

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A promoção de competências dos profissionais de educação para abordagem das necessidades das crianças/jovens com diabetes mellitus tipo 1 - projeto "EducaDiabetes":
Projeto de desenvolvimento de competências clínicas especializadas na área de Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública

Autor

Mariana de Sousa Teixeira

Porto, 2024

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

**Mestrado em Enfermagem Comunitária na área Saúde Comunitária e de Saúde
Pública**

Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Orientador(es)

Fernanda dos Santos Bastos

Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor

Ernesto Jorge Almeida Morais

Professor Adjunto, Mestre

Autor

Mariana de Sousa Teixeira

Porto, 2024

RESUMO

Este relatório de estágio foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular "Estágio de Natureza Profissional com Relatório - Módulo II" do Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária na área de Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública, na Escola Superior de Enfermagem do Porto. O principal objetivo consistiu em descrever e analisar as experiências acumuladas durante o estágio mencionado e o seu contributo para o desenvolvimento de competências. Abrange dois contextos, a Unidade de Saúde Pública e a Unidade de Cuidados na Comunidade, e um projeto comum na área da Saúde Escolar, em resposta a uma necessidade localmente identificada. As aprendizagens foram significativas para a evolução da prática profissional nos cuidados de saúde primários, enfatizando a importância do desenvolvimento contínuo das competências e conhecimentos em enfermagem.

O relatório sublinhou a importância fundamental da enfermagem comunitária e de saúde pública na promoção de estilos de vida saudáveis e na prevenção de doenças, com especial enfoque em grupos vulneráveis, como os estudantes com doenças crónicas. O projeto "EducaDiabetes" emergiu como uma iniciativa que reforçou esta perspetiva, capacitando os agentes educativos para uma gestão adequada da diabetes mellitus tipo 1 (DM1) por parte dos estudantes, em conformidade com o decreto-lei n.º 54/2018, de 6 de julho, que sublinha a importância da colaboração entre os sectores da saúde e da educação.

O projeto foi conduzido adotando o Planeamento em Saúde como metodologia, o qual se ajustou ao processo de decisão clínica específico da Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública, bem como ao programa nacional de saúde escolar, no eixo das condições de saúde. A implementação, utilizando como estratégia de intervenção a educação para a saúde, demonstrou, numa avaliação subsequente, uma melhoria no nível de conhecimento dos agentes educativos, reforçando a sua capacidade para apoiar a gestão da DM1 no ambiente escolar.

Em conclusão, o projeto "EducaDiabetes" destacou o papel crucial da sinergia entre os setores da saúde e educação na criação de abordagens eficazes para lidar com doenças crónicas em ambientes escolares. Não só dotou os agentes educativos de conhecimentos e competências essenciais, mas também sensibilizou a comunidade escolar sobre a importância de proporcionar um suporte adequado aos estudantes com DM1, contribuindo para um ambiente escolar mais seguro e inclusivo.

Palavras-Chave: Enfermagem Comunitária; Enfermagem de Saúde Pública; Saúde Escolar; Diabetes Mellitus Tipo 1.

ABSTRACT

This internship report was developed within the scope of the Curricular Unit "Estágio de Natureza Profissional com Relatório - Módulo II" of the Master's Course in Community Nursing in the scope of Community Health and Public Health Nursing, at the Nursing School of Porto. The main objective was to describe and analyze the experiences gathered during the aforementioned internship and their contribution to the development of skills. It covers two contexts, the Public Health Unit and the Community Care Unit, and a common project in the area of School Health, in response to a need locally identified project in the School Health area, in response to a locally identified need. The learning experiences significantly contributed to the evolution of professional practice in primary healthcare, continuous development of nursing skills and knowledge.

The report emphasized the fundamental importance of community and public health nursing in promoting healthy lifestyles and preventing diseases, with a special focus on vulnerable groups such as students with chronic diseases. The "EducaDiabetes" project emerged as an initiative that reinforced this perspective, empowering educational agents to an effective management of type 1 diabetes mellitus (T1D) by students, in accordance with Decree-Law No. 54/2018 of July 6, which highlights the importance of collaboration between the health and education sectors.

The project was conducted using Health Planning as the methodology, which aligned with the specific clinical decision-making process of Community and Public Health Nursing, as well as with the national school health program, focusing on health conditions. The implementation, using health education as the intervention strategy, demonstrated, in a subsequent evaluation, an improvement in the knowledge level of educational agents, enhancing their capacitation to support T1D management in the school environment.

In conclusion, the "EducaDiabetes" project highlighted the crucial role of the synergy between the health and education sectors in creating effective approaches to managing chronic diseases in school environments. It not only equipped educational agents with essential knowledge and skills but also raised awareness within the school community about the importance of providing appropriate support to students with T1D, contributing to a safer and more inclusive school environment.

Keywords: Community Health Nursing; Public Health Nursing; School Health; Type 1 Diabetes Mellitus.

ABREVIATURAS

%- Percentagem

ACeS- Agrupamentos de Centros de Saúde

ARSN- Administração Regional de Saúde do Norte

CMIN- Centro Materno Infantil do Norte

DM- Diabetes Mellitus

DM1- Diabetes Mellitus Tipo 1

EEECESCSP- Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária, na Área de Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública

ESE- Equipa de Saúde Escolar

ESEP- Escola Superior de Enfermagem do Porto

INE- Instituto Nacional de Estatística

Km² - Quilómetros quadrados

NUTS - Nomenclatura das Unidade Territoriais para Fins Estatísticos

NSE- Necessidades de Saúde Especiais

OE- Ordem dos Enfermeiros

OMS- Organização Mundial de Saúde

PNS- Plano Nacional de Saúde

PNSE- Programa Nacional de Saúde Escolar

PSI- Plano de Saúde Individual

SE- Saúde Escolar

TEIP - Territórios Educativos de Intervenção Prioritária

UCC- Unidade de Cuidados na Comunidade

USP- Unidade de Saúde Pública

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	13
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	15
3. PLANEAMENTO EM SAÚDE: PROMOÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOS AGENTES EDUCATIVOS NA DIABETES MELLITUS TIPO 1	23
3.1. Enquadramento teórico	23
3.2. Clientes	37
3.3. Domínios	37
3.3.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	38
3.4. Conceção de Cuidados	53
3.5. Especificação das intervenções	56
3.6. Síntese relativa ao caso	58
4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	67
5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	77
6. BIBLIOGRAFIA	79
ANEXOS	87

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Tabela 1 *Previsão de Recursos e Materiais Necessários para a Execução do Projeto "EducaDiabetes"*

Tabela 2 *Indicadores de Atividade e Avaliação da Execução do Projeto "EducaDiabetes"*

Tabela 3 *Avaliação Quantitativa de Objetivos e Resultados Projeto "EducaDiabetes"*

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

Inserido no âmbito da unidade curricular "Estágio de Natureza Profissional com Relatório - Módulo II" do Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária na Área de Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública, na Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), o presente relatório foi desenvolvido durante o ano letivo de 2023/2024 sob a regência da Professora Margarida Abreu. Com o propósito de concretizar as competências gerais do Enfermeiro Especialista e as específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária na área de Saúde Comunitária e de Saúde Pública (EEEECSCSP), propôs-se a elaboração deste relatório sob a orientação científica da Professora Fernanda Bastos e do Professor Ernesto Morais. O período de estágio decorreu entre 19 de setembro de 2023 e 26 de janeiro de 2024, nas duas unidades funcionais de um Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS), totalizando 340 horas divididas entre a Unidade de Saúde Pública (USP) e a Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC).

A Ordem dos Enfermeiros (OE), através do Regulamento n.º 428/2018, realçou a importância do papel do EEECESCP, enfatizando o seu papel crucial na avaliação do estado de saúde das comunidades, na capacitação de grupos e comunidades, na coordenação dos programas de saúde comunitária e na realização e cooperação na vigilância epidemiológica de âmbito geodemográfico.

A escolha do tema "A promoção de competências dos profissionais de educação para abordagem das necessidades das crianças/jovens com diabetes mellitus tipo 1 - projeto 'EducaDiabetes'", emergiu da articulação entre as duas unidades funcionais onde o estágio foi realizado. A escolha foi impulsionada pela constatação da crescente incidência da diabetes mellitus tipo 1 (DM1) em contextos escolares e pela necessidade de compreender o conhecimento e a preparação dos professores e dos assistentes operacionais (agentes educativos) para lidar com esta condição. A relevância e os desafios únicos que a DM1 apresenta, como condição crónica que exige gestão contínua e se manifesta no ambiente escolar, justificaram uma intervenção focada na capacitação destes agentes, em linha com as exigências do decreto-lei n.º 54/2018, de 6 de julho, e do despacho n.º 8297-C/2019, de 18 de setembro. Foi através destas condições que surgiu o projeto de intervenção "EducaDiabetes".

A metodologia adotada neste projeto baseou-se no planeamento em saúde, iniciando com um diagnóstico de situação, a determinação de prioridades, a fixação de objetivos, seleção de estratégias, preparação operacional, execução e avaliação.

O documento reflete o caminho percorrido ao longo do estágio e tem como objetivo principal

espelhar o conjunto de competências gerais e específicas adquiridas e concretizadas em cada um dos contextos e que definem o perfil do EEECESCSP. São ainda descritas as atividades realizadas em contexto de estágio e que não fazem parte do projeto acima mencionado, no entanto também estas foram um contributo para o desenvolvimento de competências específicas do EEECESCSP.

A explanação do processo de conceção de cuidados de enfermagem foi realizada com recurso à plataforma educacional “e4nursing”, que permite representar as principais etapas do processo de tomada de decisão clínica com base na Ontologia de Enfermagem, aprovada pela OE (Escola Superior de Enfermagem do Porto, 2023). É importante salientar que, atualmente, esta ontologia não inclui conteúdos pré-definidos para o cliente comunidade, situação essa que levou a autora a inserir diretamente todos os itens de informação relevantes na estrutura de conteúdos da plataforma mencionada.

Este relatório de estágio foi apresentado numa sequência lógica que abrange todos os aspetos fundamentais, fundamentando-se numa revisão da literatura científica relevante, na análise de documentos oficiais e na consulta de diretrizes pertinentes, garantindo, assim, uma abordagem rigorosa e bem fundamentada da temática em questão. Inicia-se com esta introdução, onde se contextualiza o trabalho realizado e se definem os objetivos e a relevância do mesmo. Segue-se a caracterização dos contextos clínicos, essenciais para entender as dinâmicas e especificidades onde o projeto foi implementado. Prossegue-se com uma explanação detalhada do método de planeamento em saúde aplicado no projeto de intervenção, dividido em várias subsecções que incluem o enquadramento teórico, a identificação dos clientes, a exploração dos domínios de intervenção, o plano dos cuidados prestados, culminando numa síntese relativa ao caso estudado, que engloba a última etapa do planeamento em saúde: a avaliação. O relatório avança ainda para a apresentação dos contributos significativos para o desenvolvimento das competências, e termina com uma síntese final que reflete sobre os conhecimentos adquiridos e as competências desenvolvidas, oferecendo também recomendações pragmáticas para práticas futuras. A estrutura completa-se com a bibliografia que suportou o trabalho e os anexos pertinentes, que complementam e enriquecem o corpo do relatório.

É importante sublinhar que, ao longo de todo o processo de elaboração deste relatório, foram consideradas as normas ético-deontológicas essenciais, especialmente no que diz respeito à anonimização dos dados apresentados, garantindo assim a proteção da privacidade e confidencialidade dos envolvidos.

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

Neste capítulo, foi abordada uma caracterização detalhada dos contextos clínicos onde o estágio se desenvolveu. Esta análise incluiu o concelho de intervenção, desde o seu enquadramento geográfico e demográfico até aos recursos de proteção social, educação e comunitários disponíveis. Antes de concluir, foi realizada uma descrição das unidades de saúde envolvidas, seguida de uma reflexão sobre o papel desempenhado pelo enfermeiro especialista nos contextos clínicos onde o estágio ocorreu. Este contexto revelou-se crucial para a compreensão integral das realidades locais e dos desafios específicos na área da saúde pública e dos cuidados na comunidade.

Caraterização do Concelho de Intervenção

Situado na região Norte e enquadrado na nomenclatura das unidades territoriais para fins estatísticos NUTS III, o concelho onde decorreu este estágio faz parte da área metropolitana do Porto. Com uma extensão geográfica de aproximadamente 130 km², este concelho é constituído por sete freguesias, das quais quatro apresentam características predominantemente urbanas e as outras três, uma essência mais rural (Lameiras, 2018). Este mosaico territorial proporciona uma diversidade de cenários que influencia diretamente as necessidades e os recursos de saúde da população, constituindo um campo de estudo e intervenção especialmente rico para o estágio.

Procede-se, de seguida, à descrição dos dados demográficos, socioeconómicos, educacionais e de saúde, bem como dos recursos comunitários disponíveis. Estes são fundamentais para a identificação das necessidades prementes da população (Tavares, 1992). A compilação dos dados foi realizada com recurso a várias fontes, destacando-se a informação disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) e os dados recolhidos pelos CENSOS 2021.

Enquadramento Geográfico

Inserido na dinâmica da área metropolitana de uma grande cidade, o concelho onde decorreu o estágio integra um conjunto de concelhos metropolitanos que partilham características semelhantes. A sua densa malha urbana é uma força motriz essencial para o seu crescimento e para a competitividade no contexto regional, destacando-se pela concentração populacional e pela vocação exportadora, especialmente nos setores da maquinaria, equipamentos elétricos e a indústria de transformação de peles e couros. Além disso, o concelho distingue-se pelas suas práticas sustentáveis e compromisso com a proteção ambiental (Lameiras, 2018).

Indicadores Demográficos

Relativamente aos indicadores demográficos, e conforme os resultados dos CENSOS de 2021, o concelho em análise registava uma população residente de 164 257 habitantes, evidenciando uma redução populacional no período entre 2011 e 2021 (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2022a). A distribuição etária revela que a faixa dos 25 aos 64 anos predomina no perfil demográfico do concelho, representando 66,2% do total de habitantes, enquanto os maiores de 65 anos constituem 21,4% da população (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2023). O índice de envelhecimento alcança os 172,4%, refletindo um desequilíbrio geracional, acompanhado por um índice de dependência total de 51,4%. Neste contexto, o índice de dependência dos idosos (32,5%) sobressai em comparação com o dos jovens (18,9%) (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2023). Adicionalmente, em 2021, a mortalidade superou a natalidade, com 1711 óbitos registados face a 1217 nascimentos (Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2023), um indicador que pode ter implicações significativas na planificação dos serviços de saúde e nas políticas locais.

Indicadores de Proteção Social

Conforme os dados da Fundação Francisco Manuel dos Santos (2023), neste concelho, aproximadamente 4,4% da população beneficiam do rendimento social de inserção ou rendimento mínimo garantido. A população ativa é composta por 79 551 indivíduos, com uma taxa de desemprego de 11,0% e um índice de Gini de 32,0%. Em 2019, o rendimento médio mensal por conta de outrem foi de 1016,6€.

Indicadores de Educação

Relativamente aos indicadores de Educação do concelho, observa-se uma evolução positiva caracterizada pela redução significativa do número de indivíduos sem escolaridade e, simultaneamente, um aumento dos níveis de formação académica, que abrange desde o ensino básico até ao superior. Esta tendência de valorização educativa reflete-se no número de matrículas, que totalizava 19 922 estudantes distribuídos pelos vários graus de ensino, correspondendo a 12,1% da população residente. Especificamente, no ano letivo de 2021, foram registadas 3340 matrículas no pré-escolar, 4914 no 1º ciclo, 2791 no 2º ciclo, 4454 no 3º ciclo e 4423 no ensino secundário, conforme indicado pela Fundação Francisco Manuel dos Santos (2022b).

A taxa de abandono ou retenção escolar no ensino básico situava-se nos 1,9%, enquanto no ensino secundário, a média é de 4,7%, com variações conforme a modalidade e o ano de escolaridade. Estes indicadores sublinham uma evolução contínua no âmbito educacional do concelho, alinhado com a tendência de qualificação observada a nível nacional. Segundo a Fundação Francisco Manuel dos Santos (2022c), verificou-se um aumento do número de cidadãos com formação secundária e superior e uma diminuição dos que possuem apenas o

ensino básico completo. Este incremento no nível de qualificações reflete-se diretamente na capacidade de resposta aos desafios do mercado de trabalho e na promoção de uma cidadania mais ativa e informada.

Os Agrupamentos de Escolas, dotados de estruturas administrativas e de gestão autónomas, englobam uma pluralidade de estabelecimentos de ensino, desde a educação pré-escolar até aos vários ciclos do ensino básico e secundário, conforme estipulado no Decreto-Lei n.º 75/2008 do Ministério da Educação.

Recursos da Comunidade

O concelho de intervenção, destaca-se pela oferta abrangente de recursos dedicados à população, evidenciando um forte compromisso com o bem-estar social e o desenvolvimento educativo e de saúde. Entre estes recursos, contam-se 88 estabelecimentos de apoio social, oito autarquias, sete estabelecimentos de forças de segurança (dois postos territoriais da Guarda Nacional Republicana, três esquadras da Polícia de Segurança Pública e Polícia Municipal), 34 farmácias, 13 paróquias, seis corporações de bombeiros/proteção civil e um hospital privado. A estas infraestruturas somam-se 15 recintos desportivos municipais, uma unidade de emergência para crianças e jovens, e duas casas de acolhimento, demonstrando a variedade de opções para o lazer e o suporte em situações de vulnerabilidade (C.M.G, 2023a; C.M.G, 2023b; Gabinete de Estratégia e Planeamento, 2023).

Educativamente, o concelho está servido, com 11 agrupamentos de escolas que incluem 78 estabelecimentos, oferecendo desde o ensino pré-escolar ao secundário e profissional, refletindo um acesso robusto a uma educação de qualidade.

No contexto do projeto de intervenção comunitária, o foco recai num desses agrupamentos de escolas, sobre os agentes educativos, que, no ano letivo de 2022/2023, encontravam-se distribuídos pelas escolas deste agrupamento. Este agrupamento preconiza dotar cada indivíduo com as aptidões e conhecimentos necessários para um aproveitamento integral das suas potencialidades, promovendo uma inserção ativa na dinâmica social e um contributo valioso para a vida económica, social e cultural (Decreto-Lei n.º 75/2008, do Ministério da Educação, 2008). Relativamente à sua oferta educativa, o agrupamento conta com oito unidades de ensino, distribuídas por três jardins de infância, duas escolas do primeiro ciclo do ensino básico, duas escolas básicas que compreendem os subsequentes ciclos e uma escola secundária. (C.M.G, 2023a).

O envolvimento deste agrupamento no Programa dos Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP) destaca a sua função crucial no combate ao risco de exclusão social e escolar, através de uma atuação educativa inclusiva e ajustada às necessidades específicas da sua comunidade escolar.

Os recursos disponibilizados a crianças e jovens, incluem sete centros de atividades de tempos

livres, 15 recintos desportivos municipais, uma unidade de emergência para crianças e jovens, bem como duas casas de acolhimento. Estes recursos foram desenvolvidos para garantir que as crianças e jovens possam desfrutar de atividades divertidas e educativas, além de receber apoio em situações de emergência (Gabinete de Estratégia e Planeamento, 2023). Além disso, sete centros de atividades de tempos livres proporcionam espaços para o enriquecimento extracurricular de 416 jovens, complementados por instalações desportivas e artísticas que favorecem a formação integral dos estudantes (C.M.G, 2023a).

Já relativamente aos recursos especializados para os idosos, o concelho dispõe de 15 estruturas residenciais para pessoas idosas, 10 centros de dia, 21 unidades de apoio domiciliário, oito centros de convívio, três lares residenciais para portadores de deficiência, quatro centros de atividade e capacitação para a inclusão, dois centros de atendimento, acompanhamento e reabilitação social para pessoas com deficiência e incapacidade, uma Unidade de Longa Duração e Manutenção, uma Unidade de Convalescença, uma Unidade de Média Duração e Reabilitação e duas equipas de Cuidados Continuados Integrados (Gabinete de Estratégia e Planeamento, 2023).

Caraterização do Agrupamento de Centros de Saúde do Concelho de Intervenção

A estruturação e o funcionamento dos ACeS foram definidos pelo Decreto-Lei n.º 28/2008, promulgado pelo Ministério da Saúde. Segundo esta legislação, os ACeS são entidades de saúde com autonomia administrativa, compostos por várias unidades que podem incluir diversos centros de saúde. A sua principal função é garantir a disponibilização de cuidados de saúde primários aos residentes de uma determinada área geográfica.

O ACeS do concelho de intervenção tem como missão prestar cuidados de saúde primários e desenvolver atividades de promoção da saúde e prevenção de doenças, assegurando a continuidade dos cuidados (Decreto-Lei n.º 28/2008 do Ministério da Saúde, 2008).

O estágio abordado foi realizado num dos vinte e um agrupamentos que constituem a Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN), mais especificamente num ACeS do concelho em questão. O foco do estágio incidiu particularmente numa USP e numa UCC, durante os períodos de 19 de setembro a 17 de novembro de 2023 e de 22 de novembro de 2023 a 26 de janeiro de 2024, respetivamente. Este ACeS, além destas duas unidades, inclui também 14 unidades de saúde familiar, uma unidade de cuidados de saúde personalizados, uma unidade de recursos assistenciais partilhados, um centro de diagnóstico pneumológico e uma UCC.

Caraterização do Contexto Clínico: Unidade de Saúde Pública

Conforme estipulado no artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 28/2008 do Ministério da Saúde, as USP desempenham um papel crucial como centros de monitorização da saúde para a região geográfica correspondente ao ACeS onde estão inseridas. Entre as suas responsabilidades, incluem-se a elaboração de relatórios e planos relacionados com a saúde pública, a realização de vigilância epidemiológica, a gestão de programas de prevenção e promoção da saúde, e a colaboração nas atividades da autoridade de saúde conforme ditam as normas aplicáveis.

Cada USP tem como missão proteger e melhorar a saúde da população na sua área geográfica. Funciona como um observatório da saúde, utilizando a investigação, a vigilância epidemiológica, o planeamento em saúde, a avaliação do impacto das intervenções e outras ferramentas técnicas e científicas da saúde pública (Decreto-Lei n.º 28/2008 do Ministério da Saúde, 2008).

Abrange a área geodemográfica do município de intervenção e é constituída por uma equipa de seis médicos de saúde pública, três enfermeiras, duas secretárias clínicas, uma assistente operacional, três médicos internos e quatro técnicas superiores de saúde ambiental.

A coordenação da USP é responsabilidade de um médico de saúde pública, selecionado de acordo com os critérios estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 28/2008 do Ministério da Saúde. Este critério especifica que o médico deve ter o grau de consultor e experiência comprovada na especialidade de saúde pública. A área de atuação da USP coincide com a do ACeS, abrangendo o território geográfico do concelho, com exceção de uma freguesia que está sob a jurisdição de outro ACeS, conforme estipulado pela Portaria n.º 310/2010 da Presidência do Concelho de Ministros e Ministérios das Finanças e da Saúde.

Caraterização do Contexto Clínico: Unidade de Cuidados na Comunidade

De acordo com o Decreto-Lei n.º 28/2008, promulgado pelo Ministério da Saúde, as UCC's são responsáveis por fornecer cuidados de saúde, apoio psicológico e social em ambientes domiciliários e comunitários, destinando-se especialmente a indivíduos, famílias e grupos em situações de vulnerabilidade ou risco, dependência física e funcional, ou doenças que requerem acompanhamento próximo. Estas unidades desempenham um papel ativo na educação para a saúde, na integração de redes de suporte à família e na mobilização de unidades móveis para intervenção comunitária (Decreto-Lei n.º 28/2008 do Ministério da Saúde, 2008).

A UCC do município de intervenção presta serviços de saúde a uma população de 54 675 utentes. A sua distribuição geográfica abrange maioritariamente uma união de freguesias do concelho, representando 78,12% dos utentes, seguida por outras duas uniões de freguesias com 12,47% e 9,41% dos utentes, respetivamente. Esta extensa cobertura geográfica permite à UCC alcançar uma vasta população, oferecendo cuidados de saúde ajustados às necessidades específicas de cada área.

A liderança da UCC é assegurada por uma enfermeira especialista, selecionada de entre os enfermeiros com especialidade e experiência comprovada na área de atuação, garantindo uma gestão qualificada e dedicada. Desde o início das suas atividades a 1 de junho de 2011, a UCC evoluiu para uma equipa multidisciplinar composta por 14 enfermeiros, dois médicos, três assistentes sociais, uma nutricionista, uma secretária clínica e uma assistente operacional, demonstrando um compromisso com a prestação de cuidados integrados e especializados à comunidade que serve.

A UCC do município de intervenção disponibiliza uma carteira básica de serviços, incluindo vários programas do Programa Nacional de Saúde Escolar (PNSE), que aborda três áreas de intervenção: alimentação saudável, higiene corporal/oral e afetos/sexualidade na adolescência. Além disso, oferece uma carteira adicional de serviços, que inclui vários projetos, como o projeto “Cuidar de Quem Cuida”, o projeto “Mais Família” e o projeto “Crescer Juntos”. Estes projetos refletem o compromisso da UCC em promover a saúde e o bem-estar em todas as etapas da vida, fortalecendo a educação para a saúde e apoiando as necessidades específicas da comunidade. Por fim, esta UCC abrange quatro agrupamentos escolares.

Papel do Enfermeiro Especialista nos Contextos da Unidade de Saúde Pública e da Unidade de Cuidados na Comunidade

A evolução do panorama epidemiológico, aliada às mudanças nas dinâmicas sociais e familiares em Portugal, ao aumento da esperança média de vida e ao aparecimento de novos desafios à saúde pública, sublinha a necessidade urgente de redefinir as necessidades de saúde da população. Tal redefinição implica o desenvolvimento de soluções personalizadas, de alta qualidade e acessíveis a todos, focadas não só na promoção da saúde e na gestão de riscos, mas também na prevenção de doenças e acidentes, bem como no apoio e na reabilitação necessários (Regulamento nº 348/2015 da Ordem dos Enfermeiros, 2015; Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, 2019). Paralelamente a estas transformações, observa-se um crescente reconhecimento, por parte da sociedade, das responsabilidades individuais e coletivas em matéria de saúde, bem como um desejo acentuado de participar ativamente, exigindo acesso aos avanços científicos e tecnológicos. Este novo cenário coloca desafios sem precedentes aos profissionais de saúde, requerendo uma constante atualização técnica e científica, bem como uma tendência para a especialização.

Os cuidados de saúde primários emergem como o pilar central do sistema de saúde, com os centros de saúde a servirem de primeira linha de acesso aos cuidados de saúde. Estas unidades são cruciais na promoção da saúde, na prevenção de doenças, na assistência durante episódios de doença e na coordenação com outros serviços para assegurar uma continuidade de cuidados eficaz (Decreto-Lei n.º 28/2008 do Ministério da Saúde, 2008; Direção Geral da Saúde, 2022). A

Rede de Cuidados de Saúde Primários destaca-se por promover a proximidade, a continuidade e um acesso privilegiado aos serviços, colocando o cidadão, a família e a comunidade no centro das suas preocupações.

Dentro desta estrutura, o enfermeiro especialista, particularmente nas áreas de enfermagem comunitária e de saúde pública, desempenha um papel fundamental. Estes profissionais são essenciais para responder às necessidades de saúde identificadas, trabalhando diretamente com a comunidade e para a comunidade. A especialidade em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública é focada na intervenção comunitária, enfrentando os desafios de saúde de diversos grupos, em contextos comunitários e ambientais, com o objetivo de promover a saúde, prevenir e tratar doenças, facilitar a adaptação funcional e a reintegração social em diversos contextos de vida (Regulamento nº 348/2015 da Ordem dos Enfermeiros, 2015).

Equipados com competências especializadas e um vasto leque de competências transversais — que incluem a responsabilidade profissional, ética e legal, a melhoria contínua da qualidade, a gestão de cuidados e o desenvolvimento profissional contínuo, os enfermeiros especialistas estão na vanguarda da resposta aos desafios atuais e futuros da saúde (Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Na prática clínica, os enfermeiros especialistas em enfermagem comunitária e de saúde pública realizam atividades essenciais de educação para a saúde, manutenção da saúde, coordenação, gestão e avaliação dos cuidados prestados. A sua presença é determinante para a realização de avaliações abrangentes do estado de saúde das comunidades, o desenvolvimento e implementação de projetos ajustados às necessidades detetadas, e uma monitorização e avaliação contínuas, promovendo a capacitação comunitária e a cooperação na vigilância epidemiológica (Regulamento nº 348/2015 da Ordem dos Enfermeiros, 2015).

