracteriza-se por episódios recorrentes de obstrução total ou parcial das vias aéreas superiores durante o sono (Duarte et al., 2010; McNicholas & Korkalainen, 2023; Lv et al., 2023). Estes episódios ocorrem quando a pressão negativa, ou sucção, é superior na inspiração do que as forças de dilatação exercidas pelos músculos dilatadores das vias aéreas, ocorrendo colapso da faringe (Duarte et al., 2010; McNicholas & Korkalainen, 2023).

Durante a noite, as pessoas com SAOS podem apresentar como sinais/sintomas roncopatia, agitação durante o sono, apneias testemunhadas, engasgamento e sensação de asfixia (McNicholas & Korkalainen, 2023). A fragmentação do sono, resultante destes sinais e sintomas, conduz a manifestações diurnas, sendo a sonolência excessiva um dos principais sintomas diurnos apresentados pelas pessoas com SAOS (Robinson & Grundsteinn, 2003). Por estes motivos, as pessoas com SAOS apresentam, geralmente, sonolência excessiva.

Deste modo, coloca-se como hipótese de diagnóstico “Sono comprometido” sendo importante avaliar a duração e a qualidade do sono.

Autogestão do regime medicamentoso, padrão alimentar e padrão de exercício

A Dm exige que as pessoas adotem estratégias de autogestão para garantir o bem-estar físico e psicológico, melhorando assim a sua qualidade de vida (Young-Hyman et al., 2016; Powers et al., 2020). O tratamento da Dm tem como objetivos principais o controlo glicémico, a prevenção de complicações a longo prazo e a promoção da qualidade de vida (ADA, 2023), sendo baseado em três pilares: regime medicamentoso, regime de exercício e regime dietético.

A pessoa com doença crónica enfrenta alterações significativas no seu dia-a-dia, tendo de integrar novos comportamentos direcionados ao autocuidado e à autogestão da doença e do regime terapêutico. A prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crónica deve ter em consideração as necessidades e especificidades da doença e da pessoa (Vilar, 2009), sendo fundamental que a pessoa com doença crónica desenvolva competências de autogestão (Sousa et al., 2021).

Relativamente ao regime medicamentoso, existem fármacos que aumentam a sensibilidade à insulina ou que promovem a libertação adicional de insulina pelo pâncreas, sendo que, em fases mais avançadas, pode ser necessária a administração de insulina para potenciar o controlo glicémico (Guyton & Hall, 2021). Contudo, a insulino terapia ainda apresenta desafios para as pessoas com Dm e para os profissionais de saúde, como o receio de hipoglicemias, inflexibilidade dos esquemas terapêuticos, entre outros (Dores et al., 2019). Para indivíduos com HTA, a medicação anti-hipertensora prescrita, visa reduzir e controlar a pressão arterial (DGS, 2023b).

No enquadramento teórico foram abordadas as recomendações ao nível do regime dietético mais indicadas face a cada patologia. O regime dietético desempenha um papel fundamental no controlo metabólico, sendo recomendado o consumo de hidratos de carbono que sejam ricos em fibras e pouco processados. A ingestão de fibras deve ser realizada na proporção aconselhada à população em geral (ADA, 2024). Uma dieta saudável é considerada essencial para reduzir o risco cardiovascular e para controlar a pressão arterial (Mancia et al., 2023).

Por fim, o regime de exercício é considerado essencial para o controlo metabólico e qualidade de vida das pessoas (Ramos Loureiro et al., 2019), permitindo melhores resultados na redução do índice de massa corporal, da pressão arterial, da resistência vascular periférica, diminuição do risco cardiovascular e melhoria da qualidade do sono (Monteiro et al., 2020; Vargas & Rosas, 2019). Deste modo, a prática de exercício físico regular, mediante a frequência, duração, intensidade e tipo de exercício recomendados, em pessoas com Dm pode ser considerada adjuvante no tratamento da doença (Ramos Loureiro et al., 2019).

Devido à possibilidade de existirem alterações nas dimensões do regime terapêutico:

"Autogestão do regime medicamentoso", "Autogestão do regime de exercício" e/ou "Autogestão do regime dietético", foi necessário recolher dados relacionados com o regime medicamentoso, padrão de exercício e padrão alimentar do cliente, de modo a perceber se estes são adequados face às necessidades inerentes às suas patologias.

Atitudes terapêuticas

Para o tratamento da SAOS, é comum a prescrição de dispositivos de pressão positiva das vias aéreas, como o CPAP, sendo esta abordagem terapêutica designada por "Ventilação não invasiva" (McNicholas & Korkalainen, 2023; Côrte-Real, 2016). Uma vez que o cliente utiliza diariamente este equipamento surge como atitude terapêutica "Ventilação não invasiva".

No contexto da Dm, a automonitorização da glicose pode ser realizada através do sistema de Monitorização Flash da Glicose, que avalia os níveis de glicose no líquido intersticial. Este sistema, classificado como atitude terapêutica "Sensor de monitorização da glicose intersticial", contribui para a redução da duração e frequência de episódios de hipoglicemia e hiperglicemia (Carrilho et al., 2016).

3.6. Conceção de Cuidados

Sensações somáticas

26-09-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Sensibilidade superficial

26-09-2024 10:30 - Pé Direita(o)

26-09-2024 10:30 - Sem compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

26-09-2024 10:30 - Sem compromisso da sensibilidade térmica.

26-09-2024 10:30 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

26-09-2024 10:30 - Pé Esquerda(o)

26-09-2024 10:30 - Sem compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

26-09-2024 10:30 - Sem compromisso da sensibilidade térmica.

26-09-2024 10:30 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

26-09-2024 10:30 - Determinar evolução da sensibilidade

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da sensibilidade (Pé Direita(o), Pé Esquerda(o))

[1X/ano; SOS]

26-09-2024 10:30 - Promover autogestão: prevenção de lesões tegumentares

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre prevenção de lesões tegumentares: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre autovigilância da pele: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

26-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de lesões tegumentares [RESOLVIDO] 01-11-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de lesões tegumentares [No terceiro contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30

01-11-2024 10:30 - Conhecimento sobre prevenção de lesões tegumentares: facilitador [MELHOROU].

26-09-2024 10:30 - Ensinar sobre prevenção de lesões tegumentares [No segundo contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autovigilância da pele [RESOLVIDO] 01-11-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre autovigilância da pele [No terceiro contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30

01-11-2024 10:30 - Conhecimento sobre autovigilância da pele: facilitador [MELHOROU].

26-09-2024 10:30 - Ensinar sobre vigilância da pele [No segundo contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da autogestão: prevenção de lesões tegumentares [No quarto contacto]

Sistema cardiovascular

26-09-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Localização do Pulso

26-09-2024 10:30 - Antebraço Direita(o)

26-09-2024 10:30 - Frequência do pulso: 70 pulsações por minuto.

26-09-2024 10:30 - Pé Direita(o)

26-09-2024 10:30 - Frequência do pulso: 76 pulsações por minuto.

26-09-2024 10:30 - Pé Esquerda(o)

26-09-2024 10:30 - Frequência do pulso: 76 pulsações por minuto.

26-09-2024 10:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

26-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o)

26-09-2024 10:30 - Pressão sanguínea sistólica: 123 mmHg.

26-09-2024 10:30 - Pressão sanguínea diastólica: 70 mmHg.

26-09-2024 10:30 - Temperatura das extremidades

26-09-2024 10:30 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

26-09-2024 10:30 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.

26-09-2024 10:30 - Coloração das extremidades

26-09-2024 10:30 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

26-09-2024 10:30 - Membro inferior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades.

26-09-2024 10:30 - Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

26-09-2024 10:30 - Determinar evolução da pressão sanguínea

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [Em todos os contactos; SOS]

16-10-2024 10:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

16-10-2024 10:30 - Membro superior Direita(o)

16-10-2024 10:30 - Pressão sanguínea sistólica: 122 mmHg.

16-10-2024 10:30 - Pressão sanguínea diastólica: 81 mmHg.

01-11-2024 10:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

01-11-2024 10:30 - Membro superior Direita(o)

01-11-2024 10:30 - Pressão sanguínea sistólica: 117 mmHg.

01-11-2024 10:30 - Pressão sanguínea diastólica: 71 mmHg.

26-09-2024 10:30 - Promover autogestão: pressão sanguínea

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre hipertensão: facilitador.

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre complicações da hipertensão: facilitador.

26-09-2024 10:30 - Capacidade para vigiar pressão sanguínea: facilitadora.

26-09-2024 10:30 - Significado atribuído à hipertensão: não dificultador.

26-09-2024 10:30 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos (Membro inferior Direita(o), Membro inferior Esquerda(o)) [1X/ano; SOS]

Metabolismo

26-09-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Glicose intersticial: 127 mg/dl

26-09-2024 10:30 - Glicemia**26-09-2024 10:30 - Determinar evolução da glicemia**

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da glicemia [Em todos os contactos; SOS]

16-10-2024 10:30 - Glicemia capilar: 110 mg/dl.

01-11-2024 10:30 - Glicemia capilar: 138 mg/dl.

26-09-2024 10:30 - Promover autogestão: glicemia

26-09-2024 10:30 - Capacidade para vigiar a glicemia

26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Glicosímetro - facilitadora.

26-09-2024 10:30 - Autoeficácia para vigiar a glicemia

26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Glicosímetro - facilitadora.

26-09-2024 10:30 - Significado atribuído aos compromissos da glicemia: não dificultador.

26-09-2024 10:30 - Acesso a dispositivos face ao compromisso da glicemia

26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Glicosímetro - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

Sono

26-09-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Dormiu por períodos longos.

26-09-2024 10:30 - Sono reparador.

26-09-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono noturno: 7 Hora.

26-09-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono diurno: 0 Hora.

26-09-2024 10:30 - Determinar evolução do sono

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do sono [Em todos os contactos; SOS]

16-10-2024 10:30 - Dormiu por períodos longos.

01-11-2024 10:30 - Dormiu por períodos longos.

16-10-2024 10:30 - Sono reparador [MANTEVE].

01-11-2024 10:30 - Sono reparador [MANTEVE].

16-10-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono noturno: 8 Hora.

01-11-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono noturno: 7 Hora.

16-10-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono diurno: 0 Hora.

01-11-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono diurno: 0 Hora.

Autogestão do regime medicamentoso

26-09-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Capaz de organizar a medicação conforme horário

26-09-2024 10:30 - Organiza a medicação conforme horário.

26-09-2024 10:30 - Capaz de preparar a medicação conforme a dose

26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Caneta de insulina - Prepara a medicação conforme a dose.

26-09-2024 10:30 - Capaz de administrar a medicação pela via adequada

26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Caneta de insulina - Não administra a medicação pela via adequada.

26-09-2024 10:30 - Capaz de ajustar a medicação de acordo com autovigilância

26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Glicosímetro - Ajusta a medicação de acordo com autovigilância.

26-09-2024 10:30 - Capaz de armazenar a medicação de acordo com as recomendações técnicas

26-09-2024 10:30 - Armazena a medicação de acordo com as recomendações.

26-09-2024 10:30 - Autogestão do regime medicamentoso comprometida

26-09-2024 10:30 - Determinar evolução da autogestão do regime medicamentoso

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do compromisso da autogestão do regime medicamentoso [No segundo contacto]

16-10-2024 10:30 - Capaz de administrar a medicação pela via adequada

16-10-2024 10:30 - Dispositivo: Caneta de insulina - Administra a medicação pela via adequada.

26-09-2024 10:30 - Promover autogestão: regime medicamentoso

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

26-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia na autogestão do regime medicamentoso

26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Caneta de insulina - facilitadora.

26-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre o regime medicamentoso e o controlo da glicemia: facilitadora.

26-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre o regime medicamentoso e o controlo da pressão sanguínea: facilitadora.

- 26-09-2024 10:30 - Capacidade para gerir regime medicamentoso
26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Caneta de insulina - facilitadora.
- 26-09-2024 10:30 - Autoeficácia para gerir o regime medicamentoso
26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Caneta de insulina - facilitadora.
- 26-09-2024 10:30 - Significado atribuído ao regime medicamentoso: não dificultador.
- 26-09-2024 10:30 - Acesso a dispositivos face ao compromisso na autogestão do regime medicamentoso
26-09-2024 10:30 - Dispositivo: Caneta de insulina - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

26-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso [RESOLVIDO] 16-10-2024 10:30

- 26-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso [No segundo contacto] [FIM]* 16-10-2024 10:30
16-10-2024 10:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso: facilitador [MELHOROU].
- 26-09-2024 10:30 - *Ensinar sobre autogestão do regime medicamentoso [No primeiro contacto] [FIM]* 16-10-2024 10:30
- 26-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução da autogestão do regime medicamentoso [No segundo contacto]*
16-10-2024 10:30 - Adota comportamentos de autogestão do regime medicamentoso.
16-10-2024 10:30 - Refere satisfação com a autogestão do regime medicamentoso.

Padrão alimentar

26-09-2024 10:30

- 26-09-2024 10:30 - Número de refeições diárias: 5.
- 26-09-2024 10:30 - Excesso de ingestão de gorduras face ao regime dietético aconselhado.
- 26-09-2024 10:30 - Ingestão de vegetais/fruta adequadamente integrada no padrão alimentar.
- 26-09-2024 10:30 - Excesso de ingestão de hidratos de carbono face ao regime dietético aconselhado.
- 26-09-2024 10:30 - Excesso de ingestão de sal face ao regime dietético aconselhado.
- 26-09-2024 10:30 - Défice de ingestão de líquidos face ao regime dietético aconselhado.
- 26-09-2024 10:30 - Ingestão de proteínas adequadamente integrado no padrão alimentar.
- 26-09-2024 10:30 - Ingere alimentos específicos desaconselhados.

26-09-2024 10:30 - Autogestão do regime dietético

26-09-2024 10:30 - Determinar evolução do padrão alimentar

- 26-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução do padrão alimentar [No terceiro contacto]*
01-11-2024 10:30 - Número de refeições diárias: 6.
01-11-2024 10:30 - Excesso de ingestão de gorduras face ao regime dietético aconselhado.
01-11-2024 10:30 - Ingestão de vegetais/fruta adequadamente integrada no padrão alimentar.

01-11-2024 10:30 - Excesso de ingestão de hidratos de carbono face ao regime dietético aconselhado.

01-11-2024 10:30 - Excesso de ingestão de sal face ao regime dietético aconselhado.

01-11-2024 10:30 - Ingestão de líquidos adequadamente integrada no padrão alimentar.

01-11-2024 10:30 - Ingestão de proteínas adequadamente integrado no padrão alimentar.

01-11-2024 10:30 - Ingere alimentos específicos desaconselhados.

26-09-2024 10:30 - Promover autogestão: regime dietético

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre regime dietético: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime dietético: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

26-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre a dieta e o controlo da glicemia: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

26-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre a dieta e o controlo da pressão sanguínea: facilitadora.

26-09-2024 10:30 - Significado atribuído ao regime dietético: não dificultador.

26-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre regime dietético [RESOLVIDO] 16-10-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre regime dietético [No segundo contacto] [FIM] 16-10-2024 10:30

16-10-2024 10:30 - Conhecimento sobre regime dietético: facilitador [MELHOROU].

26-09-2024 10:30 - Ensinar sobre regime dietético [No primeiro contacto] [FIM] 16-10-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime dietético [RESOLVIDO] 01-11-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime dietético [No segundo contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30

16-10-2024 10:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime dietético: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

01-11-2024 10:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime dietético: facilitador [MELHOROU].

26-09-2024 10:30 - Ensinar sobre autogestão do regime dietético [No primeiro contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre a dieta e o controlo da glicemia [RESOLVIDO] 01-11-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre a dieta e o controlo da glicemia [No terceiro contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30

01-11-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre a dieta e o

controlo da glicemia: facilitadora [MELHOROU].

26-09-2024 10:30 - *Contratualizar com cliente experiência indutora da consciencialização [No primeiro contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30*

26-09-2024 10:30 - *Analisar com o cliente a relação entre a dieta e o controlo da glicemia [No segundo contacto] [FIM] 01-11-2024 10:30*

26-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução da autogestão do regime dietético [No terceiro contacto]*

01-11-2024 10:30 - *Adota parcialmente comportamentos de autogestão do regime dietético.*

Padrão de exercício

26-09-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - Número de horas de atividade física por lazer: 1 horas.

26-09-2024 10:30 - Tempo de exercício físico diário: 10 Minutos .

26-09-2024 10:30 - Tempo de exercício físico semanal: 60 Minutos .

26-09-2024 10:30 - Autogestão do regime de exercício

26-09-2024 10:30 - Determinar evolução do padrão de exercício

26-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução do padrão de exercício [No terceiro contacto]*

01-11-2024 10:30 - Tempo de exercício físico diário: 25 Minutos .

01-11-2024 10:30 - Tempo de exercício físico semanal: 175 Minutos .

26-09-2024 10:30 - Promover autogestão: regime de exercício

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre regime de exercício: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

26-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime de exercício:

necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

26-09-2024 10:30 - Significado atribuído ao regime de exercício: não dificultador.

26-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre regime de exercício [RESOLVIDO] 16-10-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução do conhecimento sobre regime de exercício [No segundo contacto] [FIM] 16-10-2024 10:30*

16-10-2024 10:30 - Conhecimento sobre regime de exercício: facilitador [MELHOROU].

26-09-2024 10:30 - *Ensinar sobre regime de exercício [No primeiro contacto] [FIM] 16-10-2024 10:30*

26-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime de exercício [RESOLVIDO] 16-10-2024 10:30

26-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime de exercício [No segundo contacto] [FIM] 16-10-2024 10:30*

16-10-2024 10:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime de exercício: facilitador [MELHOROU].

26-09-2024 10:30 - *Ensinar sobre autogestão do regime de exercício [No primeiro contacto] [FIM] 16-10-2024 10:30*

26-09-2024 10:30 - *Ensinar sobre intensidade e duração do exercício físico [No primeiro contacto] [FIM] 16-10-2024 10:30*

26-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da autogestão do regime de exercício [No terceiro contacto]

01-11-2024 10:30 - Adota comportamentos de autogestão do regime de exercício.

01-11-2024 10:30 - Refere satisfação com a autogestão do regime de exercício.

3.7. Especificação das intervenções

Ensinar sobre autogestão do regime medicamentoso

- As regiões anatómicas para injeção de insulina podem ser o abdómen, coxas, nádegas e braços. É importante que os locais de injeção sejam rodados, de modo a proteger o tecido normal.
- Dentro de cada região anatómica, dividir a região em quadrantes e espaçar 1 a 2 cm entre cada quadrante, a cada nova injeção, de modo a evitar lipodistrofias cutâneas.
- As agulhas devem ser trocadas a cada nova injeção, de modo a evitar o desenvolvimento de lipodistrofias ou outras reações cutâneas no local de administração.
- A absorção da insulina nestas áreas lipodistróficas pode acontecer mais tardiamente ou de forma imprevisível, representando um maior risco de hipoglicemia ou hiperglicemia, sendo um fator potencial de agravamento do controlo metabólico.
- (Sousa et al., 2019)

Ensinar sobre regime dietético

- O método do prato deve ser adotado nas refeições principais (pequeno-almoço, almoço e jantar): metade do prato deve ser composto por vegetais sem amido, um quarto do prato com alimentos ricos em hidratos de carbono e um quarto do prato com alimentos ricos em proteína magra (ADA, 2024).
- A ingestão de fibras sugere uma redução da glicemia, da hiperinsulinemia e da dislipidemia em pessoas com Dm tipo 2 (ADA, 2008; Kelley, 2003; Cameron-Smith & Collier, 2001). Para além disto, a ingestão de fibras está associada à diminuição do risco de todas as causas de morte em pessoas com Dm (He et al., 2010; Burger et al., 2012).
- Pessoas com Dm devem ingerir fontes de hidratos de carbono que sejam ricos em fibras e pouco processados (ADA, 2024).
- A ingestão de sódio deve ser limitada a um máximo de 2,300 mg/dia (ADA, 2024).
- Bolachas, cereais de pequeno almoço, refrigerantes, refeições prontas ou pré-preparadas congeladas/refrigeradas, molhos em geral, pão embalado e salsichas são considerados alimentos processados (Martins, 2019). Estes alimentos devem ser evitados, especialmente por pessoas com Dm, devido à grande quantidade de ingredientes prejudiciais à saúde, e que promovem o descontrolo metabólico (Bolzan & Horvath, 2021).

Ensinar sobre regime de exercício

- A prática de exercício físico, por pessoas com Dm, pode ser considerada adjuvante no

tratamento da doença, atuando positivamente ao nível do controlo metabólico e na qualidade de vida (Ramos Loureiro et al., 2019).

- A adoção de um programa de exercício físico regular em clientes com HTA, contribui para a redução dos valores de pressão arterial e ainda, para a redução do risco cardiovascular (Pop et al., 2020).
- Exercícios aeróbios, nos quais ocorre um envolvimento de grandes grupos musculares, tais como dança, natação, caminhada, ciclismo, encontram-se associados a melhores resultados na redução no índice de massa corporal, da pressão arterial, redução da resistência vascular periférica, diminuição do risco cardiovascular, melhoria da qualidade do sono, e, conseqüentemente, da qualidade de vida (Monteiro et al., 2020; Vargas & Rosas, 2019).

Ensinar sobre prevenção de lesões tegumentares

- **LAVAR:** Lavar os pés diariamente, de preferência ao final do dia, com água tépida corrente, com temperatura inferior a 37°C. Pode medir a temperatura da água com um termómetro ou testando com o cotovelo. Utilizar um sabonete hidratante de pH neutro, em vez de sabão. Evitar esponjas sintéticas e privilegiar a utilização de uma esponja natural ou manácula turca. Não "colocar os pés de molho".
- **SECAR:** Secar os pés com uma toalha de algodão de cor clara, não friccionando a pele e, tendo especial atenção, aos espaços interdigitais. Não utilizar secadores de cabelo ou outras fontes de calor para secar os pés.
- **HIDRATAR:** Hidratar os pés diariamente, utilizando cremes hidratantes e evitando cremes gordos. Aplicar o creme da raiz dos dedos até aos joelhos, tendo especial atenção para não colocar cremes/pomadas/loções nos dedos e nos espaços interdigitais.
- **TRATAR UNHAS E CALOSIDADES:** Realizar estes cuidados uma vez por semana, não utilizando objetos cortantes como tesouras, alicates, corta-unhas, lâminas ou outros para cortar as unhas. Desbastar as unhas, utilizando uma lima de cartão. Para tratar as calosidades, não devem ser utilizados objetos cortantes ou calicidas. Utilizar uma lixa de pés para a remoção de calosidades.
- **AQUECIMENTO DOS PÉS:** Utilizar apenas roupas como meias de lã, cobertores ou mantas, nos dias mais frios, para aquecer os pés. Não utilizar fontes de calor como lareiras, aquecedores, botijas de água quente.
- **MEIAS:** As meias mais recomendadas são as de fibras naturais, preferencialmente 100% de algodão ou de lã, no inverno. Idealmente de cor branca ou clara, sem costuras nem elásticos. Não devem apertar a perna, causando garrote nem ficar largas, ou seja, que desçam na perna e fiquem enrugadas no interior do sapato.
- **SAPATOS:** Estão recomendados sapatos de biqueira larga e alta, sem costura no interior. Preferencialmente com o interior em pele animal e não de pele sintética. Com sola de borracha, com salto entre 2-4 cm, com atacadores ou velcro. É de elevada importância sacudir os sapatos e colocar a mão no seu interior sempre antes de os calçar de modo a retirar pequenos objetos que possam estar presentes.
- **FERIDAS:** No caso de aparecimento de uma ferida, lavar com soro fisiológico ou água limpa, não desinfetar e proteger a ferida com uma compressa, fixando-a com adesivo hipoalergénico. Procurar um profissional de saúde.