Assim, na intersecção entre a USP e a UCC, o enfermeiro especialista emerge como uma figura central, cuja atuação influencia diretamente a saúde e o bem-estar da comunidade. A sua abordagem integrada e holística à saúde comunitária e à saúde pública, baseada em evidência e numa participação ativa na educação e prevenção, reflete o papel vital destes profissionais no reforço dos pilares do sistema de cuidados de saúde primários, promovendo uma sociedade mais saudável e resiliente.

3. PLANEAMENTO EM SAÚDE: PROMOÇÃO DE COMPETÊNCIAS DOS AGENTES EDUCATIVOS NA DIABETES MELLITUS TIPO 1

Dentro do concelho sob a influência da USP e da UCC na região norte, identificou-se um desafio particular num dos agrupamentos de escolas: o registo de estudantes com DM1. Os agentes educativos, incluindo professores e assistentes operacionais, relataram uma sensação de insegurança para apoiar na gestão das necessidades desses estudantes durante o período escolar, refletindo-se numa sensação de insegurança e numa lacuna de competências específicas para oferecer o suporte necessário. Perante esta realidade, surgiu a necessidade de avaliar o nível de conhecimento destes agentes educativos sobre a referida condição de saúde. O papel do EEECESCSP revela-se fundamental neste cenário, não apenas na promoção da saúde geral, mas particularmente no empoderamento dos agentes educativos. O EEECESCSP está comprometido com a criação e implementação de projetos educativos e de saúde que respondam diretamente às necessidades identificadas, assegurando a formação contínua dos agentes educativos em aspetos relacionados com a saúde e uma intervenção eficaz na comunidade escolar.

3.1. Enquadramento teórico

Após a apresentação do cenário clínico inicial, que descreve de forma sucinta a identificação de um desafio particular num dos agrupamentos de escolas dentro do concelho sob a influência da USP e da UCC na região norte — o registo de estudantes com DM1 e a consequente sensação de insegurança dos agentes educativos, incluindo professores e assistentes operacionais, para apoiar na gestão adequada das necessidades desses estudantes durante o período escolar, será desenvolvido um enquadramento teórico. Este abordará a necessidade de avaliar o nível de conhecimento destes agentes educativos sobre a referida condição de saúde mencionada e destacará o papel fundamental do EEECESCSP não apenas na promoção da saúde geral, mas particularmente na capacitação dos agentes educativos.

Seguidamente, é referido um domínio, neste cenário dos focos de atenção de enfermagem pertinentes para a conceção de cuidados, e respetiva fundamentação teórica.

No subcapítulo de conceção de cuidados, são apresentadas as quatro classes de informação que permitem representar os elementos críticos do processo de tomada de decisão num plano de cuidados: dados que resultam da apreciação inicial e avaliação final realizadas, diagnósticos,

objetivos e intervenções de enfermagem.

Apesar da ontologia de enfermagem que suporta a plataforma e4nursing ainda não incorporar itens de informação direcionados para a comunidade como cliente de cuidados, trabalho que se encontra atualmente em desenvolvimento, optou-se por seguir a sua matriz atual e, ao criar de raiz todos os itens de informação, ir de encontro ao modelo concetual e de referência da mesma.

Especificam-se subseqüentemente os aspetos que permitem operacionalizar as intervenções prescritas.

No caso clínico apresentado, registaram-se dois momentos de contacto com a comunidade, identificados como sessões, nas seguintes datas: 03/10/2023 e 15/12/2023.

O papel dos agentes educativos na gestão e promoção da saúde: estratégias de apoio a estudantes com diabetes mellitus tipo 1 em ambiente escolar

O XXI governo constitucional, por meio do decreto-lei n.º 54/2018 de 6 de julho, estabelece o regime jurídico da educação inclusiva, enfatizando a visão de uma "escola inclusiva onde todos e cada um dos estudantes, independentemente da sua situação pessoal e social, encontrem respostas que lhes permitam adquirir um nível de educação e formação facilitadoras da sua plena inclusão social". Esta orientação exige a implementação de modelos curriculares flexíveis, o acompanhamento e monitorização contínua do progresso dos estudantes, a promoção de uma comunicação eficaz entre professores e pais ou encarregados de educação, a adoção de medidas de suporte à aprendizagem sempre que necessário, e a integração de recursos da comunidade, com especial ênfase nas equipas de saúde (Decreto Lei n.º 54/2018 do Ministério da Educação, 2018).

Complementarmente, o despacho nº 8297-C/2019 surge como um complemento vital à operacionalização do Decreto-Lei n.º 54/2018, delineando um conjunto de orientações específicas destinadas a assegurar a inclusão e o bem-estar destes estudantes nas escolas. Este despacho promove a elaboração de um PSI (Plano de Saúde Individual), da responsabilidade da equipa de saúde escolar (ESE) e no âmbito do programa nacional de saúde escolar (PNSE), adaptado a cada criança ou jovem com DM1, de acordo com o plano terapêutico facultado na consulta de especialidade da área da diabetes (Despacho n.º 8297-C/2019 do Ministério da Saúde, 2019). Este PSI deve identificar medidas de acompanhamento de saúde e do bem-estar, a implementar para melhorar o desempenho escolar. No PSI deverão constar instruções específicas sobre: contatos em caso de emergência; monitorização da glicemia capilar; administração de insulina (incluindo doses e horário de administração); planeamento das refeições principais e intercalares; sintomas e tratamento de hipoglicemia; sintomas e tratamento da hiperglicemia; participação na atividade física e atividades extracurriculares; e o

nível de autonomia da criança/jovem na gestão da diabetes (Direção Geral da Saúde, 2015b) Associada a este reforço de competências, por parte dos agentes educativos, surge e a necessidade de realização de formações dirigidas à comunidade educativa, visando uma abordagem integrada e informada no acompanhamento da condição (Despacho n.º 8297-C/2019 do Ministério da Saúde, 2019).

Este enquadramento legal e operacional não só reflete o compromisso do sistema educativo com a saúde e a inclusão, mas também estabelece uma parceria estratégica entre os setores da saúde e da educação. Garante que as necessidades específicas de cada estudante sejam atendidas, promovendo assim um ambiente escolar acolhedor, seguro e propício ao sucesso educativo de todos, independentemente das suas condições de saúde (Despacho n.º 8297-C/2019 do Ministério da Saúde, 2019).

Em Portugal, a SE tem um percurso significativo na promoção da saúde e na prevenção da doença, sendo regida por disposições legais, normativas e recomendações nacionais e internacionais. O PNSE tem como objetivo comum reduzir a prevalência de problemas de saúde e comportamentos de risco em crianças e jovens (Direção Geral da Saúde, 2015a). O PNSE 2015 foi concebido tendo em conta as orientações da OMS e os princípios das escolas promotoras de saúde. Este programa tem o propósito de fomentar um aumento significativo na saúde e na educação, bem como assegurar uma maior igualdade.

Pretende-se igualmente motivar um envolvimento e uma responsabilização acrescidos de todos, com o intuito de melhorar o bem-estar e a qualidade de vida de crianças e jovens (Direção Geral da Saúde, 2015a).

A importância da colaboração entre os setores da educação e da saúde já era evidente antes de 1980, ano em que se formalizou o desenvolvimento do conceito de Escola Promotora de Saúde. A SE é essencial para a melhoria dos indicadores de saúde da população infantil e juvenil e para a promoção de estilos de vida saudáveis (Direção Geral da Saúde, 2015b).

Portugal integrou a Rede Europeia de Escolas Promotoras da Saúde em 1994, estabelecendo uma parceria entre os Ministérios da Saúde e da Educação, visando ganhos em saúde e bem-estar (Direção Geral da Saúde, 2015b). A intervenção no âmbito da SE abrange seis eixos estratégicos, incluindo a promoção de ambientes escolares favoráveis e o apoio a crianças e jovens com NSE, como aquelas com DM1 (Direção Geral de Saúde, 2015a).

As NSE definem-se como as que “resultam de problemas de saúde com impacto na funcionalidade e necessidade de intervenção em meio escolar, como sejam, irregularidade ou necessidade de condições especiais na frequência escolar e impacto negativo no processo de aprendizagem ou no desenvolvimento individual” (Direção Geral de Saúde, 2015a). É papel do EEECESCSP dar suporte às crianças/jovens com NSE ao longo da sua vida escolar e social, contribuindo para a promoção de uma escola inclusiva e acessível a todos. O número de

estudantes com NSE nas escolas regulares tem aumentado (Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, 2018). O decreto-lei n.º 54/2018 estabelece diretrizes para a inclusão, respeitando a individualidade e promovendo a participação dos estudantes (Direção Geral da Educação, 2018).

Os EEECESCSP destacam-se como os profissionais habilitados para liderar, integrar e avaliar processos comunitários, conforme estipulado pelo Regulamento n.º 428/2018 da OE. A sua atuação é essencial na implementação do PNSE, onde emergem como promotores privilegiados da saúde, contribuindo significativamente para a disseminação de informações que promovem a aprendizagem cognitiva e o desenvolvimento de novas competências.

O enfermeiro de SE pode ser considerado um recurso específico de suporte à aprendizagem e à inclusão, conforme indicado no ponto 3b) do artigo 11º, e um componente variável da equipa multidisciplinar de apoio à educação inclusiva, conforme estabelecido no ponto 4) do artigo 12º (Decreto-Lei n.º 54/2018 do Ministério da Educação, 2018).

Ao desenvolver estratégias adequadas a cada desafio, nomeadamente os enfermeiros têm a capacidade de estabelecer as condições sistémicas e sociais essenciais para proporcionar uma formação em saúde de qualidade a cada estudante, em todas as instituições educativas, todos os anos (Mann & Lohrmann, 2019). Nestas funções, os enfermeiros de SE encontram-se numa posição ideal para colaborar com os profissionais do ensino e a comunidade, apoiando os esforços de coordenação necessários (Willgerodt et al., 2020).

A equipa multidisciplinar de apoio à educação inclusiva é encarregada da elaboração do relatório técnico-pedagógico, o qual facilita a decisão acerca de medidas seletivas ou complementares de apoio à aprendizagem e à inclusão (Direção Geral da Educação, 2018).

A DM1 é definida como uma disfunção endócrina originada por uma resposta autoimune que leva à destruição das células β produtoras de insulina localizadas nos ilhéus de Langerhans do pâncreas. Este processo resulta numa diminuição gradual na produção de insulina, levando a um grave desequilíbrio metabólico (International Diabetes Federation, 2017).

A origem deste mecanismo autoimune permanece parcialmente inexplicada, admitindo-se que possa envolver uma interação entre predisposição genética e fatores externos como infeções virais, exposição a toxinas ou componentes dietéticos (International Diabetes Federation, 2017). A DM1 pode manifestar-se em qualquer fase da vida, sendo, no entanto, mais prevalente em crianças e adolescentes (American Diabetes Association, 2019; International Diabetes Federation, 2017; Chiang et al., 2014).

Estima-se que cerca de 1,1 milhões de crianças e adolescentes (dos 0 aos 19 anos) convivam com DM1, com um acréscimo anual estimado de 128900 novos casos. Até 2017, observou-se em vários países, um crescimento na incidência da doença, particularmente em crianças e jovens com menos de 15 anos, com um incremento anual médio em torno de três por cento

(International Diabetes Federation, 2017).

A DM1 afeta 0,16% da população jovem, sendo mais prevalente no sexo masculino (Direção Geral da Saúde, 2022). O Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Diabetes, iniciado em 1973, tem-se esforçado para combater esta epidemia através de diversas estratégias (Direção Geral da Saúde, 2017). Contudo, de acordo com o plano nacional de saúde (PNS) 2023, a diabetes mellitus (DM) está associada aos determinantes de saúde e é vista como um problema de saúde de magnitude elevada ou em crescimento. Este plano estabelece, como um dos seus objetivos de saúde para 2030, a redução da taxa de mortalidade padronizada por diabetes mellitus em todas as idades e ambos os sexos, de 31,3 para 25,6 por 100000 habitantes (Direção Geral da Saúde, 2022).

A gestão da DM1 é uma tarefa contínua e rigorosa, que assenta em quatro pilares fundamentais na gestão do regime terapêutico: monitorização regular dos níveis de glicose, administração de insulina, alimentação equilibrada e prática regular de atividade física. Exigindo a monitorização constante dos níveis de glicose no sangue, recomendando-se entre seis a dez verificações diárias, além da administração cuidadosa de insulina, seja através de injeções ou pelo uso de uma bomba de insulina, ajustando as doses em função da alimentação e da atividade física. Este controlo meticuloso é vital, tanto no contexto escolar para estudantes com DM1, quanto na vida quotidiana, visando minimizar os riscos de hipoglicemia e hiperglicemia e retardar ou mitigar a evolução de complicações crónicas associadas à doença (DiMeglio et al., 2018; International Diabetes Federation, 2017; Chiang et al., 2014; American Diabetes Association, 2020; Chatzistougianni et al., 2020; Cooper et al., 2016). A responsabilidade pelo autocuidado deve ser encorajada desde cedo, adequando-se ao estágio de desenvolvimento e à experiência da criança ou jovem com a sua condição, garantindo assim a manutenção de uma qualidade de vida elevada, minimizando ou evitando as diversas complicações decorrentes da DM1 (Internacional Diabetes Federation, 2017; Menino & Dixe, 2016). Quando uma criança é diagnosticada com DM1 durante, ou atinge, a idade escolar, a presença desta doença torna-se uma questão e uma preocupação não só para a criança, mas também, como seria de esperar, para toda a família. A primeira dificuldade que os pais/encarregados de educação enfrentam prende-se com a organização da vida escolar da(s) sua(s) criança(s) (Hatun et al., 2021). Diversos estudos anteriores indicam que os pais expressam preocupações quanto à segurança dos seus filhos diabéticos no ambiente escolar (Chatzistougianni et al., 2020; March et al., 2020), nomeadamente em relação à ocorrência de uma hipoglicemia (Smith et al., 2019).

Considerando que as crianças passam grande parte do seu dia na escola, os profissionais de educação desempenham um papel crucial na identificação de situações adversas e na adoção de medidas em eventos relacionados com a condição de saúde destas crianças (Alshammari, F. & Harid, H., 2021). É importante que os professores e os assistentes operacionais, responsáveis pelo bem-estar dos estudantes na escola, estejam e se sintam aptos a gerir com segurança, situações envolvendo estudantes com diabetes, particularmente em situações de emergência,

uma vez que os estudantes diabéticos podem necessitar de uma atenção especial durante o seu período escolar, sendo para isso fundamental que possuam informações adequadas e um entendimento sólido sobre a doença (Greco, 2018).

É crucial assegurar um ambiente escolar seguro, no qual estas crianças/jovens possam monitorizar os seus níveis de glicose sanguínea, administrar insulina quando necessário, ingerir refeições ou lanches saudáveis, participar nas aulas de educação física e envolverem-se em atividades extracurriculares, como visitas de estudo (Chatzistougianni et al., 2020), uma vez que estas crianças/jovens com DM não têm impedimentos, devendo ter inclusão completa na vida normal da escola (Menino & Dixe, 2016; Direção Geral da Saúde & Direção Geral da Educação, 2016).

Do ponto de vista académico, a DM em crianças/jovens não afeta a sua capacidade intelectual, o seu raciocínio, nem as suas competências sociais, o que significa que não necessitam de adaptações curriculares individualizadas, mas sim de flexibilidade, relativamente à ingestão de água e eliminação urinária, supervisão nas atividades que requerem maior esforço físico e ingestão alimentar, de acordo com as circunstâncias individuais relacionadas ao risco de apresentar uma hipoglicemia sintomática (Armas Junco & Fernández-Hawrylak, 2022).

Quase todos os agentes educativos terão, em algum momento da sua carreira, um estudante na sua turma com uma doença crónica como a diabetes, necessitando de assumir um papel crucial no reconhecimento e atuação em situações adversas relacionadas à saúde das crianças/jovens com esta condição de saúde, dado o seu nível de proximidade constante com os estudantes (Nass et al., 2019).

Grande parte da literatura sugere que ainda existem barreiras à gestão da DM1 no contexto escolar, incluindo falta de conhecimento na formação dos agentes educativos, apoio estrutural insuficiente para o tratamento da DM1 no ambiente escolar e os receios dos pais relativamente à hipoglicemia (Smith et al., 2019). Torna-se, assim, crucial que as instituições educativas disponham de profissionais qualificados e preparados para garantir a assistência adequada em situações de descompensação da diabetes e na administração do plano terapêutico (Feitor et al., 2020).

Apesar das numerosas recomendações e promoções relativas ao cuidado adequado de crianças/jovens com diabetes em contexto escolar, prevalece uma deficiente informação por parte dos agentes educativos sobre a diabetes (Perrett et al., 2019).

Estudos realizados em diferentes países mostraram que muitos agentes educativos não possuem conhecimentos suficientes sobre a DM1 (Gutiérrez-Manzanedo et al., 2018; Amissah et al., 2017; Aycan et al., 2012; Haliloglu et al. 2012, como citado em Hatun et al., 2021).

A posse de conhecimento é uma ferramenta inestimável, capacitando indivíduos a efetuarem decisões informadas e a promoverem a sua saúde. A informação detida pelos agentes

educativos revela-se uma vantagem significativa no acompanhamento e na promoção da saúde dos estudantes, permitindo a definição de estratégias focadas na melhoria da sua qualidade de vida. Assegurar o suporte adequado aos estudantes na escola, além de prevenir descompensações glicémicas, tem também o objetivo de reforçar a autoconfiança, resiliência e autonomia deles na gestão da sua condição de saúde. A capacidade dos agentes educativos para identificar e gerir situações inesperadas, bem como para estabelecer cuidados preventivos apropriados para crianças e jovens com DM1 no contexto escolar, é diretamente influenciada pelo seu nível de conhecimento sobre a patologia. A falta de conhecimento constitui, por isso, uma preocupação premente, especialmente quando a segurança e bem-estar de uma criança ou jovem com uma condição crónica de saúde possa estar em causa (Nass et al., 2019).

Os agentes educativos são, portanto, fundamentais para o desenvolvimento da próxima geração e representam uma fonte crucial de informação sobre saúde, particularmente no que diz respeito à diabetes, para os estudantes (Aldekhayel, 2020). Torna-se essencial aumentar o nível de consciencialização desses agentes sobre a diabetes, promovendo sessões de educação para a saúde (Aldekhayel, 2020). Ao formar todos os intervenientes no contexto escolar, assegura-se que as crianças e jovens com diabetes não sejam os únicos responsáveis pelos seus cuidados (Nass et al., 2019).

Portanto, torna-se claro que o aumento do conhecimento e da consciencialização dos agentes educativos não apenas intensifica a eficácia das intervenções de saúde no ambiente escolar, mas também fortalece o objetivo fundamental deste projeto de intervenção: assegurar uma gestão mais informada e proativa das condições de saúde dos estudantes, particularmente em casos de DM1.

A presença de um estudante diabético na sala de aula pode causar sentimentos de ansiedade ou receio entre os professores. Esta insegurança, que tem sido corroborada por várias investigações, está frequentemente ligada à ausência de diretrizes claras sobre como gerir a condição, bem como a uma predominância de formação teórica e pouco prática. A oferta de programas de formação mais abrangentes e mais práticos capacitará os professores para enfrentar tais situações, com mais segurança (Smith et al., 2019; March et al., 2020).

Em suma, a implementação de uma abordagem coordenada e colaborativa no ambiente escolar emerge como um elemento vital para o cuidado de crianças e jovens com diabetes. Essencialmente, esta abordagem requer uma sinergia efetiva entre os membros da equipa de SE, os pais/encarregados de educação e os agentes educativos. A colaboração contínua na planificação e implementação das estratégias de gestão da diabetes assegura um suporte adequado ao estudante, potencializando o seu sucesso académico. É notória a eficácia desta abordagem integrada, que à semelhança de estudantes com outras condições crónicas, os estudantes com diabetes demonstram uma maior probabilidade de sucesso académico quando existe uma cooperação estreita entre todas as partes envolvidas (American Diabetes

Association, 2020b).

Torna-se, igualmente, imperativo sensibilizar a comunidade educativa sobre as necessidades específicas dos estudantes com DM1 e prover diretrizes claras para situações de emergência (Gutiérrez- Manzanedo et al., 2018; Armas Junco & Fernández-Hawrylak, 2022). Esta abordagem tem um impacto positivo significativo na proteção da segurança dos estudantes com diabetes no contexto escolar (Aldekhayel, 2020).

Metodologia do Planeamento em Saúde

Este subcapítulo expõe a metodologia escolhida tanto para a realização do Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II, quanto para o projeto de intervenção levado a cabo. A metodologia utilizada baseou-se nos princípios do Planeamento em Saúde.

O conceito de planeamento em saúde emergiu na década de 70, sob a égide da Organização Mundial de Saúde (OMS) em vários países. Em 1977, o diretor geral da OMS, durante a 3ª Assembleia Mundial, fez uma declaração significativa: “Este instrumento, que denominamos ‘planeamento da saúde’, oferece aos países um meio útil e prático não só de exprimirem as suas políticas e objetivos de saúde, mas também de os traduzirem numa ação correta de desenvolvimento no domínio da saúde” (Imperatori & Giraldes, 1993, p. 23).

Este planeamento em saúde é definido pela alocação estratégica de recursos escassos com o objetivo de cumprir as metas estipuladas e mitigar as questões de saúde que requerem atenção prioritária. Este processo é igualmente reconhecido pela sua natureza adaptativa e contínua, o que permite efetuar ajustamentos progressivos e responder dinamicamente às necessidades que surgem ao longo do tempo (Imperatori & Giraldes, 1993).

O processo de planeamento deve ser contínuo em todos os “seus aspetos, uma vez que “não se poderá nunca considerar uma etapa do processo de planeamento como inteiramente concluída porque na fase seguinte será sempre possível voltar atrás e recolher mais informações que levam a refazê-la” (Imperatori & Giraldes, 1993, p.28).

Além de organizar os serviços de saúde, o planeamento em saúde envolve também a participação ativa de diversos setores que impactam a saúde da comunidade (Imperatori & Giraldes, 1993).

A metodologia adotada para a execução do projeto baseia-se nestes princípios. Inclui várias etapas: diagnóstico de situação, determinação de prioridades, fixação de objetivos, seleção de estratégias, preparação operacional, execução e avaliação (Tavares, 1992).

O diagnóstico de situação, que é a primeira etapa, permite identificar os problemas e as necessidades da população, incluindo as necessidades reais e percebidas, sejam elas expressas ou não (Tavares, 1992). Este diagnóstico deve ser abrangente para identificar os principais

problemas de saúde e seus fatores condicionantes, detalhado para explicar as causas, sucinto para facilitar a compreensão e claro o suficiente para ser entendido por todos os membros da população (Tavares, 1992).

A definição, escolha ou seleção de prioridades é a segunda etapa do processo (Imperatori & Giraldes, 1993). Durante esta fase, os problemas de saúde detetados são organizados de acordo com uma hierarquia estabelecida por critérios de priorização.

A fixação de objetivos é a terceira etapa do planeamento em saúde. Segundo Imperatori & Giraldes (1993), uma vez realizada a identificação do diagnóstico de situação e a priorização, é crucial estabelecer os objetivos face aos problemas de saúde encontrados, com a finalidade de modificar a trajetória do seu desenvolvimento.

A seleção de estratégias, que é a quarta etapa, visa determinar o método mais adequado para mitigar os principais problemas de saúde identificados. É também importante acompanhar esta seleção com uma estimativa dos custos envolvidos (Imperatori & Giraldes, 1993).

A preparação operacional antecede a fase final e é crucial para o sucesso do programa ou projeto. Nesta etapa, são detalhados aspetos como a designação do projeto, estratégias de marketing incluindo a criação de logotipos e publicidade, e a viabilidade do mesmo. Identificam-se as entidades envolvidas, estabelecem-se parcerias e definem-se os papéis de cada parte. Recursos e custos associados também são identificados, estabelecendo-se um cronograma para as atividades a serem realizadas (Imperatori & Giraldes, 1993).

A avaliação, que é a fase final, consiste fundamentalmente na comparação de um determinado objeto com um padrão ou referencial, sempre com a intenção de corrigir ou aperfeiçoar. Distinguem-se avaliações de curto prazo, baseadas em indicadores de atividade, de avaliações de médio prazo, fundamentadas em indicadores de resultado. Após a conclusão da avaliação, o ciclo de planeamento é retomado, regressando à fase inicial com a renovação do diagnóstico de situação, prosseguindo assim de forma contínua (Imperatori & Giraldes, 1993).

No decorrer deste documento, as etapas do planeamento em saúde, já delineadas, serão exploradas dentro do contexto da descrição do processo de conceção de cuidados. Este processo é entendido como uma atividade cognitiva de decisão, resultante da escolha entre múltiplas alternativas disponíveis, que pode ocorrer em várias instâncias (Malloy-Diniz et al., 2018). O objetivo da conceção de cuidados é fundamentar a decisão informada através de conhecimento científico e experiência acumulada, promovendo também a definição e a aplicação de padrões e procedimentos que se alinham com a prática de enfermagem especializada.

Comunidade enquanto Cliente de Cuidados de Enfermagem de Saúde Pública e de

Saúde Comunitária

De acordo com Schultz (1987), os enfermeiros especialistas em saúde comunitária identificam como destinatários dos cuidados os grupos com problemas de saúde específicos, os agregados, as populações e as comunidades. No entanto, observa-se uma escassez de evidência teórica na literatura sobre teorias de enfermagem que considerem a comunidade como cliente (Schultz, 1987).

Por outro lado, a definição do próprio conceito é complexa, visto que diversos termos como comunidade, população, subpopulação, agregado, grupo e subgrupo são frequentemente mencionados na literatura de forma equivalente, incluindo enquanto “clientes” de cuidados de enfermagem.

O termo "grupo" refere-se a uma coletividade de pessoas que mantêm relações interdependentes entre si (Sampson & Marths, 1977, citado em Schultz, 1987). Uma análise mais detalhada permite a identificação de grupos que englobam indivíduos com condições de saúde semelhantes, padrões comportamentais teoricamente prejudiciais à saúde, fatores de risco ou situações de emergência sanitária (Associação Americana de Enfermeiros, 2013; Stanhope & Lancaster, 2020).

Os grupos pressupõem objetivos comuns e a capacidade de cada indivíduo influenciar e ser influenciado (Zimerman, 2000). Podem surgir em resposta a necessidades existentes, como no contexto da promoção da saúde (Monteiro et al., 2005; Silva et al., 2006).

Conforme mencionado pela Associação Americana de Enfermeiros (2013), o termo "população" refere-se ao número de indivíduos residentes numa área geográfica delimitada. Além disso, a mesma entidade afirma que, no contexto do enfermeiro especialista em enfermagem comunitária, o cliente pode ser identificado como a própria população, ou então, mais especificamente, como um grupo ou uma comunidade.

O conceito de comunidade é intrinsecamente ligado ao termo latino "communitas", que representa a ideia de algo partilhado e acessível a todos. Tradicionalmente, quando nos referimos a comunidade, aludimos a três pilares fundamentais: os seus membros, o espaço que ocupam e o propósito que os congrega. A OMS, em 1998, definiu comunidade como um grupo social identificável tanto por fronteiras geográficas como por um conjunto de valores e interesses comuns. Os membros desta comunidade interagem entre si e, conjuntamente, estabelecem e respeitam normas, valores e instituições sociais (Organização Mundial de Saúde, 1998).

Na área da saúde, a enfermagem comunitária é uma especialização no universo da enfermagem, que tem como um dos seus principais focos a capacitação de comunidades, alinhando-se com o princípio fundamental da enfermagem comunitária (Regulamento n.º

428/2018 da República Portuguesa, 2018). Esta capacitação está intrinsecamente ligada ao empoderamento comunitário (Melo et al., 2018).

É crucial reconhecer a importância das comunidades na criação de contextos saudáveis a sua atuação na sociedade é indiscutivelmente uma demanda que necessita de ser valorizada e estimulada. Torna-se essencial potenciar os grupos e as comunidades para que não só percebam o seu direito, a soluções adequadas para as suas questões de saúde, mas também entendam o seu papel ativo na materialização dessas soluções. Cada pessoa deve estar ciente de como as suas ações impactam não apenas o seu bem-estar, mas também o dos outros e o ambiente ao seu redor (Tavares et al., 2018).

Perante o descrito, e no âmbito deste estágio de natureza profissional com relatório – módulo II, compreende-se que o cliente consiste numa comunidade de agentes educativos de um dos agrupamentos de escolas do concelho de intervenção, durante o ano letivo de 2023/2024. Esta comunidade partilha o mesmo agrupamento de escolas e tem uma necessidade comum: melhorar o conhecimento na abordagem aos estudantes com DM1, de modo a atender às deliberações do decreto-lei n.º 54/2018, de 6 de julho.