- Fornecer folheto informativo sobre autocuidado aos pés - pessoas com Dm.
- (APDP, 2022)

Ensinar sobre vigilância da pele

- **OBSERVAR:** Observar a pele dos pés, pelo menos uma vez por dia, de preferência ao final do dia. O local de observação deve ter boa luminosidade. Adotar uma posição confortável. Pode recorrer a um espelho ou à ajuda de outra pessoa com boa acuidade visual para verificar os pés. Importante procurar feridas, verrugas, manchas vermelhas, descamação da pele ou calosidades, com especial atenção aos espaços interdigitais. Caso repare em alguma alteração da pele, procurar um profissional de saúde (APDP, 2022).

Ensinar sobre autogestão do regime de exercício

- Optar por exercícios de intensidade moderada, como caminhada.
- Aumentar progressivamente a duração da sua caminhada diária que realiza e associar a realização de exercício físico na pedaleira (membros superiores e membros inferiores) que tem em casa.
- Como possui em casa uma pedaleira (membros superiores e membros inferiores) pode aproveitar para compensar a duração da caminhada em dias em que estiver a chover.
- Dada a facilidade de mobilidade da pedaleira, pode associar a prática de exercício físico na pedaleira com a visualização de um dos seus programas de televisão preferidos, de modo a tornar este momento mais prazeroso.
- A cada 30 minutos sentado, modificar a sua posição para de pé ou caminhar, de modo obter benefícios nos níveis de glicemia e combater o sedentarismo (ADA, 2024).
- A frequência cardíaca, para exercícios de intensidade moderada, tendo em conta a sua idade, deve estar entre os 77-98 bpm (Lorig et al., 2020).
- Para estar atento a este valor, pode utilizar, a cada dez minutos, o seu oxímetro portátil que, também realiza a monitorização da frequência cardíaca, durante a prática de exercício físico.

Ensinar sobre intensidade e duração do exercício físico

- É recomendada realização de 150 minutos de exercício físico aeróbio com intensidade moderada a intensa por semana.
- Os treinos aeróbios devem ser realizados em pelo menos três dias por semana, mas sem mais do que dois dias consecutivos de inatividade, sendo que a realização de 30 minutos diários de exercício físico de intensidade moderada a intensa estimula o metabolismo.
- Exercícios de resistência devem ser realizados por 2 a 3 sessões por semana em dias não consecutivos
- (ADA, 2024)

Analisar com o cliente a relação entre a dieta e o controlo da glicemia

- Mediante a automonitorização realizada pelo cliente, foi analisado o valor da glicose intersticial com a refeição ingerida anteriormente, dando especial ênfase a estes valores após a ingestão de refeições com alimentos desaconselhados ou com alimentos saudáveis.

Contratualizar com cliente experiência indutora da consciencialização

- Contratualizar com cliente experiência indutora da consciencialização da relação entre o regime dietético e o controlo da glicemia: até ao próximo contacto, o cliente comprometeu-se a automonitorizar a glicose intersticial, o número de vezes pretendido, anotando os valores obtidos no livro de registos das variáveis fisiológicas fornecido pela equipa. Para além disto, vai escrever qual foi a refeição anterior ingerida no sentido de o ajudar a estabelecer a relação entre as refeições que ingere e os valores da glicose intersticial.

Ensinar sobre autogestão do regime dietético

- Realizar 3 refeições principais (pequeno-almoço, almoço e jantar) e 3 refeições intermédias (lance da manhã, lanche da tarde e ceia) (Pona e Silva, 2022), evitando passar mais de 2 a 3 horas sem comer devido ao risco de hipoglicemia;
- Para aumentar a ingestão de fibras, deve escolher alimentos como vegetais sem amido, abacate, fruta, frutos vermelhos, leguminosas como o feijão, ervilha e lentilha, lacticínios sem adição de açúcares (Evert et al., 2019; ADA, 2023).
- São exemplos de vegetais sem amido: cenoura, beterraba e nabo.
- A quantidade de sal máxima que se encontra recomendada ingerir por dia é 2,3 g de sódio que corresponde a 5 g de cloreto de sódio(sal), que é equivalente a uma colher de chá (Kreutz et al., 2024).
- Pode utilizar substitutos de sal, como por exemplo ervas aromáticas, para reduzir a utilização de sal na confeção dos alimentos.
- Evitar a ingestão de alimentos processados, nomeadamente refeições pré-preparadas congeladas/refrigeradas, uma vez que são alimentos hipercalóricos e pobres em nutrientes (Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, 2024), sendo prejudiciais à sua saúde e provocando descontrolo glicémico (Bolzan & Horvath, 2021).
- Tentar reduzir o consumo de refeições pré-preparadas, como faz habitualmente e tentar substituí-las por pratos que considere de fácil execução.
- Privilegiar a ingestão de vegetais/legumes em cru uma vez que após serem cozinhados adquirem um maior índice glicémico (ISA/ULisboa, n.d.).
- Frutas como melancia, ananás, melão, papaia, kiwi e banana são frutas com maior índice glicémico, devendo privilegiar a ingestão de amoras doces, ameixa, toranja, pêsego e pêra que são consideradas as frutas com menor índice glicémico (ISA/ULisboa, n.d.).
- Ingerir fruta ou vegetal o menos maduro possível uma vez que quanto mais madura uma fruta ou vegetal, maior o seu índice glicémico (ISA/ULisboa, n.d.).
- Ingerir 1,5-2l de água por dia - pode utilizar a técnica de ter consigo uma garrafa de 1,5l durante o dia e ir bebendo, de modo a poder controlar a quantidade que ingere e perceber a quantidade que ainda lhe falta ingerir até ao final do dia.
- Fornecer folheto informativo sobre receitas fáceis para pessoas com Dm.

3.8. Síntese relativa ao caso

Como referido anteriormente, o cliente foi referenciado para a equipa de acompanhamento a doentes crónicos em março de 2023 devido a Dm mal controlada. Todos os contactos com o cliente foram realizados em contexto domiciliário. Numa abordagem inicial considerei necessário priorizar os cuidados de enfermagem e, deste modo, foquei-me em aspetos relacionados com os processos corporais, autocuidado e autogestão.

Nos "procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica" descrevi o dispositivo de ventilação não invasiva, CPAP, tendo surgido a necessidade de acrescentar à plataforma um outro dispositivo, nomeadamente o sensor de monitorização da glicose intersticial, que apresenta como tecnologia a monitorização flash da glicose. A tecnologia associada ao sistema de monitorização flash da glicose revela-se revolucionária e uma alternativa aos métodos tradicionais de cuidados em pessoas com Dm tipo 1 e tipo 2. Este sistema, que monitoriza a glicose intersticial, assume-se como fundamental na autogestão da doença, na melhoria do controlo glicémico e na redução dos episódios de hipoglicemia e hiperglicemia, permitindo uma intervenção por parte dos profissionais de saúde mais efetiva, aumentando a confiança entre o cliente e o profissional (Carrilho et al., 2016). Para além disto, este sistema promove um maior envolvimento e responsabilização dos doentes (Cardoso et al., 2018). Associado a este dispositivo, foi necessário avaliar o conhecimento do cliente sobre o sensor de monitorização da glicose intersticial, nomeadamente em relação à durabilidade do sensor, à interpretação das leituras e à autovigilância, às situações específicas onde o método tradicional de pesquisa de glicemia capilar se encontra recomendado e a capacidade para aplicar o sensor de monitorização da glicose intersticial.

Relativamente ao domínio "Sensações Somáticas", devido à possibilidade de o cliente apresentar neuropatia associada à Dm, emergiu a necessidade de recolher dados relativamente à sensibilidade superficial em ambos os pés e, caso se verificasse compromisso a este nível, seria avaliada a sensibilidade profunda. A avaliação da sensibilidade profunda, nomeadamente através da utilização do diapasão de 128 Hz e do monofilamento de 10g de Semmes-Weinstein, não foi realizada devido à ausência destes recursos materiais no contexto onde decorreu o estágio. No entanto, foi realizado o Teste de Toque Leve, que é reconhecido como fiável para determinar a perda de sensação protetora, embora a sua precisão na identificação do risco de úlceras nos pés ainda não tenha sido claramente definida (IWGDF, 2023). Face às orientações mais recentes da literatura, a intervenção "Avaliar a evolução da sensibilidade (pé direito e pé esquerdo)" foi programada para ser realizada uma vez por ano ou SOS, tendo em conta a estratificação do risco deste cliente (risco zero) de acordo com a estratificação definida pelo IWGDF (2023).

Associado, ainda, ao domínio "Sensações Somáticas", na primeira sessão foram avaliados os

conhecimentos do cliente relativamente ao autocuidado aos pés, nomeadamente, sobre a prevenção de lesões tegumentares e sobre a autovigilância da pele. O cliente referiu que sabia que tinha de lavar os pés como habitualmente fazia, hidratar os pés sem colocar creme nos dedos e estar atento a possíveis feridas, não demonstrando conhecimento relativamente aos restantes aspetos preconizados para a prevenção de lesões tegumentares e autovigilância da pele. Apesar de o cliente necessitar de melhorar os seus conhecimentos acerca desta temática, e de ter sido considerado o momento próprio para intervir, devido à disponibilidade do cliente para aprender, demonstrada pelo seu envolvimento, as intervenções associadas foram programadas para o segundo contacto. Este planeamento para a prestação de cuidados teve por base a necessidade de intervenção noutros domínios que considerei mais urgentes na primeira sessão. Na segunda sessão foram realizadas as intervenções do âmbito do ensinar e, na terceira sessão, foi avaliada a evolução do cliente sobre prevenções de lesões tegumentares e sobre autovigilância da pele. Deste modo, a intervenção "Avaliar a evolução da autogestão: prevenção de lesões tegumentares" ficou planeada para uma quarta sessão.

Devido à presença de HTA e à prescrição de fármacos com efeito anti-hipertensor, os dados colhidos no domínio do "Sistema Cardiovascular" permitiram negar a hipótese diagnóstica de hipertensão, uma vez que os valores da pressão sanguínea do cliente se encontravam dentro dos limites definidos como normais. Porém, a intervenção de "Avaliar evolução da pressão sanguínea" foi definida para todos os contactos ou SOS, uma vez que considerei importante continuar a vigiar possíveis alterações. Foram também recolhidos dados sobre a perfusão periférica dos tecidos, devido à possibilidade de o cliente apresentar doença arterial obstrutiva periférica como complicação associada à Dm. Seguindo a mesma linha orientadora referida anteriormente ao nível da avaliação da sensibilidade, a intervenção "Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos" foi agendada de forma anual ou SOS.

O domínio "Metabolismo" foi considerado evidente na colheita de dados. O cliente apresenta Dm e foi referenciado para a equipa devido ao seu descontrolo metabólico em março de 2023. Deste modo, foi necessária a colheita de dados relacionados com os valores da glicemia, bem como sobre a capacidade do cliente para a automonitorização e a perceção de autoeficácia associada. Devido ao facto de o cliente apresentar um sensor de monitorização da glicose intersticial, foi necessário acrescentar, na primeira sessão, como dado na plataforma o valor da glicose intersticial, uma vez que apenas o valor da glicemia capilar surgia como opção. Na terceira e quarta sessão, a plataforma não permite a inserção de novos dados para a intervenção planeada "Avaliar evolução da glicemia", pelo que, nestes contactos, os valores obtidos através do sensor de monitorização da glicose intersticial foram documentados como valores de glicemia capilar. A intervenção "Avaliar evolução da glicemia" foi definida para todos os contactos ou SOS, uma vez que considerei importante continuar a vigiar possíveis alterações.

Para além disto, o cliente apresenta no seu regime medicamentoso insulina de ação rápida e de ação lenta. Mediante a colheita de dados, foi possível identificar que o cliente não realizava de

forma correta a autoadministração de insulina, uma vez que não trocava as agulhas em cada injeção e não realizava a rotação dos locais de administração dentro da mesma área anatómica. Em consequência, foi necessário intervir ao nível do domínio "Autogestão do Regime Medicamentoso" onde foi documentado o dado "Capaz de administrar a medicação pela via adequada: não administra a medicação pela via adequada". Este dado foi selecionado, tendo em conta que o cliente administra pela via adequada, mas não o faz de forma correta. Neste âmbito foi identificado o compromisso na autogestão desta componente do regime. O cliente não possuía conhecimento sobre a necessidade de rotação dos locais de administração e desconhecia a necessidade de troca das agulhas, bem como as respetivas complicações associadas.

Devido à necessidade dos clientes com Dm realizarem a autogestão do seu regime dietético e de exercício, foi fundamental colher dados relativos ao "padrão alimentar" e ao "padrão de exercício". O cliente apresentava necessidade de cuidados direcionados a ambos estes domínios.

Relativamente ao padrão alimentar, o cliente realizava cinco refeições diárias, mas apresentava excesso de ingestão de gorduras, hidratos de carbono e sal, devido à ingestão de alimentos desaconselhados. As refeições principais eram pré-confeccionadas e congeladas, sendo adquiridas em supermercados. Para além disto, o cliente apresentava défice de ingestão de líquidos, uma vez que ingeria apenas um copo de aproximadamente 200 ml de água por dia.

No momento da minha intervenção, o cliente apresentava controlo metabólico ao nível dos valores da hemoglobina glicada, contudo devia-se ao facto da necessidade de ajuste das doses de insulina. O cliente apresentava ganhos no controlo da glicemia, mas não pela via da autogestão, porque até ao momento ainda não tinha modificado o seu padrão alimentar. Este cliente não relacionava o facto de ter que administrar insulina de ação rápida extra, mediante o seu esquema, com o seu padrão alimentar, nem com o facto de se encontrar mal controlado metabolicamente. Foi, então, implementada uma estratégia para melhorar a consciencialização da relação entre a dieta e o controlo da glicemia. Foi contratualizado com o cliente, o registo das monitorizações num caderno e associar o que foi ingerido na refeição anterior para nos contactos seguintes ser analisado e discutido em conjunto com a equipa.

É importante referir que, da primeira para a terceira sessão, o cliente apresentou alterações no seu padrão alimentar, uma vez que diminuiu o número de refeições pré-confeccionadas de supermercado por semana, contudo referiu ainda não ter conseguido alterar completamente as suas refeições. Relativamente à ingestão de líquidos, o cliente referiu ter aumentado a quantidade ingerida e estar a cumprir com o que lhe foi recomendado. Deste modo, é referido na terceira sessão que o cliente "adota parcialmente comportamentos de autogestão do regime dietético", não tendo sido atingido o esperado que seria que o cliente alterasse todos os aspetos necessários do seu regime dietético. Este aspeto reforça a importância da necessidade do acompanhamento a longo prazo das pessoas em situação crónica por enfermeiros, uma vez que

as mudanças relacionadas com a autogestão como a integração e manutenção dos novos comportamentos são consideradas as mais difíceis. Tudo isto, vai de encontro à afirmação de Kodner (2009), que refere que os doentes crónicos exigem um acompanhamento mais sistemático e continuado devido à sua complexidade.

Relativamente ao padrão de exercício, o cliente referiu que apenas caminhava durante dez minutos por dia, acreditando que esse tempo fosse o suficiente para a autogestão e para atender às expectativas estabelecidas. Como o cliente tinha uma pedaleira no seu domicílio, incentivou-se a adicionar o exercício da pedaleira à sua caminhada e, nos dias de chuva a aumentar o tempo da pedaleira como forma de compensar. Na terceira sessão, o cliente referiu já ter iniciado exercício físico na pedaleira e associou este tempo de exercício diário a um momento de lazer uma vez que enquanto pedalava podia estar em frente à televisão a assistir aos seus programas preferidos.

Devido ao facto de o cliente apresentar o diagnóstico médico de SAOS e apresentar prescrição de CPAP durante o período noturno, foi realizada a colheita de dados referente ao domínio do Sono, de modo a identificar possíveis alterações no padrão do sono e que poderiam interferir com o bem-estar do cliente. A intervenção "Avaliar evolução do sono" foi definida para todos os contactos ou SOS, uma vez que considerei que seria importante continuar a vigiar possíveis alterações.

A maior dificuldade deste cliente é, sem dúvida, ao nível do regime dietético. O cliente demonstrou aquisição de conhecimentos e melhoria da consciencialização da relação entre a dieta e o controlo da glicemia. No entanto, ainda refere dificuldades na autogestão, que se refletem na dificuldade de integrar estas mudanças no seu dia-a-dia.

As intervenções de enfermagem foram planeadas na primeira sessão para sessões seguintes, utilizando a plataforma como se fosse um sistema de informação com possibilidade de agendamento de intervenções futuras.

Importa referir que o planeamento temporal de cada intervenção teve em consideração o momento adequado para realizar a avaliação, e não a sua realização por rotina, não sendo reavaliados todos os dados em todos os contactos. Tendo em vista a continuidade dos cuidados, algumas intervenções foram programadas para um "quarto contacto", que de facto já não foi realizado por mim. Algumas intervenções do tipo "Avaliar a evolução da autogestão" só seriam possíveis de avaliar após o conhecimento sobre determinada temática já ter sido adquirido. Ou seja, só após o cliente possuir conhecimento é que pode começar a integrar as respetivas alterações na sua forma de viver. A maior dificuldade ao nível da autogestão prende-se com a manutenção dos comportamentos desejáveis na rotina da pessoa a longo prazo, sendo necessária uma avaliação planeada com alguma distância temporal. Em algumas intervenções, como referido na avaliação da sensibilidade e da perfusão dos tecidos periféricos, foi tida em conta a evidência científica existente.

4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

A OE preconiza as competências comuns do enfermeiro especialista no Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019, 2019) e as competências específicas do enfermeiro especialista em EMC no Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica nas suas diferentes áreas de intervenção (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

O enfermeiro especialista é considerado o profissional que detém “(. . .) um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção” (Parecer n.º 10/2017, 2017, p. 1).

Segundo a OE, todos os enfermeiros especialistas devem ser detentores de competências comuns, que se encontram estruturadas em quatro grandes domínios sendo eles a responsabilidade profissional, ética e legal, a melhoria contínua da qualidade, a gestão dos cuidados e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Através destes quatro domínios de competências surgem as competências específicas do enfermeiro especialista em EMC e, ainda, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica tais como: a) cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica; b) maximiza o ambiente terapêutico em articulação com a pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica (Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho, 2018).

Tendo como principal objetivo o desenvolvimento das competências específicas referidas foi elaborado previamente um projeto de desenvolvimento profissional, no caso denominado por: “Gestão da Doença Crónica na Pessoa com Diabetes mellitus”. Deste modo, o presente capítulo traduz a reflexão crítica sobre as competências desenvolvidas, tendo por base os objetivos específicos que foram definidos no projeto referido.

Segundo Molenaar e colaboradores (2009), uma competência é constituída pelo conhecimento, por habilidades e por atitudes. Saupe (2006), citado por Bomfim (2012, p.52) definiu: conhecimento como sendo um “conjunto de informações obtido por meio de leitura que possibilitam ao profissional o domínio do saber e a capacidade de tomar decisões e solucionar problemas.”; habilidades como um “conjunto de experiências obtidas por repetições que fornecem ao profissional o domínio do saber fazer e a capacidade de tomar decisões e

solucionar problemas.”; atitudes como um “conjunto de comportamentos adquiridos pela observação que confere ao profissional o domínio ético e afetivo de um saber ser e saber conviver, além da capacidade de tomar decisões e solucionar problemas.”.

De acordo com Patrícia Benner (2001), enfermeira e teórica da Enfermagem, o modelo de aquisição de competências na prática clínica, baseado no modelo de Dreyfus, permite identificar cinco níveis de competência na prática da enfermagem: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito ou especialista. Este modelo descreve a evolução dos enfermeiros à medida que adquirem experiência e desenvolvem competências clínicas ao longo do tempo.

A progressão entre os níveis não ocorre de forma linear, mas sim por meio da prática contínua, da reflexão crítica e da experiência adquirida ao longo do percurso profissional. Benner (2001) argumenta que, com o tempo, o conhecimento teórico inicial é ultrapassado e complementado pelo conhecimento prático, que se torna essencial para o juízo clínico e tomada de decisão.

O enfermeiro iniciado não tem nenhum ou tem pouco contacto prévio com situações com as quais pode ser confrontado na sua prática clínica. Neste nível, as ações do enfermeiro têm por base normas e diretrizes, dependendo de instruções formais. A reduzida experiência prática limita a capacidade de juízo clínico de forma independente (Benner, 2001).

No nível de enfermeiro iniciado avançado, o enfermeiro começa a integrar aspetos recorrentes da sua prática clínica baseados num número considerável de situações reais. Ainda segue e depende de normas e diretrizes preconizadas, mas começa a ser capaz de tomar decisões de forma independente, baseadas em experiências limitadas. Assim, o enfermeiro iniciado avançado começa a adquirir mais confiança nas tarefas mais comuns da sua prática profissional (Benner, 2001).

O enfermeiro atinge o nível competente quando é capaz de planear o seu trabalho de forma consciente e eficiente, definindo prioridades e antecipando imprevistos que são considerados comuns na prática de enfermagem. Neste nível, o enfermeiro mantém o desenvolvimento do juízo clínico, no entanto, a sua prática clínica assume-se mais organizada (Benner, 2001).

O enfermeiro proficiente demonstra uma compreensão holística dos cuidados, não estando restrito a normas e diretrizes. Esta compreensão deve-se a experiências clínicas recentes que melhoram o seu juízo clínico e o processo de tomada de decisão. Neste nível de competência, o enfermeiro adquire a capacidade de adaptar a sua prática a diferentes contextos e de lidar com situações imprevisíveis (Benner, 2001).

O enfermeiro perito ou especialista, com base nas experiências diversas que já viveu, baseia a sua prática em conhecimento tácito, sendo esta prática intuitiva, autónoma e com especial atenção a pormenores que, por vezes, falham aos profissionais menos experientes. Neste nível

de competência, o enfermeiro perito, através da sua capacidade de juízo clínico, intervém de forma rápida e precisa em situações inesperadas e críticas. Além disto, este profissional já não necessita de seguir normas e orientações para a tomada de decisão, no entanto recorre a instrumentos analíticos em situações que nunca tenha vivenciado (Benner, 2001).

Relativamente ao meu nível de competência, tendo em conta a minha experiência profissional e o investimento em formação pós-graduada que realizei até ao momento de integrar o mestrado era de enfermeiro competente, necessitando de desenvolver competências especializadas, como por exemplo, direcionadas à promoção da autogestão da doença e do regime terapêutico. Deste modo, por motivos profissionais e por ambição pessoal, a frequência do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica tornou-se um elemento-chave no sentido de alcançar a perícia.