Contributo da Teoria das Transições para a Conceção de Cuidados

A integração das temáticas discutidas na formação teórica com as atividades desenvolvidas durante o estágio permitiu não só uma reflexão sobre o papel fundamental dos EEECESCSP, mas também a aplicação concreta de estratégias de capacitação. O objetivo primordial foi fomentar um ambiente escolar onde o conhecimento sobre a DM1 e a capacidade de intervenção perante esta condição sejam disseminados e aplicados sempre que necessário. A promoção de sessões de educação para a saúde para os agentes educativos e a elaboração de materiais informativos específicos são exemplos de como os conceitos teóricos foram transformados em ações práticas, visando a melhoria contínua da qualidade de vida dos estudantes afetados. Este estágio proporcionou uma vivência prática essencial para entender a dinâmica entre teoria e prática, enfatizando que a intervenção enquanto EEECESCSP deve estar sempre alinhada com as necessidades reais da comunidade que servimos. Assim, a relação direta entre as temáticas exploradas e o estágio realizado, bem como o caso clínico desenvolvido, reflete o compromisso com a aplicação de uma enfermagem comunitária e de saúde pública informada, responsiva e efetivamente integrada nas comunidades que visa apoiar.

Desta forma, surge assim a pertinência de se abordar a conceção de cuidados, influenciada pela Teoria das Transições, onde neste projeto relacionam-se com a forma como conceptualizamos a enfermagem.

Para Meleis (1960), a transição implica uma mudança de situação, ou seja, uma passagem de um estado, condição ou local para outro. Para que essa mudança ocorra, é necessário que o

indivíduo incorpore novos conhecimentos, ajuste a sua percepção de si mesmo e modifique comportamentos (Guimarães & Silva, 2016).

A Teoria das Transições (Meleis et al. 2000), centra-se na compreensão dos processos pelos quais os indivíduos enfrentam e lidam com mudanças ao longo do ciclo de vida. Esta teoria serve como base para intervenções de enfermagem, promovendo resultados positivos e contribuindo para o bem-estar geral. Considerada como uma teoria de médio alcance, identifica os diferentes tipos, padrões e propriedades das transições, assim como as condições facilitadoras ou dificultadoras. Esta teoria proporciona uma compreensão mais profunda dos processos de transição, orientando a prática de enfermagem e apoiando investigações mais sistemáticas e lógicas. Identificam-se quatro categorias principais de transições relevantes para a enfermagem: desenvolvimentais, saúde/doença, situacionais e organizacionais.

A Teoria das Transições de Meleis e colaboradores (2000) oferece um quadro essencial para compreender as múltiplas facetas das mudanças pelas quais os indivíduos passam ao longo da vida. Esta abordagem teórica, ao identificar os diferentes tipos, padrões e propriedades das transições, bem como as condições que as facilitam ou dificultam, sublinha a importância crítica do conhecimento no processo de adaptação e transformação pessoal.

Nesta teoria, assume-se que o conhecimento não é apenas um recurso valioso, mas um elemento indispensável para que os indivíduos naveguem com sucesso pelas transições. O conhecimento adquirido, seja ele formal ou experiencial, capacita os indivíduos a ajustar as suas percepções sobre si mesmos, a reavaliar e modificar comportamentos e a integrar novas informações e habilidades na sua vida quotidiana. Este processo de incorporação de conhecimento é fundamental para a gestão eficaz das transições, permitindo que os indivíduos enfrentem as mudanças com maior resiliência e adaptação.

A integração do conhecimento no contexto da Teoria das Transições é particularmente relevante para a prática de enfermagem. As intervenções de enfermagem baseadas nesta teoria visam não só a facilitar as transições de saúde, mas também a promover a aquisição e aplicação de conhecimento por parte dos indivíduos. Ao fornecer informações, apoio e orientação adequados, os enfermeiros desempenham um papel crucial na capacitação dos indivíduos para gerir as suas transições de forma mais informada e consciente.

Neste contexto de raciocínio, é importante referir que as mudanças decorrentes da vivência de uma doença crónica não ocorrem isoladamente, mas sim em simultâneo estando neste caso perante uma transição múltipla, do tipo saúde/doença e do tipo de desenvolvimento.

É importante notar que cada uma das etapas de desenvolvimento apresenta características específicas, pontos críticos e vulnerabilidades com necessidades individuais de atenção e apoio. Como se pode perceber, uma condição de doença crónica acrescenta constantemente

vulnerabilidades devido ao impacto na vida pessoal dos estudantes, à constante necessidade de mobilizar recursos materiais e/ou humanos, à dificuldade de adesão a um regime terapêutico complexo e/ou ao aparecimento de doenças associadas (Mendes, 2010). É evidente que todos esses eventos se transformam em padrões de transições múltiplos, para os estudantes. De fato, nenhum desses eventos ocorre de forma isolada (Meleis et al., 2000), e a natureza múltipla das transições impacta negativamente todo o processo. São várias situações que criam conflitos internos significativos e prejudicam o bem-estar diário dos estudantes. Compreende-se que eventos negativos associados são particularmente prejudiciais e têm um impacto significativo no processo de transição.

Cabe destacar, uma vez mais, que a preparação antecipada desempenha um papel fundamental no processo de transição, sendo considerada uma condição facilitadora essencial. A falta de informação, preparação e conhecimento dificulta a experiência de transição, especialmente em períodos de elevado stress para os estudantes. É fundamental, portanto, enfatizar a necessidade de apoio e intervenção para reduzir o stress e superar as dificuldades associadas ao desempenho de novos papéis pelos estudantes (Meleis, 2010). A capacitação dos agentes educativos para estabelecer um ambiente seguro e acolhedor é um elemento facilitador crucial na transição do estudante, promovendo uma adaptação eficaz.

De certa forma, observam-se algumas propriedades da transição bem-sucedidas, em que o tempo desempenha um papel importante, assim como a vivência marcada por poucos eventos críticos, fatores que contribuem para que os estudantes vivenciem um processo de adaptação saudável. A integração fluída da identidade está relacionada com a forma como os estudantes incorporam os novos comportamentos e competências adquiridas para melhor se adaptarem à sua nova realidade após o processo de transição. Nesse contexto, é fundamental considerar as experiências de gestão do regime terapêutico como parte integrante desse processo de adaptação.

A intervenção dos enfermeiros é fundamental para assegurar que a transição ocorra com sucesso. A enfermagem desempenha um papel vital ao auxiliar as pessoas, facilitando transições que visam a saúde e a sensação de bem-estar, o domínio, o nível de funcionamento e o conhecimento, elementos estes que permitem às pessoas mobilizar a sua energia (Meleis & Trangenstein, 1994).

Conforme Meleis (2010) salienta, que o desenvolvimento de teorias é extremamente valioso e indispensável para a prática clínica, devido aos benefícios que traz na clarificação de áreas específicas e na distinção entre o que pertence ou não ao campo de atuação, permitindo assim uma utilização mais eficiente dos recursos e uma maior concentração nas ações relacionadas com as terapêuticas de enfermagem. Além disso, é essencial fortalecer a enfermagem como disciplina para uma atuação eficaz e interdisciplinar no setor da saúde, especialmente considerando a complexidade e a rapidez das mudanças que ocorrem no processo da vida

humana.

Assim, ao reconhecer a estratégia de coordenação e continuidade nos cuidados como um pilar fundamental para a promoção da equidade em saúde, é imperativo compreender a amplitude e a profundidade do conhecimento. Este conhecimento, sob a perspectiva da Teoria das Transições, revela-se como um elemento crucial não só para a navegação bem-sucedida através das diversas transições que os estudantes enfrentam, mas também como um fator determinante para a eficácia das intervenções de enfermagem.

A integração deste conhecimento permite a criação de estratégias de cuidados mais personalizadas e adaptadas às necessidades e contextos específicos de cada transição. Com efeito, a aplicação da Teoria das Transições na prática clínica de enfermagem comunitária e de saúde pública enfatiza a necessidade de um olhar atento e sensível às diversas fases pelas quais o estudante passa, promovendo um acompanhamento que respeite o ritmo e as particularidades de cada processo de mudança.

Neste contexto, o conhecimento torna-se um recurso valioso para prever possíveis desafios, identificar recursos disponíveis e desenvolver competências essenciais. A capacidade de antecipar e preparar-se para as transições, considerando as condições facilitadoras e dificultadoras mencionadas por Meleis e colaboradores (2000), contribui significativamente para a minimização do impacto negativo dessas mudanças e para o fortalecimento da resiliência individual e comunitária.

Por conseguinte, a ênfase no conhecimento, à luz da Teoria das Transições, constitui um alicerce para a construção de práticas de cuidados em enfermagem que sejam não só eficazes, mas também humanizadas e respeitadoras das trajetórias de vida de cada pessoa. Assim, a incorporação deste saber nos cuidados de enfermagem permite um olhar holístico e integrado sobre as experiências de transição, reconhecendo a complexidade dos fenômenos de saúde e promovendo intervenções que apoiam o indivíduo na procura de um bem-estar integral.

A Teoria das Transições oferece uma moldura conceptual profunda que influencia decisivamente a conceção de cuidados em enfermagem. Através da compreensão das transições como processos complexos e multifacetados, esta teoria permite aos profissionais de saúde identificar as necessidades específicas dos indivíduos nas diferentes fases das suas vidas. Desta forma, as intervenções são cuidadosamente adaptadas para facilitar não apenas a adaptação a novas condições de saúde, mas também para apoiar o desenvolvimento pessoal e a capacitação dos indivíduos.

Incorporando os insights desta teoria, os enfermeiros podem projetar cuidados que respeitem as singularidades de cada transição, seja ela desenvolvimental, de saúde/doença, situacional ou organizacional. Ao fazê-lo, promovem uma resposta mais eficaz e humanizada, que não só aborda os aspetos físicos e de saúde, mas também considera os componentes emocionais,

sociais e psicológicos que são essenciais para o bem-estar completo.

Assim, a Teoria das Transições capacita os enfermeiros a criar estratégias de cuidados mais personalizadas e integradas nas realidades dos clientes, facilitando a adaptação às mudanças e promovendo uma recuperação e um desenvolvimento saudável. Este enfoque sistematizado e baseado no conhecimento especializado reflete uma prática de enfermagem que não apenas trata, mas verdadeiramente acompanha e transforma a vida dos indivíduos, demonstrando o valor inestimável de uma enfermagem instruída e adaptativa. A aplicação desta teoria não só fortalece a relação enfermeiro-cliente como também estabelece um padrão de cuidados que é essencial para encarar os desafios contemporâneos da saúde comunitária e da saúde pública.

3.2. Clientes

Cliente

Comunidade

3.3. Domínios

Início	Domínios	Fim
03-10-2023 08:00	Preparação da comunidade escolar para integrar estudantes com doença crónica	

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

Neste subcapítulo, foi apresentada a parte do processo do planeamento em saúde, desde a sua conceção até à ação efetiva. A escolha do domínio de intervenção é inicialmente apresentada, fundamentada tanto no cenário inicial identificado como no enquadramento teórico que suporta a abordagem adotada, estabelecendo assim o contexto para as etapas subsequentes. Prossegue-se com o diagnóstico de situação, focando também a população alvo, o instrumento de colheita de dados utilizado e a subsequente discussão dos resultados obtidos, lançando luz sobre as necessidades e desafios específicos enfrentados pela comunidade em estudo.

Segue-se a determinação de prioridades, um passo crítico que orienta a alocação de esforços e recursos nas áreas de maior necessidade. Com as prioridades claramente definidas, avança-se para a fixação de objetivos, delineando um objetivo geral acompanhado por objetivos específicos que propõem abordagens concretas para a resolução dos problemas identificados. A seleção de estratégias é então explorada, definindo os meios através dos quais os objetivos serão alcançados, culminando na preparação operacional que inclui a previsão de recursos necessários para a implementação eficaz das estratégias propostas.

Preparação da comunidade escolar para integrar estudantes com doença crónica

A importância da saúde no meio escolar é indiscutível. Esta relevância manifesta-se não apenas na sua contribuição ativa para a promoção da saúde e na identificação e encaminhamento de necessidades de saúde detetadas, mas também no seu papel crucial na construção de ambientes e relações escolares que fomentam a saúde e o bem-estar dos estudantes, influenciando, deste modo, positivamente o seu desempenho académico e o seu desenvolvimento pessoal.

Um dos principais objetivos do PNSE é promover a saúde, reduzir doenças no ambiente educativo e analisar a influência de problemas de saúde no desempenho académico dos estudantes (Direção Geral da Saúde, 2015a). Esta estratégia assenta em seis eixos principais

(capacitação; ambiente escolar e saúde; condições de saúde; qualidade e inovação; formação e investigação em SE; e parcerias) definidos no PNSE (2015), sendo três deles fundamentais e os restantes possuindo um carácter complementar e interdisciplinar (Direção Geral da Saúde, 2015a). De entre estes, sobressai o terceiro eixo que se relaciona diretamente com as condições de saúde.

As necessidades de saúde específicas surgem de problemas, quer físicos quer mentais, que possam afetar o funcionamento de qualquer órgão ou sistema (Direção Geral da Saúde, 2015a). As crianças/jovens com tais necessidades, fruto de uma doença prolongada, incapacidade ou outras mudanças comportamentais, precisam de acompanhamento e cuidados adaptados (Direção Geral da Saúde, 2015a), onde se insere a DM1.

É vital que cada criança e jovem com estas necessidades tenha uma análise pormenorizada da sua situação e um PSI. Esta análise, levada a cabo por uma equipa multidisciplinar da escola, envolve também os profissionais de saúde e os encarregados de educação. A avaliação pondera o estado de saúde da criança/jovem e o impacto nas suas atividades quotidianas e envolvimento escolar, tendo como referência o expectável para a sua idade (Direção Geral da Saúde, 2015a).

Defender um ensino universal implica repensar políticas para guiar práticas educativas numa direção mais inclusiva. Portugal tem reforçado o seu compromisso com a educação inclusiva, procurando responder às diversas necessidades e capacidades dos estudantes (Decreto Lei n.º 54/2018 do Ministério da Educação, 2018). A Declaração de Salamanca, que Portugal subscreveu, argumenta que o meio escolar deve ser acolhedor para estudantes com necessidades específicas, destacando a necessidade de um ensino de excelência (UNESCO, 1994).

No âmbito da saúde em contextos educativos, o PNSE centra-se em estudantes com necessidades de saúde específicas. Estudantes com DM1, devido à sua condição que exige um controlo constante em áreas cruciais como a administração de insulina, dieta e exercício, merecem uma atenção redobrada. As equipas de SE são uma componente fundamental da equipa multidisciplinar de cada estabelecimento de ensino. A sua presença potencia o entendimento dos educadores acerca da DM1, visando uma gestão cooperativa e efetiva da condição (Direção Geral da Saúde, 2015a).

Adicionalmente, a diretiva conjunta de 2016 emitida pela Direção Geral da Saúde e pela Direção Geral da Educação estipula orientações específicas para estudantes com DM1 no ambiente escolar. Esta diretiva advoga a implementação de um PSI e incentiva a colaboração entre equipas de saúde, pais ou encarregados de educação e o contexto escolar.

Na área da Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública, o EEECESCSP desempenha um papel fundamental no processo de capacitação de grupos e comunidades, promovendo a capacitação

de grupos e comunidades com vista à consecução de projetos de saúde coletivos (Regulamento n.º 428/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Assim, é vital que todas as intervenções e cuidados relacionados com a DM1 possam ser devidamente geridos na escola, exigindo a formação e envolvimento ativo dos professores e demais funcionários (Alshammari, F. & Harid, H., 2021).

Neste contexto, é importante capacitar os agentes educativos, com as competências necessárias, para cooperarem na gestão do regime terapêutico dos estudantes com DM1, dado que passam a maior parte do dia na escola, aumentando assim o risco de complicações diabéticas. A formação sobre a gestão da diabetes para os agentes educativos é crucial para assegurar um acompanhamento adequado da diabetes em contexto escolar (American Diabetes Association, 2020). Por isso, é primordial sensibilizar a comunidade escolar acerca das especificidades e necessidades dos estudantes com DM1, providenciando orientações pertinentes sobre como proceder em situações de emergência associadas à doença (Armas Junco & Fernández-Hawrylak, 2022). Assim, sensibilizar a comunidade escolar para as necessidades dos estudantes com DM1 e fornecer orientações claras para emergências torna-se primordial (Armas Junco & Fernández-Hawrylak, 2022).

Em suma, numa sociedade inclusiva, é imperativo que cada indivíduo seja valorizado e reconhecido como um cidadão de pleno direito (Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular, 2009). Considerando a população em análise e os dados do diagnóstico de situação, torna-se crucial desenvolver um projeto que visa capacitar professores e assistentes operacionais sobre a DM1. Esta iniciativa é fundamental para garantir a plena integração e inclusão dos estudantes diabéticos no contexto escolar. A abordagem complementar sublinha a importância de apoiar a transição e autonomia dos estudantes no ambiente educativo, assegurando o seu bem-estar e o seu crescimento holístico.

Diagnóstico de Situação

No âmbito das competências específicas do EEECESCP, destaca-se a análise da condição de saúde de um grupo ou comunidade, recorrendo à metodologia do planeamento em saúde (Regulamento n.º 428/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Está sob sua responsabilidade formular o diagnóstico de saúde de uma comunidade. Isto implica a integração do conhecimento acerca dos determinantes da saúde na elaboração do diagnóstico e a identificação das necessidades em saúde de grupos ou da comunidade em questão (Regulamento n.º 428/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2018).

O diagnóstico de situação serviu como base para o projeto desenvolvido durante o estágio I. A equipa de SE expressou preocupação com a presença de estudantes diagnosticados com DM1

nas escolas da área abrangida pela UCC do concelho de intervenção. Para responder a esta necessidade, foi necessário identificar os estudantes com DM1 na área de abrangência da UCC. Através do método de referenciação, verificou-se que existem 17 estudantes com esta condição nas escolas.

A intervenção decorrente deste diagnóstico serviu como base de intervenção no âmbito do PNSE, no apoio às crianças/jovens com NSE (eixo das condições de saúde), nomeadamente os estudantes com DM1.

A relevância deste tema é claramente demonstrada pelos dados presentes na literatura científica e está em sintonia com as preocupações sentidas pela equipa de SE.

População Alvo

A população alvo é composta por professores e assistentes operacionais num dos agrupamentos de escolas da região de atuação da UCC e da USP. O diagnóstico de situação foi efetuado a partir de uma amostra de professores e assistentes operacionais do agrupamento de escolas, no qual se encontravam a maioria de estudantes com diagnóstico de DM1, ou seja, oito estudantes, que pertenciam ao agrupamento de escolas selecionado para desenvolver este projeto.

Posteriormente, procedeu-se a um levantamento para apurar o número de profissionais, tanto professores como assistentes operacionais, presentes neste agrupamento. Assim, foi possível registar 140 professores e 90 assistentes operacionais, num total de 230 agentes educativos.

Instrumento de Colheita de Dados

A obtenção dos dados deu-se através de um questionário centrado nos conhecimentos associados à DM1. O conhecimento acerca da doença, demonstrado pela população alvo mencionada anteriormente, é considerado relevante, uma vez que pode influenciar a gestão do autocuidado dos estudantes com DM1.

O questionário em questão (anexo I) foi desenvolvido, baseado no questionário de Marília Flora (Flora & Graça, 2016). A autorização para utilizar o questionário foi concedida pela autora (anexo II).

Importa realçar que foi solicitada a autorização para a utilização do instrumento de recolha de dados junto do agrupamento de escolas, tendo o diretor do agrupamento emitido uma opinião favorável. Os questionários foram realizados de forma voluntária e consciente, sem quaisquer práticas coercivas, que pudessem condicionar a livre expressão da vontade pessoal dos agentes educativos. Para tal, recorreu-se a uma linguagem compreensível e assegurou-se o direito ao esclarecimento, promovendo-se a participação voluntária e a liberdade de envolvimento, por

meio do consentimento informado, livre e elucidativo. Os questionários foram anónimos.

O instrumento de colheita de dados foi composto por duas partes: a primeira parte do questionário, aplicada como ferramenta de diagnóstico para o público-alvo, centrou-se na caracterização sociodemográfica da amostra, nomeadamente a idade, o género, a categoria e o tempo de exercício profissional. Em seguida, incluiu mais 10 questões fechadas, com o propósito de verificar se existe: i) experiência prévia com estudantes com DM; ii) conhecimento prévio na área da DM; iii) formação anterior nesta área; iv) conhecimento da orientação conjunta nº 6/2016, da DGS e da DGE, relativa a "crianças e jovens com DM nas escolas"; v) importância da temática da DM; vi) papel importante na DM; vii) interesse em adquirir conhecimento nesta área; viii) sugestões a incluir nessa formação.

A segunda parte do questionário consistiu num teste sobre o conhecimento da doença, composto por 21 perguntas de escolha múltipla. Cada pergunta apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é correta, dando sempre aos participantes a opção "não sei". Este instrumento está dividido em cinco áreas de conhecimento sobre a doença: natureza da doença/fisiopatologia, complicações agudas e crónicas da DM1, administração de insulina, controlo da doença e manutenção da saúde. Para cada área, são detalhados todos os itens (anexo III).

O processo de avaliação do questionário referente à compreensão da DM1 foi conduzido segundo as orientações propostas pela autora do mesmo. A fórmula para o cálculo da pontuação correspondente foi a seguinte: $(\text{número de respostas certas} / \text{número total de perguntas}) \times 100$. Assim, o nível de compreensão podia variar entre 0% (mínimo) e 100% (máximo). Valores abaixo de 50% indicavam um nível de compreensão baixo, entre 50 e 80% indicavam um entendimento razoável, e acima de 80% indicavam uma compreensão boa. Na implementação do instrumento de colheita de dados, a opção foi a utilização de um formulário online, para a aplicação dos questionários, decisão esta que foi tomada após a obtenção do devido consentimento da direção do agrupamento de escolas. Esta escolha baseou-se em várias considerações importantes: primeiramente, a facilidade de acesso e a conveniência para os participantes, permitindo-lhes responder ao questionário em qualquer local e a qualquer momento, maximizando assim a taxa de resposta. Adicionalmente, a utilização de um formulário online assegurou uma maior eficiência na recolha e no tratamento dos dados, reduzindo o risco de erros manuais e facilitando a análise subsequente. A obtenção do consentimento da direção do agrupamento de escolas foi igualmente crucial para garantir a conformidade ética e o respeito pela privacidade e confidencialidade das informações recolhidas, reforçando a legitimidade e a integridade do processo de investigação.

Foi estabelecida a data de recolha para três semanas após a disponibilização dos questionários aos participantes. Do universo de 230 agentes educativos, compostos por 140 professores e 90 assistentes operacionais, elegíveis para participar no estudo, foram recebidos um total de 84

questionários preenchidos. Esta taxa de resposta está em concordância com a observação de Fortin (1999), que aponta a baixa taxa de resposta como um dos inconvenientes inerentes à utilização de questionários na colheita de dados, evidenciando que o número de questionários recebidos foi inferior ao esperado.

Discussão dos Resultados

Os resultados obtidos através dos 84 questionários (anexo IV) mostraram que a maioria dos participantes são profissionais com mais de 51 anos (51%), sendo maioritariamente mulheres (88,1%) e professores (57,1%). Mais de metade (57%) dos participantes tinham mais de 20 anos de experiência profissional, destacando-se um conjunto significativo de profissionais experientes neste estudo. A maioria dos participantes estavam familiarizados com a DM (61,9%), no entanto, apenas 20,2% estavam familiarizados com a orientação conjunta DGS-DGE, N.º 6 de 2016.

A maioria dos participantes (89,3%) tinha algum conhecimento prévio na área da DM, sendo que este conhecimento derivava principalmente da experiência pessoal (53,6%), seja por terem tido familiares ou amigos com a doença. A comunicação social e a formação profissional foram outras fontes de conhecimento, ambas citadas por 8,3% dos participantes. A DM foi considerada relevante para quase todos os participantes (98,8%), que reconheceram unanimemente a importância da formação sobre o assunto para os agentes educativos que lidam com estudantes com DM1. Da mesma forma, todos os inquiridos (100%) concordaram com o papel fundamental do professor e do assistente operacional neste contexto. A maioria (98,8%) expressou também interesse em adquirir mais conhecimentos nesta área através de uma formação de curta duração. No entanto, quando questionados sobre a apresentação de sugestões para incluir nessa formação, a maioria (86,9%) optou por não fazer sugestões. Entre os que apresentaram sugestões (13,1%), quase todos (98,8%) mencionaram a dimensão prática como um aspeto a considerar na formação. O restante 1,2% sugeriu a inclusão de informações sobre a alimentação de estudantes com DM1.

No âmbito da compreensão da DM1, foi possível avaliar tanto a compreensão geral e particular quanto a compreensão de cada domínio de conhecimento relacionado à DM1. Além de avaliar a compreensão sobre a DM1, foi procedido o cálculo da percentagem de respostas atribuídas a diferentes opções, com o intuito de serem identificados conceitos equivocados. Consideraram-se, para este propósito, as respostas que apresentavam mais de 25% de respostas incorretas, indicando conceitos errados. Inicialmente foi realizada uma análise global dos dois grupos profissionais (anexo V) e posteriormente foi realizada a análise de cada grupo individualmente, professores (anexo VI) e assistentes operacionais (anexo VII), de forma a facilitar a identificação de possíveis diferenças nas necessidades que poderiam ser relevantes para a criação de

estratégias e para a implementação do projeto de intervenção.

O nível médio de conhecimento entre os participantes foi avaliado como sendo baixo (41,6%), com ligeiras variações entre os professores (44,7%) e os assistentes operacionais (37,7%). Os dados indicavam um entendimento razoável da natureza da doença/fisiopatologia por ambos os grupos profissionais (professores (68,8%) e assistentes operacionais (63,2%)), mas uma compreensão mais limitada na administração de insulina (professores (24,5%), assistentes operacionais (20,2%)) e no controlo da doença (professores (20,9%) e assistentes operacionais (13,9%)). Em relação ao domínio das complicações agudas e crónicas da doença, a análise dos dados revelou uma discrepância na compreensão entre os professores (51,5%) e os assistentes operacionais (46%). Também, o domínio sobre a manutenção da saúde mostrou-se razoável entre os professores (58%) e mais baixo entre os assistentes operacionais (45,1%).

Uma percentagem significativa de conceitos equivocados, foi identificada em todos os domínios para os professores e em quatro domínios para os assistentes operacionais. No total, para ambos os grupos profissionais, em 50% das questões propostas, foram verificadas respostas incorretas numa percentagem igual ou superior a 25%.

Entre os equívocos mais significativos, destacou-se: i) 25% dos professores acreditavam que a DM1 resultava de uma produção reduzida de insulina pelo pâncreas; ii) 25% dos professores e dos assistentes operacionais associavam a hipoglicemia à administração de insulina em quantidades insuficientes; iii) 52,8% dos assistentes operacionais entendiam que a hipoglicemia devia ser tratada com um pacote de açúcar, seguido de uma reavaliação da glicemia após 10-15 minutos, ignorando a necessidade de ingestão subsequente de hidratos de carbono de absorção lenta.

Relativamente à administração de insulina, 27,8% dos assistentes operacionais detinham a noção errada de que a insulina devia ser sempre administrada na região abdominal, da mesma forma que 27,8% dos assistentes operacionais, acreditavam, incorretamente, que depois de administrar a insulina se pode retirar imediatamente a agulha da pele. Por outro lado, 43,8% dos professores estavam errados ao considerarem que a insulina devia de ser sempre conservada no frigorífico, enquanto 27,1% partilhavam da noção errada de que a agulha podia ser retirada de imediato após administrar a insulina.

No que toca ao controlo da doença, existiram equívocos na avaliação da glicemia capilar e na substituição da lanceta, com 47,9% dos professores e 38,9% dos assistentes operacionais a acreditarem que a glicemia capilar devia ser avaliada na ponta dos dedos, devido à suposta menor dor. Adicionalmente, 27,8% dos assistentes operacionais acreditavam que os estudantes com DM1 estavam limitados a atividades de baixa intensidade e 29,2% dos professores consideravam que existiam alimentos completamente proibidos para estudantes com DM1.