No âmbito do projeto individual de desenvolvimento profissional, delineado no segundo semestre do curso, defini um conjunto de objetivos, tendo em vista o desenvolvimento das competências definidas pela OE e necessárias a uma prática de enfermagem especializada.

O objetivo específico “Melhorar a capacidade para identificar as necessidades em cuidados de enfermagem da pessoa com diabetes mellitus para prevenir e detetar precocemente complicações decorrentes desta doença” foi definido, uma vez que na minha prática diária não é muito comum a realização de colheita de dados para detetar complicações associadas à Dm. Para atingir o objetivo proposto, decidi subdividir este objetivo em dois objetivos subespecíficos, sendo um deles direcionado ao conhecimento “Melhorar o conhecimento sobre complicações da Dm”, e outro direcionado à habilidade “Melhorar a habilidade para colher dados para detetar complicações associadas à Dm”, mais especificamente ao nível do pé diabético.

A pesquisa de evidência científica realizada permitiu compreender a elevada importância associada ao tema referido tendo em conta que a presença de úlceras no pé repercute-se numa diminuição da qualidade de vida das pessoas com Dm, tornando-se uma dificuldade na vida destas pessoas, da sua família, profissionais de saúde, estabelecimentos de saúde e, ainda, para a sociedade em geral, estando também associada a elevados custos financeiros (IWGDF, 2023). Para além disto, a pesquisa realizada permitiu compreender a estratificação do risco de desenvolvimento de úlceras diabéticas, mediante determinadas características, que permite definir a frequência da vigilância efetuada pelos profissionais de saúde. Para além do teste do monofilamento de 10g de Semmes-Weinstein e do teste do diapasão de 128 Hz, foi possível sintetizar as recomendações para a realização do teste de toque leve que se encontra recomendado para determinar a perda de sensação protetora quando o monofilamento de 10g de Semmes-Weinstein ou o diapasão de 128 Hz não se encontram disponíveis. Em ambos os serviços onde realizei o estágio de natureza profissional, estes recursos materiais não se encontravam disponíveis, tendo deste modo treinado a colheita de dados para a deteção precoce de complicações - pé diabético, através do teste de toque leve. Considero este aspeto

menos positivo por não ter tido a possibilidade de treinar com estes dispositivos. No entanto, apesar de não ser considerado o ambiente ideal, em contexto de aula prática da unidade curricular Gestão da Doença Crónica do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, foi possível perceber a execução e treinar em ambiente simulado estes testes. Além do referido, foi alvo da minha atenção observar o pé no sentido de identificar feridas/úlceras, espessamento da pele, verrugas, tanto em contexto domiciliário como no contexto de internamento, onde o momento de cuidar da higiene pessoal era o mais indicado para a realização desta observação.

Durante a realização do estágio de natureza profissional, debati-me e questionei-me imensas vezes sobre as causas da falta de sucesso das intervenções de enfermagem nas pessoas em situação crónica. Refleti, até, sobre as minhas práticas diárias no meu contexto profissional e, tendo por base a Teoria das Transições de Afaf Meleis, concluí que se torna muito limitador e pouco ambicioso, a ação de enfermagem ser direcionada ao conhecimento dos clientes e à transmissão de informação padronizada e não adequada a cada cliente.

No contexto da equipa de acompanhamento a doentes crónicos, rapidamente percebi que, em contexto domiciliário, em que a pessoa é acompanhada por profissionais de saúde de forma programada, a pessoa realiza a autogestão e o autocuidado como deseja. Acompanhando a enfermeira tutora, consegui entender que a pessoa, o seu envolvimento e a sua consciencialização face à(s) sua(s) doença(s) irão ditar o caminho da sua transição saúde-doença, ora para uma transição saudável, ora para uma transição no sentido da vulnerabilidade. Assim, as principais áreas a trabalhar serão o envolvimento e a consciencialização, promovendo uma transição saudável e reduzindo o risco da vulnerabilidade.

De facto, segundo Meleis e seus colaboradores (2000), as transições são consideradas processos que podem ser desafiadores para a pessoa com doença crónica, sendo disso exemplo a pessoa com Dm. Este processo adaptativo pode ser influenciado por diversos fatores, tais como o nível de conhecimento da pessoa, o suporte social, a capacidade da pessoa se adaptar às novas circunstâncias, entre outras (Meleis et al., 2000). Deste modo, torna-se essencial que o enfermeiro especialista tenha capacidade para identificar as necessidades da pessoa, atuando de forma individualizada e avaliando as dificuldades do cliente, mas também as suas crenças, expectativas e perceções sobre a doença e o que esta impõe na sua forma de viver. O suporte emocional, a educação contínua e intervenções direcionadas à promoção da autogestão, do autocuidado e da confiança são consideradas essenciais ao processo de transição (Meleis, 2010). A prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crónica deve ter em consideração as necessidades e especificidades da doença e da pessoa (Vilar, 2009), tornando-se, então, um aspeto fundamental, o envolvimento da pessoa com doença crónica e da sua família para o autocuidado e autogestão (Sousa et al., 2021).

A autogestão da Dm é considerada um objetivo universal e fundamental ao nível da educação

para a saúde para o controlo da doença (Sousa et al., 2016). No entanto, esta patologia e as suas complicações continuam a ser uma das prioridades a nível de saúde em Portugal (DGS, 2022a), sendo que existe, ainda, uma taxa significativa de pessoas com mau controlo metabólico e com complicações associadas à patologia (Kazemian et al., 2019). Tudo isto, leva a refletir sobre a complexidade da gestão desta doença (Joaquim et al., 2022) e das necessidades associadas, no sentido da prestação de cuidados direcionados à promoção da autogestão e do autocuidado.

Assim, com o enfoque na gestão do regime terapêutico, essencial ao controlo desta patologia, defini também como objetivo específico “Melhorar a capacidade para identificar as necessidades da pessoa com diabetes *mellitus* no âmbito da gestão do regime terapêutico de modo a assegurar a adaptação à doença crónica”. Para atingir o objetivo proposto, decidi subdividi-lo em: “Melhorar o conhecimento sobre estilos de gestão do regime terapêutico”; “Melhorar a habilidade para a identificação do estilo de gestão do regime terapêutico”; “Melhorar o conhecimento sobre fatores que influenciam a autogestão do regime terapêutico”; e, “Melhorar a habilidade para identificar as necessidades da pessoa com diabetes *mellitus* relativas à adaptação à doença crónica”.

Ao nível do conhecimento sobre os estilos de gestão do regime terapêutico senti necessidade de melhoria, pesquisando evidência científica nesse sentido. De acordo com Bastos (2013), a gestão do regime terapêutico na doença crónica é um processo dinâmico e variável, influenciado pela perceção que a pessoa tem sobre a sua condição, pelo suporte que recebe e pela sua capacidade de adaptação às exigências do tratamento. A mesma autora identificou quatro estilos de gestão do regime terapêutico, a saber: o estilo de gestão negligente, no qual a pessoa apresenta ausência de comportamentos de procura de saúde, ausência de conhecimento sobre o regime terapêutico e sobre autovigilância, indicadores negativos na autogestão da sua doença, recusando tratamentos ou desvalorizando alguns componentes do regime terapêutico; o estilo de gestão independente, no qual a pessoa gere o seu regime terapêutico de forma autodeterminada e simples, atribuindo uma importância relativa à doença e à autogestão do regime terapêutico, selecionando os medicamentos mediante a própria perceção e automedicando-se quando julga ser necessário; o estilo de gestão formalmente guiado, no qual a pessoa adere ao regime terapêutico, cumprindo todas as indicações dos profissionais de saúde, realizando registos sistemáticos das monitorizações necessárias, tendo apenas conhecimento sobre o necessário para a realização dos cuidados; e, o estilo de gestão responsável, no qual a pessoa demonstra atitude de busca de autonomia, comportamentos de procura de saúde, aceitação do estado de saúde com consciencialização das limitações e dos riscos de recidivas (Bastos, 2013).

Bastos (2013) refere que "a adaptação ao regime terapêutico depende não apenas da informação transmitida, mas também da forma como o indivíduo se relaciona com a sua doença e do suporte que recebe" (p. 52). Neste sentido, considero que compreender e identificar os

estilos de gestão do regime terapêutico é uma competência essencial ao enfermeiro especialista. Ao adaptar as suas intervenções às características e necessidades de cada pessoa, o enfermeiro atua de forma mais humanizada e eficaz, promovendo a autonomia, aumentando a adesão ao regime terapêutico, reduzindo complicações associadas à doença e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida da pessoa, ao mesmo tempo que contribui para a redução da utilização de recursos de saúde de níveis superiores.

Passando da teoria à prática, considerei que poderia melhorar a minha habilidade para identificar os estilos do gestão de regime terapêutico de cada cliente, tendo por isso acompanhado a enfermeira tutora e treinado com a mesma em situações desafiadoras e importantes ao meu desenvolvimento. Foi também muito importante o número elevado de visitas domiciliárias realizadas pela equipa comunitária para treinar a identificação dos estilos de gestão do regime terapêutico.

Tornou-se, também, fulcral para mim melhorar o meu conhecimento sobre os fatores que influenciam a autogestão do regime terapêutico. Como referido anteriormente, considero que o facto de realizar o estágio de natureza profissional em contexto comunitário e hospitalar foi bastante positivo uma vez que, em cada casa, existem pessoas, famílias, condições socioeconómicas, serviços comunitários, redes de apoio diferentes e que conduzem à tomada de decisões diferentes e que permitiram, no ambiente hospitalar, estar mais atenta a determinadas áreas importantes, para preparar o regresso a casa.

De facto, a condição de pessoa em situação crónica, mais especificamente, no que à gestão do regime terapêutico reporta, pode ser influenciada por diversos fatores que podem facilitar ou dificultar o processo de transição. Bastos (2013) refere que fatores individuais, sociais e estruturais são influenciadores da autogestão do regime terapêutico. Do ponto de vista pessoal, a informação, o suporte recebido, a perceção da doença, a motivação individual, a literacia em saúde, o nível de autoconfiança e a presença de sintomas limitantes, são fatores que desempenham um papel crucial na adesão do regime terapêutico e na capacidade da pessoa gerir a sua condição de forma eficaz. Do ponto de vista social, o apoio familiar, o apoio na comunidade, a acessibilidade aos serviços de saúde, a existência de estigmas e a relação estabelecida entre a pessoa em situação crónica e os profissionais de saúde adquirem especial importância na gestão do regime terapêutico. Do ponto de vista estrutural, a complexidade do regime terapêutico, as condições económicas e a disponibilidade de recursos, podem também afetar a gestão do regime terapêutico (Bastos, 2013). Face ao referido, os fatores intrínsecos e extrínsecos à pessoa são considerados um grande desafio para os profissionais de saúde, nomeadamente para os enfermeiros. Deste modo, o enfermeiro especialista deve ser dotado das competências necessárias para analisar e identificar estas condicionantes e, de forma mais individualizada, realizar uma abordagem que contribua para a capacitação da pessoa para a gestão do regime terapêutico, para o aumento da autonomia e, para, conseqüentemente, atingir

melhores resultados em saúde.

Aliando novamente o conhecimento à prática considerei que necessitava de melhorar a habilidade para identificar as necessidades da pessoa com Dm relativas à adaptação à doença crónica. Neste objetivo subespecífico considerei, também, importante, em contexto hospitalar, acompanhar e treinar com a enfermeira tutora a identificação das necessidades da pessoa com Dm, com foco na gestão do regime terapêutico, que ia regressar ao domicílio após um episódio de agudização/evento crítico. Como exerço funções profissionalmente em contexto comunitário e como o estágio na comunidade foi realizado em primeiro lugar, considero que quando passei para o contexto hospitalar me encontrava mais sensibilizada com as áreas mais importantes a trabalhar de modo a preparar o regresso a casa, tendo até elaborado uma *check-list* com as principais áreas, tais como o regime dietético, o regime de exercício, o regime medicamentoso, a autovigilância, o autocuidado aos pés, a técnica de administração de insulina, entre outros. Apesar de ser uma *check-list* geral, foi tido sempre em atenção as características e necessidades pessoais de cada cliente de modo a que as intervenções de enfermagem fossem direcionadas ao objetivo de atingir o maior sucesso possível na transição de cuidados. Em contexto comunitário, foi possível identificar vários desafios que podem comprometer a adesão e gestão do regime terapêutico como por exemplo, conflitos familiares, depressão e diminuição da vontade de viver, situações estas que interferem diretamente na capacidade da pessoa em seguir corretamente as orientações. Dificuldades económicas foram referidas, muitas vezes, como o motivo que impedia a aquisição da medicação necessária. Os fatores sociais desempenham também um papel importante, sendo que foi possível identificar que a falta de suporte familiar e o isolamento social constituem obstáculos à adesão e autogestão do regime terapêutico. Uma das dificuldades sentidas em clientes que viviam sozinhos foi conseguir assegurar que estes clientes, alguns com demência, conseguissem comparecer às consultas médicas agendadas e que seguissem o regime terapêutico prescrito. Para mitigar estes desafios, foi necessário realizar articulação de cuidados com centros de dia, farmácias que asseguravam a preparação da medicação, centros de convívio e, ainda, com assistentes sociais e voluntários da câmara municipal, de modo a garantir o suporte necessário e adequado a cada cliente.

Para além disto, é de realçar que, em contexto de internamento, sempre que um cliente tinha alta para o domicílio, foi comunicado à equipa de saúde familiar, de modo a garantir a continuidade e qualidade dos cuidados prestados à pessoa. Considero a interligação entre os diversos níveis e serviços de saúde essencial para a promoção da continuidade dos cuidados, contribuindo, deste modo, para a melhoria da qualidade de vida dos clientes.

Associado ainda ao objetivo de melhorar a habilidade de identificação de necessidades, considerei também essencial acompanhar e treinar com a enfermeira tutora, a avaliação dos significados atribuídos ao regime terapêutico da pessoa com Dm. O significado que a pessoa atribui à doença e ao regime terapêutico pode condicionar a capacidade de gerir a sua doença e

o regime terapêutico de forma autónoma e eficaz (Cruz et al., 2024). Cada pessoa vive de forma única a experiência de viver com uma doença crónica. A forma de experienciar uma transição pode ser condicionada por crenças pessoais, experiências passadas e também pelo contexto sociocultural onde a pessoa se insere (Meleis et al., 2000). A adaptação à nova forma de viver, às novas rotinas e ao regime terapêutico vai além do conhecimento transmitido pelos profissionais de saúde, sendo que a forma como a pessoa encara a sua condição e o suporte que recebe influenciam este processo. Quando a doença é encarada como uma oportunidade para a mudança, a motivação da pessoa para a autogestão tende a ser superior. Já quando a doença é conotada negativamente, a pessoa pode resistir à mudança e à adesão ao regime terapêutico (Bastos, 2013). Torna-se, então, fulcral que o enfermeiro especialista intervenha de forma personalizada, individualizada e humanizada, no sentido de promover estratégias que conduzam à autogestão da doença e do regime terapêutico de forma efetiva.

De modo a treinar a identificação das necessidades da pessoa, elaborei dois planos de cuidados direcionados à pessoa com Dm com foco na gestão do regime terapêutico, através da plataforma educacional e4Nursing, disponibilizada pela ESEP. Esta plataforma permite explicar estudos de caso e, integrando no seu *backend* a ontologia de enfermagem, ajuda os estudantes no desenvolvimento de competências associadas à conceção de cuidados e à tomada de decisões clínicas. Durante o estágio de natureza profissional contactei com inúmeros casos clínicos que me permitiram o desenvolvimento de competências associadas ao pensamento crítico e tomada de decisão, sendo que um destes casos, referente ao contexto da equipa de acompanhamento a doentes crónicos, foi incluído neste relatório.

Este objetivo específico, permitiu desenvolver competências no sentido de reconhecer e intervir nas necessidades emergentes de cada pessoa no seu processo de transição, tendo em vista a facilitação do percurso, tornando-o mais seguro e equilibrado. Este acompanhamento atento às necessidades de cada pessoa, permite aumentar a adesão ao regime terapêutico, reduzir o risco de complicações e melhorar a qualidade de vida da pessoa que vivencia o processo de transição que uma doença crónica impõe.

O terceiro objetivo específico definido como “Desenvolver a capacidade para executar intervenções especializadas junto da pessoa com diabetes *mellitus* com foco na gestão do regime terapêutico” foi subdividido em cinco objetivos subespecíficos: “Melhorar o conhecimento sobre intervenções no âmbito da gestão do regime terapêutico na pessoa com diabetes *mellitus*”; “Melhorar a habilidade para implementar intervenções que promovam a autogestão do regime terapêutico na pessoa com diabetes *mellitus*”; “Melhorar a habilidade para promover o autocuidado aos pés da pessoa com diabetes *mellitus*”; “Melhorar a habilidade para promover a autoadministração de insulina”; e, “Melhorar a habilidade para promover a automonitorização da glicemia”.

Propus-me a melhorar o meu conhecimento sobre intervenções no âmbito da autogestão do

regime terapêutico na pessoa com Dm e, para tal, recorri à pesquisa de evidência científica sobre quais são as intervenções que promovem a autogestão do regime terapêutico, englobando o regime de exercício, o regime dietético e o regime medicamentoso, da pessoa com Dm. A pesquisa foi realizada com recurso ao agregador de conteúdo da *EBSCOhost*, acedido através da biblioteca *online* da ESEP. De modo a melhorar a minha habilidade para implementar intervenções promotoras da autogestão do regime terapêutico na pessoa com Dm, decidi acompanhar e treinar com a enfermeira tutora a adequação das intervenções mediante o estilo de gestão do regime terapêutico de cada pessoa; acompanhar e treinar com a enfermeira tutora a implementação de intervenções promotoras da autogestão do regime terapêutico na pessoa com Dm; acompanhar e treinar com a enfermeira tutora a execução de intervenções no âmbito de ensinar a pessoa com Dm sobre o regime terapêutico; acompanhar e treinar com a enfermeira tutora a instrução para a autogestão do regime medicamentoso; e, acompanhar e treinar com a enfermeira tutora a contratualização de experiências indutoras da consciencialização da pessoa com Dm.

A consciencialização sobre a condição de saúde é um fator que determina a autogestão da doença crónica. De facto, a aceitação da doença está intimamente ligada com o grau de compreensão que a pessoa tem sobre ela (Meleis et al., 2000). Quando a pessoa compreende a importância das suas ações na gestão da sua doença e na prevenção de complicações, adere com maior probabilidade ao regime terapêutico necessário e imposto pela sua condição (Bastos, 2013). A transição de um estado de saúde saudável para um estado de saúde com doença crónica exige um acompanhamento estruturado e continuado ao longo do tempo, que promova a consciencialização da pessoa sobre a sua nova forma de viver. Segundo Bastos (2013), o ensino baseado na experiência, simulações, partilha de experiências com pares, são estratégias que permitem a aprendizagem e conseqüentemente, a consciencialização. A literacia em saúde, a comunicação eficaz entre os profissionais de saúde e os clientes e o uso de tecnologias são também estratégias que conduzem a uma melhor gestão das doenças crónicas (OMS, 2016). Face ao exposto, é necessário que o enfermeiro especialista acompanhe a pessoa a consciencializar-se sobre a sua condição, de modo a que possa melhorar a adesão e autogestão do regime terapêutico e, conseqüentemente, contribuir para a autonomia e qualidade de vida. O acompanhamento das enfermeiras tutoras permitiu desenvolver habilidade para promover a consciencialização dos clientes da relação entre a glicemia e a ocorrência de eventos críticos, como por exemplo a ocorrência de enfarte agudo do miocárdio associado a um descontrolo metabólico.

Para atingir o objetivo subespecífico "Melhorar a habilidade para promover o autocuidado aos pés da pessoa com Dm", realizei uma pesquisa de evidência científica sobre as diretrizes mais recentes e preconizadas. Através da pesquisa realizada, elaborei uma *check-list*/folheto informativo dos pontos essenciais a ter em conta no autocuidado aos pés da pessoa com Dm que utilizei inúmeras vezes, mediante validação das enfermeiras tutoras. Esta *check-list*/folheto

informativo, que se encontra no Anexo I, foi realizada com imagens apelativas com a informação sintetizada em tópicos essenciais, com linguagem simples de modo a ser possível uma fácil leitura e interpretação. A *check-list* aborda de forma sequencial as atividades necessárias divididas pelas seguintes principais intervenções: observar, lavar, secar, hidratar, tratar unhas e calosidades, aquecer os pés, tratar feridas, meias e sapatos. Foi importante acompanhar e treinar com a enfermeira tutora a execução de intervenções no âmbito do ensinar a pessoa com Dm sobre autocuidados aos pés, para atingir o objetivo.

Ao longo do estágio de natureza profissional nos dois contextos de prática clínica, foi possível perceber que o autocuidado aos pés se constitui como uma das maiores falhas por parte das pessoas com Dm. A maioria das pessoas não realiza a inspeção regular aos seus pés, ação que permite a deteção de alterações precoces na pele. A lavagem dos pés acaba por ser feita quase diariamente, no entanto percebi que a secagem, com especial atenção aos espaços interdigitais, é mais difícil, pelo facto das pessoas não terem mobilidade articular suficiente para realizar o movimento exigido, em idades mais avançadas. Relativamente à hidratação da pele, foi possível perceber que fica muitas vezes esquecida ou quando é realizada é pelo pé todo, não havendo o cuidado de não colocar creme hidratante nos dedos e nos espaços interdigitais. Além do referido, as unhas dos pés são muitas vezes cortadas pelos próprios clientes que, na maioria das vezes já possuem diminuição da acuidade visual por diversos motivos, cortando as unhas em formato redondo em vez de formato reto e com corta-unhas em vez de utilizar lima de cartão. Muitos clientes, tanto em contexto de internamento, como em contexto domiciliário, referiam que fazia parte do seu dia-a-dia andar descalço em casa e, na rua, a utilização de sapatos inadequados, apertados ou abertos era frequente. Tudo isto reforça a importância da educação para a saúde a estes clientes, promovendo a consciencialização sobre a importância do autocuidado aos pés, de modo a prevenir complicações, como úlceras. A intervenção do enfermeiro especialista deve passar por intervenções adaptadas às necessidades individuais de cada cliente, garantindo que cada pessoa compreende e consegue assegurar corretamente as recomendações preconizadas. Em alguns casos, torna-se essencial o envolvimento da família e/ou cuidadores para o sucesso das intervenções, sendo considerados um elo indispensável para assegurar que os cuidados sejam realizados de forma adequada e contínua no dia-a-dia. Segundo Martins e Rodrigues (2019), a família desempenha um papel crucial de suporte à pessoa com Dm. Quando a família se encontra envolvida de forma ativa, contribui para a aceitação da doença, prevenção de complicações e melhoria da qualidade de vida. Por outro lado, a ausência de apoio familiar pode comprometer significativamente a autogestão da doença e o bem-estar da pessoa (Martins & Rodrigues, 2019).

De modo a melhorar a habilidade para promover a autoadministração de insulina, realizei uma pesquisa de evidência científica sobre sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina e elaborei uma síntese sobre a informação reunida, uma vez que reconhecia um défice no meu conhecimento acerca desta temática, por ser algo não muito comum na minha prática diária

enquanto enfermeira generalista. A síntese elaborada encontra-se no Anexo II. Além do referido, acompanhei e treinei com a enfermeira tutora a instrução da autoadministração de insulina a diversos clientes, quer em contexto domiciliário, quer em contexto hospitalar, de modo a preparar o seu regresso a casa. Em contexto hospitalar foi possível assistir a consultas da clínica de endocrinologia - diabetes, o que me permitiu consolidar conhecimentos sobre estes sistemas. Nestas consultas, foi possível assistir à colocação de bombas de insulina, pela primeira vez, com respetivo ensino, instrução e treino. Relativamente à autoadministração de insulina, foi possível perceber as principais falhas das pessoas com Dm insulino-tratadas. A maioria dos clientes não realiza uma correta rotação dos locais de administração de insulina, estando as lipodistrofias presentes num número significativo de clientes. Para além disto, a maioria dos clientes também refere não realizar a troca das agulhas na frequência recomendada, bem como a realização do preenchimento da agulha com insulina aquando da troca. Tornou-se interessante perceber que as pessoas com falhas neste sentido, quando questionadas, não apontavam uma causa específica para não realizarem a troca ou o preenchimento, admitindo um certo desleixo associado ao longo dos anos da doença. Segundo Sousa e colaboradores (2019), as elevadas taxas de lesões cutâneas resultantes de hábitos inadequados na administração de insulina destacam a necessidade de uma educação contínua e adequada ao longo do tempo, não se limitando apenas ao início do tratamento. Os profissionais de saúde devem promover a capacitação da pessoa e realizar um acompanhamento constante, com o objetivo de atingir o controlo metabólico e prevenir complicações associadas à doença (Sousa et al., 2019). Tudo isto evidencia a importância de um acompanhamento estruturado e contínuo das pessoas em situação crónica, não apenas numa fase inicial de diagnóstico da doença, mas ao longo de toda a sua trajetória de cuidados, garantindo a adesão sustentada às recomendações associadas ao regime medicamentoso, regime de exercício e regime dietético.

Terminando os objetivos subespecíficos associados à execução de intervenções especializadas com foco na gestão do regime terapêutico, surgiu a necessidade de "Melhorar a habilidade para promover a automonitorização da glicemia". Considerei que o meu conhecimento sobre os diferentes métodos de monitorizar a glicemia e respetivas vantagens e desvantagens necessitava de ser melhorado, tendo realizado uma pesquisa de evidência científica e uma síntese sobre a informação recolhida. Foi necessário e crucial ao meu desenvolvimento de competências, o acompanhamento e treino com a enfermeira tutora na execução de intervenções no âmbito de ensinar sobre glicemia e na instrução da automonitorização da glicemia. Em contexto hospitalar foi possível assistir a consultas da clínica de endocrinologia - diabetes, tendo-me permitido consolidar o conhecimento sobre os sensores de monitorização da glicose e o seu respetivo manuseio e interpretação de resultados. Foi possível observar a colocação de sensores e assistir na implementação de intervenções do tipo ensinar, instruir e treinar neste âmbito.

O enfermeiro especialista em EMC, segundo o Regulamento de Competências Específicas do

Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (Regulamento n.º 429/2018), deve ser capaz de conceber planos de prevenção e controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos, nos diferentes contextos de atuação, assegurando a aplicação de diretrizes locais, regionais e nacionais. Este profissional especializado deve ser, também, capaz de liderar o desenvolvimento de procedimentos associados à prevenção de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS), promovendo a adesão a práticas seguras e atualizadas pela equipa de cuidados de saúde, mas também, pelos clientes e respetivas famílias/cuidadores.

A DGS (2007) define as IACS como infeções adquiridas em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados, em qualquer contexto de prestação de cuidados (hospitalar, ambulatório, cuidados continuados, entre outros), que podem afetar, também, os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade. É possível prevenir e controlar uma percentagem significativa das IACS (Pina et al., 2010; Horowitz, 2016), tendo os enfermeiros um papel fundamental neste processo (Aziz, 2016).

Seguindo esta linha condutora, defini como objetivo específico “Melhorar a capacidade de prevenção, intervenção e controlo de infeção associados aos cuidados de saúde e de resistência a antimicrobianos”, tendo direcionado as minhas atividades para o conhecimento e para a habilidade necessários ao desenvolvimento da competência associada através dos objetivos supespecíficos: “Melhorar o conhecimento sobre prevenção e controlo de infeção” e “Melhorar a habilidade para intervir na área dos procedimentos de prevenção, intervenção e controlo de infeção associados aos cuidados de saúde e de resistência a antimicrobianos”.

A intervenção do enfermeiro especialista em EMC neste âmbito é fundamental devido ao risco constante de infeção existente nos diferentes contextos de atuação. De facto, este profissional exerce um papel de liderança na implementação de medidas que promovam a redução dos riscos associados e garantam a segurança dos clientes.

Em contexto hospitalar, o enfermeiro especialista atua na implementação de medidas antecipatórias e de controlo de infeção, realizando a monitorização e documentação da adoção das medidas preconizadas para garantir a segurança dos clientes. Para além disto, neste contexto de cuidados, deve promover a aquisição de novos conhecimentos e aumentar a sensibilização dos restantes profissionais de saúde sobre temas relevantes, como por exemplo sobre o uso adequado de antimicrobianos (Regulamento n.º 429/2018). Em contexto comunitário, torna-se fundamental a promoção da literacia em saúde através da educação aos clientes e respetivas famílias/cuidadores sobre medidas de prevenção de infeção e sobre, por exemplo, o uso responsável de antimicrobianos (OMS, 2013).

Silva (2013) destaca que a redução das IACS exige programas bem estruturados de prevenção e controlo, formação contínua, recursos adequados e vigilância epidemiológica ativa, sendo os enfermeiros considerados peças-chave na implementação destas estratégias. É referido por Elia

e colaboradores (2022) que os enfermeiros apresentam níveis mais elevados de adesão à higiene das mãos, quando comparados com outros grupos profissionais, evidenciando a sua sensibilidade e compromisso com a segurança do cliente.

Deste modo, apesar de, no Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, ter realizado a unidade curricular de “Planos de Prevenção e de Controlo das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde”, senti que necessitava de consolidar ainda mais os meus conhecimentos. Por isso, realizei como atividade o curso online “Infecção Associada aos Cuidados de Saúde: Abordagem Geral”, da ESEP, na plataforma NAU, sobre o qual elaborei uma síntese no final. Este curso reforçou que os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, possuem um papel crucial na prevenção de IACS através da adoção das medidas mais atuais, comprovadas como sendo as mais eficazes. A formação contínua e a promoção de ambientes seguros, bem como a monitorização de uma prática de enfermagem segura, devem ser focos de atenção deste profissional especializado que é o enfermeiro especialista em EMC. O certificado de frequência do curso encontra-se no Anexo III.

Torna-se importante realçar que a equipa de acompanhamento a doentes crónicos onde realizei parte do estágio de natureza profissional, não era considerada um serviço independente até ao final do segundo momento em que lá estive, não tendo deste modo elos de ligação da CCIRA. Para melhorar a minha habilidade para intervir na área dos procedimentos de prevenção, intervenção e controlo de IACS e de resistência a antimicrobianos, decidi, em contexto de internamento hospitalar, analisar os procedimentos do manual de controlo de infeção do serviço Medicina: “Saiba mais sobre Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina (MRSA) – Informação aos doentes, família e cuidadores”; “Saiba mais sobre Clostridium Difficile – Informação aos doentes, cuidadores e visitas”; “Saiba mais sobre Enterobactérias Produtoras de Carbapenemase (EPC) – Informação aos doentes, cuidadores e visitas”; e, “Saiba mais sobre Acinetobacter baumannii – informação aos doentes, cuidadores e visitas”. Considero que a análise destes documentos foi bastante positiva, uma vez que me permitiu, de forma atempada, perceber a informação disponibilizada aos clientes em isolamento e respetivas visitas, de modo a melhor ensinar e esclarecer todas as dúvidas que surgiam.

Para além da atividade referida, foi possível acompanhar uma das enfermeiras, elo da CCIRA do serviço, num turno de auditorias. Inicialmente, a atividade que tinha planeada seria o acompanhamento na auditoria do cumprimento das Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI), nomeadamente os cinco momentos de higiene das mãos. Foi possível também acompanhar a enfermeira na auditoria de prevenção de infeção urinária associada ao cateterismo vesical.

Para a realização da auditoria ao cumprimento das PBCI foi utilizado um guia auxiliar de preenchimento aprovado pela ULS em novembro de 2022. Esta auditoria pode ser realizada por metodologia de observação e/ou por metodologia de entrevista/questionário. A metodologia

utilizada foi a metodologia de entrevista/questionário. Os critérios a avaliar abrangiam os temas: etiqueta respiratória; utilização de equipamento de proteção individual; controlo ambiental; exposição de risco no local de trabalho; e, conhecimento das PBCI. Cada item deve ser respondido por quatro profissionais, preferencialmente, de grupos profissionais diferentes. O critério da etiqueta respiratória englobava como itens o conhecimento dos profissionais sobre os componentes da etiqueta respiratória e o conhecimento sobre como proceder em relação aos clientes nos períodos de maior prevalência de infeções respiratórias. O critério relativo à utilização de equipamento de proteção individual (EPI) questionava se os profissionais estão informados da obrigatoriedade de luvas em contacto com fluídos orgânicos, mucosas e pele não íntegra, se o uso de avental de uso único no contacto direto com os clientes se encontra implementado e se está implementado o uso de bata de manga comprida nas situações de maior risco de exposição a fluídos orgânicos. O critério associado ao controlo ambiental abrange o conhecimento dos profissionais dos protocolos de limpeza e da sua responsabilidade específica e a existência de protocolos para a remoção de derramamento de matéria orgânica. O critério exposição de risco no local de trabalho avalia se todos os profissionais conhecem os procedimentos a seguir, em situações de exposição significativa a fluidos orgânicos e/ou em situações de acidentes por picada ou corte por projeção para as mucosas oculares. Por fim, o critério de conhecimento das PBCI avalia se a norma das PBCI está disponível no Manual de Boas Práticas da Unidade de Saúde e se os profissionais têm conhecimento desta norma. Nesta auditoria, ao cumprimento das PBCI, foram questionados então quatro profissionais dos diferentes grupos sendo eles médico, enfermeiro, assistente operacional e operacional de limpeza. De todas as questões realizadas, a única que não foi respondida a 100% foi a questão relativa ao protocolo de remoção de derramamento de matéria orgânica.

Outra das atividades que foi planeada e realizada foi a discussão com a enfermeira tutora sobre estratégias que possam ser implementadas, para uma maior adesão aos cinco momentos de higiene das mãos. Durante a reflexão, foi possível reconhecer que, apesar do conhecimento teórico sobre a importância da higiene das mãos, muitos profissionais de saúde enfrentam dificuldades na sua concretização, devido a sobrecarga no trabalho ou por lapsos na rotina. Deste modo, estratégias como sensibilização contínua, disponibilização acessível de soluções antissépticas e implementação de auditorias construtivas foram identificadas como estratégias essenciais para promover uma maior adesão à higiene das mãos.

A auditoria realizada à prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical foi iniciada pela verificação de quantos clientes no serviço se encontravam com este dispositivo. Neste serviço, um dos elos da CCIRA deve assistir a todos os cateterismos vesicais efetuados no serviço. No entanto, devido à imprevisibilidade da necessidade de cateterismo vesical, é impossível que um dos elos de ligação esteja sempre presente.

A enfermeira elo da CCIRA realizou a auditoria tanto aos clientes das camas alocadas à medicina como aos das camas pertencentes à unidade AVC, tendo sido no total contabilizados sete

clientes com cateter vesical. Esta auditoria teve por base a Norma nº 019/2015 da DGS (2022b) intitulada ““Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical”. Deste modo, os itens a avaliar são congruentes com a norma em vigor e referem-se a: verificação do cumprimento de técnica limpa, de forma individualizada, no manuseamento do sistema de drenagem, nomeadamente higiene das mãos, uso de luvas e avental, manutenção da conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem; verificação da higiene diária do meato uretral pelo cliente (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde; educação do cliente e família sobre cuidados de prevenção de infecção urinária associada a cateter vesical; verificação da manutenção do cateter vesical seguro/fixo, saco coletor abaixo do nível da bexiga, esvaziamento do saco sempre que atinge 2/3 da capacidade total; evidência em registo diário no processo clínico da necessidade e razão de manter o cateter vesical. Dos sete clientes com cateter vesical, apenas dois cumpriam todos os requisitos estabelecidos pela norma, cinco não possuíam fixador de cateter vesical e três tinham o saco coletor no chão. Relativamente ao registo médico diário em processo clínico da necessidade de manutenção de cateter vesical, como referido, apenas um cumpria a documentação. Num dos processos apenas estava documentado o motivo no momento da realização do procedimento e nos restantes cinco não estava documentado a necessidade de inserção de cateter vesical, nem da sua manutenção diária. Tudo isto, foi debatido com a enfermeira gestora do serviço e, posteriormente, com a equipa multidisciplinar, permitindo um momento de reflexão sobre a necessidade de melhoria dos cuidados prestados.

Neste âmbito, um estudo de Paiva-Santos e colaboradores (2023), que analisou a adesão dos enfermeiros às orientações nacionais para a prevenção de infeções do trato urinário associadas a cateter vesical, numa unidade de oncologia em Portugal, revelou uma taxa de utilização de cateteres vesicais de 17,99%, mas uma significativa ausência de adesão completa ao “feixe de intervenções” recomendado pela DGS. A adesão global às intervenções de manutenção do cateter foi de 0%, a taxa de fixação adequada do dispositivo foi de 3,6%, a documentação da justificação para a sua permanência foi de 7,6% e a realização de intervenções educativas dirigidas ao cliente sobre a prevenção de infeções do trato urinário associadas a cateter vesical foi de 1,5%. Estas falhas comprometem de forma direta a segurança e a qualidade dos cuidados prestados à pessoa com cateter vesical. Tudo isto demonstra a importância de reforçar a implementação de práticas baseadas na evidência, promovendo a formação contínua das equipas de enfermagem, a sistematização dos cuidados e a responsabilização profissional, de forma a garantir a segurança da pessoa com cateter vesical e a qualidade dos cuidados prestados.

Um dos temas que levou à discussão e reflexão com a enfermeira tutora foi a importância da fixação do cateter vesical. A fixação adequada do cateter vesical é uma prática essencial para prevenir complicações associadas ao uso deste dispositivo. De acordo com a Norma nº 019/2015 da DGS (2022b), a fixação correta do cateter vesical reduz a possibilidade de tração e

deslocamento do cateter, levando à diminuição do risco de trauma uretral. A fixação do cateter contribui, também, para a manutenção de um sistema de drenagem eficaz e fechado, minimizando assim o risco de infeções urinárias associadas ao cateter vesical. Além disso, a fixação adequada melhora o conforto do cliente e reduz a necessidade de manipulação frequente, fatores que também contribuem para a prevenção de IACS e para a segurança da pessoa (DGS, 2022b).

No serviço de medicina, é fornecido aos clientes algaliados cronicamente um documento denominado "Passaporte do Doente Algaliado". Este documento foi analisado e discutido com a enfermeira tutora, sendo reconhecido como uma ferramenta essencial no acompanhamento da pessoa com algaliação crónica. Este instrumento tem como principal objetivo sistematizar informações relevantes sobre o cliente, proporcionando um registo contínuo e atualizado das intervenções realizadas, promovendo, assim, uma abordagem mais segura e eficaz na gestão do dispositivo. A importância deste documento reside no facto de permitir uma comunicação mais eficaz entre os diferentes profissionais de saúde, garantindo a continuidade dos cuidados e minimizando o risco de complicações, como as infeções do trato urinário associados ao cateterismo vesical.

A utilização sistemática deste documento contribui para a adoção de boas práticas, reforçando a necessidade de monitorização rigorosa e da implementação de medidas preventivas para reduzir infeções e outras complicações associadas. Durante a discussão com a enfermeira tutora, foram analisados os principais componentes do passaporte, verificando-se que este inclui informações cruciais, como a data de inserção e substituição do cateter vesical, o tipo de material utilizado, o volume do balão, bem como intercorrências verificadas na mudança do cateter. Estes registos detalhados são fundamentais para evitar práticas desnecessárias ou inadequadas que possam comprometer a segurança do cliente.

Foi possível reconhecer que, apesar das inúmeras vantagens deste documento, a efetiva implementação do "Passaporte do Doente Algaliado" pode enfrentar desafios. A adesão dos profissionais à sua utilização pode ser influenciada por fatores como a carga de trabalho, a falta de sensibilização ou a resistência à mudança de práticas já enraizadas. Além disso, devido ao facto de este documento ser um documento físico, leva à necessidade de duplicação de informação também a nível digital. Assim, torna-se essencial apostar na formação e na sensibilização das equipas de saúde para garantir que este documento seja integrado na prática clínica de forma eficaz.

Concluindo, o Passaporte do Doente Algaliado revela-se um instrumento de grande relevância para a melhoria dos cuidados prestados à pessoa com algaliação crónica. O seu uso estruturado e adequado pode resultar numa redução significativa das infeções do trato urinário e de outras complicações, reforçando a segurança e a qualidade dos cuidados. Cabe aos profissionais de saúde reconhecer o seu valor e garantir a sua aplicação prática, promovendo uma assistência

mais humanizada e baseada na evidência. Este documento deve ser continuamente avaliado e aprimorado para garantir que se mantém atualizado e adequado às necessidades dos clientes e das equipas de saúde.

Segundo o Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (Regulamento n.º 429/2018), o enfermeiro especialista em EMC, possui como uma das principais funções a prevenção do risco clínico e não clínico. Este profissional deve atuar na monitorização de fatores que possam desencadear eventos adversos, planeando e implementando estratégias que possam minimizar os riscos nos diferentes contextos de atuação. É essencial que seja adotada uma cultura de segurança através da notificação de incidentes, através do reconhecimento de situações potencializadoras de resultados indesejáveis e através da implementação de medidas corretivas de modo a assegurar o bem-estar do cliente e dos profissionais de saúde.

Relativamente à capacidade de prevenção do risco clínico e não clínico, considerei que necessitava de melhorar a minha capacidade de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança, tendo definido este objetivo como um objetivo específico. Este objetivo foi subdividido em “Melhorar o conhecimento sobre estratégias de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança nos cuidados de saúde” e “Melhorar a habilidade de reconhecer as situações ou procedimentos que possam determinar a ocorrência de um resultado indesejável ou inesperado”.

Deste modo, para melhorar o meu conhecimento sobre estratégias de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança nos cuidados de saúde, defini como atividade a realização do curso online “Programa de Gestão de Quedas na População Idosa”, da ESEP, na plataforma NAU, sobre o qual elaborei uma síntese no final. Este curso permitiu aumentar o conhecimento sobre o tema, tendo concluído que o enfermeiro especialista deve desempenhar um exercício de excelência junto da população idosa na área da segurança, nomeadamente ao nível da prevenção de quedas. A síntese elaborada e o certificado de frequência do curso encontram-se no Anexo IV e Anexo V, respetivamente.

Para melhorar a habilidade de reconhecer as situações ou procedimentos que possam determinar a ocorrência de um resultado indesejável ou inesperado, decidi analisar o procedimento sobre prevenção de quedas e analisar o algoritmo para a aplicabilidade de meias antiderrapantes do serviço de internamento, que considerei fundamental para a segurança dos clientes. O procedimento sobre prevenção de quedas aborda estratégias de prevenção de quedas, destacando medidas que promovem a segurança do ambiente hospitalar e reduzem o risco de acidentes. O algoritmo de aplicabilidade de meias antiderrapantes estabelece critérios mediante a avaliação dos clientes segundo o seu risco de queda e, posteriormente, mediante a posse de calçado adequado à prevenção de quedas. Considero que esta abordagem sistemática e obrigatória permite a minimização de eventos adversos, promove a segurança no ambiente

hospitalar, mediante intervenções direcionadas e eficazes.

Foi possível refletir, com a enfermeira tutora, sobre a importância da identificação dos clientes com risco de queda e sobre a correta sinalização dos mesmos no serviço. Em clientes com alto risco de queda, era realizada a sua sinalização mediante uma placa de sinalização colocada na cama de cada cliente. Esta sinalização foi algo que, por vezes, era esquecido pela equipa de enfermagem, mas que, com verificação diária, a enfermeira tutora sendo enfermeira de referência do serviço, reconhecia e sensibilizava a equipa para a sua importância.

É importante realçar que este cuidado direcionado à prevenção de quedas, também foi tido em conta em contexto domiciliário pela equipa de acompanhamento a doentes crónicos. De salientar que, como exerço a minha atividade profissional em ambiente comunitário, este é um contexto no qual sinto que já desenvolvi as competências necessárias à prevenção de quedas no domicílio.

A atividade definida de observar auditorias periódicas sobre prevenção de quedas não foi possível realizar devido à incompatibilidade de horário com as enfermeiras de ligação responsáveis.

No serviço de medicina foi implementado um sistema de sinalética para identificar e garantir a segurança dos clientes com deglutição comprometida e/ou risco de aspiração, representando um avanço significativo na qualidade e segurança dos cuidados prestados. Esta medida permite uma abordagem mais estruturada e eficaz na gestão da alimentação desses clientes, assegurando que cada um recebe os cuidados apropriados conforme o seu nível de risco. A sinalética é composta por dois cartões distintos colocados na cabeceira da cama de cada cliente, facilitando a identificação imediata das necessidades específicas. O cartão "E" indica que o cliente deve ser alimentado exclusivamente pelo enfermeiro, sendo este responsável por garantir a administração da dieta de forma segura. Neste cartão, estão descritos os cuidados essenciais a ter durante a alimentação, permitindo que todos os profissionais envolvidos sigam as orientações adequadas para evitar complicações associadas à disfagia. Já o cartão "S" sinaliza que o cliente possui disfagia, mas pode ser alimentado por um assistente operacional, desde que sob supervisão do enfermeiro. O enfermeiro continua a ter um papel fundamental neste contexto, sendo responsável por supervisionar a dieta e garantir que a consistência dos alimentos está ajustada às necessidades do cliente. No cartão "S" também estão especificados os cuidados essenciais a adotar durante a alimentação, promovendo um ambiente de segurança e minimizando o risco de aspiração. Este sistema contribui para uma comunicação clara e eficaz entre os profissionais de saúde, reduzindo erros e garantindo que cada cliente recebe a assistência mais adequada ao seu estado clínico. Além disso, reforça a importância da colaboração entre enfermeiros e assistentes operacionais, otimizando a distribuição de responsabilidades e garantindo um cuidado mais personalizado e seguro. Desta forma, a sinalética adotada no serviço de medicina demonstra-se como uma estratégia fundamental na

prevenção de complicações associadas à disfagia, promovendo um cuidado mais estruturado, seguro e alinhado com as melhores práticas em saúde.