É relevante sublinhar que em todos os domínios existia uma percentagem de respostas: “não

sei". No domínio da natureza da doença/fisiopatologia, 36,1% dos assistentes operacionais desconheciam as causas da variação da glicose no sangue. No domínio das complicações da doença, 25% dos professores desconheciam como proceder face a uma hipoglicemia. Na administração de insulina, 41,7% dos professores desconheciam as regras de armazenamento e conservação da insulina. No controlo da doença, 47,9% dos professores não sabiam como avaliar a glicemia capilar. Por fim, mais de metade dos professores (51,3%) e 47,2% dos assistentes operacionais desconheciam os cuidados a ter antes da prática de exercício físico. Estes dados evidenciaram a necessidade urgente de uma intervenção neste contexto.

Em resumo, de forma transversal às diferentes áreas de conhecimento, a população alvo demonstrou possuir conceções sobre a DM1 que, na realidade, podiam ser melhoradas. Este entendimento podia ter um impacto negativo no controlo da doença, aumentando o risco de complicações nos estudantes afetos. De forma geral, quando foi considerada a avaliação do conhecimento, verificou-se que o nível de conhecimento por grupo profissional, é similar.

O diagnóstico de situação no planeamento em saúde é fundamental para a tomada de decisões e execução de ações, constituindo um marco importante na avaliação (Imperatori & Giraldes, 1993). Conforme referido por Tavares (1992), o diagnóstico da situação deve culminar com um conjunto dos problemas detetados, os quais são alvo de intervenção com o objetivo de resolvê-los ou pelo menos reduzir o seu impacto.

A análise dos dados revelou que os agentes educativos apresentavam um conhecimento insuficiente em áreas-chave de cuidados de saúde associados à DM1 nos estudantes, particularmente nas complicações agudas e crónicas de doenças, na administração de insulina e no controlo da doença.

Determinação de Prioridades

Esta etapa, que surge como segunda na metodologia do planeamento em saúde, é influenciada pela fase precedente, o diagnóstico de situação, e estabelece as bases para a próxima fase, que consiste na fixação objetivos (Imperatori & Giraldes, 1993).

Segundo os mesmos autores, esta fase do planeamento obriga a considerar duas dimensões fundamentais: a temporal, reconhecendo que, face às necessidades recorrentes de saúde, é crucial satisfazer as exigências presentes sem esquecer as futuras; e a dos recursos, decorrente da impossibilidade de atender simultaneamente a todas as necessidades, o que impõe a necessidade de definir quem beneficiará mais do projeto de intervenção.

Ademais, nesta fase, foi imperativo considerar dois elementos críticos: o horizonte do plano, que estabeleceu o tempo ou o momento limite para aquilo que foi planeado, e a área de programação, que encontrou-se alinhada com as prioridades nacionais.

Neste contexto, foi concebido um horizonte temporal de curto prazo, integrado na fase conclusiva do estágio, que foi ancorado em referências estratégicas nacionais. Entre estas, destacou-se o PNSE (2015), focado no eixo das condições de saúde, com intervenção nas NSE, bem como o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. A Orientação Conjunta da Direção-Geral da Saúde e da Direção-Geral da Educação sobre crianças e jovens com DM1 na escola enfatiza a importância de proporcionar formação a toda a comunidade escolar acerca dos fundamentos da DM1 e dos cuidados relacionados (Direção-Geral de Saúde & Direção-Geral da Educação, 2016).

Apesar dos resultados do instrumento de recolha de dados destacarem o insuficiente conhecimento dos agentes educativos nas áreas-chave dos cuidados de saúde associados à gestão da DM1, a escolha de não priorizar entre diversas áreas não refletiu a ausência de um método, mas sim uma decisão estratégica. Esta abordagem baseou-se na importância e na urgência de ampliar o conhecimento específico sobre a DM1, visando maximizar o impacto positivo na gestão desta condição no ambiente escolar e melhorar a qualidade do apoio oferecido aos estudantes afetados.

Esta abordagem procurou não só dar resposta às necessidades atuais, mas também antecipar e preparar os agentes educativos para lidar com os desafios futuros, em conformidade com as orientações nacionais. Importante destacar que a decisão tomada, vai ao encontro das necessidades de intervenção preconizadas no Despacho n.º 8297-C/2019, que regulamenta o enquadramento do apoio às crianças e jovens com DM1 na escola. Ademais, não houve necessidade de priorizar entre as temáticas a serem abordadas, uma vez que todas as temáticas inicialmente incluídas foram abordadas, por serem igualmente relevantes e estarem contempladas no referido despacho.

Fixação de Objetivos

Imperatori & Giraldes (1993) defendem que, no contexto da metodologia do planeamento em saúde, uma vez identificados o diagnóstico de situação e estabelecidas as prioridades, é crucial definir os objetivos a serem alcançados face aos problemas de saúde detetados, de modo a influenciar e modificar a tendência do seu desenvolvimento.

O objetivo geral estabelecido foi promover o processo comunitário na gestão de necessidades de saúde especiais. Este processo comunitário envolve não apenas a identificação e tratamento das NSE, mas também a mobilização e o envolvimento ativo da comunidade escolar – incluindo os professores e os assistentes operacionais – para criar um ambiente inclusivo e seguro sobre o DM1.

A promoção do processo comunitário no contexto escolar é essencial para garantir que as

intervenções sejam sustentáveis e eficazes. Isso inclui a formação contínua de todos os membros da comunidade escolar, a criação de políticas claras de saúde na escola que suportem as necessidades específicas dos estudantes com DM1, e a integração de práticas de saúde no currículo escolar e nas atividades diárias. Este enfoque no processo comunitário reflete-se no projeto de intervenção que se centrou na promoção de uma integração saudável dos estudantes com DM1 no contexto escolar. Este objetivo visou garantir um ambiente seguro e promover a capacitação dos professores e dos assistentes operacionais na abordagem aos estudantes com DM1. Esta estratégia está alinhada às deliberações do Decreto-Lei n.º 54/2018 de 6 de julho, sendo implementada num agrupamento de escolas. Além disso, o processo comunitário implica a avaliação regular da eficácia das intervenções e a adaptação das estratégias conforme as necessidades emergentes da comunidade escolar. Isso garante que a abordagem permaneça relevante e responda adequadamente às mudanças no panorama de saúde e educacional.

Por outro lado, considerou-se pertinente estabelecer objetivos específicos devido à necessidade crucial de melhorar o nível de literacia em saúde dentro da comunidade escolar (agentes educativos), particularmente no que diz respeito à DM1. A complexidade desta condição e os riscos associados à gestão inadequada dos seus sintomas exigem uma compreensão profunda e ações informadas por parte de todos os agentes educativos. Os objetivos específicos foram estabelecidos com o intuito de:

- Melhorar o conhecimento na comunidade, sobre a DM1;
- Melhorar o conhecimento na comunidade, na identificação das causas e atuação perante sintomatologia sugestiva de hipoglicemia e de hiperglicemia;
- Melhorar o conhecimento na comunidade, sobre o regime dietético e suas implicações no estudante com DM1;
- Melhorar o conhecimento na comunidade, para identificar os cuidados necessários para uma prática segura de exercício físico;
- Melhorar o conhecimento na comunidade, sobre o regime medicamentoso do estudante com DM1;
- Promover a capacidade na comunidade, no apoio à gestão do regime medicamentoso do estudante com DM1.

Para assegurar a eficácia das intervenções e aferir o seu impacto, estabeleceram-se objetivos operacionais mensuráveis através de indicadores específicos, que permitiram monitorizar e avaliar o progresso das atividades implementadas no âmbito do projeto.

- Aumentar de 41,6% para uma taxa superior a 50% o conhecimento na comunidade sobre a DM1;
- Aumentar de 40,5% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade acerca das causas de hipoglicemia;
- Aumentar de 46,4% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade sobre como atuar adequadamente numa situação de hipoglicemia;

- Aumentar de 36,9% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade acerca da identificação da hiperglicemia;
- Aumentar de 20,2% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade sobre os cuidados que os estudantes com DM1 têm de ter antes de praticar exercício físico;
- Aumentar de 38,1% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade sobre a compreensão da alimentação dos estudantes com DM1;
- Aumentar de 15,5% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade para a substituição da lanceta de avaliação da glicemia capilar;
- Aumentar de 10,7% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade para o correto armazenamento e conservação da insulina;
- Aumentar de 20,2% para uma taxa superior a 80% a capacidade na comunidade para efetuar a determinação da glicemia capilar;
- Aumentar de 14,3% para uma taxa superior a 80% a capacidade na comunidade para o correto manuseamento da caneta de administração de insulina;
- Aumentar de 9,5% para uma taxa superior a 80% a capacidade na comunidade para o correto manuseamento da bomba de insulina;
- Aumentar de 15,5% para uma taxa superior a 80% a capacidade na comunidade para o correto manuseamento do kit de glucagon.

Seleção de Estratégias

Conforme o Código de Competências do EEECESCSP é da sua responsabilidade colaborar na capacitação, delineando abordagens de atuação viáveis, consistentes e integradas que estejam alinhadas aos objetivos estabelecidos (Regulamento n.º 428/2018 da Ordem dos Enfermeiros, 2018).

As estratégias são concebidas como um conjunto organizado e específico de métodos com o propósito de atingir os objetivos estabelecidos, visando a melhoria das questões de saúde identificadas (Imperatori & Geraldès, 1993).

A promoção da saúde constitui um dos pilares centrais na preservação do bem-estar individual e coletivo. Neste contexto, destaca-se a educação para a saúde como um instrumento fundamental. A OMS, já em 1969, definiu a educação para a saúde como uma “uma ação exercida sobre os indivíduos no sentido de modificar os seus comportamentos, a fim de adquirirem e conservarem hábitos de saúde saudáveis, aprenderem a usar judiciosamente os serviços de saúde que têm à sua disposição e estarem capacitados para tomar, individual ou coletivamente, as decisões que implicam a melhoria do seu estado de saúde” (OMS, 1969, como citado em Dias et al., 2004. pág. 463)

A educação para a saúde no contexto escolar envolve atividades educativas estruturadas que capacitam a totalidade da comunidade escolar (estudantes, pais/encarregados de educação, professores, assistentes técnicos e demais participantes) a desenvolver conhecimentos, atitudes

e competências para fazer escolhas que favoreçam a saúde, alcançar a literacia em saúde, adotar hábitos saudáveis e contribuir para a saúde alheia (Centers for Disease Control and Prevention, 2017). Estas atividades educativas são planeadas considerando diversas perspetivas culturais que suportam os estudantes na implementação e avaliação das informações de saúde nas suas práticas do dia-a-dia (Centers for Disease Control and Prevention, 2017).

Neste contexto, a educação para a saúde surgiu, como a principal estratégia deste projeto de intervenção, de forma a dar cumprimento aos objetivos anteriormente delineados. Tal ênfase resultou na realização de sessões de educação para a saúde direcionadas aos agentes educativos do agrupamento de escolas do concelho de intervenção. Estas sessões de educação para a saúde incorporaram métodos interativos, incluindo workshops práticos, dinâmicas de grupo e simulações, enfatizando a importância da formação contínua e do envolvimento ativo dos participantes.

Para reforçar e complementar a estratégia principal, outras atividades foram igualmente realizadas:

- Foi elaborado um Manual sobre a DM1, contendo informação essencial acerca da doença, incluindo sintomas, tratamento e estratégias de prevenção. Este recurso educativo foi distribuído por todas as escolas que fazem parte do agrupamento;
- Foram realizadas demonstrações práticas englobando a pesquisa de glicemia capilar, o manuseamento das bombas perfusoras de insulina, a administração de insulina e a utilização do kit de glucagon e do baqsimi, proporcionando aos participantes uma experiência direta com estes procedimentos;
- No fim das sessões de educação para a saúde, procedeu-se à aplicação do questionário de conhecimentos associados à DM1, visando avaliar o impacto da formação e a aquisição de conhecimentos por parte dos agentes educativos envolvidos.

Com vista a assegurar o sucesso na implementação do projeto, delinearam-se várias estratégias, destacando-se:

- O Envolvimento da diretora do respetivo agrupamento de escolas, revelou-se um elemento facilitador para o sucesso da implementação do projeto no agrupamento escolar:
 - Foi estabelecido contacto com a diretora do agrupamento de escolas;
 - Foi agendada uma reunião formal para apresentar o projeto de intervenção e os seus objetivos;
 - Foi explicada a importância do projeto para a integração saudável dos estudantes em contexto escolar;
 - Foram promovidos encontros regulares com a diretora para atualizações e feedback sobre o desenvolvimento e implementação do projeto;
 - Foi colaborado com a diretora na identificação de possíveis desafios e barreiras na escola e na procura de soluções conjuntas;
 - Foi solicitado o apoio da diretora na promoção e divulgação das ações formativas

- junto dos agentes educativos do agrupamento.
- A promoção das sessões de educação para a saúde em todas as escolas do agrupamento surgiu como estratégia essencial para aumentar a adesão dos professores e dos assistentes operacionais ao projeto:
 - Foram elaborados cartazes de divulgação;
 - Os cartazes de divulgação foram distribuídos nas áreas comuns das escolas e em pontos estratégicos da comunidade, além de serem enviados por email;
 - Foi criado um formulário de inscrição para os interessados.
 - O estabelecimento de uma parceria com o Centro Materno Infantil do Norte (CMIN)- consulta externa de pediatria revelou-se um elemento facilitador importante para a cedência do material necessário à componente prática das sessões:
 - Foi estabelecido contacto com o CMIN;
 - Foi realizada uma reunião com a Enfermeira chefe e a restante equipa para alinhar os objetivos;
 - Foram estabelecidos canais de comunicação diretos entre os enfermeiros da UCC e o CMIN para facilitar o acompanhamento e feedback sobre os utentes envolvidos.

Preparação Operacional

A etapa da preparação operacional, integrante do planeamento em saúde, diz respeito à identificação das ações indispensáveis para a implementação das estratégias estabelecidas (Imperatori & Giraldes, 1993). Concomitantemente, impõe-se a definição de um cronograma e a atribuição das responsabilidades à execução, bem como a definição dos recursos indispensáveis.

Para promover uma compreensão abrangente e integrada das diversas atividades que constituíram o projeto de intervenção, realizou-se um cronograma (anexo VIII). Com base na revisão bibliográfica realizada e visando responder às necessidades identificadas nas três primeiras etapas do planeamento em saúde, surgiu um projeto de intervenção comunitária denominado "EducaDiabetes". Este projeto foi desenvolvido ao longo dos estágios (módulo I e II). Nesta etapa da preparação operacional, empreenderam-se as seguintes ações:

- Estabeleceu-se comunicação por e-mail com o agrupamento de escolas para determinar o melhor momento para realizar as sessões de educação para a saúde, para os agentes educativos. Destacou-se a prontidão e colaboração da diretora do agrupamento para encontrar a solução mais favorável ao êxito do projeto;
- Solicitou-se a colaboração do agrupamento de escolas na promoção das sessões junto dos agentes educativos e na gestão das suas inscrições. Para prevenir quaisquer erros de comunicação entre a escola-sede e as outras escolas, realizaram-se visitas presenciais às escolas do agrupamento, onde afixaram-se cartazes de divulgação (anexo IX);
- Estabeleceu-se contacto com o CMIN para ceder o material necessário para a componente

prática da sessão;

- Paralelamente, decorreu a preparação da formação: esta baseou-se no conteúdo científico, seguindo as diretrizes da orientação conjunta sobre a DM1 nas escolas, emitida pela Direção Geral da Saúde & Direção Geral da Educação (2016). Solicitou-se autorização ao IDF para utilizar as imagens do pacote educativo (anexo X). A apresentação final e o plano da sessão foram disponibilizados, respetivamente, nos anexos XI e XII.

O projeto de intervenção comunitária, desenvolvido durante o estágio I, visou atender às necessidades identificadas na população alvo, tendo como alicerce o PNSE 2015, inserindo-se também no PNS 2030, ao abordar um dos problemas de saúde de magnitude elevada ou em crescimento. Este projeto visa promover um aumento da literacia em saúde e ao empoderamento dos cidadãos, de forma a que se tornem mais autónomos e responsáveis pela sua saúde e pela saúde daqueles que deles dependem, neste caso, os estudantes com DM1 no âmbito escolar, visando a obtenção de melhorias significativas na saúde.

Em relação à viabilidade do projeto "EducaDiabetes", este foi considerado totalmente exequível, dado que a população-alvo e a equipa de SE mostraram um notável interesse. A importância e o impacto deste projeto refletiram-se não só em melhorar o conhecimento dos agentes educativos sobre a DM1, mas também na garantia da segurança dos cuidados prestados e na promoção da inclusão escolar dos estudantes com esta condição de saúde. Adicionalmente, a diabetes é uma das doenças crónicas com maior prevalência a nível global, afetando um número cada vez maior de estudantes. Para além disso, a viabilidade do projeto também foi ressaltada pela pertinência e atualidade do tema abordado.

Relativamente ao título e ao logotipo, decidiu-se pela denominação "EducaDiabetes", uma escolha que reflete claramente o objetivo da intervenção. Para ampliar a visibilidade do projeto, criou-se também um logótipo (anexo XIII), servindo como a identidade visual do projeto. Ambos, título e logotipo, foram criados considerando a população-alvo e os objetivos específicos do projeto, garantindo assim uma consonância com o conteúdo proposto.

As estratégias e atividades implementadas estiveram alinhadas com o diagnóstico de situação realizado. Observando que os resultados desse diagnóstico indicaram um nível de conhecimento relativamente uniforme entre os dois grupos profissionais, decidiu-se conduzir uma única sessão de educação para a saúde para ambos. Essas sessões foram realizadas concomitantemente para professores e assistentes operacionais, facilitadas pela compatibilidade dos horários de trabalho de ambos os grupos.

Previsão de Recursos

Na elaboração deste projeto, é igualmente considerada a estimativa dos recursos imprescindíveis à sua execução, os quais são a base para uma implementação bem-sucedida.

Aferir a quantia e o tipo de recursos humanos e materiais, requisitados para alcançar os objetivos propostos, exige um conhecimento aprofundado dos meios disponíveis- um pressuposto fundamental para a subsequente apuração do custo associado ao projeto (Tavares, 1990).

Assim, para a concretização deste projeto, os recursos necessários foram identificados, conforme ilustrado na tabela 1.

Tabela 1

Previsão de Recursos e Materiais Necessários para a Execução do Projeto "EducaDiabetes"

Tipo de Recursos	Materiais
<u>Recursos Humanos</u>	• Enfermeira Mestranda • Enfermeiras tutoras; • Diretora da escola.
<u>Recursos Materiais</u>	• Material didático: ◦ Folhetos Informativos; ◦ Cartazes; ◦ Manual de Apoio aos Agentes Educativos. • Material de suporte às sessões: ◦ Esferográficas; ◦ Glicómetros; ◦ Lancetas; ◦ Compressas; ◦ Tiras de teste; ◦ Contentores; ◦ Canetas de insulina; ◦ Bomba de Insulina; ◦ Kits glucagon; ◦ Baqsimi; • Material de suporte à preparação das sessões: ◦ Papel; ◦ Impressora; ◦ Tinteiros. • Espaços de Formação: ◦ Salas de aula ou auditórios para realização das sessões de educação para a saúde presenciais.

<u>Recursos Logísticos</u>	• Reserva de Espaços: ◦ Marcação e preparação dos locais adequados para a realização das sessões de educação para a saúde; • Catering: ◦ Garrafas de água; • Deslocações: ◦ Viatura; ◦ Combustível.
<u>Recursos Tecnológicos</u>	• Equipamentos: ◦ Computador; ◦ Projetor; ◦ Sistema de som. • Acesso à Internet.
<u>Recursos Temporais</u>	• 19 de setembro de 2023 a 17 de novembro de 2023; • 22 de novembro a 26 de janeiro de 2024.

A implementação do projeto de intervenção apresentou custos, no entanto, não foi possível apresentar um valor efetivo no âmbito deste relatório. De facto, a avaliação económica do projeto obrigaria a outro trabalho de investigação, o que sublinha a complexidade e a profundidade da análise necessária para uma estimativa abrangente. Adicionalmente, foi crucial destacar que outros custos associados ao projeto podem não ser determináveis ou compartilhados, influenciando, assim, o custo total da implementação. Este aspeto reforçou a necessidade de uma abordagem detalhada no que concerne à gestão financeira e à sustentabilidade do projeto a longo prazo.

3.4. Conceção de Cuidados

Preparação da comunidade escolar para integrar estudantes com doença crónica

03-10-2023 08:00

03-10-2023 08:00 - 94,9% (23) da comunidade tem conhecimento sobre a DM.

03-10-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem conhecimento acerca das causas de hipoglicemia.

03-10-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem capacidade para efetuar a determinação da glicemia capilar.

03-10-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem capacidade para efetuar a determinação da glicemia capilar.

03-10-2023 08:00 - 91,7% (22) da comunidade tem capacidade para o correto manuseamento da bomba de insulina.

03-10-2023 08:00 - 91,7% (22) da comunidade tem capacidade para o correto manuseamento do kit de glucagon.

03-10-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem conhecimento sobre como atuar adequadamente numa situação de hipoglicemia.

03-10-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem conhecimento acerca da identificação da sintomatologia sugestiva de hiperglicemia.

03-10-2023 08:00 - 91,7% (22) da comunidade tem conhecimento sobre os cuidados que o estudante tem de ter antes de praticar exercício físico.

03-10-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem conhecimento sobre a compreensão da alimentação dos estudantes diabéticos.

03-10-2023 08:00 - 83,3% (20) da comunidade tem conhecimento para a substituição da lanceta de avaliação da glicemia capilar.

03-10-2023 08:00 - 83,3% (20) da comunidade tem conhecimento para o correto armazenamento e conservação da insulina.

03-10-2023 08:00 - Promover o processo comunitário: gestão de necessidades de saúde especiais [FIM] 15-12-2023 08:00

03-10-2023 08:00 - 41,6% (35) da comunidade tem conhecimento sobre a DM.

03-10-2023 08:00 - 40,5% (34) da comunidade tem conhecimento acerca das causas de hipoglicemia.

03-10-2023 08:00 - 46,4% (39) da comunidade tem conhecimento sobre como atuar adequadamente numa situação de hipoglicemia.

03-10-2023 08:00 - 36,9% (31) da comunidade tem conhecimento acerca da identificação da sintomatologia sugestiva de hiperglicemia.

03-10-2023 08:00 - 20,2% (17) da comunidade tem conhecimento sobre os cuidados que o estudante tem de ter antes de praticar exercício físico.

03-10-2023 08:00 - 38,1% (32) da comunidade tem conhecimento sobre a compreensão da alimentação dos estudantes diabéticos.

03-10-2023 08:00 - 15,5% (13) da comunidade tem conhecimento para a substituição da lanceta de avaliação da glicemia capilar.

03-10-2023 08:00 - 10,7% (9) da comunidade tem conhecimento para o correto armazenamento e conservação da insulina.

03-10-2023 08:00 - 20,2% (17) da comunidade tem capacidade para efetuar a determinação da glicemia capilar.

03-10-2023 08:00 - 14,3% (12) da comunidade tem capacidade para o correto manuseamento da caneta de administração de insulina.

03-10-2023 08:00 - 9,5% (8) da comunidade tem capacidade para o correto manuseamento da bomba de insulina.

03-10-2023 08:00 - 15,5% (13) da comunidade tem capacidade para o correto manuseamento do kit de glucagon.

03-10-2023 08:00 - Potencial na comunidade para melhorar o conhecimento sobre a diabetes [tipo 1] [RESOLVIDO] 15-12-2023 08:00

03-10-2023 08:00 - Ensinar a comunidade sobre a diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre a diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Potencial na comunidade para melhorar o conhecimento sobre complicações de compromisso da glicemia [RESOLVIDO] 15-12-2023 08:00

03-10-2023 08:00 - Ensinar a comunidade sobre prevenção de complicações de compromisso da glicemia.

03-10-2023 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre prevenção de complicações de compromisso da glicemia.

03-10-2023 08:00 - Potencial na comunidade para melhorar o conhecimento sobre regime de exercício na diabetes [tipo 1] [RESOLVIDO] 15-12-2023 08:00

03-10-2023 08:00 - Ensinar a comunidade sobre regime de exercício na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre regime de exercício na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Potencial na comunidade para melhorar o conhecimento sobre regime dietético na diabetes [tipo 1] [RESOLVIDO] 15-12-2023 08:00

03-10-2023 08:00 - Ensinar a comunidade sobre regime dietético na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre regime dietético na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Potencial na comunidade para melhorar o conhecimento sobre regime medicamentoso na diabetes [tipo 1] [RESOLVIDO] 15-12-2023 08:00

03-10-2023 08:00 - Ensinar a comunidade sobre regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Potencial na comunidade para melhorar a capacidade para gerir o regime medicamentoso na diabetes [tipo 1]. [RESOLVIDO] 15-12-2023 08:00

03-10-2023 08:00 - Instruir a comunidade a melhorar a capacidade para gerir o

regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Treinar a comunidade a melhorar a capacidade para gerir o regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Avaliar evolução da capacidade na comunidade sobre como gerir o regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

03-10-2023 08:00 - Avaliar evolução do processo comunitário: gestão de necessidades de saúde especiais. [FIM] 15-12-2023 08:00

15-12-2023 08:00

15-12-2023 08:00 - 94,9% (23) da comunidade tem conhecimento sobre a DM.

15-12-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem conhecimento acerca das causas de hipoglicemia.

15-12-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem capacidade para efetuar a determinação da glicemia capilar.

15-12-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem capacidade para o correto manuseamento da caneta de administração de insulina.

15-12-2023 08:00 - 91,7% (22) da comunidade tem capacidade para o correto manuseamento da bomba de insulina.

15-12-2023 08:00 - 91,7% (22) da comunidade tem capacidade para o correto manuseamento do kit de glucagon.

15-12-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem conhecimento sobre como atuar adequadamente numa situação de hipoglicemia.

15-12-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem conhecimento acerca da identificação da sintomatologia sugestiva de hiperglicemia.

15-12-2023 08:00 - 91,7% (22) da comunidade tem conhecimento sobre os cuidados que o estudante tem de ter antes de praticar exercício físico.

15-12-2023 08:00 - 100% (24) da comunidade tem conhecimento sobre a compreensão da alimentação dos estudantes diabéticos.

15-12-2023 08:00 - 83,3% (20) da comunidade tem conhecimento para a substituição da lanceta de avaliação da glicemia capilar.

15-12-2023 08:00 - 83,3% (20) da comunidade tem conhecimento para o correto armazenamento e conservação da insulina.

3.5. Especificação das intervenções

Avaliar evolução do processo comunitário: gestão de necessidades de saúde especiais.

- Satisfação na comunidade com a gestão de necessidades de saúde especiais

Ensinar a comunidade sobre a diabetes [tipo 1].

- Ensinar sobre DM1
- Ensinar sobre a orientação Técnica n.º 006/2016 de 23/11 de apoio a estudantes com DM1 na escola
- Analisar o papel dos vários intervenientes na gestão da DM1 na escola

- Explicar a relevância da igualdade dos estudantes com DM1 na escolar
- Promover a participação dos estudantes com DM1 em dias especiais e atividades

Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre a diabetes [tipo 1].

- Reaplicar o questionário de conhecimentos no final da sessão

Ensinar a comunidade sobre prevenção de complicações de compromisso da glicemia.

- Ensinar sobre glicemia
- Ensinar sobre controlo da glicemia
- Ensinar sobre prevenção de hiperglicemia
- Ensinar sobre prevenção de hipoglicemia
- Ensinar sobre sinais de hipoglicemia
- Ensinar sobre complicações da hipoglicemia
- Ensinar sobre complicações da hiperglicemia

Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre prevenção de complicações de compromisso da glicemia.

- Aplicar questionário de conhecimentos no final da sessão

Ensinar a comunidade sobre regime de exercício na diabetes [tipo 1].

- Ensinar sobre gestão do regime de exercício
- Ensinar sobre regime de exercício
- Ensinar sobre exercício físico
- Analisar com a comunidade a relação entre exercício físico e o controlo da DM1

Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre regime de exercício na diabetes [tipo 1].

- Aplicar questionário de conhecimentos no final da sessão

Ensinar a comunidade sobre regime dietético na diabetes [tipo 1].

- Ensinar sobre gestão do regime dietético
- Ensinar sobre regime dietético
- Ensinar sobre dieta restrita em energia
- Analisar com a comunidade a relação entre regime dietético e controlo da DM1

Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre regime dietético na diabetes [tipo 1].

- Aplicar questionário de conhecimentos no final da sessão

Ensinar a comunidade sobre regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

- Ensinar sobre glicemia
- Ensinar sobre métodos para a determinação da glicemia
- Assistir a comunidade a analisar os valores de glicemia
- Analisar com a comunidade a relação entre o regime medicamentoso e o controlo da DM1
- Ensinar sobre insulina
- Ensinar sobre gestão do regime medicamentoso
- Ensinar sobre regime medicamentoso
- Ensinar complicações no tratamento com bomba de insulina

- Elogiar o desempenho da comunidade

Avaliar evolução do conhecimento na comunidade sobre regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

- Aplicar questionário de conhecimentos no final da sessão

Instruir a comunidade a melhorar a capacidade para gerir o regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

- Instruir sobre algoritmo de correção da hipoglicemia
- Instruir sobre algoritmo de correção da hiperglicemia
- Instruir vigilância da glicemia capilar
- Instruir sobre sistema de monitorização flash da glicose
- Instruir a administrar insulina
- Instruir sobre bomba de insulina
- Instruir sobre Glucagon

Treinar a comunidade a melhorar a capacidade para gerir o regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

- Treinar sobre algoritmo de correção da hipoglicemia
- Treinar sobre algoritmo de correção da hiperglicemia
- Treinar vigilância da glicemia capilar
- Treinar utilização do sistema de monitorização flash da glicose
- Treinar a administrar insulina
- Treinar o manuseamento da bomba de insulina
- Treinar a administrar Glucagon

Avaliar evolução da capacidade na comunidade sobre como gerir o regime medicamentoso na diabetes [tipo 1].

- Aplicar questionário de conhecimentos no final da sessão

3.6. Síntese relativa ao caso

Nesta etapa, foram abordadas as últimas duas etapas do planeamento em saúde: a execução e a avaliação. Esta síntese relativa ao caso procura não apenas consolidar os conhecimentos, mas também refletir sobre a aplicabilidade e eficácia das estratégias delineadas. Tal avaliação visa mensurar o impacto e os resultados alcançados. Desta forma, este tópico não apenas encerra as etapas do planeamento em saúde, mas abre caminho para reflexões futuras, sustentadas numa prática baseada em evidência e num compromisso contínuo com a excelência nos cuidados de saúde.

Execução

No âmbito desta fase, foram desenvolvidas sessões de educação para a saúde, visando a capacitação efetiva dos agentes educativos na gestão da DM1 no ambiente escolar. Estas sessões de educação para a saúde, planeadas e implementadas, contaram com a participação ativa dos agentes educativos. Esta abordagem integrada e colaborativa não só garantiu a efetividade da transferência de conhecimento, como também fomentou um ambiente escolar mais seguro e inclusivo para estudantes com DM1, demonstrando o compromisso e a dedicação de todos os envolvidos na concretização deste projeto vital.

Nesta fase do projeto, procedeu-se ao desenvolvimento de sessões de educação para a saúde, com o propósito de capacitar de forma eficaz os agentes educativos na gestão da DM1 no contexto escolar. Estas sessões de educação para a saúde, cuidadosamente planeadas e executadas, contaram com a participação entusiasta dos agentes educativos. A abordagem adotada, caracterizada pela sua natureza integrada e colaborativa, não só assegurou a eficácia na transmissão dos conhecimentos, como também contribuiu para a criação de um ambiente escolar mais seguro e acolhedor para os estudantes com DM1, evidenciando o empenho e a dedicação de todos os intervenientes na realização deste projeto.

Assim, para a implementação do projeto de intervenção, foram concretizadas as seguintes atividades:

- **Sessões de Educação para a Saúde:** Foram realizadas duas sessões de educação para a saúde no término do horário letivo, evitando desta forma qualquer interferência com as atividades académicas habituais. A primeira sessão, realizada no final de novembro, contou com a presença de 10 agentes educativos, dos quais seis eram professores e quatro eram assistentes operacionais. A segunda sessão, que teve lugar no início de dezembro, registou a participação de 14 agentes educativos, incluindo oito professores e seis assistentes operacionais. Ambas as sessões abarcaram um total de 24 agentes educativos (14 professores e 10 assistentes operacionais), com uma duração de duas horas cada, compreendendo uma parte teórica seguida de uma componente prática. Nos conteúdos teóricos foram abrangidos temas cruciais para melhorar os conhecimentos na área da DM1, tais como a definição da DM, as diferenças entre DM1 e DM2, as possíveis complicações da DM, os vários componentes do tratamento da diabetes (incluindo a monitorização da glicemia e a administração de insulina), bem como as complicações agudas (hipoglicemia e hiperglicemia), a importância do exercício físico e da alimentação adequada, entre outras considerações gerais. Na componente prática, os participantes tiveram a oportunidade de praticar a medição da glicemia capilar, a manusear canetas de insulina e bombas de insulina. Foi também proporcionada experiência com kits de glucagon, permitindo aos participantes familiarizarem-se com os seus componentes, incluindo a seringa e o frasco ampola. Adicionalmente, os participantes praticaram o manuseio do baqsimi.

Esta preparação e realização das sessões de educação para a saúde demonstra o compromisso do projeto em fortalecer as competências dos agentes educativos, assegurando assim um acompanhamento mais inclusivo e seguro dos estudantes com DM1. Para além destas sessões de educação para a saúde, foram implementadas várias outras iniciativas para reforçar este acompanhamento, nomeadamente:

- **Distribuição do Manual de Apoio:** Foi distribuído um manual dirigido aos agentes educativos, focado no acompanhamento de estudantes com DM1 no contexto escolar. Este manual, que replica as informações abrangidas nas sessões de formação, serviu como um recurso de consulta permanente para os agentes educativos (Anexo XIV);
- **Material Didático Complementar:** Adicionalmente, foi produzido e distribuído material didático específico destinado a ser utilizado pelas escolas do agrupamento. Este material inclui um Infográfico - "Apoiar Estudantes com DM1 na Escola" (Anexo XV), um Folheto para Agentes Educativos - "DM1 na Escola: Guia para Professores e Assistentes Operacionais" (Anexo XVI), um Folheto para Estudantes - "DM1 na Escola: Compreender e Apoiar: Ser Amigo de um Colega com DM1" (Anexo XVII), e um Folheto para Pais - "Crescer com DM1: Breve Guia para Pais" (Anexo XVIII). Todos estes materiais foram concebidos para promover a inclusão de estudantes com DM1 no contexto escolar;
- **Certificação da Participação:** Como reconhecimento pela participação na sessão de educação para a saúde, os agentes educativos receberam um certificado de presença, documentando o seu comprometimento e aprendizagem durante o projeto (Anexo XIX).

Estas outras iniciativas adicionais, que se juntaram às sessões de educação para a saúde anteriormente mencionadas, visaram não apenas reforçar a base de conhecimentos dos agentes educativos sobre a DM1, mas também ampliar a sensibilização e a capacidade de toda a comunidade escolar em oferecer um suporte adequado e inclusivo aos estudantes afetados por esta condição de saúde. Através destes recursos complementares, assegurou-se uma abordagem mais holística e sustentada no acompanhamento dos estudantes com DM1, promovendo um ambiente escolar acolhedor e seguro.

Avaliação

A etapa da avaliação é fundamental para comparar atitudes ou comportamentos face a padrões previamente estabelecidos, objetivando a correção ou a melhoria da situação ou do estado de saúde, conforme apontado por Imperatori & Geraldès (1993). Esta etapa crucial do planeamento em saúde envolve a definição de indicadores que possibilitam a análise clara da realidade e a mensuração dos progressos através de relações numéricas, como rácios ou taxas (Imperatori & Geraldès, 1993).

Imperatori e Geraldès (1993) definem um indicador como expressão da relação entre uma situação particular e uma comunidade em condição de risco. Os mesmos autores, enfatizam ainda que esta etapa permite a avaliação dos indicadores de execução ou atividade a curto

prazo e dos indicadores de impacto ou resultado a médio prazo (Imperatori & Geraldles, 1993).

Por fim, Tavares (1990) ressalta a importância de levar em conta a satisfação e a aceitação do público-alvo na avaliação da intervenção.

Segue-se a apresentação da tabela 2 com indicadores de atividade e avaliação da execução do projeto "EducaDiabetes", que evidencia os resultados alcançados e reflete a eficácia das estratégias implementadas.

Tabela 2

Indicadores de Atividade e Avaliação da Execução do Projeto "EducaDiabetes"

Indicador de Atividade	Resultados/Avaliação
Cedência de material para a componente prática da sessão	Atingido
Divulgação das sessões	Atingido
Elaboração da sessão	Atingido
Elaboração do manual de apoio	Atingido
Elaboração do material didático	Atingido
Elaboração dos certificados de presença	Atingido
Número de profissionais presentes nas sessões (10 a 20 participantes)	Atingido
Taxa de sessões realizadas	Atingido

O projeto de intervenção teve como objetivo geral promover o processo comunitário na gestão de necessidades de saúde especiais. O propósito foi facilitar uma integração harmoniosa destes estudantes no ambiente escolar, minimizando o impacto da condição na sua performance acadêmica. Estes objetivos foram avaliados conforme descrito na tabela subsequente.

Para a avaliação dos objetivos estabelecidos e a caracterização do cenário pós-implementação do projeto de intervenção "EducaDiabetes", utilizou-se o questionário sobre DM1, similar ao aplicado no diagnóstico de situação. Apenas foi acrescentada uma questão acerca do manuseamento do baqsimi (Anexo XX), que teve como avaliação 95,8%. O questionário foi aplicado no término da sessão de educação para a saúde. A análise da avaliação dos resultados do questionário mais pormenorizada encontra-se no anexo XXI.

Entre os dados recolhidos, evidenciou-se que um nível de conhecimento específico foi considerado adequado, considerando o que foi decidido como sendo adequado (superior a 50%). Estes dados não evidenciaram a necessidade de melhorar o conhecimento nestas áreas (porque já foi atingido) e como tal, não sugeriram a identificação de um diagnóstico.

Por outro lado, outros dados recolhidos, referidos após a definição do objetivo, evidenciaram condições que sugeriram a necessidade de melhorias. Estas foram consideradas condições suficientes para identificar os diagnósticos identificados posteriormente, onde estes elementos ocuparam locais distintos no plano de cuidados e tiveram um estatuto diferente, refletindo a sua

relevância e urgência na intervenção."

Tabela 3

Avaliação Quantitativa de Objetivos e Resultados Projeto "EducaDiabetes"

Objetivos específicos	Critérios de Resultado	Formula de Cálculo	Resultados	Avaliação
Aumentar de 41,6% para uma taxa superior a 50% o conhecimento na comunidade sobre a DM1	Que 50% da comunidade tenha conhecimentos sobre a DM1	$(\text{n}^\circ \text{ de elementos na comunidade que responderam corretamente às questões sobre a DM1} / \text{n}^\circ \text{ de elementos na comunidade}) \times 100$	Conhecimento sobre: - Natureza da doença / fisiopatologia- 95,8% - Complicações agudas e crônicas da DM1- 94,4% - Administração de insulina- 93,8% - Controlo da doença- 91,7% Manutenção da saúde- 96,9%	Atingido
Aumentar de 40,5% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade acerca das causas de hipoglicemia	Que 80% da comunidade tenha conhecimento acerca das causas de hipoglicemia	$(\text{n}^\circ \text{ de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão acerca das causas de hipoglicemia} / \text{n}^\circ \text{ de elementos na comunidade}) \times 100$	100%	Atingido
Aumentar de 46,4% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade sobre como atuar adequadamente numa situação de hipoglicemia	Que 80% da comunidade tenha conhecimento sobre como atuar adequadamente numa situação de hipoglicemia	$(\text{n}^\circ \text{ de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre como atuar adequadamente numa situação de hipoglicemia} / \text{n}^\circ \text{ de elementos na comunidade}) \times 100$	100%	Atingido

Aumentar de 36,9% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade acerca da identificação da hiperglicemia	Que 80% da comunidade tenha conhecimento acerca da identificação da hiperglicemia	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão acerca da identificação da hiperglicemia / nº de elementos na comunidade) x 100	100%	Atingido
Aumentar de 20,2% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade sobre os cuidados que os estudantes com DM1 têm de ter antes de praticar exercício físico	Que 80% da comunidade tenha conhecimento sobre os cuidados que os estudantes com DM1 têm de ter antes de praticar exercício físico	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre os cuidados que os estudantes com DM1 têm de ter antes de praticar exercício físico / nº de elementos na comunidade) x 100	91,7%	Atingido
Aumentar de 38,1% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade sobre a compreensão da alimentação dos estudantes com DM1	Que 80% da comunidade tenha conhecimento sobre a compreensão da alimentação dos estudantes com DM1	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre a compreensão da alimentação dos estudantes com DM1 / nº de elementos na comunidade) x 100	100%	Atingido
Aumentar de 15,5% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade para a substituição da lanceta de avaliação da glicemia capilar	Que 80% da comunidade tenha conhecimento para a substituição da lanceta de avaliação da glicemia capilar	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre a substituição da lanceta de avaliação da glicemia capilar / nº de elementos na comunidade) x 100	83,3%	Atingido
Aumentar de 10,7% para uma taxa superior a 80% o conhecimento na comunidade para o correto armazenamento e conservação da insulina	Que 80% da comunidade tenha conhecimento para o correto armazenamento e conservação da insulina	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre o correto armazenamento e conservação da insulina / nº de elementos na comunidade) x 100	83,3%	Atingido

Aumentar de 20,2% para uma taxa superior a 80% a capacidade na comunidade para efetuar a determinação da glicemia capilar	Que 80% da comunidade tenha capacidade para efetuar a determinação da glicemia capilar	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre a determinação da glicemia capilar / nº de elementos na comunidade) x 100	100%	Atingido
Aumentar de 14,3% para uma taxa entre 50 e 80% a capacidade na comunidade para o correto manuseamento da caneta de administração de insulina	Que 80% da comunidade tenha capacidade para o correto manuseamento da caneta de administração de insulina	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre o correto manuseamento da caneta de administração de insulina / nº de elementos na comunidade) x 100	100%	Atingido
Aumentar de 9,5% para uma taxa superior a 80% a capacidade na comunidade para o correto manuseamento da bomba de insulina	Que 80% da comunidade tenha capacidade para o correto manuseamento da bomba de insulina	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre o correto manuseamento da bomba de insulina / nº de elementos na comunidade) x 100	91,7%	Atingido
Aumentar de 15,5% para uma taxa superior a 80% a capacidade na comunidade para o correto manuseamento do kit de glucagon	Que 80% da comunidade tenha capacidade para o correto manuseamento do kit de glucagon	(nº de elementos na comunidade que responderam corretamente à questão sobre o correto manuseamento do kit de glucagon / nº de elementos na comunidade) x 100	91,7%	Atingido

Os resultados apresentados na tabela 3 anteriormente referida, demonstraram claramente que os objetivos definidos para o projeto "EducaDiabetes" não só foram atingidos como também ultrapassados. Evidenciaram o aumento do nível de conhecimento/capacidade obtido através da realização das sessões de educação para a saúde.

Esta estratégia, da aplicação do questionário de conhecimentos, embora relevante para aferir a aquisição imediata de conhecimentos/capacidades e a compreensão do conteúdo por parte dos participantes, suscita a reflexão sobre a necessidade de repetir a avaliação após um intervalo de tempo. Tal abordagem permitiria medir de forma mais fidedigna a assimilação efetiva do conhecimento e a sua aplicação prática no contexto escolar, ou seja, dada a natureza e o período temporal do projeto de intervenção "EducaDiabetes", não é viável avaliar a evolução do

seu impacto a longo prazo, uma vez que os resultados observados refletem apenas impactos a curto prazo e não dispunha de tempo suficiente para um acompanhamento prolongado.

Segundo Tavares (1990), é fundamental considerar um tipo adicional de avaliação em projetos de intervenção, que se centra na satisfação e aceitação da população alvo. Para avaliar estes aspetos, foi aplicado um questionário de satisfação da sessão de educação para a saúde (Anexo XXII), conduzido imediatamente após a realização das sessões formativas, com o objetivo de apurar a satisfação dos participantes, no que diz respeito a:

- tema proposto- se foi ao encontro das suas necessidades em formação;
- informação transmitida- se favoreceu a aquisição/consolidação de conhecimentos;
- profissional de saúde:
 - se foi claro na apresentação dos conteúdos;
 - se motivou e incentivou a comunidade a participar;
 - se demonstrou à comunidade a aplicação prática dos conteúdos;
 - se demonstrou interesse para o esclarecimento de dúvidas;
- suportes pedagógicos utilizados - se foram adequados;
- duração da sessão - se foi adequada.

A análise dos dados obtidos através do questionário de avaliação das sessões de educação para a saúde refletiu um elevado grau de satisfação dos participantes relativamente à satisfação das sessões de educação para a saúde. Observou-se que 87,5% dos inquiridos concordaram totalmente que o tema proposto foi ao encontro das suas necessidades formativas, o que sugeriu uma pertinência e adequação do conteúdo fornecido. Além disso, a mesma percentagem de participantes (87,5%) expressou total acordo quanto à clareza com que os conteúdos foram apresentados pelo formador, assim como acerca da motivação e incentivo à participação ativa durante a sessão.

Relativamente à capacidade do formador em demonstrar a aplicação prática dos conteúdos, 87,5% dos participantes também registaram um acordo total, o que indicou uma eficaz transmissão de conhecimentos práticos. Adicionalmente, a disponibilidade do formador para esclarecer dúvidas foi igualmente bem avaliada, com 87,5% de concordância total, evidenciando uma interação positiva e construtiva entre formador e formandos.

Os suportes pedagógicos utilizados, incluindo bombas de insulina, baqsimi, canetas de insulina, entre outros, foram considerados adequados por 87,5% dos participantes, confirmando a qualidade dos materiais empregados na formação.

Apesar destes pontos positivos, a duração da sessão foi o único aspeto que obteve uma avaliação ligeiramente mais baixa, com 66,7% dos participantes a concordarem totalmente que o tempo foi adequado. Isto sugere que uma proporção de 33,3% poderia preferir sessões mais longas ou mais curtas.

Globalmente, a avaliação das sessões de educação para a saúde refletiu um índice de satisfação

de 83,8%, evidenciando o sucesso do projeto de intervenção em atender às expectativas e necessidades dos participantes.

Destaca-se igualmente os comentários positivos registrados pelos participantes no questionário de satisfação da sessão de educação para a saúde:

- "Que nos seja dada mais formação sobre este assunto";
- "Parabenizo a sessão. O manuseamento dos materiais e a dinamização da formação, foram ótimos";
- "Serem realizadas mais formações deste tema ao longo do ano letivo"; "Gostei imenso da formação. Saio mais confiante";
- "Mais formações. Continuidade";

Estes comentários, juntamente com as respostas positivas, evidenciam o sucesso do projeto de intervenção, demonstrando de forma inequívoca a satisfação dos participantes e o êxito obtido pelo projeto "EducaDiabetes".

4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

A relevância da enfermagem especializada na gestão de condições crônicas em contextos comunitários, especialmente em ambientes escolares, é um aspeto central da presente temática. Observa-se um aumento significativo de estudantes com DM1 nas escolas, destacando a urgência de uma abordagem educativa e de saúde adaptada que cumpra com os requisitos legais e assegure um cuidado de saúde integrado e eficaz. Este contexto impõe aos enfermeiros comunitários e de saúde pública o desafio de desenvolver competências especializadas, tanto na gestão da doença como na educação para a saúde, evidenciando a importância da evolução contínua nas práticas de enfermagem e o seu papel indispensável no apoio a estas necessidades emergentes.

Na atualidade, a importância e a exigência técnica e científica no âmbito dos cuidados de saúde, em particular na enfermagem, são indiscutíveis. A tendência para a diferenciação e especialização profissional é agora uma prática generalizada entre os profissionais de saúde. (Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019). Foi perante estas necessidades que me vi conduzida a este caminho. Ciente de que uma formação especializada potencia a capacidade de proporcionar cuidados de enfermagem de melhor qualidade.

Conforme mencionado previamente, ao frequentar um curso de mestrado, independentemente da sua área específica, espera-se a aquisição de competências transversais a todos os enfermeiros especialistas. Estas competências devem adaptar-se às constantes transformações da sociedade contemporânea, que são o reflexo da progressão científica, da criação de novos conhecimentos e da emergência de técnicas revolucionárias no domínio da saúde (Silva, et al., 2018). Os enfermeiros especialistas devem ter um conjunto de competências partilhadas que sustentam a sua prática clínica, as quais se enquadram em quatro domínios: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão de cuidados; e progressão das aprendizagens profissionais.

Ao ponderar sobre o domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, fundamentando-se num conjunto sólido de conhecimentos no âmbito ético e deontológico, na avaliação rigorosa das melhores práticas, na valorização das preferências do indivíduo, da família ou da comunidade, na defesa intransigente dos direitos humanos e na capacidade de análise e compreensão de contextos específicos de cuidados que possam resultar em situações desafiadoras (Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, 2019), acredito que durante o estágio foi sempre adotada uma conduta profissional apropriada, honrando os princípios éticos, os direitos humanos e o código de ética da enfermagem. Deste modo, em

todos os processos de tomada de decisão relacionados às atividades realizadas, houve a participação das enfermeiras cooperantes e o envolvimento da diretora do agrupamento de escola, onde o meu projeto de intervenção foi aplicado. Esta colaboração interdisciplinar e interinstitucional é reflexo direto da competência de trabalhar em equipa e de gestão de relações interpessoais, cruciais na enfermagem.

Tal envolvimento não só garante a tomada de decisões mais informadas e ajustadas às necessidades reais do contexto escolar, como também exemplifica a prática de uma enfermagem baseada em valores éticos e deontológicos. A capacidade de integrar diferentes perspetivas e garantir a participação ativa de profissionais de áreas complementares sublinha a importância da comunicação eficaz, do respeito pela diversidade de opiniões e da valorização da experiência e conhecimento de cada interveniente. Estas são facetas fundamentais da responsabilidade profissional, demonstrando como a colaboração e o diálogo contínuo contribuem para o desenvolvimento de competências essenciais à prática de enfermagem responsável, ética e legalmente fundamentada.

Foram criados contatos presenciais e à distância, permitindo que as decisões fossem tomadas de forma consciente, informada e baseada na experiência de todos os envolvidos, com as opções estratégicas estabelecidas em conjunto. Adicionalmente, foi sempre assegurado o respeito pela individualidade, privacidade, anonimato e direito à autodeterminação, especialmente na aplicação do questionário de conhecimentos.

No âmbito da melhoria contínua da qualidade, o projeto de intervenção desempenhou um papel preponderante na qualidade dos padrões dos serviços prestados pela UCC e pela USP onde o estágio decorreu. Esta contribuição para a qualidade manifestou-se de várias formas interligadas e fundamentais. Primeiramente, a consulta de várias fontes de informação, tais como o programa local de saúde, o PNSE, e o guia de integração do serviço, foram cruciais para uma fundamentação sólida e abrangente da abordagem adotada perante o problema e as necessidades identificadas. Esta etapa não apenas assegurou que a intervenção estivesse alinhada com as melhores práticas e políticas de saúde atuais, mas também enriqueceu o projeto de intervenção com um enquadramento teórico, contribuindo assim para a sua relevância e eficácia.

A continuidade e sustentabilidade do projeto "EducaDiabetes" estão asseguradas, respaldadas tanto pela sua comprovada viabilidade como pela sua eficácia. Esta perenidade é mantida pela sua implementação contínua na UCC, sob a liderança dos enfermeiros desta instituição. Esta abordagem não só sublinha a relevância e o impacto positivo do projeto no âmbito da educação para a saúde como também consolida o seu estatuto enquanto recurso educativo indispensável, fomentando a inclusão e o bem-estar de estudantes com DM1. Assim, o "EducaDiabetes" continuará a cumprir a sua missão, adaptando-se e respondendo às necessidades emergentes, garantindo a sua eficácia e pertinência no longo prazo.

Portanto, o projeto de intervenção não apenas contribuiu significativamente para a qualidade dos serviços durante o período de estágio, mas também estabeleceu-se como um elemento contínuo e integrante dos esforços de melhoria, evidenciando a sua importância tanto para a UCC como para a comunidade educativa envolvente.

A elaboração de um plano de sessão modelo, destinado a futura utilização nas duas unidades funcionais, quando estas planeiam as atividades a desenvolver, evidenciou as minhas competências técnicas e a capacidade de gestão e organização de recursos de forma eficiente, visando melhorar a qualidade dos serviços de saúde, de forma a contribuir para a melhoria contínua de ambas as unidades funcionais.

Ademais, a adoção de uma postura proativa e o incentivo à participação ativa de todos os envolvidos fomentaram um ambiente colaborativo e seguro. Esta dinâmica promoveu o envolvimento e o comprometimento da equipa da UCC e da USP, potencializando o impacto positivo do projeto na qualidade dos cuidados prestados. Além disso, ao incentivar a participação, facilitou-se a troca de conhecimentos e experiências entre os profissionais, contribuindo para o desenvolvimento de competências e para a implementação de práticas inovadoras na prestação de cuidados. Deste modo, a interação constante e a partilha de saberes foram elementos chave que permitiram uma melhoria tangível na qualidade dos serviços, evidenciando como a consulta de fontes diversificadas e a promoção de um ambiente participativo se traduziram num contributo efetivo para a melhoria contínua da qualidade na UCC e na USP.

No desenvolvimento das competências associadas à gestão de cuidados, creio ter evidenciado capacidade de liderança ao longo da implementação do projeto de intervenção, com o objetivo de gerir eficazmente tanto os recursos como as atividades envolvidas. Foi crucial estabelecer comunicação com os intervenientes-chave, nomeadamente através da parceria com o CMIN e com a diretora do agrupamento de escolas. Esta interação fortaleceu a eficácia do trabalho em equipa, permitindo delinear estratégias para ultrapassar desafios e favorecer decisões ponderadas, sustentadas pelo contributo coletivo. As sessões de educação para a saúde foram, portanto, agendadas para momentos fora do horário letivo, assegurando os recursos ideais para a sua realização.

Durante as sessões de educação para a saúde, dei prioridade à adaptação do meu estilo de liderança em função dos participantes, com o propósito de fomentar a interação. Ou seja, demonstrei a capacidade de direcionar e motivar a comunidade de participantes durante as formações, adotando uma gestão dinâmica e flexível. Ajustei a orientação das atividades e das interações às características, necessidades e feedback dos participantes. A ideia central foi promover um ambiente que encorajasse todos a contribuir, questionar e partilhar experiências. Esta abordagem adaptativa de liderança teve como meta maximizar o envolvimento e a

participação ativa de todos, reconhecendo que diferentes abordagens podem ser mais eficazes em variadas situações ou com diferentes comunidades.

Assim, ao ajustar a minha abordagem de liderança para responder às necessidades específicas e dinâmicas da comunidade em cada uma das sessões de educação para a saúde, empenhei-me em otimizar a troca de conhecimentos e experiências, promovendo um espaço colaborativo e interativo. Esta estratégia reflete uma compreensão profunda de como uma liderança eficaz pode influenciar positivamente tanto o processo de aprendizagem quanto a dinâmica da comunidade, incentivando uma participação mais envolvente e significativa dos participantes. Considerando o exposto e refletindo sobre as opiniões que os participantes compartilharam acerca das sessões de educação para a saúde, percebo que consegui concretizar esta competência de maneira efetiva. No domínio do desenvolvimento das aprendizagens, enriqueci significativamente o meu leque de competências ao longo do estágio, o que implicou um compromisso tanto pessoal quanto profissional. Neste domínio, pude adquirir vários conhecimentos teóricos, que me permitiram crescer como profissional de enfermagem assim como melhorar as minhas competências de aprendizagem contínua.

O meu envolvimento nos diversos projetos e atividades da UCC e da USF concedeu-me uma perspetiva mais ampla acerca das intervenções nos cuidados de saúde primários, potenciando a expansão e consolidação dos meus conhecimentos. As vivências que tive ao longo do estágio fortaleceram, indubitavelmente, a minha auto percepção tanto a nível pessoal como na minha função de enfermeira especialista.

O estágio constituiu um marco decisivo no meu aperfeiçoamento enquanto EEECESCP, proporcionando uma imersão profunda nos desafios e peculiaridades inerentes à prática neste domínio específico. Esta experiência revelou-se essencial para fortalecer e expandir as competências fundamentais que caracterizam o EEECESCP, capacitando-me para intervir de forma mais eficaz e adaptada às necessidades complexas e diversificadas dos indivíduos, grupos e comunidades.

O cerne da enfermagem comunitária e de saúde pública reside na sua abordagem global e centrada na comunidade, visando não apenas a promoção da saúde, mas também a prevenção de doenças e a gestão de condições crónicas. O EEECESCP, com o seu conhecimento abrangente sobre os processos vitais e as diversas problemáticas de saúde, desempenha um papel crucial na identificação e na resposta às necessidades específicas dos clientes, sejam eles indivíduos, grupos ou comunidades.