Durante o estágio de natureza profissional no serviço de medicina, um das problemáticas alvo da minha atenção foi a dos medicamentos *Look-Alike*, *Sound-Alike* (LASA), apesar de não integrar o meu projeto de desenvolvimento profissional. Quando os medicamentos apresentam aspeto ou ortografia semelhante (*Look-Alike*) ou apresentam um nome foneticamente semelhante (*Sound-Alike*), representam um risco significativo para a segurança dos clientes, podendo conduzir a erros associados à medicação, com consequências potencialmente graves. Godinho e colaboradores (2018) refere que um quarto dos eventos adversos relacionados com a medicação estão associados a medicamentos LASA. De facto, foi possível perceber que a instituição de saúde reconhece esta problemática como um desafio, tendo por isso desenvolvido um procedimento. A nível institucional, as estratégias já implementadas para os medicamentos *Look-Alike* passavam por: utilização de etiquetas de identificação (rotulagem) de cor diferente de acordo com a dosagem das formulações orais sólidas; coloração dos rótulos de soluções injetáveis com menor consumo na instituição e visualmente semelhantes ou as potencialmente mais perigosas, sendo que a cor do rótulo era selecionada mediante a cor que causa maior impacto visual; sinais visuais de alerta nos locais de armazenamento e, ainda, alertas informativos. Para os medicamentos *Sound-Alike*, era realizada a separação física da ordem alfabética, com respetivo alerta; utilização de etiquetas de identificação (rotulagem) de cor diferente; método de *Tall Man Lettering* na rotulagem dos medicamentos.

Segundo Godinho e colaboradores (2018), o método *Tall Man Lettering* consiste no uso de letras maiúsculas em partes específicas do nome do medicamento de modo a diferenciar os nomes semelhantes. Este método pode ajudar a melhorar a perceção visual e a diferenciar os medicamentos que são ortograficamente semelhantes. É referido também, por estes autores, que o uso exclusivo de etiquetas de identificação (rotulagem) de cor diferente pode não ser eficaz, uma vez que os profissionais tendem a depender apenas das cores, sem ler os rótulos corretamente.

Concluindo, o estágio de natureza profissional reforçou a minha perceção de que a segurança do cliente é dependente de uma combinação de fatores, entre eles a tecnologia, boas práticas institucionais e o compromisso ativo dos profissionais de saúde. A mitigação dos riscos associados à medicação, mais especificamente, aos LASA, deve ser uma preocupação e uma prioridade constante, de modo a que seja assegurado aos clientes, um ambiente de cuidados seguro e eficiente. É possível constatar que no cuidado à pessoa em situação crónica, a prevenção do risco clínico e não clínico é uma função essencial do enfermeiro especialista em EMC de modo a garantir a segurança e a qualidade de vida do cliente (Regulamento n.º 429/2018). A prevenção do risco clínico em pessoas em situação crónica envolve a identificação precoce das necessidades da pessoa e família/cuidadores, tendo como objetivo a prevenção de complicações (Regulamento n.º 429/2018), como por exemplo, úlceras de pé diabético ou

descompensações metabólicas. Deste modo, é essencial que o enfermeiro especialista implemente planos de cuidados individualizados, monitorizando de forma contínua a evolução da doença e executando intervenções educativas para a autogestão do regime medicamentoso, dietético e de exercício físico. Relativamente ao risco não clínico, o enfermeiro especialista em EMC deve ser gestor dos fatores ambientais e sociais que possam comprometer a segurança da pessoa em situação crónica, como a gestão do ambiente domiciliário, de modo remover barreiras arquitetónicas e evitar quedas. A intervenção especializada destes profissionais não se limita à prestação de cuidados necessários, associados ao tratamento da doença crónica, mas também à promoção da autonomia e do bem-estar de cada cliente, garantindo uma abordagem holística e preventiva de eventos adversos (Regulamento n.º 429/2018). Na verdade, o enfermeiro especialista em EMC transporta consigo a responsabilidade e o dever de promover um ambiente seguro, reduzir riscos e maximizar a eficácia das intervenções, levando à melhoria dos resultados em saúde e da qualidade de vida de cada cliente.

Apesar de não fazer parte das atividades inicialmente definidas no projeto de desenvolvimento de competências, surgiu a oportunidade de estar presente no 1º Congresso de Enfermagem do Departamento de Medicina Interna e Especialidades Médicas da ULS Coimbra, cujo tema era “Centralidade dos Cuidados nos Cidadão em Coimbra”. Neste congresso foram abordados temas como: a promoção do autocuidado; o papel do prestador de cuidados; a importância da integração de cuidados; a gestão da doença crónica e dos regimes terapêuticos; a gestão de caso no doente crónico: estratégias e resultados, adesão ao regime terapêutico; prevenção de quedas; entre outros. Considero que a frequência deste congresso contribuiu, não só para ampliar os meus conhecimentos na área de EMC, mas também reforçou a importância de um cuidado contínuo e individualizado aos cidadãos, especialmente os mais vulneráveis, como o caso dos idosos, que são a base fundamental da nossa sociedade. Acredito que, ao incorporar aspetos relevantes que foram discutidos neste congresso, na minha prática profissional, posso contribuir para cuidados de saúde mais eficientes, mais seguros e com foco principal na qualidade de vida dos clientes. A declaração de presença no congresso encontra-se no Anexo VI.

No âmbito do desenvolvimento das competências do enfermeiro especialista, devido ao surgimento de um caso específico no contexto hospitalar, relacionado com a diretiva antecipada de vontade, elaborei e apresentei uma sessão formativa com a temática “Testamento Vital”, destacando a importância da autonomia do cliente na tomada de decisão sobre os seus cuidados de saúde em situações de incapacidade de demonstrar a sua vontade. O desenvolvimento desta atividade encontra-se alinhado com as competências do enfermeiro especialista, nomeadamente na promoção de cuidados diferenciados e na capacitação dos cidadãos para decisões informadas (Regulamento n.º 429/2018). O Testamento Vital, vigorado pela Lei n.º 25/2012, de 16 de julho, permite que qualquer cidadão expresse antecipadamente a sua vontade quanto aos cuidados de saúde que pretende ou não receber, caso se encontre incapaz de o comunicar. Este documento legal integra as diretivas antecipadas de vontade e

pode ser registado no Registo Nacional do Testamento Vital, assegurando que os profissionais de saúde tenham acesso às preferências de cuidados de saúde de cada cliente. No contexto de EMC, o tema debatido reforça a necessidade de uma abordagem ética e humanizada, assegurando que as diretivas antecipadas de vontade sejam respeitadas e integradas na prática clínica.

Segundo o Regulamento n.º 429/2018, a atuação do enfermeiro especialista deve promover a autonomia e dignidade da pessoa, garantindo uma tomada de decisão informada e alinhada com os princípios da bioética, nomeadamente a autonomia, beneficência, não maleficência e justiça. Estudos indicam que a existência de um testamento vital melhora a qualidade dos cuidados no fim de vida, reduz intervenções invasivas desnecessárias e diminui o sofrimento dos clientes e famílias (Silva et al., 2020). Além disso, a OMS (2021) sublinha a relevância das diretivas antecipadas no planeamento de cuidados paliativos, recomendando a sua ampla divulgação e implementação nos sistemas de saúde. Conforme definido no Regulamento n.º 429/2018, o enfermeiro especialista em EMC intervém no planeamento, implementação e avaliação de cuidados complexos, promovendo a autonomia e dignidade dos clientes. Desta forma, a discussão sobre o testamento vital, no contexto hospitalar, veio reforçar a necessidade de um planeamento antecipado dos cuidados, contribuindo para a humanização dos cuidados e para a garantia do respeito pela vontade dos clientes.

A Dm é considerada uma patologia complexa, entendida, atualmente, como um problema de grande magnitude na população portuguesa devido à sua prevalência, cronicidade e complicações associadas. Deste modo, o enfermeiro especialista em EMC na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica possui um papel preponderante na prestação de cuidados às pessoas com Dm, tendo como dever cuidar e maximizar o ambiente terapêutico em articulação com estas pessoas e família/cuidadores.

Ao longo do estágio de natureza profissional, a aquisição e consolidação de competências avançadas foram essenciais para uma prática de enfermagem especializada, permitindo uma abordagem à pessoa com Dm de forma holística e individualizada. A reflexão crítica sobre as experiências vivenciadas e os desafios enfrentados, conduziu ao aperfeiçoamento da tomada de decisão e da implementação de estratégias promotoras do autocuidado e da autogestão da doença e do regime terapêutico. É importante realçar que a interligação entre o conhecimento científico, a prática baseada na evidência e a humanização dos cuidados apresenta-se como fundamental para a prestação de cuidados especializados, para a satisfação das necessidades da pessoa com Dm, prevenindo a ocorrência de complicações e melhorando a qualidade de vida. É possível concluir que o enfermeiro especialista em EMC na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica assume-se como um agente de mudança, capaz de intervir de forma autónoma e colaborativa, promovendo a melhoria contínua dos cuidados de saúde e assegurando um acompanhamento próximo e personalizado da pessoa em situação crónica.

5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

As crescentes necessidades da população, inerentes ao aumento da prevalência das doenças crónicas, exigem um exercício profissional de enfermagem especializado e diferenciado. Derivado desta ambição diária de melhorar o meu exercício profissional e, aliado ao interesse pessoal na prevenção e tratamento de doenças crónicas, bem como do cuidar de pessoas em situação crónica, surgiu a necessidade de procurar o desenvolvimento de competências especializadas para dar resposta às necessidades em cuidados destes clientes e para poder tornar-me uma enfermeira de referência nesta área no local onde exerço a atividade profissional.

O enfermeiro especialista em EMC na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica deve cuidar da pessoa a vivenciar a doença crónica e maximizar o ambiente terapêutico em articulação com a pessoa. A realização do estágio de natureza profissional, em contexto comunitário e em contexto hospitalar, mediante a concretização do projeto individual de desenvolvimento profissional, permitiu a aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista e específicas nesta área de especialidade.

O presente relatório reflete o percurso do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, tendo em vista a obtenção do grau de mestre e o título de especialista nesta área de enfermagem, incorporando a reflexão sobre as experiências e aprendizagens vivenciadas na concretização do projeto individual de desenvolvimento profissional. O projeto delineado no segundo semestre do curso permitiu a definição de objetivos específicos e subespecíficos e o planeamento de atividades que permitissem a sua concretização.

Os contextos onde realizei o estágio de natureza profissional representaram uma mais-valia significativa no meu percurso formativo no âmbito do desenvolvimento de competências, principalmente devido à experiência das enfermeiras tutoras. Estas profissionais, com vasto conhecimento e experiência na área, foram fundamentais no atingimento dos objetivos planeados. A sua orientação foi essencial, proporcionando uma perspetiva única sobre as melhores práticas e os desafios enfrentados na prestação de cuidados à pessoa em situação crónica.

A diversidade de casos de doentes crónicos que encontrei em cada um dos contextos clínicos foi outro fator determinante no meu crescimento profissional. O contacto com uma variedade de situações e condições clínicas possibilitou-me uma aprendizagem profunda e abrangente, onde pude perceber a complexidade e a necessidade de um cuidado contínuo e especializado. Em

particular, os dois casos clínicos que foram documentados na plataforma e4nursing e, o que foi selecionado para integrar este relatório, representaram uma oportunidade única para refletir sobre a minha prática e aprimorar a minha capacidade de análise crítica.

O caso clínico apresentado ilustra, de forma clara, o processo de conceção de cuidados na perspetiva da prestação de cuidados e da tomada de decisão especializada em EMC, focado na pessoa em situação crónica. Este exemplo destacou a importância de uma abordagem holística e personalizada no cuidado da pessoa, considerando as suas necessidades físicas, emocionais e sociais.

Além das enfermeiras tutoras, é de realçar o papel facilitador das professoras orientadoras. A transmissão de conhecimento, dedicação e orientação prática, focados sempre no meu potencial de melhoria, permitiram uma valiosa preparação para desafios futuros, através de uma prática de enfermagem mais especializada e adequada às necessidades de cada pessoa.

As experiências colecionadas ao longo do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica foram cruciais para uma prática mais reflexiva e especializada, com uma compreensão mais aprofundada das necessidades que envolvem o cuidado a pessoas em situação crónica, permitindo-me não só desenvolver as competências necessárias, mas também contribuir de forma mais eficaz para a promoção da autogestão da doença e do regime terapêutico.

Considero que a articulação entre a vida profissional, pessoal e as horas do estágio de natureza profissional exigidas foi um dos maiores desafios ao longo deste percurso. A gestão do tempo tornou-se uma tarefa complexa, exigindo um equilíbrio constante entre as responsabilidades profissionais, os compromissos pessoais e a dedicação necessária para cumprir as exigências do estágio. A necessidade de me adaptar e reorganizar constantemente a minha rotina foi uma realidade presente durante todo o processo, exigindo uma grande capacidade de gestão e resiliência. Contudo, embora tenha sido uma experiência desafiadora, permitiu um crescimento significativo, ajudando-me a desenvolver competências de organização e priorização, assim como a capacidade de superar adversidades, que se revelaram valiosas tanto no âmbito profissional quanto pessoal.

Concluindo, este relatório reflete não apenas a minha dedicação para com a profissão, mas também a ambição de alcançar uma prática de enfermagem mais atualizada, especializada e significativa para as pessoas, especialmente aquelas que enfrentam a complexidade de viver com uma ou várias doenças crónicas. Este percurso de aprendizagem permitiu-me não só dar resposta de forma mais eficaz às necessidades das pessoas em situação crónica, mas também refletir sobre as melhores estratégias para a promoção da autogestão da doença e da adesão ao regime terapêutico, elementos cruciais para melhorar a qualidade de vida destes clientes. A experiência adquirida, aliada ao conhecimento técnico e científico obtido, conferem-me a

confiança necessária para enfrentar os desafios futuros na minha prática, com um olhar atento às especificidades de cada pessoa e à constante evolução dos cuidados em enfermagem.

Acredito ter adquirido as competências necessárias para dar resposta às necessidades da pessoa em situação crónica, assegurando cuidados de enfermagem de qualidade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abbott Diabetes Care. (2016). *Manual do utilizador Freestyle Libre*. Abbott.

Abbott Diabetes Care. (2024). *Primeiros passos com o sensor FreeStyle Libre 2 Plus*. Abbott.

Albers, J. W., & Pop-Busui, R. (2014). Diabetic neuropathy: Mechanisms, emerging treatments, and subtypes. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 14(8), 473. <https://doi.org/10.1007/s11910-014-0473-5>

Alves, S. A. L. (2017). *Diabetes Mellitus: Terapêutica e estratégias de prevenção* (Dissertação de Mestrado Integrado). Universidade de Lisboa. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/36092>

American Diabetes Association. (2008). Standards of medical care in diabetes—2008. *Diabetes Care*, 31(Suppl. 1), S12–S54. <https://doi.org/10.2337/dc08-S012>

American Diabetes Association. (2023). Standards of care in diabetes—2023: Abridged for primary care providers. *Clinical Diabetes*, 41(1), 4-31. <https://doi.org/10.2337/cd23-0011>

American Diabetes Association. (2024). Facilitating positive health behaviors and well-being to improve health outcomes: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47(Suppl. 1), S77–S110. <https://doi.org/10.2337/dc24-S005>

Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal. (2022). *Diabetes - Viver em equilíbrio (Nº 103)*. Iluminar Media, Lda.

Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal. (2024). *Revista da APDP* (Edição 109). https://apdp.pt/wp-content/uploads/2024/06/Diabetes_109_OTC_net-1.pdf

Aziz, A. (2016). Infection prevention and control practitioners: improving engagement. *British Journal of Nursing*, 25(6), 297-302

Bachour, A., Virkkala, J. T., & Maasilta, P. K. (2007). AutoCPAP initiation at home: optimal trial duration and cost-effectiveness. *Sleep medicine*, 8(7-8), 704–710. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2007.01.010>

Bastos, F. S. (2013). *A pessoa com doença crónica: Uma teoria explicativa sobre a problemática da gestão da doença e do regime terapêutico* [Tese de doutoramento]. Universidade Católica Portuguesa. Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/11990>

Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: Excelência e poder na prática clínica de*

enfermagem. Coimbra: Quarteto Editora.

Biazzon, A. C. (2018). Influência da atividade física no tratamento da diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2. *Revista Saúde e Biologia*, 12(2), 68-73.

Bolinder, J., Antuna, R., Geelhoed-Duijvestijn, P., Kröger, J., & Weitgasser, R. (2016). Novel glucose-sensing technology and hypoglycaemia in type 1 diabetes: A multicentre, non-masked, randomised controlled trial. *The Lancet*, 388(10057), 2254-2263. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31535-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31535-5)

Bolzan, B. B. M., & Horvath, J. D. C. (2021). Alimentos processados e diabetes mellitus: Avaliação de rotulagem de alimentos industrializados indicados para diabéticos. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, 80, 1-9. <https://doi.org/10.53393/rial.2021.v.80.37087>

Bomfim, R. A. (2012). Competência profissional: uma revisão bibliográfica. *Revista Organização Sistêmica*, 1(1), 46-63. <https://www.revistasuninter.com/revistaorganizacaoSistemica/index.php/organizacaoSistemica/article/view/62>

Burger, K. N., Beulens, J. W., van der Schouw, Y. T., Sluijs, I., Spijkerman, A. M., Sluik, D., Boeing, H., Kaaks, R., Teucher, B., Dethlefsen, C., Overvad, K., Tjønneland, A., Kyrø, C., Barricarte, A., Bendinelli, B., Krogh, V., Tumino, R., Sacerdote, C., Mattiello, A., Nilsson, P. M., ... Nöthlings, U. (2012). Dietary fiber, carbohydrate quality and quantity, and mortality risk of individuals with diabetes mellitus. *PLoS one*, 7(8), e43127. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0043127>

Cameron-Smith, D., & Collier, G. R. (2001). Dietary fiber, glucose metabolism, and diabetes. In S. S. Cho & M. L. Dreher (Eds.), *Handbook of dietary fiber* (1^a ed., pp. 17-30). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780203904220-8>

Campbell, N. R. C., Whelton, P. K., Orias, M., Wainford, R. D., Cappuccio, F. P., Ide, N., Neal, B., Cohn, J., Cobb, L. K., Webster, J., Trieu, K., He, F. J., McLean, R. M., Blanco-Metzler, A., Woodward, M., Khan, N., Kokubo, Y., Nederveen, L., Arcand, J., & Zhang, X.-H. (2022). 2022 World Hypertension League, Resolve to Save Lives, and International Society of Hypertension dietary sodium (salt) global call to action. *Journal of Human Hypertension*, 37(6), 428-437. <https://doi.org/10.1038/s41371-022-00690-0>

Cardoso, H., Carvalho, D., Pape, E., Carrilho, F., Raposo, J. F., Melo, M., Carvalho, E., & Duarte, R. (2018). Consenso nacional para a utilização do sistema de monitorização flash da glicose. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 13(4), 143-153.

Carrilho, F., Carvalho, D., Duarte, R., Pape, E., & Medina, J. L. (2016). Posição sobre o impacto clínico do sistema de monitorização flash da glicose na autogestão da diabetes mellitus. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 11(4), 167-174.

Case Management Society of America. (2016). *Standards of practice for case management*.

Author. <https://www.miccsi.org/wp-content/uploads/2017/03/CMSA-Standards2016.pdf>

Clarke, S. F., & Foster, J. R. (2012). A history of blood glucose meters and their role in self-monitoring of diabetes mellitus. *British Journal of Biomedical Science*, 69(2), 83–93.

Colberg, S. R., Sigal, R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., Horton, E. S., Castorino, K., & Tate, D. F. (2016). Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065–2079. <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>

Côrte-Real, B. (2016). *Efeitos secundários da utilização de CPAP em doentes com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono: uma revisão narrativa* (Trabalho Final de Mestrado Integrado). Faculdade de Medicina de Lisboa, Universidade de Lisboa.

Cruz, I., Pereira, F., Queirós, C., Machado, N., Gonçalves, V., & Bastos, F. (2024). Significados atribuídos à autogestão do regime medicamentosos: resultados preliminares de uma scoping review. *RevSALUS - Revista Científica Internacional da RACS*, 7(Sup), 43-46. <https://doi.org/10.51126/revsalus.v6iSup>

Decreto-Lei n.º 161/96. (1996). *Diário da República*, nº 205, Série I-A de 1996-09-04. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/1996/09/205a00/29592962.pdf>

Diário da República. (2006). *Decreto-Lei n.º 101/2006, de 6 de junho*. Portugal. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/25-2012-179517>.

Diário da República. (2007). *Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro*. Portugal. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/25-2012-179517>

Direção-Geral da Saúde. (2007). *Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde*. Direção-Geral da Saúde - Ministério da Saúde.

Diário da República. (2012). *Decreto-Lei n.º 25/2012, de 16 de julho*. Portugal. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/25-2012-179517>

Dias, R. J. S., & Carneiro, A. P. (2000). Neuropatia diabética: Fisiopatologia, clínica e eletroneuromiografia. *Acta Fisiátrica*, 7(1), 35–44. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v7i1a102254>

Direção-Geral da Saúde. (2013a). *Norma n.º 020/2011 - Hipertensão arterial: Definição e classificação*. Direção-Geral da Saúde.

Direção-Geral da Saúde. (2013b). *Norma n.º 026/2011 - Abordagem terapêutica da hipertensão arterial*. Direção-Geral da Saúde.

Direção-Geral da Saúde. (2015a). *Norma n.º 052/2011 - Abordagem terapêutica farmacológica na diabetes mellitus tipo 2 no adulto* (atualizada em 27/04/2015). Direção-Geral da Saúde.

Direção-Geral da Saúde. (2015b). Cuidados respiratórios domiciliários: Prescrição de ventiloterapia e outros equipamentos. Direção-Geral da Saúde. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/cuidados-respiratorios-domiciliarios_prescricao-de-ventiloterapia-e-outros-equipamentos.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2016). *Norma nº 018/2016 - Reconciliação da medicação*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt>

Direção-Geral da Saúde. (2022a). *Plano Nacional de Saúde 2021-2030: Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s*. Direção-Geral da Saúde.

Direção-Geral da Saúde. (2022b). *Norma n.º 019/2015 - “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical* (atualizada a 29 de agosto de 2022). Direção-Geral da Saúde.

Direção-Geral da Saúde. (2023a). *Programa Nacional para a Diabetes: Desafios e estratégias 2023*. Direção-Geral da Saúde.

Direção-Geral da Saúde. (2023b). *SNS 24 - Hipertensão Arterial*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-do-coracao/hipertensao-arterial/>

Dores, J., Rosário, F., & Melo, M. (2019). Insulinas em Portugal – Novas respostas a velhas questões. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 14(1), 11-20.

Dounousi, E., Duni, A., Leivaditis, K., Vaios, V., Eleftheriadis, T., & Liakopoulos, V. (2015). Improvements in the management of diabetic nephropathy. *The Review of Diabetic Studies*, 12(1-2), 119-133. <https://doi.org/10.1900/RDS.2015.12.119>

Dover, A. R., Stimson, R. H., Zammitt, N. N., & Gibb, F. W. (2016). Flash glucose monitoring improves outcomes in a type 1 diabetes clinic. *Journal of Diabetes Science and Technology*. <https://doi.org/10.1177/1932296816657191>

Duarte, R. L. M., Silva, R. Z. M., & Silveira, F. J. M. (2010). Fisiopatologia da apneia obstrutiva do sono. *Pulmão RJ*, 19(3-4), 68-72.