O estágio desempenhou um papel crucial no meu desenvolvimento profissional, orientando-me na reflexão sobre o perfil de competências específicas inerentes ao EEECESCP. Neste contexto, a primeira competência específica, consiste em estabelecer, com base na metodologia do planeamento em saúde, a avaliação do estado de saúde de uma comunidade. Considero que

adquiri esta competência através da parte inicial da realização do projeto de intervenção. Para elaborar o diagnóstico de situação da comunidade, identifiquei e caracterizei as principais necessidades da comunidade abordada, tendo em conta dados epidemiológicos, demográficos e sociais. Consultei vários documentos e considerei “informadores-chave”, incluindo a equipa de SE, e ainda realizei um questionário de conhecimentos para caracterizar as reais necessidades da população-alvo. Para definir prioridades, utilizei critérios objetivos, tendo em conta as orientações estratégicas definidas no PNSE para estudantes com NSE, mais concretamente a DM1 com vista a promover uma cultura de cidadania através da capacitação dos agentes educativos. De seguida, delinee os objetivos a alcançar. Desenvolvi então a parte inicial do projeto de intervenção na área geográfica de intervenção da USP e da UCC, de forma a poder ser dada continuidade do desenvolvimento deste projeto.

Uma das principais reflexões incidiu sobre a escolha e o impacto dos "informadores-chave" durante o diagnóstico de situação. Embora a sua contribuição seja indubitavelmente valiosa para o aprofundamento do diagnóstico de situação, reconheço que a dependência das suas perceções pode introduzir vieses, devido à possibilidade de enfatizarem as questões que julgam mais prementes, negligenciando potencialmente outras necessidades críticas. Esta constatação evidencia a necessidade de uma abordagem equilibrada e diversificada na recolha de informação, assegurando que as múltiplas vozes da comunidade sejam escutadas e tidas em consideração.

Adicionalmente, a definição de prioridades, ancorada em critérios objetivos e nas diretrizes estratégicas do PNSE, levou-me a refletir sobre o desafio de alinhar as necessidades imediatas da comunidade com objetivos de longo prazo que visam fomentar uma cultura de cidadania e o empoderamento das comunidades. Esta reflexão sublinha a relevância de uma abordagem holística e adaptável no planeamento em saúde, que contemple as exigências atuais sem descurar os propósitos futuros, de forma a garantir que as intervenções não só atendam às necessidades imediatas, mas também promovam o bem-estar sustentável da comunidade.

Por último, a implementação da fase inicial do projeto de intervenção, na zona de atuação da UCC e da USP, suscitou questões acerca da continuidade e sustentabilidade das ações empreendidas. A transição da etapa de planeamento para a de execução, e posteriormente para a avaliação, realçou a indispensabilidade de assegurar o apoio, recursos e envolvimento contínuo dos enfermeiros da UCC, de modo a não apenas iniciar o projeto com determinação, mas também mantê-lo vivo, adaptável e eficaz ao longo do tempo. Esta ponderação enfatiza a importância de estratégias de comprometimento persistente e de avaliações regulares, com o objetivo de reajustar o projeto conforme necessário, assegurando a sua pertinência e impacto duradouros.

No caminho da aquisição da segunda competência específica, relacionada com o contributo para o processo de capacitação de grupos e comunidades, o desenvolvimento e a

implementação do projeto de intervenção revelaram-se etapas fundamentais. A fase de conceção e planeamento do projeto exigiu uma abordagem interdisciplinar, mobilizando conhecimentos provenientes de diversas áreas para capacitar eficazmente a população-alvo. Este esforço multidisciplinar não só enriqueceu o projeto com uma variedade de perspetivas e métodos, mas também assegurou que a intervenção fosse abrangente e adequada às necessidades específicas da comunidade educativa envolvida.

Com o propósito de reforçar esta competência, foi desenvolvido um manual de apoio dedicado aos estudantes com DM1 no contexto escolar. Esta ferramenta foi cuidadosamente elaborada para disponibilizar informações pertinentes e acessíveis a todos os agentes educativos, promovendo assim um ambiente inclusivo e seguro. O manual constitui um recurso valioso, facilitando a compreensão e o manuseamento da DM1, e reforçando a capacidade de resposta da comunidade perante as necessidades destes estudantes.

Durante as sessões de educação para a saúde, adotei metodologias ativas, privilegiando a componente prática destas sessões. Esta abordagem não só facilitou a assimilação do conhecimento por parte dos participantes, como também permitiu que os agentes educativos experienciassem de forma concreta a aplicação das técnicas e conhecimentos adquiridos. A inclusão de atividades práticas, como a medição de glicemia capilar e o manuseamento de canetas e de bombas de insulina, foi essencial para solidificar a aprendizagem e aumentar a confiança dos intervenientes na gestão da DM1 no ambiente escolar.

A conjugação destas estratégias e recursos no âmbito do projeto de intervenção não só demonstrou a eficácia da abordagem interdisciplinar na capacitação de comunidades, como também sublinhou a importância de uma educação ativa e participativa. Desta forma, a implementação deste projeto de intervenção constituiu um passo significativo na direção do reforço das competências necessárias para a promoção da saúde e bem-estar da comunidade, refletindo um compromisso inequívoco com o desenvolvimento de práticas educativas inovadoras e inclusivas.

Contudo, é importante reconhecer que esta abordagem pode potencialmente levar a uma exacerbação das funções destes profissionais, exigindo deles responsabilidades adicionais que vão além do seu escopo pedagógico tradicional. Este aumento de responsabilidades pode criar um desequilíbrio nas suas funções habituais, colocando-os perante desafios de gestão de tempo e recursos. Tal situação sublinha a necessidade de um suporte adequado e de uma reavaliação constante das estratégias implementadas, para garantir que a educação inclusiva e o cuidado especializado aos estudantes com DM1 sejam realizados sem sobrecarregar os profissionais envolvidos, mantendo assim a qualidade educativa e o bem-estar de todos no ambiente escolar. Reflexivamente, considera-se que a presença de um enfermeiro em cada escola portuguesa seria uma solução ideal para colmatar estas necessidades, proporcionando um cuidado especializado e contínuo, não transferindo competências e funções próprias do exercício

profissional para os agentes educativos.

Na aquisição da terceira competência, "Integração na coordenação de Programas de Saúde de âmbito comunitário e na consecução dos objetivos do PNS", o projeto de intervenção que desenvolvi desempenhou um papel preponderante. Acorado nos princípios do PNSE e no Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes da DGS, o projeto alinhou-se igualmente com as orientações conjuntas da DGS e da Direção-Geral da Educação, que enfatizam a importância da formação da comunidade escolar, sobre a DM1 e os cuidados a ela associados. Este enquadramento demonstra uma integração direta com os eixos estratégicos do PNS, refletindo a relevância e o impacto da minha contribuição no âmbito da saúde pública e da educação.

A implementação deste projeto contou com a otimização e maximização dos recursos, exemplificado pela parceria estabelecida com o CMIN.

As atividades em que participei, para além da elaboração do projeto de intervenção, reforçaram igualmente a minha competência na coordenação de programas de saúde comunitários e na materialização dos objetivos delineados pelo PNS, pois todas se inserem nos seus eixos estratégicos de intervenção. A experiência acumulada neste processo não só enriqueceu o meu percurso profissional como também contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento de competências essenciais na gestão de saúde pública, sublinhando o valor da integração, da colaboração e da implementação estratégica em contextos comunitários.

De forma a cumprir a última competência específica, "Realização e cooperação na vigilância epidemiológica de âmbito geodemográfico", procedi à recolha de dados pertinentes à temática em questão, bem como ao levantamento dos dados necessários para caracterizar a população-alvo do projeto de intervenção na comunidade abrangida pela área de intervenção da UCC e da USP. A aplicação de um questionário específico sobre a DM dirigido aos agentes educativos não só possibilitou a identificação da magnitude do problema, como também permitiu caracterizar o grau de conhecimento desta comunidade acerca da condição. A interpretação dos dados recolhidos foi efetuada mediante um processo de avaliação, proporcionando um entendimento preciso e fundamentado dos resultados alcançados.

A minha participação ativa em várias atividades durante o estágio foi fundamental para o desenvolvimento de todas essas competências. Essas experiências enriqueceram a minha perceção sobre o papel essencial e diversificado do EEECESCP. Por exemplo, o meu envolvimento nas reuniões da equipa de SE destacou a importância do enfermeiro especialista na criação de parcerias interinstitucionais, cruciais para a promoção da saúde e bem-estar no ambiente escolar. Ademais, a minha participação em projetos como o "Mais Apoio, Mais Família", desenvolvido pela UCC, proporcionou-me uma perspetiva ampla sobre a variedade de ambientes nos quais a enfermagem pode intervir. A participação numa reunião com um dos

agrupamentos de escolas da área de abrangência da UCC e da USP, dedicada à preparação e execução do plano de ação de saúde SE, para o ano letivo 2023/2024, reforçou a minha visão estratégica e capacidade de planejamento na saúde comunitária e na saúde pública. Esta experiência sublinhou a minha capacidade de adaptação e de resposta às exigências da comunidade escolar, evidenciando a importância de uma abordagem colaborativa e informada.

As inspeções que realizei em diversos locais, abrangendo estabelecimentos comerciais e uma fábrica de transformação de prata, fomentaram o desenvolvimento da minha capacidade de adaptação a diferentes contextos, melhorando as minhas competências de comunicação e a implementação de estratégias de saúde adequadas a cada cenário. A análise de queixas sobre condições de insalubridade, inclusive num jardim de infância, reforçou a minha aptidão em reconhecer e agir perante problemas ambientais e de segurança que afetam diretamente a saúde comunitária e pública. A isto acresce a minha participação numa vistoria a uma Estrutura Residencial para Pessoas Idosas, com o objetivo de inspecionar as condições ambientais e de cuidados de saúde proporcionados aos idosos, bem como verificar a conformidade com a legislação aplicável a estas instituições, reforçando ainda mais a minha versatilidade e compromisso com a promoção da saúde em diversos âmbitos da comunidade.

Este conjunto diversificado de experiências culminou na minha participação na campanha de vacinação dirigida às Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas do concelho. Esta iniciativa não só reforçou as competências gerais de enfermagem, particularmente nas áreas da promoção da saúde e prevenção de doenças, como também respondeu às necessidades específicas da população idosa. Através desta ação, ficou evidenciada a relevância e eficácia da enfermagem tanto no âmbito da vigilância epidemiológica quanto na promoção da saúde comunitária, sublinhando o impacto significativo da enfermagem no fortalecimento dos cuidados de saúde direcionados a comunidades vulneráveis.

Através destas experiências enriquecedoras, pude não só desenvolver competências práticas indispensáveis ao exercício da enfermagem comunitária e de saúde pública, mas também aprofundar a minha compreensão sobre o papel vital que os EEECESCSP, desempenham na promoção da saúde em diversos contextos. No entanto, é imperativo reconhecer que, embora as ações tenham sido bem-sucedidas, estas também me confrontaram com desafios que exigiram uma adaptação rápida e eficaz.

A diversidade de contextos e públicos revelou a complexidade de responder de forma adequada às variadas necessidades de saúde, sublinhando a importância de uma comunicação efetiva e de estratégias de saúde personalizadas, assim como a implementação de estratégias de saúde eficazes requerem uma liderança forte, capaz de fomentar a colaboração interinstitucional e a participação comunitária. Além disso, sublinham a importância da educação contínua e do desenvolvimento profissional na adaptação às mudanças nas necessidades de saúde. A análise crítica destas experiências reforça a minha determinação em continuar a aprender e a evoluir

como profissional, reconhecendo que o caminho para a excelência em saúde comunitária e pública é uma jornada contínua de melhoria e adaptação.

A frequência no Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária na Área de Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública foi determinante para estabelecer uma base sólida de conhecimentos cruciais para a atuação profissional nos Cuidados de Saúde Primários. Esta formação influenciou profundamente a minha percepção e abordagem às tarefas profissionais, especialmente no que diz respeito ao ambiente de trabalho. As mudanças advieram das habilidades e conhecimentos adquiridos durante o mestrado, particularmente ao longo do estágio, realçando a importância do enriquecimento contínuo do conhecimento e do desenvolvimento das competências profissionais como pilares para uma prática de enfermagem eficaz e responsiva às necessidades dos indivíduos, grupos e comunidades atendidas. Isso contribui para uma melhor tomada de decisão clínica e para a elevação da qualidade dos cuidados de saúde prestados.

Em ambas as unidades funcionais, experienciei a relevância do trabalho em equipa, da comunicação eficaz e da prática baseada em evidência, essenciais para oferecer cuidados de saúde de qualidade e promover o bem-estar da comunidade. Essas vivências foram cruciais para o meu crescimento profissional e para consolidar o desenvolvimento das competências essenciais inerentes ao EEECESCSP. Por outro lado, as reflexões promovidas durante as sessões de orientação tutorial enriqueceram a minha capacidade de reflexão crítica sobre a prática profissional, impulsionando uma procura constante por inovação e uma melhoria contínua. A trajetória percorrida no curso revelou-se essencial na construção de um conhecimento robusto, indispensável à prática enfermagem nesse campo. Este percurso de autoconhecimento e desenvolvimento profissional reafirmou a minha convicção de que a enfermagem comunitária e de saúde pública constitui uma área dinâmica, desafiadora e rica em oportunidades para fazer a diferença na comunidade.

Ao longo desta etapa formativa, deparei-me com diversos desafios, uns mais fáceis de superar do que outros, destacando-se a intensidade da carga de trabalho, que por vezes se revelou complexa de gerir em conciliação com os compromissos profissionais, e o prazo restrito para a execução do projeto.

Em suma, o estágio proporcionou uma oportunidade valiosa não apenas para o desenvolvimento de competências e aperfeiçoamento das práticas profissionais no âmbito da Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública, mas também para o fortalecimento da minha motivação em continuar a evoluir como profissional nesta especialidade. O envolvimento em diferentes atividades e projetos permitiu a aquisição de conhecimentos e competências essenciais, assim como a capacidade de trabalhar em equipa, estabelecer parcerias e contribuir para a melhoria da saúde das comunidades, enriquecendo significativamente a minha formação e consolidando o meu empenho em prosseguir nesta área dinâmica e impactante.

5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

A elaboração deste relatório de estágio representou uma oportunidade de reflexão acerca do percurso efetuado no Mestrado em Enfermagem Comunitária na área de Saúde Comunitária e de Saúde Pública. Este processo não apenas consolidou conhecimentos fundamentais para a atuação eficaz nos cuidados de saúde primários, mas também evidenciou a importância crítica de desenvolver e implementar projetos comunitários, especialmente dirigidos ao contexto escolar. O objetivo principal deste relatório é demonstrar as competências gerais e especializadas que foram adquiridas ao longo deste percurso formativo, delineando o meu perfil profissional como enfermeira especialista preparada para enfrentar os desafios inerentes à saúde comunitária e pública.

Durante o estágio, realizado entre a UCC e a USP, adquiri uma visão clara das necessidades de saúde da comunidade. Esta visão facilitou o diagnóstico de saúde e a definição de estratégias prioritárias, permitindo-me não só melhorar competências gerais, mas também reforçar a minha identidade como enfermeira especialista, capacitada para os desafios da saúde comunitária e pública.

O projeto "EducaDiabetes", desenvolvido através da metodologia do planeamento em saúde, surgiu da necessidade identificada de capacitar agentes educativos face à DM1. Este projeto teve como objetivo geral promover o processo comunitário na gestão de necessidades de saúde especiais, elegendo a educação para a saúde como estratégia primordial. A iniciativa confirmou a importância de projetos que promovam a saúde e atendam às necessidades das comunidades escolares, destacando o papel vital do enfermeiro na educação para a saúde e na prevenção de doenças.

Os resultados obtidos e o feedback positivo dos participantes realçam o impacto positivo deste projeto, sublinhando a necessidade contínua de iniciativas que promovam a saúde e respondam de forma adequada às necessidades das comunidades escolares.

A formação proporcionada pelo "EducaDiabetes" está em consonância com a legislação educativa vigente, atendendo às diretrizes do Decreto-Lei n.º 54/2018 e do Despacho n.º 8297-C/2019. No entanto, reconhece-se que esta abordagem exige dos agentes educativos responsabilidades adicionais, salientando a necessidade de um suporte adequado e uma constante reavaliação das estratégias implementadas. Reflexivamente, considera-se ideal a presença de um enfermeiro em cada escola, evitando a transferência de competências específicas do exercício profissional de enfermagem para estes profissionais.

As competências de trabalho em equipa, comunicação eficaz e prática baseada em evidência,

essenciais para o desenvolvimento de cuidados de saúde de qualidade e promoção do bem-estar comunitário, foram vivenciadas e reforçadas em ambas as unidades funcionais. Apesar dos desafios, como a gestão da carga de trabalho e prazos limitados, estas experiências contribuíram significativamente para o meu crescimento acadêmico, profissional e pessoal.

Concluo este relatório reafirmando a importância de continuar a investir na formação e desenvolvimento profissional para responder eficazmente às necessidades das comunidades servidas. Este relatório é um reflexo do meu percurso acadêmico e um testemunho do desenvolvimento de competências indispensáveis à prática enquanto EEECESCP, contribuindo assim para a prestação de cuidados especializados e promoção de ganhos em saúde na comunidade.

6. BIBLIOGRAFIA

Aldekhayel, G. (2020). *An assessment of the diabetic knowledge, attitude, and practice of school teachers in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia*. *Journal of Diabetes Mellitus*, 10(3), 132-153. <https://doi.org/10.4236/jdm.2020.103012>

Alshammari, F., & Harid, H. (2021). Teachers' knowledge about type 1 diabetes in public female elementary schools in Northern Saudi Arabia. *J Prev Med Hyg*, 62, E673-E680. <https://doi.org/10.15167/24214248/jpmh2021.62.3.2064>

American Diabetes Association. (2019). Children and adolescents: Standards of medical care in diabetes—2019. *Diabetes Care*, 42(1), 148-164. <https://doi.org/10.2337/dc19-S013>

American Diabetes Association. (2020). Standards of medical care in diabetes—2020 abridged for primary care providers. *Clinical Diabetes*, 38(1), 10-38. <https://doi.org/10.2337/cd20-as01>

Amissah, I., Barnes, N. A., Craymah, J. P., & Eliason, S. (2017). Knowledge of diabetes mellitus and management practices among senior high school teachers in Ghana. *International Journal of Science and Research*, 6(1), 1090-1095. <https://doi.org/10.21275/ART20163600>

Armas Junco, L., & Fernández-Hawrylak, M. (2022). Teachers and parents' perceptions of care for students with type 1 diabetes mellitus and their needs in the school setting. *Children*, 9(2), 143. <https://doi.org/10.3390/children9020143>

Associação Americana de Enfermeiros. (2013). *Public health nursing: Scope and standards of practice*. (2ª Ed.). Nursesbooks.org.

Câmara Municipal de *****. (2023a). *Rede escolar - Portal da Educação de ******. https://educacao.cm-*****.pt/rede-escolar

Câmara Municipal de *****. (2023b). *Pavilhões desportivos municipais*. https://www.cm-*****.pt/atividade-municipal/desporto/pavilhoes-desportivos-municipais/

Centers of Disease Control and Prevention. (2017). *School health index: A self-assessment and planning guide. Elementary school version*. Centers for Disease Control and Prevention. Centers of Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/healthyschools/shi/pdf/Elementary-Total-2017.pdf>

Chatzistougianni, P., Tsotridou, E., Dimitriadou, M., & Christoforidis, A. (2020). Level of knowledge and evaluation of perceptions regarding pediatric diabetes among Greek teachers. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 159, 107952.

<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107952>

Chiang, J. L., Kirkman, M. S., Laffel, L. M., & Peters, A. L. (2014). Type 1 diabetes through the life span: A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 37(7), 2034-2054. <https://doi.org/10.2337/dc14-1140>

Cooper, M., Mcnamara, K., Klerk, N., Davis, E., & Jones, T. (2016). School performance in children with type 1 diabetes: A contemporary population-based study. *Pediatric Diabetes*, 17(2), 101-111. <https://doi.org/10.1111/pedi.12243>

Decreto-Lei nº 28/2008 do Ministério da Saúde. (2008). *Diário da República: I série, nº 38, 1182-1189*.
<https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/04/Decreto-Lei-n.%C2%BA-282008.-DR-38-SE%CC%81RIE-I-de-2008-02-22.pdf>

Decreto-Lei n.º 75/2008 do Ministério da Educação. (2008). *Diário da República: I série, n.º 79, 2341-2356*. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2008/04/07900/0234102356.pdf>

Decreto-Lei n.º 54/2018 do Ministério da Educação. (2018). *Diário Da República: II série, n.º 129, 2918-2928*. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/54-2018-115652961>

Despacho n.º 8297-C/2019 do Ministério da Saúde. (2019). *Diário da República: II série, n.º 179*. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/8297-c-2019-124793123>

Dias, M., Duque, A., Silva, M., & Durá, E. (2004). *Promoção da Saúde: O renascimento de uma ideologia? Análise Psicológica*, 22(3).

DiMeglio, L. A., Acerini, C. L., Codner, E., Craig, M. E., Hofer, S. E., Pillay, K., & Maahs, D. M. (2018). *ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Glycemic control targets and glucose monitoring for children, adolescents, and young adults with diabetes*. *Pediatric diabetes*, 19, 105-114. <https://doi.org/10.1111/pedi.12737>

Direção Geral da Saúde. (2015a). *Programa Nacional de Saúde Escolar 2015*. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.
<https://observatorio-lisboa.eapn.pt/ficheiro/Programa-Nacional-de-Saúde-Escolar-2015.pdf>

Direção Geral da Saúde. (2015b). *Plano Nacional de Saúde: Revisão e extensão a 2020*. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.
<https://pns.dgs.pt/files/2015/06/Plano-Nacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf>

Direção Geral da Saúde. (2017). *Modelo de Governação a 2020 - Plano Nacional de saúde e Programas de Saúde Prioritários*. Direção-Geral da Saúde.
<https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/modelo-de-governacao-a-2020-do-plano-nacional-de-saude-e-programas-de-saude-prioritarios-pdf.aspx>

Direção Geral da Saúde, & Direção Geral da Educação. (2016). *Crianças e jovens com diabetes*

mellitus *tipo* *1* *na* *escola.*

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Esaude/orientacao_diabetes_dez2016_assinada.pdf

Direção Geral da Educação. (2018). *Para uma educação inclusiva: Manual de apoio à prática*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/defaultfiles/EEspecial/manual_de_apoio_a_pratica.pdf

Direção Geral da Saúde. (2022). *Plano Nacional de Saúde 2030 - Saúde sustentável: De tod@s para tod@s*. <https://pns.dgs.pt/files/2023/09/PNS-2030-publicado-em-RCM.pdf>

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência. (2018). *Necessidades Especiais de Educação* 2017/2018. [https://www.dgeec.mec.pt/np4/224/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=334&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2018_NEE1718_BreveSinte.pdf](https://www.dgeec.mec.pt/np4/224/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=334&fileName=DGEEC_DSEE_DEEBS_2018_NEE1718_BreveSinte.pdf)

Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2009). *Desenvolvimento da educação inclusiva: Da retórica à prática - Resultados do plano de ação 2005-2009*. Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EEspecial/publ_educ_inclusiva_resultados_2009_2010.pdf

Escola Superior de Enfermagem do Porto (2023). *Plataforma e4Nursing inova no ensino da Enfermagem*. <https://www.esenf.pt/pt/noticias/plataforma-e4nursing/>

Feitor, S., Veiga, A. R., Silva, A., Silva, V., Duarte, S., Sousa, M. R., & Bastos, F. (2020). *Empowerment comunitário em saúde escolar - Adolescente com diabetes mellitus tipo 1*. Suplemento digital Rev ROL de Enfermagem, 43(1), 364-373. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/31492/1/364-373.pdf>

Flora, M., & Graça, M. (2016). *Self-care of adolescents with type 1 diabetes: Responsibility for disease management*. Revista de Enfermagem Referência, IV série (N.º9), 9-20. <https://doi.org/10.12707/RIV16010>

Fortin, M.F. (1999). *O Processo de Investigação*. Lusociência.

Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2022a). *Censos 2021 por concelho e regiões: evolução 1960-2021*. https://www.pordata.pt/censos/quadro-resumo-municipios-e-regioes/*****-393

Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2022b). *Alunos matriculados nos ensinos pré-escolar, básico e secundário: total por nível de ensino*. <https://www.pordata.pt/municipios/alunos+matriculados+nos+ensinos+pre+escolar++basico++e+secundario+total++e+por+nivel+de+ensino-166>

Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2022c). *População residente com 15 e mais anos segundo os censos: total e por nível de escolaridade completo mais elevado*.

<https://www.pordata.pt/municipios/populacao+residente+com+15+e+mais+anos+segundo+os+censos+total+e+por+nivel+de+escolaridade+completo+mais+elevado-69>

Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2023). *Ambiente de Consulta. PORDATA-Estatísticas, gráficos e indicadores*. <https://www.pordata.pt/db/municipios/ambiente+de+consulta/tabela>

Gabinete de Estratégia e Planeamento. (2023). *Carta social da rede de serviços e equipamentos sociais*. <https://www.cartasocial.pt>

Greco, D. (2018). An assessment of the knowledge of schoolteachers on type 1 diabetes mellitus. *Recenti Prog Med*, 12, 109-119. <https://doi.org/10.1701/3010.30088>

Guimarães, M. S. F. & Silva, L. R. (2016). *Conhecendo a teoria das transições e sua aplicabilidade para enfermagem*. <https://journaldedados.files.wordpress.com/2016/10/conhecendo-a-teoria-das-transic3a7c3b5ese-sua-aplicabilidade.pdf>

Gutiérrez-Manzanedo, J. V., Carral-San Laureano, F., Moreno-Vides, P., de Castro-Maqueda, G., Fernández-Santos, J. R., & Ponce-González, J. G. (2018). Teachers' knowledge about type 1 diabetes in south of Spain public schools. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 143, 140-145. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.07.013>

Hatun, Ş., Yeşiltepe Mutlu, G., Gökçe, T., Avcı, Ö., Yardım, N., Aycan, Z., & Darendeliler, F. (2021). Care and support of children with type 1 diabetes at school: The Turkey experience. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 13(4), 370-374. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.galenos.2021.2021.0060>

Imperatori, E., & Giraldes, M. R. (1993). *Metodologia do Planeamento da Saúde*. (3ª Ed.). Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.

International Diabetes Federation. (2017). *IDF Diabetes Atlas*. <http://www.diabetesatlas.org/>

Lameiras, J. (2018). *Relatório sobre o estado do ordenamento do território de ******. Câmara Municipal de *****. https://www.cm-*****.pt/wp-content/uploads/2018/12/2018.12.17-Doc_REOT_DelC_dez2018.pdf

Malloy-Diniz, L.F., Kluwe-Schiavon, B., & Grassi-Oliveira, R. (2018). *Julgamento e tomada de decisão*. (1.ª ed.). Pearson.

Mann, M. J., & Lohrmann, D. K. (2019). Addressing Challenges to the Reliable, Large-Scale Implementation of Effective School Health Education. *Health Promotion Practice*, 20(6), 834-844. <https://doi.org/10.1177/1524839919870196>

March, C. A., Nanni, M., Kazmerski, T. M., Siminerio, L. M., Miller, E., & Libman, I. M. (2020).

Modern diabetes devices in the school setting: Perspectives from school nurses. *Pediatric Diabetes*, 21(5), 832-840. <https://doi.org/10.1111/pedi.13015>

Meleis, A. I., & Trangenstein, P. (1994). Facilitating transitions: redefinition of the nursing mission. *Nursing Outlook*, 42(6), 255-259.

Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E.-O., Hilfinger Messias, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing Transitions: An Emerging Middle-Range Theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12-28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>

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

Melo, P., Silva, R., & Figueiredo, M. (2018). Os focos de atenção em enfermagem comunitária e o empoderamento comunitário: um estudo qualitativo. *Revista de Enfermagem Referência*, IV Série (19), 81-90. <https://doi.org/10.12707/riv18045>

Mendes, M. G. (2010). Enfermeiros e pais em parceria na construção do bem-estar da família. *Redes de conhecimento em enfermagem de família*. Escola Superior de Enfermagem do Porto, NIEF.

[http://portal.esenf.pt/www/pk_menus_ficheiros.ver_ficheiro?fich=F2118743933/Enfermagem de Familia \[e-book-2010\].pdf](http://portal.esenf.pt/www/pk_menus_ficheiros.ver_ficheiro?fich=F2118743933/Enfermagem_de_Familia_[e-book-2010].pdf)

Menino, E., & Dixe, M. dos A. (2016). *Guia Orientador A Criança e Jovem com Diabetes tipo 1 em contexto escolar*. Unidade de Investigação em Saúde do Instituto Politécnico de Leiria.

Monteiro, M. A. A., Pinheiro, A. K. B., & Leitão, G. da C. M. (2005). Análise do conceito de grupo como estratégia para o cuidado de enfermagem. *Revista Mineira de Enfermagem*, 9(3), 247-252. <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v9n3/11.pdf>

Nass, E. M. A., Reis, P. d., Teston, E. F., Ichisato, S. M. T., Salci, M. A., & Marcon, S. S. (2019). Conhecimento dos professores do ensino básico sobre diabetes e sua gestão no ambiente escolar. *Rem e Revista Mineira de Enfermagem*, 23. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190034>

Organização Mundial da Saúde. (1998). *Promoción de la Salud Glosario*. Organização Mundial da Saúde.

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf?isAllowed=y&sequence=1

Perrett, K. P., Jachno, K., Nolan, T. M., & Harrison, L. C. (2019). Association of rotavirus vaccination with the incidence of type 1 diabetes in children. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 280-282. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30667473/>

Regulamento nº 348/2015 da Ordem dos Enfermeiros (2015). Diário da República: II série, n.º

118. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/348-2015-67540266>

Regulamento nº 428/2018 da Ordem dos Enfermeiros (2018). Diário da República: II série, n.º

13. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8418/115698536.pdf>

Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros. (2019). Diário da República: II série, n.

º26. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>

Schultz, P. R. (1987). When client means more than one: extending the foundational concept of person. *Advances in Nursing Science*, 10(1), 71-86.

Silva, M. da A., Oliveira, A. G. B., Mandú, E. N., & Marcon, S. R. (2006). Enfermeiros & grupos em PSF: possibilidade para participação social. *Cogitare Enfermagem*, 11(3), 143-149. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483648987007>

Silva, R., Luz, M. D., Fernandes, J., Silva, L., Cordeiro, A. L., & Mota, L. (2018). Tornar-se especialista: Expectativas dos enfermeiros portugueses após a realização do curso de especialização. *Revista de Enfermagem Referência*, série IV, nº 16, 147-154. <https://doi.org/10.12707/RIV17076>

Smith, L. B., Terry, A., Bollepalli, S., & Rechenberg, K. (2019). School-Based Management of Pediatric Type 1 Diabetes: Recommendations, Advances, and Gaps in Knowledge. *Current Diabetes Reports*, 19(7). <https://doi.org/10.1007/s11892-019-1158-x>

Stanhope, M., & Lancaster, J. (2020). *Public health nursing population-centered health care in the community*. Elsevier.

Tavares, A. (1990). *Métodos e técnicas de planeamento em saúde*. Lisboa: Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional. Departamento de Recursos Humanos da Saúde, Ministério da Saúde.

Tavares, A. (1992). *Métodos e técnicas de planeamento em saúde (2ª ed.)*. Lisboa: Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional. Departamento de Recursos Humanos da Saúde, Ministério da Saúde.

Tavares, E., Pinheiro, M., & José, H. (2018). Intervenção comunitária na educação em enfermagem: relato de experiência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(4). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0351>

UNESCO. (1994). *Declaração de Salamanca sobre princípios, política e prática em educação especial*. Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade. Salamanca.

Willgerodt, M. A., Walsh, E., & Maloy, C. (2020). A Scoping Review of the Whole School, Whole Community, Whole Child Model. *The Journal of School Nursing*, 37 (1), 61-68.

<https://doi.org/10.1177/1059840520974346>

Zimerman, D. E. (2000). *Fundamentos básicos das grupoterapias*. (2ª Ed). Artes Médicas.

7. ANEXOS

Anexo I

ANEXO I- QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS SOBRE A DIABETES

Questionário de Conhecimento sobre Diabetes

Exmo(a). Sr(a). Professor(a)/Assistente Operacional,

Chamo-me Mariana Teixeira, sou enfermeira e estou atualmente a frequentar o Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária na área de Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública na Escola Superior de Enfermagem do Porto. Venho, deste modo, solicitar a sua colaboração no preenchimento de um questionário, sobre conhecimentos relacionados com a diabetes tipo 1.

Este pedido, insere-se no âmbito do referido Mestrado, pretendendo identificar as necessidades dos professores/assistentes operacionais, na gestão dos aspetos relacionados com os estudantes com Diabetes Mellitus Tipo 1, em contexto escolar.

Numa fase posterior a este diagnóstico de situação, serão delineadas as estratégias, que de forma sustentada, terão como finalidade dar resposta às necessidades evidenciadas relacionadas com o tema em questão, nomeadamente formação acreditada.

Nesta e em todas as outras fases do projeto, serão cumpridos os requisitos e procedimentos éticos que regem a investigação envolvendo a pesquisa com humanos, garantindo nomeadamente o anonimato e a confidencialidade de todos os dados recolhidos.

A divulgação dos resultados será sempre global, sem nunca revelar a sua identidade. O seu consentimento é crucial para a execução deste projeto, contudo, o mesmo poderá ser retirado a qualquer momento, caso deseje, sem que isso implique quaisquer prejuízos pessoais.

Informo ainda que estou disponível para prestar quaisquer esclarecimentos necessários durante todo o período de realização do projeto, através do endereço de correio eletrónico: mariana.teixeira1990@gmail.com.

O preenchimento deste questionário, deverá durar em média 10 minutos.

Na esperança de poder contar com sua colaboração, agradeço desde já a mesma.

Grata pela atenção,

Enfermeira Mariana Teixeira

(Estudante do Mestrado em Enfermagem Comunitária na área de Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública da Escola Superior de Enfermagem do Porto)

Aceito ____

1ª Parte- Dados Gerais

Instruções de Preenchimento: por favor, dedique atenção ao preenchimento do questionário e responda a todas as perguntas. Para responder, assinale a opção que lhe parecer mais correta.

1. Idade: ____

2. Sexo:

Masculino ____ Feminino ____

3. Profissão:

Professor(a) ____ Assistente Operacional ____

4. Tempo de exercício profissional: ____ (N.º de anos completos)

5. Experiência prévia com crianças/jovem com Diabetes:

Sim ____ Não ____

6. Conhecimento prévio na área da diabetes:

Sim ____ Não ____

6.1 Se sim, em que contexto:

Pessoal (familiar/amigo com doença) ____

Enfermeiro (de Saúde Escolar ou outro) na escola onde leciona ou lecionou ____

Profissionais de saúde próximos ____

Comunicação Social ____

Formação ____

Outro ____

7. Tem conhecimento de alguma criança/jovem com Diabetes nesta Escola?

Sim ____ Não ____

8. Tem conhecimento da Orientação conjunta nº6/2016 da Direção Geral da Saúde e da Direção Geral da Educação sobre “Criança e Jovens com Diabetes tipo 1 na escola”?

Sim ____ Não ____

9. Considera importante a temática da Diabetes?

Sim ____ Não ____

10. Considera que um professor(a)/assistente operacional de uma escola onde existem estudantes com diabetes, necessita de ter informação sobre o assunto?

Sim ____ Não ____

11. Considera que um professor(a)/assistente operacional possa ter um papel importante neste contexto?

Sim ____ Não ____

12. Estaria interessado/a em adquirir conhecimentos nesta área, em contexto Profissional, numa formação de curta duração?

Sim ____ Não ____

13. Gostaria de apresentar alguma sugestão a incluir nessa formação?

Sim ____ Não ____

13.1 Se sim, qual a sugestão que incluía nessa formação?

2ª Parte- Conhecimentos sobre Diabetes Tipo 1

Instruções de Preenchimento: por favor, dedique atenção ao preenchimento do questionário e responda a todas as perguntas. Para responder, assinale a opção que lhe parecer mais correta.

1. O que é a diabetes tipo 1?

- a) É uma doença em que o pâncreas deixa de produzir insulina. ____
- b) É uma doença em que o pâncreas produz menos insulina. ____
- c) É uma doença em que o pâncreas consome glicose (açúcar). ____
- d) Não sei. ____

2. Quais as causas da diabetes Tipo 1?

- a) Maus hábitos alimentares. ____
- b) Falta de exercício físico. ____
- c) Causas indeterminadas. ____
- d) Causas determinadas. ____
- d) Não sei. ____

3. Quais os sintomas de excesso de açúcar no sangue (hiperglicemia)?

- a) Urinar muito, ter muita fome e muita sede. ____
- b) Suores, palpitações e perda de energia. ____
- c) Aumento de peso e da energia. ____
- d) Não sei. ____

4. O que é a hipoglicemia (valor de açúcar no sangue demasiado baixo)?

- a) Glicemia capilar é inferior ou igual a 70 mg/dl. ____
- b) Glicemia capilar entre 70 mg/dl e 120 mg/dl. ____
- c) Glicemia capilar é superior ou igual a 120 mg/dl. ____
- d) Não sei. ____

5. Uma das causas de hipoglicemia é:

- a) Administrar menos insulina do que o necessário. ____
- b) Comer mais do que o habitual. ____
- c) Administrar mais insulina do que o necessário. ____
- d) Não sei. ____

6. Podem ser sintomas de hipoglicemia:

- a) Suores frios, tremores, nervosismo e sensação de fome. ____
- b) Aumento anormal da capacidade de esforço físico e mental. ____
- c) Sobreretudo falta de apetite e fadiga. ____
- d) Não sei. ____

7. Como proceder perante uma hipoglicemia sintomática:

- a) Ingerir 1 pacote de açúcar e reavaliar a glicemia dentro de 10 a 15 minutos. Se estabilizou, ingerir hidratos de carbono de absorção lenta. ____
- b) Ingerir 1 pacote de açúcar e reavaliar a glicemia dentro de 10 a 15 minutos. Se estabilizou, não precisa de fazer mais nada. ____
- c) Ingerir 1 bolo de pastelaria e reavaliar glicemia dentro de 15 minutos. ____
- d) Não sei. ____

8. Pode considerar-se que uma pessoa está com hiperglicemia se apresentar:

- a) Glicemia igual a 70 mg/dl. ____
- b) Glicemia igual a 120 mg/dl. ____
- c) Glicemia superior a 200 mg/dl. ____

d) Não sei. ____

9. Quais as complicações da diabetes mal controlada?

a) Problemas dos vasos sanguíneos e nervos periféricos (doença nos rins, na retina e úlceras nos pés). _

b) Esgotamentos cerebrais e depressão psicológica. ____

c) Obesidade e diminuição da força muscular. ____

d) Não sei. ____

10. Quando se usa o medicamento Glucagon?

a) Tratar a hiperglicemia. ____

b) Tratar a hipoglicemia. ____

c) Tratar a falta de insulina. ____

d) Não sei. ____

11. Locais de administração de insulina:

a) Região abdominal, região anterior da coxa, região posterior do braço e nádegas. ____

b) Pode administrar em qualquer local do corpo. ____

c) Obrigatório administrar na região abdominal. ____

d) Não sei. ____

12. Como armazenar e conservar a insulina depois de aberto a embalagem?

a) Deve ser congelada. ____

- b) Deve ser conservada sempre no frigorífico. ____
- c) Deve ficar à temperatura ambiente no máximo até quatro semanas. ____
- d) Não sei. ____

13. Cuidados a ter na administração de insulina com a caneta ejetora:

- a) Depois de administrar a insulina manter a agulha introduzida pelo menos durante 10 segundos. ____
- b) Depois de administrar a insulina retirar imediatamente a agulha da pele. ____
- c) Fazer sempre prega cutânea para administrar insulina. ____
- d) Não sei. ____

14. Cuidados a ter com os utilizadores da PSCI (Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina):

- a) A cânula tem que ser obrigatoriamente mudada diariamente. ____
- b) A cânula tem que ser mudada, no máximo, a cada 3 dias. ____
- c) A cânula tem que ser mudada de 7 em 7 dias. ____
- d) Não sei. ____

15. Na avaliação de glicemia capilar deve:

- a) Avaliar sempre no mesmo dedo para garantir valores comparáveis. ____
- b) Avaliar na ponta do dedo porque dói menos. ____
- c) Avaliar na zona lateral da polpa dos dedos. ____
- d) Não sei. ____

16. A lanceta de avaliação de glicemia capilar deve ser substituída:

- a) Após cada picada. ____
- b) Todos os dias e sempre que necessário. ____
- c) De dois em dois dias. ____
- d) Não sei. ____

17. Quantas refeições deve ingerir uma criança/jovem diabética?

- a) 3 refeições principais (pequeno – almoço, almoço e jantar). ____
- b) 3 refeições principais e 3 refeições intermédias (meio da manhã, lanche e ceia). ____
- c) Deve respeitar intervalos grandes entre as refeições. ____
- d) Não sei. ____

18. Uma criança/jovem diabética pode praticar exercício físico?

- a) Não, o exercício é contraindicado num adolescente com diabetes. ____
- b) Sim, mas está limitado a exercícios de pouca intensidade. ____
- c) Sim, pode praticar todo o tipo de exercício físico. ____
- d) Não sei. ____

19. Antes de praticar exercício físico a criança/jovem deve:

- a) Avaliar a glicemia e ajustar a dose de insulina, diminuindo 10 a 20%. ____
- b) Avaliar a glicemia e comer sempre hidratos de carbono de absorção rápida. ____
- c) Comer sempre hidratos de carbono. ____

d) Não sei. ____

20. A variação da glicose no sangue está mais relacionada com:

a) Ingestão de hidratos de carbono de absorção rápida e lenta. ____

b) Ingestão de proteínas e vitaminas. ____

c) Ingestão de gorduras. ____

d) Não sei. ____

21. A alimentação de uma criança/jovem diabética deve incluir:

a) Todo o tipo de alimentos desde que ajustem as doses de insulina. ____

b) Alimentos especiais e próprios para diabéticos. ____

c) Há alimentos proibidos. ____

d) Não sei. ____

Anexo II

ANEXO II- SOLICITAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS

Solicitação de Partilha de Questionário e Autorização para Aplicação

🔍 📄 📧



Mariana Teixeira

Coord. Autarca do Tercerito de conhecimentos em conhecimentos com Estatística Médica Tipo 7, curso de enfermagem. Poderá que a isto partilha de arquivos para o meu projeto?

quinta, 19 de maio de 2023



Liza Florio

para mim, ngamandamento.pt

📧 para: 19 de maio de 2023

Estimada Mariana Teixeira

Agradeço o seu contacto e disponibilidade o instrumento.

Segue:

- 1) TCAO
- 2) TCAO com adaptação
- 3) Exatidão relativamente aos domínios do conhecimento
- 4) Artigo publicado

Estou disponível para qualquer esclarecimento.

Com os melhores cumprimentos,

com

Marta Florio

PhD, MSc, PhD Student
Professor at the Nursing School of Coimbra (ENMFC), Portugal
Researcher (MCSA-E) and (CDM-N)

4 anexos - Verificado pelo Gmail

📧 📄



Anexo III

ANEXO III-ÁREAS DO QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS

Áreas	Descrição
Natureza da doença/fisiopatologia	Conceito DM1; Causas DM1; Sintomas de hiperglicemia; Causas da variação da glicose no sangue
Complicações agudas e crónicas da doença	Conceito de hipoglicemia; Causas de hipoglicemia; Sintomas de hipoglicemia; Procedimento perante uma hipoglicemia; Conceito de hiperglicemia; Complicações da diabetes mal controlada; Uso do Medicamento Glucagon
Administração de insulina	Locais de administração de insulina; Armazenamento e conservação da insulina; Cuidados a ter na administração de insulina com a caneta ejetora; Cuidados a ter com os utilizadores da PSCI (Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina)
Controlo da doença	Como avaliar a glicemia capilar; Substituição lanceta de avaliação de glicemia capilar
Manutenção da saúde	Número de refeições diárias; Prática de exercício físico; Cuidados a ter antes de praticar exercício físico; Alimentação das crianças/jovens diabéticas

Anexo IV

ANEXO IV- CARATERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Idade	
20-30	6%
31-40	7%
41-50	36%
Superior a 51	51%
Sexo	
Feminino	88,1%
Masculino	11,9%
Profissão	
Professor(a)	57,1%
Assistente Operacional	42,9%
Tempo de exercício profissional (N.º de anos completos)	
Inferior a 5 anos	13%
Entre 5 a 10 anos	9%
Entre 11 a 15 anos	7%
Entre 16 a 20 anos	14%
Superior a 20 anos	57%
Experiência prévia com crianças/jovens com diabetes	
Sim	61,9%
Não	38,1%
Conhecimento prévio na área da diabetes	
Sim	89,3%
Não	10,7%
Contexto do Conhecimento prévio na área da diabetes	
Pessoal (familiar/amigo com doença)	53,6%
Enfermeiro (de Saúde Escolar ou outro) na escola onde leciona ou lecionou	13,1%
Profissionais de saúde próximos	4,8%
Comunicação Social	8,3%
Formação	8,3%
Outra	11,9%

Conhecimento de alguma criança/jovem com Diabetes na escola	
Sim	61,9%
Não	38,1%
Conhecimento da orientação conjunta DGS-DGE, N. º6 de 2016	
Sim	20,2%
Não	79,8%
Importância da temática da diabetes	
Sim	98,8%
Não	1,2%
Importância de professor(a)/assistente operacional de uma escola onde existem estudantes com diabetes, necessita de ter informação sobre o assunto	
Sim	100%
Não	0%
Papel importante de um professor(a)/assistente operacional nesse contexto	
Sim	100%
Não	0%
Interesse em adquirir conhecimentos nesta área, em contexto Profissional, numa formação de curta duração	
Sim	98,8%
Não	1,2%
Apresentação de sugestões a incluir nessa formação	
Sim	13,1%
Não	86,9%
Se sim, sugestões	
Dimensão Prática	98,8%
Alimentação das crianças e jovens com diabetes	1,2%

Anexo V

ANEXO V- RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS- PROFESSORES E ASSISTENTES OPERACIONAIS

Resultados do Questionário de Conhecimentos – Professores e Assistentes Operacionais									
Domínios de conhecimentos	N respostas totais	Resposta A		Resposta B		Resposta C		Resposta D	
		N	%	N	%	N	%	N	%
1.Natureza da doença/Fisiopatologia									
Conceito DM1	84	51	60,7%	20	23,8%	3	3,6%	10	11,9%
Causas DM1	84	10	11,9%	59	70%	11	13,1%	4	4,8%
Sintomas de hiperglicemia	84	58	69%	14	16,7%	4	4,8%	8	9,5%
Causas da variação da glicose no sangue	84	55	65,5%	2	2,4%	3	3,6%	24	28,6%
Média do Domínio		Média Total: 66,3%							
2.Complicações agudas e crónicas da doença		N	%	N	%	N	%	N	%
Conceito de hipoglicemia	84	48	57,1%	6	7,1%	0	0%	30	35,7%
Causas de hipoglicemia	84	21	25%	1	1,2%	34	40,5%	28	33,3%
Sintomas de hipoglicemia	84	57	67,9%	5	6%	5	6%	17	20,2%
Procedimento perante uma hipoglicemia	84	39	46,4%	30	35,7%	0	0%	15	17,9%
Conceito de hiperglicemia	84	5	6%	15	17,9%	31	36,9%	33	39,3%
Complicações da diabetes mal controlada	84	67	79,8%	1	1,2%	3	3,6%	13	15,5%
Uso do Medicamento Glucagon	84	3	3,6%	13	15,5%	8	9,5%	60	71,4%
Média do Domínio		Média Total: 49,2%							
3.Administração de insulina		N	%	N	%	N	%	N	%
Locais de administração de insulina	84	47	56%	8	9,5%	20	23,8%	9	10,7%

[illegible]

Anexo VI

ANEXO VI- RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS - PROFESSORES

Resultados do Questionário de Conhecimentos – Professores									
Domínios de conhecimentos	N respostas totais	Resposta A		Resposta B		Resposta C		Resposta D	
1.Natureza da doença/Fisiopatologia		N	%	N	%	N	%	N	%
Conceito DM1	48	29	60,4%	12	25%	0	0%	7	14,6%
Causas DM1	48	6	12,5%	33	68,8%	7	14,6%	2	4,2%
Sintomas de hiperglicemia	48	35	72,9%	7	14,6%	4	8,3%	2	4,2%
Causas da variação da glicose no sangue	48	35	72,9%	1	2,1%	1	2,1%	11	22,9%
Média do Domínio		Média Total: 68,8%							
2.Complicações agudas e crónicas da doença		N	%	N	%	N	%	N	%
Conceito de hipoglicemia	48	30	62,5%	2	4,2%	0	0%	16	33,3%
Causas de hipoglicemia	48	12	25%	0	0%	22	45,8%	14	29,2%
Sintomas de hipoglicemia	48	29	60,4%	4	8,3%	4	8,3%	11	22,9%
Procedimento perante uma hipoglicemia	48	25	52,1%	11	22,9%	0	0%	12	25%
Conceito de hiperglicemia	48	0	0%	9	18,8%	19	39,6%	20	41,7%
Complicações da diabetes mal controlada	48	40	83,3%	0	0%	0	0%	8	16,7%
Uso do Medicamento Glucagon	48	2	4,2%	8	16,7%	5	10,4%	33	68,8%
Média do Domínio		Média Total: 51,5%							
3.Administração de insulina		N	%	N	%	N	%	N	%
Locais de administração de insulina	48	32	66,7%	1	2,1%	10	20,8%	5	10,4%
Armazenamento e conservação da insulina	48	1	2,1%	21	43,8%	6	12,5%	20	41,7%

Cuidados a ter na administração de insulina com a caneta ejetora	48	3	6,3%	13	27,1%	12	25%	20	41,7%
Cuidados a ter com os utilizadores da PSCI (Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina)	48	0	0%	6	12,5%	0	0%	42	87,5%
Média do Domínio	Média Total: 24,5%								
4. Controlo da doença		N	%	N	%	N	%	N	%
Como avaliar a glicemia capilar	48	0	0%	12	25%	13	27,1%	23	47,9%
Substituição lanceta de avaliação de glicemia capilar	48	20	41,7%	7	14,6%	0	0%	21	43,8%
Média do Domínio	Média Total: 20,9%								
5. Manutenção da saúde		N	%	N	%	N	%	N	%
Número de refeições diárias	48	0	0%	43	89,6%	0	0%	5	10,4%
Prática de exercício físico	48	0	0%	14	29,2%	33	68,8%	1	2,1%
Cuidados a ter antes de praticar exercício físico	48	10	25,6%	9	23,1%	0	0%	20	51,3%
Alimentação das crianças/jovens diabéticas	48	23	47,9%	5	10,4%	15	31,3%	5	10,4%
Média do Domínio	Média Total: 58%								
Média Global	Média Global: 44,7%								

Nota: Esta tabela, e as seguintes apresentam o número total de respostas e a percentagem associada a cada opção. As respostas corretas estão marcadas com sombreado verde, enquanto as respostas erradas, que representam uma percentagem igual ou superior a 25%, estão destacadas a amarelo. Por fim, as respostas marcadas a azul representam uma percentagem igual ou superior a 25% da resposta "não sei".

Anexo VII

ANEXO VII- RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS – ASSISTENTES OPERACIONAIS

Resultados do Questionário de Conhecimentos – Assistentes Operacionais										
Domínios de conhecimentos	N respostas totais	Resposta A		Resposta B		Resposta C		Resposta D		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
1.Natureza da doença/Fisiopatologia										
Conceito DM1	36	22	61,1%	8	22,2%	3	8,3%	3	8,3%	
Causas DM1	36	4	11,1%	26	72,2%	4	11,1%	2	5,6%	
Sintomas de hiperglicemia	36	23	63,9%	7	19,4%	0	0%	6	16,7%	
Causas da variação da glicose no sangue	36	20	55,6%	1	2,8%	2	5,6%	13	36,1%	
Média do Domínio		Média Total: 63,2%								
2.Complicações agudas e crónicas da doença		N	%	N	%	N	%	N	%	
Conceito de hipoglicemia	36	18	50%	4	11,1%	0	0%	14	38,9%	
Causas de hipoglicemia	36	9	25%	1	2,8%	12	33,3%	14	38,9%	
Sintomas de hipoglicemia	36	28	77,8%	1	2,8%	1	2,8%	6	16,7%	
Procedimento perante uma hipoglicemia	36	14	38,9%	19	52,8%	0	0%	3	8,3%	
Conceito de hiperglicemia	36	5	13,9%	6	16,7%	12	33,3%	13	36,1%	
Complicações da diabetes mal controlada	36	27	75%	1	2,8%	3	8,3%	5	13,9%	
Uso do Medicamento Glucagon	36	1	2,8%	5	13,9%	3	8,3%	27	75%	
Média do Domínio		Média Total: 46%								
3.Administração de insulina		N	%	N	%	N	%	N	%	
Locais de administração de insulina	36	15	41,7%	7	19,4%	10	27,8%	4	11,1%	
Armazenamento e conservação da insulina	36	0	0%	27	75%	3	8,3%	6	16,7%	

[illegible]

Anexo VIII

ANEXO VIII- CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

[illegible]

Anexo IX

Diabetes Como Atuar?

**SESSÃO DE
FORMAÇÃO**

**30.Nov 2023
16h30min**

Formadora: Mariana Teixeira

Destinatários: Professores e Assistentes Operacionais

Local:

Objetivos:

- Melhorar os conhecimentos na área da Diabetes Mellitus Tipo 1
- Desenvolver competências adequadas de acompanhamento do estudantes com diabetes- Componente Prática

**Inscrições até
29.Nov 2023**



Inscrições:

Link: <https://forms.gle/ptLTPETJXWgYQxMU9>

Email: mariana.teixeira1990@gmail.com



Anexo X

ANEXO X- AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DOS MATERIAIS EDUCATIVOS

Urgent Request for Permission to Use Educational Materials on Diabetes

URGENT REQUEST

Mariana Teixeira

mteixeira@phd.org.uk

pm0421

September 27th, 2023

Good morning,

I hope this email finds you well.

Firstly, I apologise for my persistent contact. I understand you may be handling a busy schedule, but I am compelled to reach out again due to the urgency of my request.

My name is Mariana Teixeira, from Portugal, and I am currently working on an educational project focusing on diabetes awareness. As I mentioned in my previous email, your organisation's resources, particularly the various steps and nutritional guides for diabetes available at [link to the materials](#), are highly valued for the educational goals of my project.

The training resource I am planning to develop is already in progress, and it would be immensely beneficial to include these materials to enhance the resource's effectiveness. I assure you that all credits will be appropriately attributed to your organisation, and any impact on the materials will be left intact.

Understanding that you may have numerous requests to process, I would greatly appreciate if you could give special attention to my individual request due to the imminent date of the event. Your positive response would significantly impact the quality and effectiveness of my educational resource.

Thank you in advance for your understanding, and I eagerly await your response.

Best regards,
Mariana Teixeira

Website: [Phd.org.uk](#)
- [Diabetes UK.org](#)
- International diabetes education
- National guide for diabetes

Kika Piment

pm0421

September 27th, 2023

Phd.org.uk

pm0421

Dear Mariana, I apologise for the late reply. We had a week that week, which exceeded more than expected.

We are happy to hear your positive feedback on the R2D3 resources and learn that you are interested in using them.

We permit you to use them...

Please kindly provide feedback on how the resource went by answering [this questionnaire](#). We would be happy to share your experience on the R2D3 website.

Thank you for reaching out.

Best regards,

Anexo XI

ANEXO XI- SESSÃO DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE DO PROJETO “EDUCADIABETES”



- Diabetes mellitus tipo 1 é uma das doenças crônicas mais frequentes em idade escolar
- atualmente reconhecido como um grave problema de Saúde Pública, pois sua crescente incidência e prevalência
- estima-se que o nível mundial, 35.000 crianças com menos de 15 anos desenvolverão Diabetes em cada ano, quase 200 crianças por dia.



- As crianças com diabetes, especialmente aquelas com o diagnóstico recente, podem se sentir sozinhas e isoladas completamente. No entanto:
- A família é a base onde as crianças e jovens passam grande parte do seu dia, e aprender a lidar com a doença acontece também com a família.
 - Com o apoio de amigos, a família deve oferecer a todas as crianças e jovens com diabetes as mesmas oportunidades que sua demais colegas e amigos.



Aspirin (acetylsalicylic acid) is a common pain reliever and fever reducer. It is a weak acid with a K_a of 3.0×10^{-4} . Calculate the pH of a 0.10 M solution of aspirin.