Elia, F., Calzavarini, F., Bianco, P., Vecchiotti, R. G., Macor, A. F., D’Orazio, A., Dragonetti, A., D’Alfonso, A., Belletrutti, L., Floris, M., Bert, F., Crupi, V., & Aprà, F. (2022). A nudge intervention to improve hand hygiene compliance in the hospital. *Internal and Emergency Medicine*, 17(7), 1899-1905. <https://doi.org/10.1007/s11739-022-03024-7>

Engleman, H. M., Kingshott, R. N., Wraith, P. K., Mackay, T. W., Deary, I. J., & Douglas, N. J. (1999). Randomized placebo-controlled crossover trial of continuous positive airway pressure for mild sleep apnea/hypopnea syndrome. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 159(2), 461-467. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.159.2.9803121>

Evert, A. B., Dennison, M., Gardner, C. D., Garvey, W. T., Lau, K. H. K., MacLeod, J., Mitri, J.,

Pereira, R. F., Rawlings, K., Robinson, S., Saslow, L., Uelman, S., Urbanski, P. B., & Yancy, W. S. (2019). Nutrition therapy for adults with diabetes or prediabetes: A consensus report. *Diabetes Care*, 42(5), 731-754. <https://doi.org/10.2337/dci19-0014>

Filippini, T., Naska, A., Kasdagli, M., Torres, D., Lopes, C., Carvalho, C., Moreira, P., Malavolti, M., Orsini, N., Whelton, P. K., & Vinceti, M. (2020). Potassium intake and blood pressure: A dose-response meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Heart Association*, 9(12), e015719. <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.015719>

Fong, D., Aiello, L., Ferris, F., & Klein, R. (2004). Diabetic retinopathy. *Diabetes Care*, 27(10), 2540-2553. <https://doi.org/10.2337/diacare.27.10.2540>

Gangwani, R. A., Lian, J. X., McGhee, S. M., Wong, D., & Li, K. K. (2016). Diabetic retinopathy screening: Global and local perspective. *Hong Kong Medical Journal*, 22(5), 486-495.

Godinho, A. L. M. (2011). Farmacologia da hipertensão (Dissertação de mestrado). Universidade do Algarve. Faculdade de Ciências e Tecnologia.

Godinho, L. F., Carreira, C., & Martins, C. (2018). Medicamentos look-alike, sound-alike: Um velho conceito sempre em atualização. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 27(3), 20-24.

Gorst, C., Kwok, C. S., Aslam, S., Buchan, I., Kontopantelis, E., Myint, P. K., Heatlie, G., Loke, Y., Rutter, M. K., & Mamas, M. A. (2015). Long-term glycemic variability and risk of adverse outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*, 38(12), 2354-2369. <https://doi.org/10.2337/dc15-1188>

Guyton, A., & Hall, J. (2021). *Tratado de fisiologia médica* (14ª ed.). Elsevier.

Haak, T., Hanaire, H., Ajjan, R. A., Hermanns, N., Riveline, J., & Rayman, G. (2016). Use of novel flash glucose-sensing technology to optimise glucose control in individuals with type 2 diabetes on intensive insulin therapy. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 18(Suppl 1), A1-A139. <https://doi.org/10.1089/dia.2016.1502>

Hackel, M. E., Wolfe, G. A., Bang, S. M., & Canfield, J. S. (1992). Changes in hand function in the aging adult as determined by the Jepsen Test of Hand Function. *Physical Therapy*, 72(5), 373-377.

He, M., van Dam, R. M., Rimm, E., Hu, F. B., & Qi, L. (2010). Whole-grain, cereal fiber, bran, and germ intake and the risks of all-cause and cardiovascular disease-specific mortality among women with type 2 diabetes mellitus. *Circulation*, 121(20), 2162-2168. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.907360>

Heinemann, L. (2008). Finger pricking and pain: A never ending story. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 2(5), 919-921. <https://doi.org/10.1177/193229680800200524>

- Hirakawa, Y., Arima, H., Zoungas, S., Ninomiya, T., Cooper, M., Hamet, P., et al. (2014). Impact of visit-to-visit glycemic variability on the risks of macrovascular and microvascular events and all-cause mortality in type 2 diabetes: The ADVANCE trial. *Diabetes Care*, 37(8), 2359–2365. <https://doi.org/10.2337/dc14-0199>
- Horowitz, H. W. (2016). Infection control II: A practical guide to getting to zero. *American Journal of Infection Control*, 44(9), 1075–1077. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.02.032>
- Hudon, C., Aubrey-Bassler, K., Chouinard, M. C., et al. (2022). Better understanding care transitions of adults with complex health and social care needs: A study protocol. *BMC Health Services Research*, 22, 206. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07588-0>
- International Classification for Nursing. (2019). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. Ordem dos Enfermeiros.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (10ª ed.)*. International Diabetes Federation. <https://diabetesatlas.org>
- International Working Group on the Diabetic Foot. (2023). *IWGDF practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease*. International Working Group on the Diabetic Foot. <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2023/07/IWGDF-2023-01-Practical-Guidelines.pdf>
- ISA/ULisboa. (n.d.). *Tabela do índice glicêmico (IG) dos alimentos*. Mundo Boa Forma. <https://www.mundoboaforma.com.br/indice-glicemico-dos-alimentos-tabela-completa/>
- Ish-Shalom, M., Wainstein, J., Raz, I., & Mosenzon, O. (2016). Improvement in glucose control in difficult-to-control patients with diabetes using a novel flash glucose monitoring device. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 10(6), 1412–1413. <https://doi.org/10.1177/1932296816668995>
- Infarmed. (n.d.a). *Fiasp*. Infomed - Base de dados de medicamentos de uso humano. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>
- Infarmed. (n.d.b). *Tresiba*. Infomed - Base de dados de medicamentos de uso humano. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>
- Infarmed. (2020). *Ácido Acetilsalicílico*. Infomed - Base de dados de medicamentos de uso humano. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>
- Infarmed. (2024). *Pantoprazol*. Infomed - Base de dados de medicamentos de uso humano. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>
- Izenberg, A., Perkins, B., & Bril, V. (2015). Diabetic neuropathies. *Seminars in Neurology*, 35(4), 424–430. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1558972>

- Joaquim, N., Nunes, T., & Miranda, R. (2022). Intervenções educacionais baseadas na família para a autogestão da diabetes em adultos: Revisão baseada na evidência. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 38(1), 61-72. <https://rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/13064/11745>
- JustNews. (2023). *Doentes crónicos complexos são acompanhados por equipa do Pedro Hispano no seu domicílio*. JustNews. <https://justnews.pt/noticias/doentes-chronicos-complexos-sao-acompanhados-por-equipa-do-pedro-hispano-no-seu-domicilio>
- Kanaley, J. A., Colberg, S. R., Corcoran, M. H., Malin, S. K., Rodriguez, N. R., Crespo, C. J., Kirwan, J. P., & Zierath, J. R. (2022). Exercise/physical activity in individuals with type 2 diabetes: A consensus statement from the American College of Sports Medicine. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 54(2), 353-368. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002800>
- Kazemian, P., Shebl, F. M., McCann, N., Walensky, R. P., & Wexler, D. J. (2019). Evaluation of the cascade of diabetes care in the United States, 2005-2016. *JAMA Internal Medicine*, 179(10), 1376-1385. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2019.2396>
- Kelley, D. E. (2003). Sugars and starch in the nutritional management of diabetes mellitus. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(4), 858S-864S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.4.858S>
- Kirwan, J. P., Sacks, J., & Nieuwoudt, S. (2017). The essential role of exercise in the management of type 2 diabetes. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 84(7 Suppl 1), S15-S21. <https://doi.org/10.3949/ccjm.84.s1.03>
- Khazrai, Y. M., Defeudis, G., & Pozzilli, P. (2014). Efeito da dieta no diabetes mellitus tipo 2: Uma revisão. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*. <https://doi.org/10.1002/dmrr.2515>
- Kodner, D. L. (2009). All together now: A conceptual exploration of integrated care. *Healthcare Quarterly*, 13, 6-15. <https://doi.org/10.12927/hcq.2009.21091>
- Kreutz, R., Brunström, M., Burnier, M., Grassi, G., Januszewicz, A., Muiesan, M. L., ... & Mancia, G. (2024). Diretrizes de prática clínica da Sociedade Europeia de Hipertensão de 2024 para o tratamento da hipertensão arterial. *European Journal of Internal Medicine*, 95, 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2024.05.033>
- Kruk, P. J., & Nowicki, M. (2018). Effect of the physical activity program on the treatment of resistant hypertension in primary care. *Primary Health Care Research & Development*, 19(6), 575-583. <https://doi.org/10.1017/S1463423618000154>
- Lathief, S., & Inzucchi, S. E. (2016). Approach to diabetes management in patients with CVD. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 26(2), 165-179. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2015.05.005>
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H., Amann, M.,

- Anderson, H. R., Andrews, K. G., Aryee, M., Atkinson, C., Bacchus, L. J., Bahalim, A. N., Balakrishnan, K., Balmes, J., Barker-Collo, S., Baxter, A., Bell, M. L., Blore, J. D., Blyth, F., ... Memish, Z. A. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, *380*(9859), 2224–2260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61766-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8)
- Lima dos Santos, L., Codogno, J. S., Camilo Turi-Lynch, B., Araujo, M. Y. C., Fernandes, R. A., De Oliveira Gomes, G. A., Crankson, S., & Anokye, N. (2023). Interrelationship between arterial hypertension, health service costs, therapeutic treatment and physical activity. *BMC Primary Care*, *24*(1), 164. <https://doi.org/10.1186/s12875-023-02120-7>
- Lorig, K., Laurent, D., González, V., Sobel, D., Minor, M., & Gecht-Silver, M. (2020). *Living a healthy life with chronic conditions* (5th ed.). Bull Publishing Company.
- Loureiro, L. A. R., Afonso, M. I. V., Ribeiro, P. S., Mesquita, A. C. N., Pestana, H. C. F. C., & Sousa, L. M. M. (2019). Exercício físico em pessoas com diabetes: Revisão sistemática de literatura. *RPER*, *2*(1), 18. <https://doi.org/10.33194/rper.2019.v2.n1.03.4564>
- Lv, R., Liu, X., Zhang, Y., Dong, N., Wang, X., He, Y., Yue, H., & Yin, Q. (2023). Pathophysiological mechanisms and therapeutic approaches in obstructive sleep apnea syndrome. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, *8*, 218. <https://doi.org/10.1038/s41392-023-01496-3>
- Magliocca, K. R., & Helman, J. I. (2005). Obstructive sleep apnea: Diagnosis, medical management and dental implications. *Journal of the American Dental Association*, *136*(8), 1121–1167. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2005.0316>
- Mancia, G., Kreutz, R., Brunstrom, M., Burnier, M., Grassi, G., Januszewicz, A., ... Kjeldsen, S. E. (2023). 2023 ESH guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *Journal of Hypertension*, *41*(12), 1874–2071. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003480>
- Marques, J. P., Pinheiro, J. P., Veríssimo, M. T., & Ramos, D. (2015). A hipertensão arterial e o exercício físico: Elementos para uma prescrição médica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, *31*(1), 46–50. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v31i1.11431>
- Martins, S. R. R. (2019). *Alimentos processados e saúde* (Revisão temática). Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.
- Martins, M. M. F., & Rodrigues, M. L. (2019). Diabetes: Adesão do paciente e o papel da família nessa nova realidade. *Revista de Atenção à Saúde*, *17*(59), 95–102. <https://doi.org/10.13037/ras.vol17n59.5838>
- McNicholas, W. T., & Korkalainen, H. (2023). Translation of obstructive sleep apnea

pathophysiology and phenotypes to personalized treatment: A narrative review. *Frontiers in Neurology*, 14, 1239016. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1239016>

Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E., Messias, D. K. H., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12-28. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10970036/>

Meleis, A. I. (2010). *Transitions theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. Springer Publishing Company.

Mendes, P., & Cardoso, V. P. (2016). Inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou antagonistas dos recetores da angiotensina: Evidências na mortalidade e eventos cardiovasculares major em diabéticos hipertensos. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 32(5). <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v32i5.11887>

Ministério da Saúde. (2018). *Retrato da Saúde 2018*. Ministério da Saúde. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf

Mira, M., Paixão, E., Cabrita, I., & Guerreiro, C. (2021). Avaliação do pé do diabético na Unidade de Saúde Familiar Planície em Évora. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 16(2), 38-54. http://www.revportdiabetes.com/wpcontent/uploads/2021/07/RPD_Junho_2021_ARTIGO-ORIGINAL_38-54.pdf

Molenaar, W. M., Zanting, A., van Beukelen, P., de Grave, W., Baane, J. A., Bustraan, J. A., Engbers, R., Fick, T. E., Jacobs, J. C., & Vervoorn, J. M. (2009). A framework of teaching competencies across the medical education continuum. *Medical Teacher*, 31(5), 390-396. <https://doi.org/10.1080/01421590902845881>

Monteiro, G. G., Leal, J. S., & Marcondi, N. de O. (2020). Efeitos da atividade física em hipertensos. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 14(93), 852-860. <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2268>

Moreira, C., Meneses, T., Andrade, C., & Nunes, I. (2022). A gestão de doentes crónicos complexos: Um velho desafio, cada vez mais atual. *Acta Médica Portuguesa*, 35(11), 847-852. <https://doi.org/10.20344/amp.18740>

Müller, C., Hauser, C., Carrard, J., Gugleta, K., Hinrichs, T., Schmidt-Trucksäss, A., Hanssen, H., & Streese, L. (2024). Effects of high-intensity interval training on retinal vessel diameters and oxygen saturation in patients with hypertension: A cross-sectional and randomized controlled trial. *Microvascular research*, 151, 104616. <https://doi.org/10.1016/j.mvr.2023.104616>

Nascimento do Ó, D., Paiva, A. C., Pereira, A. L., Rosário, F., Correia, I., Afonso, M. J., Laginha, T., Serrabulho, L., Boavida, J. M., & Raposo, J. R. (2021). Orientações para o tratamento da hipoglicemia em adultos com diabetes. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 16(4), 186-193.

Nazar, C. M. J. (2014). Diabetic nephropathy; principles of diagnosis and treatment of diabetic kidney disease. *J Nephroarmacol*, 3(1), 15-20. <http://www.jnephroarmacology.com>

OCDE/Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde. (2021). *Estado da Saúde na UE – Portugal: Perfil de Saúde do País 2021*. Comissão Europeia. https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2021_chp_pt_portuguese.pdf

Oliveira, C. A. C. (2015). *Autocuidado: Gerir regime medicamentoso – Uma revisão integrativa da literatura: Contributo para o desenvolvimento de um modelo clínico de dados em enfermagem* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Ordem dos Enfermeiros. (2017). *Parecer n.º 10/2017 – MCEEMC: Diferenciação das intervenções de enfermagem em serviço de urgência*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2021). *Regulamento n.º 656/2021, de 16 de julho*. Diário da República, Série II, n.º 137, 173-191.

Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Regulamento n.º 743/2019, de 25 de setembro*. Diário da República, Série II, n.º 184, 128-155.

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.

Organização Mundial da Saúde. (2013). *Health literacy: The solid facts*. World Health Organization Regional Office for Europe.

Organização Mundial da Saúde. (2016). *Global report on diabetes*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/204871>

Organização Mundial da Saúde. (2018). *Noncommunicable diseases country profiles*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274512>

Organização Mundial da Saúde. (2021). *Palliative care: Key facts*. Disponível em: <https://www.who.int>

Organização Mundial da Saúde. (2022). *WHO guideline on self-care interventions for health and well-being, 2022 revision*. World Health Organization.

Organização Mundial da Saúde. (2023). *Noncommunicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organização Mundial da Saúde. (n.d.). *Self-care for health and well-being*. WHO. Disponível em <https://www.who.int>

Paiva-Santos, F., Santos-Costa, P., Bastos, C., & Graveto, J. (2023). Nurses' adherence to the Portuguese standard to prevent catheter-associated urinary tract infections (CAUTIs): An

observational study. *Nursing Reports*, 13(4), 1432-1441. <https://doi.org/10.3390/nursrep13040120>

Partanen, J., Niskanen, L., Lehtinen, J., Mervaala, E., Siitonen, O., & Uusitupa, M. (1995). Natural history of peripheral neuropathy in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *The New England Journal of Medicine*, 333(2), 89-94. <https://doi.org/10.1056/NEJM199507133330203>

Penm, J., Vaillancourt, R., & Pouliot, A. (2019). Defining and identifying concepts of medication reconciliation: An international pharmacy perspective. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(6), 632-640. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.07.020>

Penzel, T., Möller, M., Becker, H. F., Knaack, L., & Peter, J. H. (2001). Effect of sleep position and sleep stage on the collapsibility of the upper airways in patients with sleep apnea. *Sleep*, 24(1), 90-95. <https://doi.org/10.1093/sleep/24.1.90>

Pera, R. C. L. (2009). *Intervenção nutricional na prevenção e controlo da diabetes* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/54421>.

Pereira, A. (2007). Síndrome da apneia obstrutiva do sono: Fisiopatologia, epidemiologia, consequências, diagnóstico e tratamento. *ArquiMed*, 87(1), 87-92. ISSN 0871-3413.

Pereira, A. M. F. (2020). *Diagnóstico de situação e projeto de intervenção comunitária: Doentes crónicos complexos utilizadores frequentes do Serviço de Urgência* (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica Portuguesa. Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. <http://hdl.handle.net/10400.14/30825>

Perk, J., De Backer, G., Gohlke, H., Graham, I., Reiner, Z., Verschuren, W. M., Albus, C., Benlian, P., Boysen, G., Cifkova, R., Deaton, C., Ebrahim, S., Fisher, M., Germano, G., Hobbs, R., Hoes, A., Karadeniz, S., Mezzani, A., Prescott, E., ... Zannad, F. (2013). Recomendações europeias para a prevenção da doença cardiovascular na prática clínica (versão de 2012). *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 32(6), 553.e1-553.e77. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr092>

Peters, A. L., Laffel, L., American Diabetes Association, & JDRF. (2013). *American Diabetes Association/JDRF Type 1 diabetes sourcebook*. American Diabetes Association.

Petronilho, F. A. S. (2012). *Autocuidado: Conceito central da enfermagem - Da conceptualização aos dados empíricos através de uma revisão da literatura dos últimos 20 anos (1990-2011)*. Formasau - Formação e Saúde, Lda.

Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública, Vol Temat (10)*, 27-39.

Polonia, J., Martins, L., Pinto, F., & Nazare, J. (2014). Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension and salt intake in Portugal: Changes over a decade. *Journal of Hypertension*, 32(6), 1211-1219. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000000162>

- Pona, A. P., & Silva, M. S. (Coord.). (2022). *Diabetes de bolso: Descomplicar a diabetes na prática clínica do dia a dia* (1ª ed.). Lidel. <https://doi.org/978-989-752-798-2>
- Poorolajal, J., Zeraati, F., Soltanian, A. R., Sheikh, V., Hooshmand, E., & Maleki, A. (2017). Oral potassium supplementation for management of essential hypertension: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PLOS ONE*, *12*(4), e0174967. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174967>
- Pop, D., Dădârlat-Pop, A., Cismaru, G., Zdrenghia, D., & Caloian, B. (2020). Lifestyle changes in arterial hypertension—An important objective of cardiovascular rehabilitation: The role of physical exercise. *Balneo Research Journal*, *11*(4), 460–462. <https://doi.org/10.12680/balneo.2020.378>
- Powers, M. A., Bardsley, J. K., Cypress, M., Funnell, M. M., Harms, D., Hess-Fischl, A., Hooks, B., Isaacs, D., Mandel, E. D., Maryniuk, M. D., Norton, A., Rinker, J., Siminerio, L. M., & Uelman, S. (2020). Diabetes self-management education and support in adults with type 2 diabetes: A consensus report of the American Diabetes Association, the Association of Diabetes Care & Education Specialists, the Academy of Nutrition and Dietetics, the American Academy of Family Physicians, the American Academy of PAs, the American Association of Nurse Practitioners, and the American Pharmacists Association. *Diabetes care*, *43*(7), 1636–1649. <https://doi.org/10.2337/dci20-0023>
- Ramos Loureiro, L. A., Afonso, M. I. V., Ribeiro, P. S., Mesquita, A. C. N., Carlos, H. C. F., & Sousa, L. M. M. (2019). Exercício físico em pessoas com diabetes: Revisão sistemática de literatura. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, *2*(1), 18–26. <https://doi.org/10.33194/rper.2019.v2.n1.03.4564>
- Rebelo, T. A. A. (2008). *Retinopatia diabética: Uma revisão bibliográfica* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior.
- Rego, A., & Coelho, P. (2016). Organizar a prestação de cuidados por "enfermeiro de referência" promove a qualidade. *Servir*, *59*(5-6), 68–75. <https://revistas.rcaap.pt/servir/article/view/23469/17468>
- Regulamento n.º 140/2019. (2019). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, 2.ª série, N.º 26, 6 de fevereiro de 2019. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Regulamento n.º 429/2018. (2018). *Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica*. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, 2.ª série, n.º 135, 16 de julho de 2018.

<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

Richard, A., & Shea, K. (2011). *Delineation of self-care and associated concepts. Journal of Nursing Scholarship, 43*(3), 255-264.

Riegel, B., Jaarsma, T., & Stromberg, A. (2012). A middle-range theory of self-care of chronic illness. *Advances in Nursing Science, 35*(3), 194-204.

Rittmeyer, D., Schmid, C., Haug, C., & Freckmann, G. (2015). A novel glucose monitoring system versus a conventional SMBG system: Time and step analysis. *Diabetes Technology & Therapeutics, 17*(S1), A-1-A-180. <https://doi.org/10.1089/dia.2015.0260>

Robinson, T. D., & Grundstein, R. R. (2003). Sleep-disordered breathing. In R. H. Eckel (Ed.), *Obesity: Mechanisms and clinical management* (pp. 202-228). Lippincott Williams & Wilkins.

Rocha, M. do C. (2018). Equipa de suporte a doentes crónicos complexos. In *SNS Jornadas Hospitalares 2018: Boas práticas em saúde*.

Rodrigues, A. P., Gaio, V., Kislaya, I., Graff-Iversen, S., Cordeiro, E., Silva, A. C., Namorado, S., Barreto, M., Gil, A. P., Antunes, L., Santos, A., Pereira-Miguel, J., Nunes, B., & Matias-Dias, C. (2017). *Prevalência de hipertensão arterial em Portugal: Resultados do Primeiro Inquérito Nacional com Exame Físico (INSEF 2015)*. Universidade de Lisboa.

Rodrigues, A. P., Pinto, P., Nunes, B., & Bárbara, C. (2015). Prevalência de síndrome de apneia obstrutiva do sono: Um estudo da Rede Médicos-Sentinela. *Artigos breves, n. 11* (2ª série), Doenças Não Transmissíveis. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. <https://www.insa.min-saude.pt>

Rosenfeld, L. (2002). Insulin: Discovery and controversy. *Clinical Chemistry, 48*(12), 2270-2288.

Sanjuliani, A. F. (2002). Fisiopatologia da hipertensão arterial: Conceitos teóricos úteis para a prática clínica. *Revista da SOCERJ, 15*(4), 210-218.

Santos, S. R., Souza, F. P., Oliveira, D. M., & Oliveira, J. L. (2021). Elementos facilitadores ou dificultadores do processo de transição do cuidado: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development, 10*(11), e417101119636. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19636>

Serviços Partilhados do Ministério da Saúde. (2024). *SCLínico | Cuidados de saúde hospitalares*. Serviço Nacional de Saúde. <https://www.spms.min-saude.pt/2020/07/sclinico-hospitalar/>.

Silva, C. S. (2012). *Retinopatia diabética: Relatório de estágio* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Lisboa.

Silva, G. A., & Pachito, D. V. (2006). Abordagem terapêutica dos distúrbios respiratórios do sono: Tratamento com ventilação não-invasiva (CPAP, BiPAP e Auto-CPAP). *Medicina, Ribeirão Preto, Simpósio: Distúrbios Respiratórios do Sono, 39*(2), 212-2

Silva, M. G. G. M. da. (2013). Controlo de infeção em Portugal: Evolução e atualidade. *Salutis Scientia – Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP*, 5, 1-6.

Silva, M., Pereira, A., & Costa, R. (2020). Impacto das diretivas antecipadas de vontade na qualidade dos cuidados em fim de vida. *Revista Portuguesa de Bioética*, 12(3), 45-60.

Sociedade Portuguesa de Diabetologia. (2023). *Diabetes: Factos e números – O ano de 2019, 2020 e 2021: Relatório anual do Observatório Nacional da Diabetes* (10ª ed.). Sociedade Portuguesa de Diabetologia. https://www.spd.pt/images/uploads/20210304-200808/DF&N-2019_Final.pdf

Sousa, Z., Neves, M. C., & Carvalho, D. (2019). Técnica de administração de insulina: Uma prática sustentada em evidência científica. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 14(3), 120-128. <http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2019/11/RPD-Set-2019-Artigo-de-Revisão-páginas-120-128.pdf>

Sousa, M. R., Vilar, A. I., Sousa, C. N., & Bastos, F. (2021). *Autocuidado: Um foco central da enfermagem. Autogestão da doença crónica: Dos modelos aos programas de intervenção*. Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Sousa, Z., Neves, C., & Carvalho, D. (2016). Monitorização do controlo glicémico. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 11(1), 33-37.

Suh, S., & Kim, J. H. (2015). Glycemic Variability: How Do We Measure It and Why Is It Important?. *Diabetes & metabolism journal*, 39(4), 273-282. <https://doi.org/10.4093/dmj.2015.39.4.273>

Szuskiewicz-Garcia, M. M., & Davidson, J. A. (2014). Cardiovascular disease in diabetes mellitus: Risk factors and medical therapy. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 43(1), 25-40. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2013.09.002>

Tsai, Y., Tsao, Y., Huang, C., Tai, Y., Su, Y., Chiang, C., Sung, S., Chen, C., & Cheng, H. (2022). Effectiveness of salt substitute on cardiovascular outcomes: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Clinical Hypertension*, 24(9), 1147-1160. <https://doi.org/10.1111/jch.14562>

Tulu, S. N., Cook, P., Oman, K. S., Meek, P., & Gudina, E. K. (2021). Chronic disease self-care: A concept analysis. *Nursing Forum*, 56(3), 734-741. <https://doi.org/10.1111/nuf.12577>

Tziomalos, K., & Athyros, V. G. (2015). Diabetic nephropathy: New risk factors and improvements in diagnosis. *The Review of Diabetic Studies*, 12(1-2), 110-118. <https://doi.org/10.1900/RDS.2015.12.110>

Vallerand, A. H., Sanoski, C. A., & Deglin, J. H. (2016). *Guia farmacológico para enfermeiros*. Lusodidacta.

Vargas, M., & Rosas, M. (2019). Impacto de um programa de atividade física aeróbica em adultos maiores com hipertensão arterial. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 14(2), 142-149.

Vilar, A. I. S. de P. (2009). *Adesão ao regime terapêutico e qualidade de vida da pessoa portadora de diabetes tipo 2: Das evidências à decisão em gestão clínica* (Dissertação de mestrado). Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

Vinik, A. I., Nevoret, M. L., Casellini, C., & Parson, H. (2013). Diabetic neuropathy. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 42(4), 747-787. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2013.08.003>

Von Korff, M., Gruman, J., Schaefer, J., Curry, S. J., & Wagner, E. H. (1997). Collaborative management of chronic illness. *Annals of Internal Medicine*, 127(12), 1097-1102. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-127-12-199712150-00008>

Young-Hyman, D., de Groot, M., Hill-Briggs, F., Gonzalez, J. S., Hood, K., & Peyrot, M. (2016). Psychosocial care for people with diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(12), 2126-2140. <https://doi.org/10.2337/dc16-2053>

Yu, Z., Gallant, A. J., Cassidy, C. E., Boulos, L., Macdonald, M., & Stevens, S. (2021). Case management models and continuing care: A literature review across nations, settings, approaches, and assessments. *Home Health Care Management & Practice*, 33(2), 96-107. <https://doi.org/10.1177/1084822320954394>

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., de Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., Lip, G. Y. H., ... ESC Scientific Document Group (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European heart journal*, 39(33), 3021-3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>

Zimmet, P., Alberti, K. G., Magliano, D. J., & Bennett, P. H. (2016). Diabetes mellitus statistics on prevalence and mortality: Facts and fallacies. *Nature Reviews Endocrinology*, 12(10), 616-622. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2016.105>

7. ANEXOS

Anexo I

Autocuidado aos pés – Pessoa com Diabetes *mellitus*

OBSERVAR



- . Pelo menos **1 vez por dia**;
- . Preferência ao **final do dia**;
- . Local com **luminosidade**;
- . Em posição **confortável**;
- . Pode recorrer a um **espelho** ou pedir ajuda a **outra pessoa** que veja bem;
- . Atenção especial aos **espaços interdigitais** - lesões ou infeções;
- . Procurar **feridas, verrugas, manchas vermelhas, descamação da pele ou calosidades** - caso verifique deve procurar um profissional de saúde.

LAVAR



- . **Diariamente**;
- . Preferência ao **final do dia**;
- . **Água tépida corrente** - verificar a temperatura com termómetro ou com o cotovelo;
- . **Não colocar os "pés de molho"**;
- . Utilizar um **sabonete hidratante de pH neutro** e não sabão (mais agressivo);
- . Utilizar uma **esponja natural** ou **manápula turca macia** em vez de uma esponja sintética;
- . Em posição **confortável**.

SECAR



- . Com uma **toalha de algodão** e de cor **clara**;
- . **Não utilizar secadores de cabelo nem outras fontes de calor**;
- . **Não friccionar a pele**;
- . Secar o **espaço interdigital** - caso os dedos não se afastem pode ser utilizado papel absorvente - **não forçar a entrada da toalha**.

HIDRATAR



- . **Diariamente**;
- . Utilizar **creme hidratante** e não creme gordo;
- . Colocar creme **da raiz dos dedos até ao Joelho**;
- . **Não colocar** creme, pomada ou loção **nos dedos e nos espaços interdigitais**.

TRATAR UNHAS E CALOSIDADES



- . **Uma vez por semana;**
- . **Não utilizar objetos cortantes** como tesoura, alicate, corta unhas, lâminas entre outros para cortar as unhas;
- . O desbaste das unhas deve ser realizado utilizando **limas de cartão;**
- . Não utilizar objetos cortantes nem metálicos para remover calosidades;
- . Para remoção de calosidades deve ser utilizada uma **lixa de pés;**
- . **Não utilizar calicidas.**

AQUECER OS PÉS



- . **Não utilizar fontes de calor** como lareiras, braseiras, escalfetas, aquecedores, cobertores elétricos, botijas de água quente, etc;
- . Usar apenas roupa como **meias de lã, cobertores ou mantas.**

TRATAR FERIDAS



- . **Lavar com soro fisiológico ou água limpa;**
- . Não desinfetar;
- . **Proteger a ferida com uma compressa** e fixá-la com adesivo hipoalergénico;
- . **Procurar um profissional de saúde.**

MEIAS

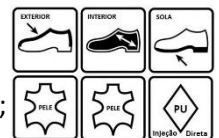


- . **Fibras naturais** – preferencialmente **100% algodão** ou de **lã no inverno;**
- . **Sem costuras nem elásticos;**
- . **Não devem apertar** a perna, causando garrote;
- . **Não devem ficar largas demais,** ou seja, que descaiam na perna e fiquem enrugadas no interior do sapato;
- . Preferencialmente de **cor branca ou clara.**

SAPATOS



- . **Biqueira larga e alta;**
- . **Sem costuras** no interior;
- . **Interior em pele animal** (de preferência) e **não sintética;**
- . **Sola de borracha;**
- . Com **atacadores ou velcro;**
- . **Salto entre 2-4 cm;**
- . **Sacudir os sapatos e colocar a mão no interior** sempre **antes de calçar.**



Referências bibliográficas:

Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (APDP). (2022). *Diabetes – Viver em equilíbrio* (Nº 103). Iluminar Media, Lda.

Anexo II

Síntese da pesquisa de evidência científica sobre Sistemas de Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina

Os sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina são conhecidos como “bombas de insulina” e surgiram em 1970 nos Estados Unidos da América e foram utilizados de forma experimental em crianças na *Yale University* (Selam, 2010). Em Portugal, foi em 1996 em Coimbra que este método de tratamento foi pela primeira vez experimentado (Vieira et al., 2018).

A partir de 2020, todas as pessoas com Dm tipo 1, consideradas elegíveis ao tratamento com sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina passaram a ter acesso aos mesmos (DGS, 2023).

Os sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina apresentam como vantagens:

- Melhoria do controlo da HbA1c com uma redução média da HbA1c;
- Diminuição do número de episódios de hipoglicemias graves;
- Redução da variabilidade do índice glicémico tendo como comparação as múltiplas injeções de insulina diárias nas quais se verifica uma diminuição na dose de insulina;

(República Portuguesa, 2016)

As desvantagens associadas a estes dispositivos relacionam-se com:

- características mecânicas e eletrónicas dos aparelhos, as suas dimensões e o facto de apenas administrarem insulina de ação rápida/curta levando a um maior risco de cetoacidose metabólica caso algum fluxo de insulina seja interrompido.
- Possíveis infeções no local de inserção do cateter;
- Questões de auto-imagem podem ser influenciadas pela utilização destes dispositivos.

(Pozzill et al., 2016 citado por Vieira et al., 2018)

Apesar do risco de cetoacidose ser uma das preocupações associadas ao tratamento por sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina, vários estudos referem que estes episódios são sobreponíveis em clientes a realizar tratamento com sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina ou com injeções múltiplas diárias de insulina (Pickup & Keen, 2002 citados por Vieira et al., 2018).

O sistema é constituído por uma bomba portátil que contém um reservatório de insulina que é preenchido com um análogo de insulina de ação rápida. A insulina é administrada com um débito basal contínuo pré-definido em 24 horas através de um cateter subcutâneo e por bólus que são ativados pelo cliente aquando das refeições ou sempre que o valor da glicemia o justificar (Pickup & Keen, 2002 citados por Azevedo et al., 2019).

Em Portugal, a utilização destes dispositivos tem permitido um melhor controlo metabólico com redução de hipoglicemias graves e de episódios de cetoacidose levando, por consequência, a uma melhoria da qualidade de vida dos clientes. São enumeradas diversas vantagens para a pessoa com Dm ao utilizar sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina tais como a redução da fobia a agulhas (República Portuguesa, 2016).

Os sistemas híbridos de administração automática de insulina são considerados dispositivos que permitem um melhor controlo glicémico e, por consequência, um aumento da qualidade de vida (DGS, 2023). É referido que o tratamento com sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina permite um melhor controlo glicémico e a menor ocorrência de episódios de hipoglicemia (Puga et al., 2021). No entanto, esta forma de tratamento exige motivação por parte do cliente e um acompanhamento regular por parte de uma equipa multidisciplinar de saúde (Vieira et al., 2018).

É sabido que, em 2022, a faixa etária com maior percentagem de clientes com Dm tipo 1 tratados com sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina foi em clientes com idade igual ou inferior a 14 anos de idade, com uma percentagem de 75% (DGS, 2023).

As **Recomendações Europeias para a utilização de sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina** incluem as seguintes:

- “a) Crianças e adolescentes com diabetes tipo 1;
- b) Adultos com diabetes tipo 1, com mau controlo glicémico incapazes de atingir níveis satisfatórios de HbA1c;
- c) Pessoas com diabetes com episódios de hipoglicemia frequentes;
- d) Mulheres grávidas (incluindo a fase de pré conceção) com diabetes tipo 1.” (República Portuguesa, 2016, p. 33021).

A DGS na Circular Normativa n.º 17/2008 definiu **critérios de elegibilidade** para tratamento com sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina, sendo eles:

- “Controlo metabólico não aceitável apesar de tratamento com MAI incluindo análogo de insulina de ação lenta, expresso por um ou mais dos seguintes parâmetros:
 - HbA1c >7%;
 - “fenómeno do amanhecer” com glicemias em jejum > 140-160 mg/dl;
 - Acentuada variabilidade glicémica;
- História de hipoglicemias assintomáticas ou hipoglicemias graves frequentes;
- Necessidade de maior flexibilidade no estilo de vida;
- Gravidez (ou planeamento da gravidez);
- Necessidade de pequenas doses de insulina.”

(DGS, 2019, p. 28)

Funcionamento dos sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina

Como já referido anteriormente, estes dispositivos funcionam unicamente com insulina de ação rápida, geralmente um análogo (lispro, aspártico ou glulisina) (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

É fundamental o ensino aos clientes e cuidadores no sentido de mudar o tubo e preencher o seu reservatório com insulina. Para além disto, a cânula deve ser mudada a cada três dias (máximo) de modo a evitar reações inflamatórias no local de inserção que poderão impedir a administração de insulina (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

Cada cliente terá uma programação pré-definida da quantidade de insulina (mínimo 0,010-0,025 U/hora consoante o modelo do dispositivo) que lhe será administrada de forma contínua ao longo de 24 horas e que é denominada débito basal. Atualmente, existem sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina que permitem a programação de 48 débitos basais diferentes nas 24 horas de modo a fazer face às necessidades dos indivíduos ao longo do dia (DGS, 2019).

Existe ainda uma função denominada de débito basal temporário que permite que temporariamente a quantidade de insulina que entra no organismo aumente ou diminua (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

A cada refeição, o cliente deve acionar um bólus extra de insulina que é calculado de acordo com a quantidade de hidratos de carbono que o cliente irá ingerir e com o valor da glicemia pré-prandial, exercício, stress ou outra doença concomitante. Este bólus de insulina também pode ser acionado fora do horário das refeições, quando o valor de glicemia se encontra elevado (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

Os bólus acionados podem ser de três tipos diferentes:

- normal/padrão;
- duplo/multionda;
- quadrado/prolongado.

(Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019)

O bólus **normal** representa a administração de insulina de uma só vez, como se fosse utilizada uma caneta de insulina para administração. O **bólus quadrado** corresponde à administração de insulina de forma prolongada durante um tempo definido. O **bólus duplo** consiste num misto de bólus normal e bólus quadrado, ou seja, uma quantidade de insulina é administrada de forma rápida e a restante quantidade de forma prolongada com a duração necessária. Mediante as diversas refeições, o tipo de bólus a utilizar poderá ser diferente (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

Os sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina mais atuais realizam de forma automática o cálculo dos bólus em função da glicemia e da quantidade de hidratos de carbono ingeridos, tendo em conta a insulina que ainda possa encontrar-se em circulação do bólus

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crónica

anterior. Estes valores são pré-definidos pela consulta de especialidade que, mediante os vários momentos do dia, relação insulina/hidratos de carbono, fator de sensibilidade à insulina, alvo glicémico e duração da ação da insulina, estabelecem para cada cliente (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

Para a prática de alguns desportos como desportos aquáticos ou de contacto, o dispositivo pode ser desconectado de forma temporária. Caso o período de desconexão seja curto, inferior a 3 horas, deve ser administrado um bólus de insulina antes de ser retirada a bomba. Caso o período seja superior a 3 horas, a quantidade insulina a administrar deve ser igual à quantidade de insulina que iria ser administrada mediante débito basal durante esse período de tempo de suspensão (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

Alguns dispositivos encontram-se ligados remotamente ao glicosímetro e, sempre que é avaliada a glicemia capilar, o valor é transmitido automaticamente para a bomba. O cliente deve inserir a quantidade de hidratos de carbono que irá ingerir e, a bomba realiza automaticamente o cálculo do valor de insulina em bólus a administrar, sendo que o cliente terá de concordar com a dose apresentada para que a mesma seja administrada (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

Estes dispositivos contêm um sensor de avaliação contínua da glicose intersticial que, em episódios de hipoglicemia, comunica com a bomba e suspende de forma temporária e automática a perfusão de insulina (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019).

Diferenças fundamentais entre o tratamento com múltiplas administrações de insulina e sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina:

- Com o tratamento de múltiplas administrações de insulina o cliente realiza cinco ou mais injeções de insulina por dia enquanto que com o sistema de perfusão subcutânea contínua de insulina apenas de 2 a 3 dias é aplicada a cânula com ajuda de um aplicador;
 - O sistema de perfusão subcutânea contínua de insulina permite a adaptação da insulina basal mediante as necessidades ao longo das 24 horas permitindo, por exemplo, a programação de dois débitos para o horário noturno: um mais baixo até às 3-4h da manhã de modo a reduzir o risco de hipoglicemia noturna e outro débito para após esse horário de modo a controlar o fenómeno do amanhecer;
 - A função do débito basal permite a qualquer altura suspender, diminuir ou aumentar a entrada de insulina;
 - Maior comodidade e precisão nas doses de insulina administradas;
 - Maior adesão ao tratamento;
 - Melhor qualidade de vida.
- (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019)

Necessidades encontradas:

- Educação aos clientes e respetivos cuidadores;
 - Correto preenchimento do reservatório e tubo;
 - Correta inserção da cânula.
- (Bolderman, 2002 citado por DGS, 2019; Walsh & Roberts, 2000 citado por DGS, 2019)

Causas mais frequentes de hiperglicemia com sistemas de perfusão subcutânea contínua de insulina:

- “Doença aguda/stress;
 - Bólus insuficiente ou omitido;
 - Atraso na mudança do conjunto de infusão;
 - Deslocamento da cânula;
 - Presença de ar no conjunto de infusão;
 - Presença de sangue na cânula; C
 - Cânula dobrada;
 - Inflamação/infeção no local da punção.”
- (DGS, 2019, p.32)

Em casos de avarias mecânicas dos dispositivos, o cliente mal se aperceba e até à resolução do problema mediante o bloqueio de botões ou de alarme da bomba, deve realizar a administração de insulina com caneta a cada 3 horas. A quantidade a administrar deve equivaler à quantidade que seria administrada pelo sistema durante 3 horas e com a relação insulina/hidratos de carbono e o fator de sensibilidade à insulina. Em casos que a avaria ocorra durante alguns dias, o cliente deve iniciar o esquema de MAI com insulina lenta e insulina rápida até poder retomar o sistema (DGS, 2019).

Existe material específico que deve acompanhar diariamente o cliente que se encontra em tratamento com um sistema de perfusão subcutânea contínua de insulina, sendo ele; glicosímetro e tiras teste para avaliação de glicemia e cetonemia, glucagon, caneta com insulina de ação rápida, lancetas/agulhas, açúcar ou pastilhas de glicose, snacks com hidratos de carbono por exemplo bolachas ou pão (DGS, 2019).

Referências bibliográficas

Azevedo, S., Saraiva, J., Caramelo, F., Fadiga, L., Barros, L., Baptista, C., Melo, M., Gomes, L., & Carrilho, F. (2019). Impacto do uso prolongado da terapêutica subcutânea contínua com insulina no controlo da diabetes mellitus tipo 1. *Acta Médica Portuguesa*, 32(1), 17–24. <https://doi.org/10.20344/amp.10778>

Direção-Geral da Saúde. (2019). *Crianças e jovens com diabetes mellitus tipo 1: Manual de formação para apoio aos profissionais de saúde e de educação*. Direção-Geral da Saúde.

Direção-Geral da Saúde. (2023). *Programa Nacional para a Diabetes: Desafios e estratégias 2023*. Direção-Geral da Saúde.

Puga, F. M., Duarte, D. B., Benido, V., Saraiva, M., Vilaverde, J., Garrido, S., Teixeira, S., & Cardoso, M. H. (2021). Utilização de perfusão subcutânea contínua de insulina na população idosa com diabetes mellitus tipo 1. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 16(3), 118–123. http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2021/10/AO_Utilizacao-de-Perfusao-Subcutanea-Continua-de-Insulina-na-Populacao-Idosa-com-Diabetes-Mellitus-Tipo-1_118-123.pdf

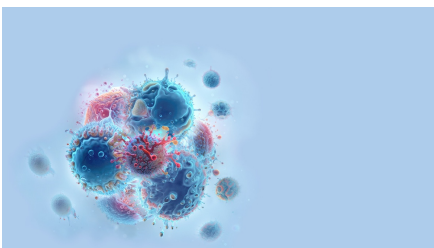
República Portuguesa. (2016). Despacho n.º 13277/2016: Programa Nacional para a Diabetes - Acesso a tratamento com dispositivos de perfusão subcutânea contínua de insulina (PSCI). *Diário da República*, 2ª série(213), 33021–33022.

Selam, J. L. (2010). Evolution of diabetes insulin delivery devices. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 4(3), 505–513. <https://doi.org/10.1177/193229681000400302>

Vieira, M. S., Faria, C., Macedo, D., Guerra, S., Carvalho, M. R., & Mascarenhas, M. (2018). Sistemas de infusão contínua de insulina subcutânea: Experiência de um centro terciário. *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo*, 13(1), 13–17. <https://doi.org/10.1016/j.rpedm.2016.10.038>

Anexo III

Infeção associada aos cuidados de saúde: abordagem geral



nau SEMPRE
A APRENDER

CERTIFICADO

Certifica-se que INÊS PINTO FAUSTINO concluiu o curso "**Infeção associada aos cuidados de saúde: abordagem geral**", com nota de **88.0%**, com 1 ECTS e tempo de contacto de 8 horas. Este programa formativo está integrado na "Platform for Global Health", iniciativa apoiada pelo PRR – Programa de Recuperação e Resiliência e pela União Europeia – Fundo Next Generation EU.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'António Luís Carvalho'.

(António Luís Carvalho)
Presidente

Escola Superior de Enfermagem do Porto

Curso financiado por:

Plataforma NAU cofinanciada por:



EMITIDO EM:
julho 24, 2024

NÚMERO ID DO CERTIFICADO:

81a72b43babf4ea1b46f6b60bffc7657

A pessoa mencionada neste certificado completou todas as atividades relativas ao curso em questão. Para mais informações sobre Certificação na plataforma NAU e requisitos para a sua obtenção visite nau.edu.pt/sobre/politica-de-certificacao. Este certificado é uma prova de aprendizagem, não tendo qualquer validade formal como prova de qualificação ou como formação conferente de grau.

Anexo IV

Síntese do Curso “Programa de Gestão de Quedas na População Idosa”

O curso “Programa de Gestão de Quedas na População Idosa” é um curso assíncrono realizado na plataforma NAU, elaborado pela Escola Superior de Enfermagem do Porto. Este curso tem como objetivo melhorar o conhecimento dos enfermeiros sobre avaliação, gestão e prevenção de quedas na população idosa. As lições são compostas por material pedagógico nomeadamente vídeos, lições rápidas, *quizzes* e documentos de apoio.

No início do curso é realizado um teste de diagnóstico. No final de cada módulo é realizada uma avaliação de modo a consolidar o conhecimento adquirido.

A Escola Superior de Enfermagem do Porto atribui 1 ECTS pela conclusão do curso quando o mesmo é terminado com classificação igual ou superior a 50% das avaliações realizadas.

O aumento da esperança média de vida acarreta consigo o aumento da probabilidade de doença com impacto funcional e na qualidade de vida das pessoas (Corselli-Nordblad & Strandell, 2020 citados por Nogueira & Araújo, n.d.). O envelhecimento populacional exige novas respostas por parte dos serviços de saúde e da comunidade (Nogueira & Araújo, n.d.).

Apesar do envelhecimento demográfico global, é importante encarar cada pessoa como um indivíduo com necessidades únicas, complexas e multifatoriais, o que confere grande heterogeneidade aos idosos de uma população. O processo de senescência pode conduzir a um declínio das reservas fisiológicas e a uma síndrome designada por síndrome de fragilidade (Akin et al., 2015 citado por Nogueira & Araújo, n.d.). Também com o processo de envelhecimento podem surgir limitações funcionais e, ainda, eventos críticos que podem comprometer a capacidade do indivíduo para realizar o autocuidado (Rodrigues et al., citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

As equipas de saúde e, nomeadamente, os enfermeiros, devem ter como foco especial atividades promotoras da saúde na população idosa, tendo em vista a prevenção da doença, prevenção de compromissos na capacidade funcional, manutenção da capacidade para o autocuidado, interação social, entre outros (Golinowska et al, 2016 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

A **queda** é definida pela OMS como “descida inadvertida ao chão, solo ou a outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos” (OMS, 2007 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Este evento é, também, definido como “evento inesperado, não intencional, no qual as pessoas passam de um nível superior, para o chão ou nível mais baixo face à posição inicial” (Caldevilla et al., 2013 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

É possível classificar as quedas mediante a frequência e mediante o local onde ocorrem. Relativamente à **frequência das quedas**, estas podem classificar-se como “**quedas acidentais**” e “**quedas recorrentes**”. As quedas acidentais ocorrem devido a fatores de natureza ambiental e/ou comportamental. As quedas recorrentes são derivadas de fatores intrínsecos, sendo eventos mais complexos. Relativamente ao **local onde ocorrem as quedas**, é descrito na literatura que, na comunidade, o local mais frequente de quedas é em casa, ocorrendo na maioria das vezes durante o dia e nos locais da habitação onde os idosos realizam as suas

atividades de vida diárias, nomeadamente na casa de banho, no quarto ou na cozinha. Deste modo, as quedas que ocorrem dentro da habitação são denominadas como **quedas “indoors”** e as quedas que ocorrem fora da habitação são denominadas por **quedas “outdoors”** (Nogueira & Araújo, n.d.).

É importante realçar que as quedas se traduzem em **consequências negativas** e com **impacto na capacidade funcional dos idosos para o autocuidado**, sendo consideradas, deste modo, um grave problema de Saúde Pública (Nogueira & Araújo, n.d.).

Existem **fatores de risco** associados às quedas sendo descritos como físicos, psicológicos, médicos, socioeconómicos, ambientais e comportamentais. A idade avançada e o historial de quedas são considerados os dois fatores possivelmente mais preditores de novas quedas no futuro dos idosos (Ambrose et al, 2013; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.).

A mobilidade reduzida, compromissos no equilíbrio, défice visual e cognitivo, doença de Parkinson, artrite e/ou depressão são fatores que aumentam o risco de queda na população idosa (Muir et al., 2012; Dhargave e Sendhilkumar, 2016; Deandrea et al., 2013, OMS, 2007, 2021 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Deste modo, a OMS agrupa os fatores de risco de queda em quatro grupos sendo eles, os fatores de risco biológico, os fatores de risco comportamentais, os fatores de risco socioeconómicos e os fatores de risco ambientais (OMS, 2021 citado por Nogueira & Araújo, n.d.). No quadro abaixo encontram-se apresentados os quatro grupos e as respetivas especificidades de cada um:

<p>Fatores de risco biológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -idade; -sexo; -evento de quedas nos últimos 12 meses; -alterações na marcha; -alterações no equilíbrio; -diminuição da força muscular; -declínio funcional e cognitivo; -doença neurológica; -doença músculo-esquelética; -depressão; -diminuição da visão e audição; -incontinência urinária; -entre outros. 	<p>Fatores de risco socioeconómicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -níveis de escolaridade mais baixos; -interações sociais frágeis (dificuldade no acesso aos serviços de saúde e à informação sobre prevenção de quedas); -habitação desajustada; -baixos rendimentos (barreira às alterações necessárias de modo a prevenir quedas).
<p>Fatores de risco comportamentais:</p> <ul style="list-style-type: none"> -polimedicação (quatro ou mais fármacos diários); -consumo de bebidas alcoólicas; -utilização de calçado inadequado; -sedentarismo; -ausência de prática de exercício físico. 	<p>Fatores de risco ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"> -iluminação insuficiente na habitação; -piso e escadas escorregadios; -tapetes soltos; -inadequação ou degradação de edifícios e espaços públicos.

(OMS, 2007 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Relativamente aos **fatores de risco em contexto de internamento hospitalar** podem enunciar-se os seguintes:

- administração de determinados fármacos, introdução de novos fármacos no regime medicamentoso da pessoa ou alteração dos fármacos prescritos (Vieira et al., 2011; Wedmann, 2019; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.);
- delirium (Hshieh et al., 2015; Saxena & Lawley, 2009; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.);
- ambiente desconhecido, presença de obstáculos para a marcha e altura da cama desadequada (Vieira et al., 2011; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.);
- imobilidade (OMS, 2015; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.);
- falta de literacia sobre quedas e risco de queda na população idosa (Haines et al., 2006; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.);
- ausência ou inadequação de protocolos de prevenção de quedas (Wilson et al., 2012; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.);

As quedas são, atualmente, consideradas uma das principais causas de internamento hospitalar e são consideradas um indicador de qualidade e segurança (Nogueira & Araújo, n.d.).

Segundo a literatura, 80% das quedas hospitalares não são assistidas e 50 a 70% ocorrem ao redor da cama, na cadeira da unidade do cliente ou no momento de transferência (Meg et al., 2022 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Na admissão hospitalar, os idosos com risco de queda apresentaram probabilidade de sete vezes superior de sofrer uma queda comparados com os idosos sem risco de queda. No momento da alta hospitalar, os idosos com risco de queda apresentaram probabilidade duas vezes superior de sofrer uma queda comparando com os idosos sem risco de queda (Caldevilla et al., 2013 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Um **evento de queda** acarreta consigo aumento da morbidade e da mortalidade nos idosos. As **consequências** associadas a este tipo de evento podem ser: **físicas** se forem causa da fratura da anca, traumatismo cranioencefálico, lesões em órgãos intratorácicos e intra-abdominais, lesões na coluna vertebral, luxação de articulações, danos em tecidos moles e contusões ou cortes (Jensen et al., 2002; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.); **psicológicas** conduzindo à diminuição da autoconfiança, perda de autoestima e medo de cair (Schoene et al., 2019; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.); e, ainda, **sociais** levando ao isolamento social e à institucionalização dos idosos (Nogueira & Araújo, n.d.).

É importante que seja adotada uma **abordagem multifatorial de prevenção de quedas** nos idosos, tendo em vista a mudança de comportamento ou organizacional, a segurança ambiental, a atividade física e social, a educação, entre outras (OMS, 2021 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

A **educação para a saúde** à população em geral, mas mais especificamente aos idosos, torna-se essencial de modo a melhorar a sua consciencialização sobre a natureza e a importância da problemática das quedas, melhorar o seu conhecimento e capacidade para prevenir quedas (Nogueira & Araújo, n.d.).

Exercício físico

A prática de diferentes tipos de exercício físico proporciona benefícios na população idosa, na redução do risco de queda. Programas de exercício físico contribuem para melhorar a força muscular, a marcha e o equilíbrio (OMS, 2021 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

O Programa de Exercícios de Otago é um exemplo de programa de exercícios personalizados (Nogueira & Araújo, n.d.).

A prática de Tai Chi é eficaz na prevenção de quedas em pessoas com baixo risco de queda (OMS, 2021 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Calçado e roupa adequados

Existem medidas direcionadas ao calçado e roupa e que permitem prevenir a ocorrência de quedas:

- Utilização de sapatos rasos ou de salto baixo, fechados, com elevada superfície de contacto e antiderrapantes (Gillespie et al; 2012 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).
 - Não andar descalço;
 - Não utilizar chinelos;
 - Utilizar meias antiderrapantes.
- (Nogueira & Araújo, n.d.)



As roupas utilizadas pelos idosos devem ser ajustadas às suas características antropométricas, evitando vestuário longo (calças longas e largas na base) (Nogueira & Araújo, n.d.).

Visão

É fundamental que os idosos realizem avaliações da visão de forma periódica, uma vez que, com o envelhecimento, pode ocorrer a diminuição da acuidade visual, podendo esta contribuir para um maior risco de queda (Nogueira & Araújo, n.d.).

Ambiente doméstico

É necessário que um profissional de saúde realize uma avaliação do ambiente doméstico, podendo identificar fatores que possam aumentar a probabilidade de queda. Deste modo, o profissional de saúde pode intervir de forma eficaz no sentido de sugerir modificações que possam ser necessárias na habitação dos idosos, tendo em vista a diminuição de fatores que concorram para o risco de queda. Colocação de corrimões em escadas, barras de apoio nas casas de banho, melhorias na iluminação e utilização de dispositivos tecnológicos como alarmes detetores de queda são algumas das medidas que podem ser implementadas (AGS/BGS, 2011; OMS, 2021 citados por Nogueira & Araújo, n.d.).

A prevenção de quedas em contexto hospitalar ou na comunidade deve ter por base três pilares essenciais:

- RASTREAR** – identificar os idosos com risco de queda;
- AVALIAR** – identificar os fatores de risco modificáveis;
- INTERVIR** – implementar estratégias de prevenção de queda (Nogueira & Araújo, n.d.).

A prevenção de quedas em contexto hospitalar ou em contexto domiciliário tem especificidades diferentes (Nogueira & Araújo, n.d.).

Contexto Hospitalar

Em contexto hospitalar é importante identificar os idosos com risco de queda na admissão ou assim que o cliente se encontrar clinicamente estável. Devem ser realizadas três perguntas:

- Teve alguma queda no último ano?
- Tem dificuldade na marcha ou equilíbrio?
- O facto de cair preocupa-o?

(AGS/BGS, 2010 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Para avaliar o risco de queda nos idosos, em contexto hospitalar, encontram-se validados e adaptados dois instrumentos:

- Modelo de Avaliação do Risco de Queda de HENDRICH II** – composto por oito fatores de risco independentes. Cada variável é dicotómica com pontuação parcelar de zero a quatro pontos. A pontuação geral varia entre zero a 16 pontos, sendo que uma pontuação igual ou superior a cinco traduz um risco elevado de queda (Caldevilla et al., 2013 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).
- Escala de Quedas de Morse** – composta por seis itens que refletem fatores de risco de queda. Três dos itens apresentam resposta de “sim” ou “não” e dois dos itens têm como hipótese de resposta dois ou três descritores. A resposta a cada item pode pontuar de zero a trinta pontos. A pontuação total da escala varia entre zero e 125, sendo que abaixo de 24 pontos a pessoa não tem risco de queda, entre 25 e 50 pontos a pessoa possui baixo risco de queda e, 51 ou mais pontos traduzem risco elevado de queda (Costa-Dias et al., 2014 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

A **Norma 008/2019 da Direção-Geral da Saúde** identifica **QUEM, QUANDO E COMO** deve ser avaliado o risco de queda (DGS, 2019 citado por Nogueira & Araújo, n.d.). Deste modo, a avaliação do risco de queda deve ser realizada pelos enfermeiros e, em casos clínicos específicos, por um médico.

Momentos de avaliação do risco de queda:

- Na admissão;
- Sempre que ocorrer alteração do estado clínico;
- No momento de transferência intra ou inter-hospitalar;
- Quando ocorre uma queda.

(Nogueira & Araújo, n.d.)

Devem ser implementadas **precauções básicas de segurança** a todos os idosos que se encontrem hospitalizados, independentemente do seu risco de queda:

1. Utilização de iluminação adequada (luz de presença);
2. Remoção de barreiras e obstáculos no percurso de marcha;
3. Manutenção de piso limpo e seco;
4. Utilização de sinalética de aviso de piso molhado, no âmbito da higienização do pavimento;
5. Intervenção imediata em caso de derramamento de líquido no pavimento;
6. Manutenção de equipamentos, materiais e dispositivos médicos fora da área de circulação;
7. Utilização de sistema de chamada (p.e. campainha) acessível;
8. Utilização de calçado e vestuário adequados à marcha;
9. Utilização de ajudas sensoriais (p.e. óculos, aparelhos auditivos);
10. Orientação da pessoa e família/acompanhante em relação ao ambiente;
11. Utilização de cadeiras, camas e outros equipamentos travados;
12. Colocação da altura da cama na posição mais baixa adequada para a pessoa;
13. Elevação das grades das macas/camas sempre que a pessoa é transportada, ou se encontra sem supervisão;
14. Utilização de dispositivos de apoio à marcha (p.e. canadianas, andarilhos, cadeiras de rodas, cadeiras sanitárias) disponíveis em condições de utilização segura e acessíveis;
15. Utilização de dispositivos de segurança (ex: corrimãos, barras de apoio aos sanitários) disponíveis e acessíveis e em condições de utilização segura.

(Nogueira & Araújo, n.d.)

Contexto Comunitário

Na comunidade, o risco de queda deve ser avaliado pelo enfermeiro ou médico de família, na consulta anual ou na primeira visita domiciliária (AGS/BGS, 2019 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Devem, portanto, ser identificados os idosos com risco de queda, sendo necessário questionar:

1. Teve alguma queda no último ano?;
2. Tem dificuldade na marcha ou equilíbrio?;
3. O facto de cair, preocupa-o? (AGS/BGS, 2019 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).
 - Caso o idoso responda “Não” a todas estas questões, se não tiver alterações de marcha e tiver equilíbrio, deve ser considerado com **BAIXO RISCO DE QUEDA**;
 - Caso o idoso responda “Sim” à ocorrência de uma queda no último ano, deve ser considerado com **MODERADO RISCO DE QUEDA**;
 - Caso o idoso responda “Sim” a história de duas ou mais quedas no último ano ou uma queda que tenha levado à procura de consulta ou serviço de urgência ou, ainda, dificuldade na marcha ou equilíbrio, deve ser considerado com **ALTO RISCO DE QUEDA**. (AGS/BGS, 2019 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Mediante a estratificação do risco de cada idoso, as intervenções a serem implementadas variam. Deste modo:

- Para um idoso com BAIXO RISCO DE QUEDA devem ser realizados ensinamentos sobre prevenção de quedas e exercício físico, deve ser iniciada/mantida a suplementação com vitamina D e realizar revisão da medicação crónica (AGS/BGS, 2019 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).
- Para um idoso com MODERADO RISCO DE QUEDA devem ser realizadas as intervenções direcionadas a baixo risco de queda e, deve ser realizada avaliação da marcha e equilíbrio através do teste Timed Up and Go Test (TUHT). Mediante o resultado do teste:

-Se TUGT <12,6 segundos – rastreio anual;

-Se TUGT >= 12,6 segundos – ALTO RISCO DE QUEDA

(AGS/BGS, 2019 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

- Para um idoso com ALTO RISCO DE QUEDA deve ser adotada uma abordagem multifatorial:
 1. Avaliação funcional: Tabela Nacional de Funcionalidade (TNF); Utilização adequada de dispositivos auxiliares de marcha, com avaliação do medo de cair (*Falls Efficacy Scale – International - FES-I*);
 2. Avaliação da visão (despistar alterações da visão, cataratas, glaucoma, etc.);
 3. Avaliação neurológica, avaliação cardiovascular e avaliação vestibular e auditiva;
 4. Avaliação da força muscular e flexibilidade;

5. Avaliação nutricional: *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST) e avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC);

6. Avaliação dos pés e do calçado.

Após a ocorrência de uma queda está preconizada uma avaliação imediata que deve englobar:

- Avaliação dos parâmetros vitais (pressão arterial, frequência respiratória, frequência cardíaca e dor), avaliação da saturação de oxigénio periférico (SpO2) e da glicemia capilar;
- Avaliação do estado de consciência;
- Avaliação das lesões associadas à queda.

(DGS, 2019 citado por Nogueira & Araújo, n.d.).

Após a ocorrência de uma queda torna-se, também, fundamental verificar a prescrição de terapêutica anticoagulante. Deve ser realizada a reavaliação e monitorização da situação clínica devido a lesões que possam surgir mais tardiamente. Em casos de suspeita de contusão cervical, a pessoa não deve ser movida e deve ser imobilizada a coluna cervical. Após a avaliação e intervenção necessárias deve ser realizado o registo da queda bem como a sua descrição (Nogueira & Araújo, n.d.).

No sistema nacional de notificação de incidentes (Notific@) e no sistema local de notificação de cada organização deve ser registada a ocorrência destes eventos. Os registos devem conter as seguintes informações:

- A circunstância 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);
- Se a queda foi presenciada por outra pessoa;
- Tipo e grau da lesão (nenhum, ligeiro, moderado, grave, morte);
- A quem foi comunicada a queda;
- Intervenções efetuadas.

(Nogueira & Araújo, n.d.)

Em contexto domiciliário, torna-se importante **capacitar os idosos para agir eficazmente em caso de queda**. Deste modo:

- O idoso deve manter-se calmo;
- Se estiver acompanhado, deve solicitar por ajuda;
- Se estiver sozinho e, caso não se consiga levantar, deve solicitar ajuda gritando ou usando um dispositivo de alarme de deteção de quedas;
- Enquanto espera por ajuda, deve procurar manter-se numa superfície lisa, quente e tentar posicionar-se dentro das suas possibilidades;
- Caso se consiga levantar, deve rolar o corpo no chão, ficando em decúbito ventral num local com mobiliário por perto de modo a servir de suporte para o levante. Depois, deve colocar-se de joelhos, utilizando o móvel como apoio. De seguida, deve colocar uma perna para a frente para dar um impulso ao levante. Após o levante deve procurar sentar-se numa cadeira ou sofá para descansar.

É importante referir ao idoso e respetiva família/cuidadores que após um evento de queda, mesmo que sem repercussões, deve ser transmitida a informação aos profissionais de saúde, nomeadamente ao médico e enfermeiro de família.

Considero que o curso realizado é fundamental na formação dos enfermeiros uma vez que permitiu a aquisição de competências necessárias ao desenvolvimento profissional com o objetivo de desempenhar um exercício de excelência junto da população idosa na área da segurança, nomeadamente ao nível da prevenção de quedas.

Referências Bibliográficas

Nogueira, N., & Araújo, F. (n.d.). *Programa de gestão de quedas na população idosa. Projeto Platform for Global Health: Programa Formativo*. Escola Superior de Enfermagem do Porto. Laboratório Associado RISE – Health Research Network (CINTESIS@RISE). <https://doi.org/10.48684/97CD-4124>

Nogueira, N., & Araújo, F. (n.d.). *Envelhecimento demográfico. Projeto Platform for Global Health: Programa Formativo*. Escola Superior de Enfermagem do Porto e Laboratório Associado RISE – Health Research Network (CINTESIS@RISE). <https://doi.org/10.48684/97CD-4124>

Nogueira, N., & Araújo, F. (n.d.). *A queda: Um problema de saúde pública. Projeto Platform for Global Health: Programa Formativo*. Escola Superior de Enfermagem do Porto e Laboratório Associado RISE – Health Research Network (CINTESIS@RISE). <https://doi.org/10.48684/TBW5-RG55>

Nogueira, N., & Araújo, F. (n.d.). *Prevenir quedas: O que ensinar aos idosos. Projeto Platform for Global Health: Programa Formativo*. Escola Superior de Enfermagem do Porto e Laboratório Associado RISE – Health Research Network (CINTESIS@RISE). <https://doi.org/10.48684/VMM8-CX94>

Nogueira, N., & Araújo, F. (n.d.). *Segurança ambiental. Projeto Platform for Global Health: Programa Formativo*. Escola Superior de Enfermagem do Porto e Laboratório Associado RISE – Health Research Network (CINTESIS@RISE). <https://doi.org/10.48684/8XER-K294>

Nogueira, N., & Araújo, F. (n.d.). *Avaliação do risco de queda – hospital e comunidade. Projeto Platform for Global Health: Programa Formativo*. Escola Superior de Enfermagem do Porto e Laboratório Associado RISE – Health Research Network (CINTESIS@RISE). <https://doi.org/10.48684/NY5Z-GW05>

Nogueira, N., & Araújo, F. (n.d.). *Avaliação pós queda. Projeto Platform for Global Health: Programa Formativo*. Escola Superior de Enfermagem do Porto e Laboratório Associado RISE – Health Research Network (CINTESIS@RISE). <https://doi.org/10.48684/S1NC-P509>

Anexo V



CERTIFICADO

Certifica-se que INÊS PINTO FAUSTINO concluiu o curso "**Programa de Gestão de Quedas na População Idosa**", com nota de **89.0%**, com 1 ECTS e tempo de contacto de 11 horas. Este programa formativo está integrado na "Platform for Global Health", iniciativa apoiada pelo PRR – Programa de Recuperação e Resiliência e pela União Europeia – Fundo Next Generation EU

(António Luís Carvalho)
Presidente

Escola Superior de Enfermagem do Porto

Curso financiado por:

Plataforma NAU cofinanciada por:



REPÚBLICA
PORTUGUESA



Financiado pela
União Europeia
NextGenerationEU

EMITIDO EM:
julho 15, 2024

NÚMERO ID DO CERTIFICADO:

[68511b934eb746cf996739cb7af80f34](https://ms.nau.edu.pt/certificates/68511b934eb746cf996739cb7af80f34)

A pessoa mencionada neste certificado completou todas as atividades relativas ao curso em questão. Para mais informações sobre Certificação na plataforma NAU e requisitos para a sua obtenção visite [nau.edu.pt/sobre/politica-de-certificacao](https://ms.nau.edu.pt/sobre/politica-de-certificacao). Este certificado é uma prova de aprendizagem, não tendo qualquer validade formal como prova de qualificação ou como formação conferente de grau.

Anexo VI



DECLARAÇÃO

O SERVIÇO DE FORMAÇÃO DA ULS DE COIMBRA, declara para os devidos efeitos que a Exma. Senhora, **INÊS PINTO FAUSTINO** esteve presente no **1º Congresso de Enfermagem do Departamento de Medicina Interna e Especialidades Médicas da ULS Coimbra - 4C Centralidade dos Cuidados no Cidadão em Coimbra**, que se realizou nos dias 24 e 25 de outubro de 2024, no Auditório Principal do Pólo HUC.-

Por ser verdade e ter sido pedido se passa a presente declaração que vai ser assinada e autenticada com carimbo em uso neste Serviço. -----

Coimbra, 5 de dezembro de 2024 -----

A Diretora Interina do Serviço de Formação

(Enfª Bertina Lo4pes)