Take Orders by the Company,
great and Fine and Place of
Formal, but not a bit of a
writing. The order is signed
by and the
Familiar to the company and
the order is a common order
and the

© 2006 Blackwell Publishing Ltd
Journal of Internal Medicine 260: 391–400



Unveiling the hidden structure of complex systems is a key challenge in many fields. This paper introduces a novel framework for analyzing complex networks, focusing on the identification of communities and the understanding of their internal dynamics. The proposed method combines advanced graph theory techniques with machine learning algorithms to achieve robust results. The framework is applied to a real-world dataset, demonstrating its effectiveness in uncovering hidden patterns and relationships. The results show that the proposed method outperforms existing approaches in terms of accuracy and computational efficiency. This work contributes to the understanding of complex systems and provides a practical tool for their analysis.

These factors include:
 • the position of the company
 • institutional, personal and
 • environmental characteristics
 • resources available
 • strategy used, and potential
 • business opportunities
 • the environment in which
 • operates.

O PSE deve ser realizado
 pessoalmente pelo médico, tendo
 as seguintes características:
 - ser obrigatório e gratuito;
 - ser realizado no âmbito do
 sistema de saúde do paciente;
 - ser feito a uma frequência
 de uma vez por ano;
 - ser realizado de 1 a 3 anos
 dependendo da idade do
 doente.

O que é a diabetes?

Um dia na vida de Tomás que vive com diabetes Tipo 1





O que é a DM1?



O que é a DM1?



- DM1 é uma doença crônica, hereditária, caracterizada por níveis elevados de açúcar no sangue.
- No Brasil, estima-se que 1 milhão de pessoas tenham DM1, sendo que 10% delas são crianças e adolescentes.
- A incidência global de diabetes tipo 1 tem vindo a aumentar, especialmente entre as crianças de 5-14 anos.
- Esta é uma doença crônica, progressiva, que exige tratamento contínuo para evitar complicações graves e garantir a qualidade de vida.

O que é a DM1?

Os sintomas surgem rapidamente e são:



Complicações da DM1?

- Complicação de Diabetes mal controlada**
- Problemas de visão, problemas de saúde bucal, problemas de pele, problemas de coração, problemas de rins, problemas de pés, problemas de olhos.



MYTH

Mitos sobre a diabetes



Teste de verdadeiro ou falso



Comer muito açúcar causa diabetes?



FALSO

Quando as crianças ou adolescentes ficam com diabetes tipo 1, é porque os seus corpos não conseguem produzir mais insulina. Não tem nada a ver com comer muito açúcar.



As pessoas com diabetes não devem fazer exercício?



FALSO

O exercício é importante para todas as pessoas, com ou sem diabetes. O exercício traz muitos benefícios. Ele mantém as pessoas saudáveis e em forma, e também ajuda a equilibrar o açúcar no sangue.



Podemos apanhar diabetes de outra pessoa?



FALSO

A diabetes **não é contagiosa**, por isso não se pode "apanhar" de alguém que tem.



Crianças ou adolescentes com diabetes não podem comer doces?



FALSO

Crianças ou adolescentes com diabetes podem comer doces como parte de uma alimentação equilibrada e saudável.



Doces são totalmente proibidos para quem tem diabetes?



FALSO

Tal como para a população em geral, os doces não devem fazer parte, regularmente, das escolhas alimentares. Num dia especial **pode** incluir-se o doce, desde que se faça a devida compensação com insulina. Ou então reduzindo a dose de outros alimentos fornecedores de hidratos de carbono presentes na refeição, de modo a não aumentar o total ingerido.

Autovigilância glicémica



Alimentação



As recomendações alimentares das crianças e jovens com diabetes, baseiam-se nos princípios da alimentação saudável, com o objetivo de promover um desenvolvimento e crescimento saudáveis.

COMPONENTES DO TRATAMENTO DA DIABETES



Importância de uma Alimentação Equilibrada



URINA LIMPA

As crianças com diabetes tipo 1 devem manter níveis normais de açúcar no sangue (glicemia) para evitar complicações a longo prazo.

Importância de uma Alimentação Equilibrada



SANGUE LIMPO

A glicemia deve ser mantida dentro dos limites normais para evitar complicações a longo prazo.

Autovigilância glicémica

Porquê vigiar a glicemia?

- Permite ajustar a insulina para atingir níveis normais de açúcar no sangue (glicemia).
- Contribui para o controle de nível da glicemia baixa e da glicemia elevada, evitando as complicações.
- Identifica o risco das situações acima citadas na função cognitiva e no humor da criança.



Autovigilância glicémica

Aspetos a reter:

- A criança deve lavar as mãos antes do procedimento.
- A glicemia é sempre aferida no dedo indicador do polegar da mão.
- A troca de agulha deve ser efetuada preferencialmente todas as dias e sempre que necessário.



Importância de uma Alimentação Equilibrada



Equilíbrio

Equilíbrio é manter um nível adequado de açúcar no sangue, evitando situações de hipoglicemia e hiperglicemia.



Contagem dos HC

A contagem dos carboidratos (HC) é uma abordagem de planejamento nutricional que se concentra nos hidratos de carbono, como a principal nutriente que afeta a resposta glicêmica após a ingestão de comida. O objetivo é melhorar o controle glicêmico e permitir a flexibilidade das escolhas alimentares, além de promover uma melhor adesão nutricional aos pacientes com DM1, melhorando a sua qualidade de vida.



Cálculo da Dose de Insulina para a refeição

Fator sensibilidade à insulina (FSI) – quantifica quanto é que 1 Unidade de Insulina faz baixar o glicosem. Ex: 1 U de 100 mg/dL

Alvo: é o valor para qual se quer o valor de glicosem que a contagem tem em mente.

Resposta U10C – significa quanto de insulina é necessária para baixar 1 g de glicosem de 100 mg/dL (12 a 16 mg/dL).



Cálculo da Dose de Insulina para a refeição

O Típicos tem um FSI de 100, um valor alvo de 100 e a refeição U10C 1.00g.

Exemplo 1

Se antes da refeição a glicosem for de 200mg/dL e a pessoa 20g de hidratos de carbono a refeição, quanto unidades de insulina terá que fazer?

$$Dose = \frac{(Glicosem - Alvo) \times FSI}{Resposta U10C} = \frac{(200 - 100) \times 100}{100} = 10 \times 1 = 10 \text{ U}$$



Cálculo da Dose de Insulina para a refeição

O Típicos tem um FSI de 100, um valor alvo de 100 e a refeição U10C 1.00g.

Exemplo 2

Se antes da refeição a glicosem for de 100mg/dL e a pessoa 20g de hidratos de carbono a refeição, quanto unidades de insulina terá que fazer?

$$Dose = \frac{(Glicosem - Alvo) \times FSI}{Resposta U10C} = \frac{(100 - 100) \times 100}{100} = 0 \times 1 = 0 \text{ U}$$

$$Dose = 0 \text{ U}$$



Beber de forma saudável!



Importância de uma Bom Descanso



O que é a insulina?

Insulina é o hormônio produzido pelo pâncreas que permite a utilização da glicose pelas células do corpo. Sem a insulina, a glicose não pode entrar nas células e se acumula no sangue, podendo causar complicações graves.



Tipos de insulina?



Existem dois tipos de insulina

As diferenças entre eles é o tempo de ação.

- Insulina de ação rápida
- Insulina regular (ação curta)
- Insulina de ação intermediária
- Insulina de ação longa

Como a insulina regular e intermediária são usadas para controlar a glicose no sangue, a insulina de ação rápida e longa são usadas para controlar a glicose no sangue.



Tipos de insulina?

Tipos de insulina	Tempo de ação	Tempo de pico	Tempo de duração
Insulina de ação rápida	15 - 30 minutos	1 - 2 horas	3 - 5 horas
Insulina regular (ação curta)	30 - 60 minutos	2 - 4 horas	5 - 8 horas
Insulina de ação intermediária (NPH)	2 - 4 horas	4 - 12 horas	12 - 24 horas
Insulina de ação longa (basal)	2 - 4 horas	4 - 12 horas	12 - 24 horas
Insulina de ação longa (basal)	2 - 4 horas	4 - 12 horas	12 - 24 horas
Insulina de ação longa (basal)	2 - 4 horas	4 - 12 horas	12 - 24 horas

Fonte: Associação Brasileira de Diabetes (ABD) - 2019

Insulina de ação rápida é utilizada para controlar a glicose no sangue imediatamente após as refeições e para controlar a glicose no sangue entre as refeições.

Insulina de ação longa é utilizada para controlar a glicose no sangue ao longo do dia, sem necessidade de ajustes frequentes.



Tipos de insulina?





Administração de Insulina

Atualmente, o único método de administração de insulina em Portugal para tratamento em ambulatório é por injeção subcutânea ou infusão subcutânea contínua.

A idade para a autoadministração de insulina depende da maturidade da criança, devendo estar especificado no PI o nível de autonomia e a eventual necessidade de supervisão por um adulto.

(DM, 2018)

Esquema de Insulina

Todas as crianças e jovens devem ter um esquema de insulina escrito onde constem as regras insulina/HbA_{1c}, das refeições ao longo do dia, o PI (que pode ser diferente durante o dia e a noite), os objetivos glicémicos e o tipo de insulina de ação longa.

Esquema de insulina de exemplo (criança de 10 anos)			
Insulina basal	40 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia
Insulina rápida	10 U/dia	Insulina rápida	10 U/dia

(DM, 2018)

Cuidados com a insulina



- A insulina em que deve ser conservada à temperatura ambiente, por um período máximo de 4 semanas.
- Pode ser administrada na região abdominal, região superior da coxa, região posterior do braço e nádegas.
- Depois de administrar a insulina, é importante manter a agulha introduzida no pele durante 10 segundos.

(DM, 2018)

Caneta injetora

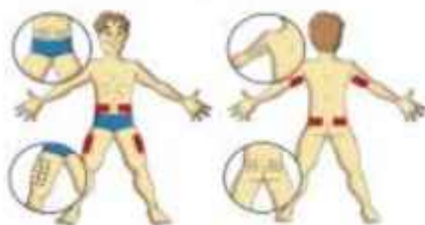
A insulina deve ser administrada por injeção subcutânea, isto é, na região adiposa por baixo da pele e não por alívio rápido como na corrente sanguínea e chegar às células.

Em Portugal, o dispositivo mais vulgarmente utilizado é o dispositivo de caneta injetora.

A caneta é carregada com um cartucho de insulina de 0,3 ml (300 unidades) para administração em doses ajustadas a meio ou uma unidade.

(DM, 2018)

Locais de administração da insulina?



(DM, 2018)

Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina (PSCI)



99

A PSCI é uma forma de tratamento intensivo do DM.

99

De acordo com as recomendações para DM, todas as crianças têm indicação para esta forma de tratamento.



(DM, 2018)

O que é a PSCI?

PSCI

- Por via de uma bomba perfusora de insulina subcutânea portátil (também bomba de insulina).
- A bomba de insulina é um dispositivo que permite a administração de insulina na tecido celular subcutâneo de uma forma lenta e contínua, simulando assim o pâncreo que se encontra no indivíduo sem diabetes.

PSCI

- A PSCI é constituída por um reservatório preenchido com insulina, um pequeno computador programável de acordo com as especificações de cada bomba, um computador de bolso e por um par um motor que impulsiona a insulina para fora do reservatório.
- Tem o tamanho de um pequeno telemóvel e usa-se externamente ao corpo.

(DM, 2018)

Funcionamento da PSCI



Na PSCI, ao contrário do que se passa com as canetas injetoras, não se administra insulina de ação rápida, geralmente um análogo (insulina lápis, análogos ou glargina).

Os utilizadores da PSCI e seus cuidadores são ensinados a mudar o tubo e a preencher o reservatório com insulina.

A bomba tem que ser mudada no máximo a cada 3 dias, sendo sempre a leitura informativa desenvolvida pelo preenchimento de um cartão específico via ligação à bomba da insulina.

(DM, 2018)

PSCI



(DM, 2018)

Complicações do tratamento com PSCI

A PSCI é segura e pouca são as complicações, verificando-se menos frequentemente por cessação do diabetes.



Várias estudos têm demonstrado a diminuição da incidência de hipoglicémias graves e cessação do diabetes.

(DM, 2018)



(DM, 2018)



O que é importante saber sobre hipoglicemia?



É a complicação aguda mais frequente da DM.

O risco de hipoglicemia pode criar ansiedade e mortalidade emocional significativas para a criança/jovem, a família e cuidadores/educadores, podendo ser prejudicial para a melhoria do controlo metabólico.

(DM, 2018)



O que é importante saber sobre hipoglicemia?

Hipoglicemia ou açúcar baixo no sangue ($< 70 \text{ mg/dL}$)



CAUSAS
Hipoglicemia pode ser causada por:

- Excesso de insulina
- Poucos hidratos de carbono na alimentação
- Excesso de exercício
- Atraso ou mau planeamento das refeições

(DM, 2018)



O que é importante saber sobre hipoglicemia?

Hipoglicemia Sintomática: quando é identificada subjetivamente pela criança/jovem, motivando a avaliação da glicemia capilar.

Hipoglicemia Assintomática: quando a criança não refere sintomas, apesar de glicemia $< 70 \text{ mg/dL}$. Deve ser registada pelos cuidadores e essa informação deve ser transmitida à equipa clínica, porque a diminuição da perceção de hipoglicemia é um fator muito importante a abordar na consulta de diabetes e na orientação do Plano Terapêutico.

(DM, 2018)



O que é importante saber sobre a DM1?



(DM, 2018)



Complicações agudas da Diabetes



(DM, 2018)



O que fazer se um aluno tiver hipoglicemia?



Hipoglicemia ou açúcar baixo no sangue ($< 70 \text{ mg/dL}$)

Por isso, os professores, os assistentes operacionais, os colegas de escola e outros cuidadores precisam estar atentos de **todos os sinais e sintomas possíveis durante a hipoglicemia** e avaliar a glicemia capilar perante sintomas pouco habituais.

Quanto um episódio de hipoglicemia acontece, é muito importante agir com rapidez.

Peça ao aluno que verifique o açúcar no sangue.

Certifique-se de que o aluno consome um açúcar de rápida absorção.

Depois o aluno, não ignore as suas necessidades ou as preocupações dos seus amigos.

(DM, 2018)





O que fazer se um aluno tiver hipoglicemia?



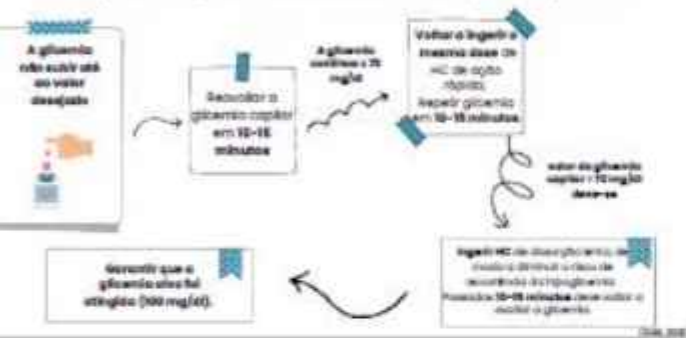
Atenção sobre os níveis de consciência do aluno;

- 1- Se o aluno estiver inconsciente ou com nível de consciência muito baixo, chamar o 112 imediatamente.
- 2- Se não estiver em 112 de glicose, administrar a insulina.
- 3- Procurar por sinais vitais e reações de vida antes de administrar a insulina.
- 4- Confirmar se que a criança não apresenta sinais de hipoglicemia.

(Dias, 2014)



Após a ingestão de HC de absorção rápida:



(Dias, 2014)

Após 3 tomas de HC de absorção rápida:



(Dias, 2014)



Em crianças com perfusão subcutânea contínua de insulina



(Dias, 2014)



Em crianças com perfusão subcutânea contínua de insulina



Interromper a perfusão de insulina colocando a bomba em modo "stop" ou "suspender".

(Dias, 2014)



Kit hipoglicemia

Hipoglicemia ou açúcar baixo no sangue (< 70mg/dl)

Inclui material para avaliação da glicemia e correção de hipoglicemia, conforme descrito:

- 1- Alíquotas e tira teste de avaliação de glicemia;
- 2- Hidratos de carbono de absorção rápida: pastilha de açúcar, açúcar comum, açúcar comprimido de glicose, açúcar gel de glicose;
- 3- Hidratos de carbono de ação lenta (por ex. pão, bolacha tipo Maria ou de "água e sal");
- 4- Glucagon (injetável);
- 5- Cartão identificativo com o diagnóstico de diabetes.



O que é importante saber sobre Hiperglicemia?



Hiperglicemia ou açúcar elevado no sangue (> 180 mg/dl)

- 1- Sinais: Hiperglicemia pode ser causada por:
- 2- Falta de insulina
- 3- Excesso de hidratos de carbono na alimentação
- 4- O stress de uma doença (como um resfriado)
- 5- Stress / ansiedade (como conflitos, tempestades no mar)

(Dias, 2014)



SINAIS



(Dias, 2014)



O que fazer se um aluno tiver Hiperglicemia?

Hiperglicemia ou açúcar elevado no sangue (> 180 mg/dl)

O que fazer em caso de Hiperglicemia?

De acordo com o Plano Individual de cada aluno, deve-se:

- 1- Beber muita água para manter-se hidratado;
- 2- Monitorizar a glicemia a regular a taxa em cerca de 2 horas;
- 3- Aplicar insulina para corrigir a hiperglicemia conforme as orientações médicas, de autoridade pelos pais ou responsáveis;
- 4- Se o nível de açúcar no sangue estiver muito alto, contactar os pais do aluno, para que possam procurar atendimento médico.



(Dias, 2014)



O que é importante saber sobre diabetes e atividade física?



Diabetes e Atividade Física



IMPORTANTE

Se apresentar algum dos sintomas de hipoglicemia ou permanecer em atividade física mais de 40-45 minutos,

os níveis de açúcar no sangue devem ser verificados.



Princípios a ter em conta para a prática de exercício físico

Se o glucose for inferior a 70 mg/dl (3,9 mmol/l)	Evitar o exercício. O aluno deve ir ao ginásio se possível e com um adulto, para controlar a situação. Não se deve fazer exercício físico até que o nível de glucose esteja acima de 70 mg/dl (3,9 mmol/l).
Se o glucose for inferior a 70 mg/dl (3,9 mmol/l)	Ingirir um snack com hidratos de carbono e poder praticar atividade física.
Se o glucose for superior a 250 mg/dl (13,9 mmol/l)	Pode ser praticado exercício físico.
Se o glucose for inferior a 100 mg/dl (5,6 mmol/l)	Não deve ser praticado exercício físico.

E quanto às atividades extracurriculares?

Atividades Extracurriculares

Se posso participar em todas as atividades extracurriculares, é mais fácil controlar o nível de açúcar no sangue. É importante que o aluno saiba que a prática de atividade física é uma parte importante do tratamento do diabetes. Portanto, é importante que o aluno saiba que a prática de atividade física é uma parte importante do tratamento do diabetes.



Atividades Extracurriculares

- ✓ Todos os alunos com diabetes precisam ter um "Kit de Emergência".
- ✓ Se o aluno estiver no caso de alguma emergência, deve-se fazer mais exercícios de que o habitual.
- ✓ Deve-se beber água, para manter um bom nível de hidratação.
- ✓ Orientações do médico sobre o uso de insulina.

IMPORTANTE

Quando for feita uma avaliação em que precise de poder o aluno, significa que precisa ser capaz de administrar a insulina e isso precisa ser orientado pelos pais.

Plano de Saúde Individual (PSI)

PSI

- ✓ No PSI deverão constar as seguintes informações:
- 1) Nome do aluno e do responsável;
- 2) Diagnóstico do diabetes;
- 3) Tratamento do diabetes (insulina e/ou medicamentos orais);
- 4) Níveis de glicose e hemoglobina glicada;
- 5) Tratamento do diabetes;
- 6) Participação em atividades físicas e desportivas;
- 7) Participação em atividades físicas e desportivas;
- 8) Participação em atividades físicas e desportivas;

Quem faz o que?

Pais e Responsáveis



- Fornecer equipamentos e medicamentos necessários para a prestação de serviços de assistência ao aluno.
- Entregar à escola os contactos de emergência para situações inesperadas que possam surgir.
- Informar sobre a situação do aluno durante o período escolar.
- Manter a escola informada de qualquer alteração nos cuidados e tratamento do aluno.



Questionário de conhecimentos

Questionário de conhecimentos sobre Diabetes

Nome do aluno:

Indique o seu e-mail. Este e-mail será utilizado para envio de informações importantes relacionadas ao curso, incluindo o acesso ao curso online.

1. Sexo:

2. Idade:

3. Motivação para participar:

☐ Interesse pessoal

☐ Trabalho

☐ Outros

4. Motivos para não participar:

☐ Falta de tempo

☐ Falta de interesse

5. Possui algum diagnóstico de Diabetes?

☐ Sim

☐ Não

Questionário de avaliação da sessão

1. Como avalia a qualidade do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

2. Como avalia a qualidade do conteúdo do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

3. Como avalia a qualidade da apresentação do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

4. Como avalia a qualidade da interação com o curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

5. Como avalia a qualidade da avaliação do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

6. Como avalia a qualidade da avaliação do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

7. Como avalia a qualidade da avaliação do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

8. Como avalia a qualidade da avaliação do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

9. Como avalia a qualidade da avaliação do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

10. Como avalia a qualidade da avaliação do curso?

☐ Excelente

☐ Muito bom

☐ Bom

☐ Regular

☐ Ruim

Obrigada pela atenção!

UCC - Curso de Ours

21/05/2023

mariana.leite@uicp.pt

Anexo XII

ANEXO XII- PLANO DE SESSÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO “EDUCADIABETES”

PLANO DE SESSÃO- SESSÃO DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

Tema: Diabetes: como atuar?

Nome dos Formadores:

- Enfermeira Mariana Teixeira, Enfermeira Mestranda em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública;

N.º de participantes: mediante inscrição (máximo 20)

Finalidades:

- Promoção de uma melhor integração dos estudantes com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) no contexto escolar e capacitar os agentes educativos.

Local: Escola do Agrupamento X		Data: 30/11/2023		População-alvo: Agentes Educativos da escola do município X		Hora: 16:30-18:30	Duração: 2 horas
Objetivo Geral: Promover o processo comunitário na gestão de necessidades de saúde especiais							
	Objetivos específicos	Conteúdos	Métodos	Formadores	Recursos	Duração	Avaliação
Introdução	Apresentar a temática e a equipa.	- Apresentação da temática; - Apresenta da equipa.	Expositivo.	Enfermeira Mestranda: Mariana Teixeira.	- Computador; - Vídeo projetor; - Tela de Projeção;	5'	
Desenvolvimento	Melhorar o conhecimento	Conceito da Diabetes?	Expositivo.			55'	Formativa (participação,

	na comunidade, sobre a DM1;	- Diferenças entre diabetes do tipo 1 e do tipo 2; - Mitos sobre diabetes; - Componentes do tratamento da diabetes.						motivação, interesse e observação direta).
	Melhorar o conhecimento na comunidade, na identificação das causas e atuação perante sintomatologia sugestiva de hipoglicemia;	- Complicações agudas: a hipoglicemia: - Definição, causas, sintomas, como atuar; - O kit de hipoglicemia; - As atividades extracurriculares: - O que é importante saber - O plano de saúde individual do estudante: - O que é? - Orientação conjunta da DGS-DGE; - Instruções específicas que devem constar do mesmo.						
	Melhorar o conhecimento	Complicações agudas: a hiperglicemia:						

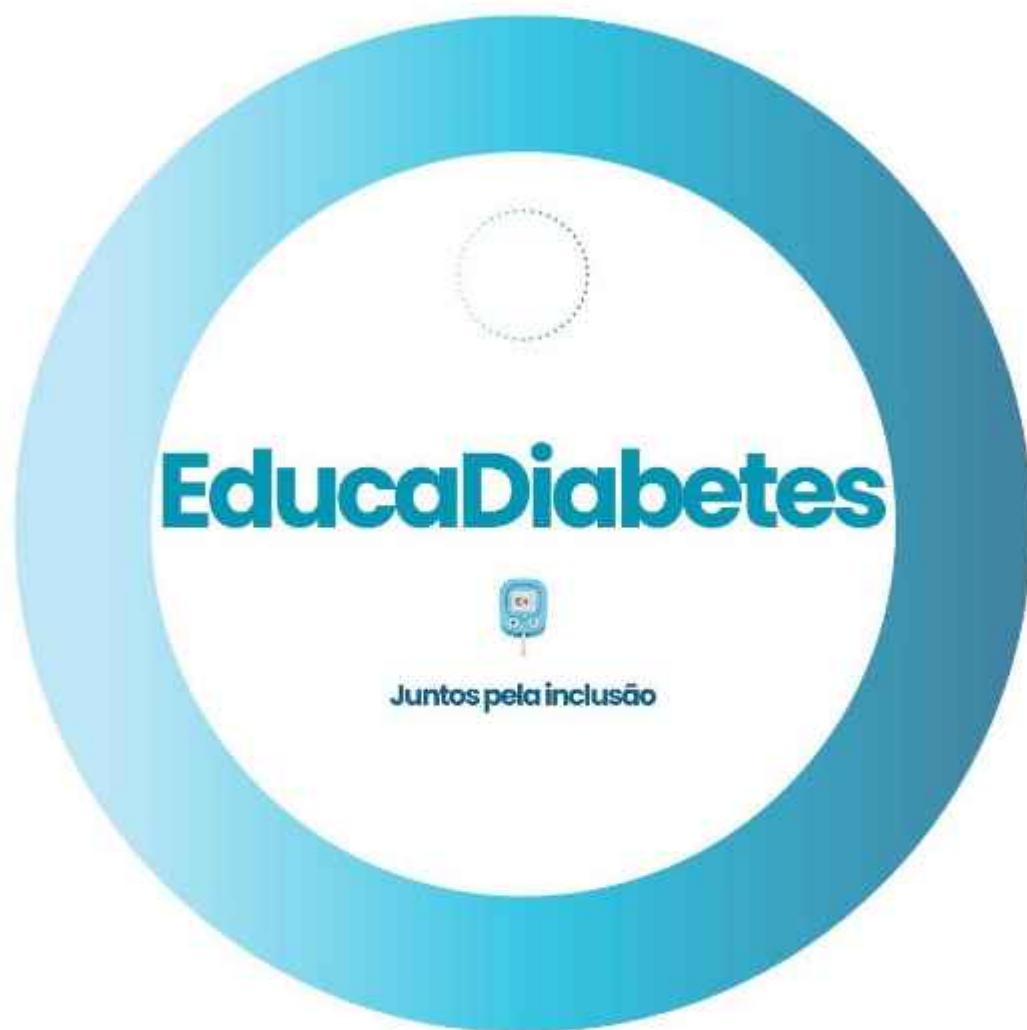
	na comunidade, na identificação das causas e atuação perante sintomatologia sugestiva de hiperglicemia;	○ Definição; ○ Causas; ○ Sintomas; ○ Como atuar.					
	• Melhorar o conhecimento na comunidade, para identificar os cuidados necessários para uma prática segura de exercício físico;	• Componentes do tratamento da diabetes: o exercício físico: ○ Procedimento antes e depois da prática de exercício físico.					
	• Melhorar o conhecimento na comunidade, sobre o regime dietético e suas implicações nos estudantes diabéticos;	• Componentes do tratamento da diabetes: a alimentação: ○ Considerações gerais.					
	• Melhorar o conhecimento na comunidade, sobre regime medicamentoso;	• Componentes do regime medicamentoso: ○ Avaliação de glicemia (local adequado,					

		troca de lanceta, os novos dispositivos); o Insulina (conceito, tipos de insulina, locais de administração, técnica de administração, conservação).					
	• Promover a capacidade na comunidade, no apoio à gestão do regime medicamentoso do estudante com DM1.	• Demonstrações práticas: - o Manuseamento de glucómetros; - o Dispositivos de administração de insulina; - o Bomba de insulina; - o Kit de glucagon.	• Demonstrativo; • Simulação em pequenos grupos.			• 40'	

Conclusão	Sintetizar conteúdos e avaliar o conhecimento.	- Resumo da sessão; - Esclarecimento de dúvidas; - Avaliação do conhecimento; - Avaliação da sessão.	- Expositivo; - Interrogativo.		- Computador - Vídeo projetor - Tela de Projeção - Papel; - Esferográficas; - Questionário de Conhecimentos; - Questionário de avaliação da sessão.	20'	- Instrumento de avaliação do conhecimento; - Instrumento de avaliação da sessão.
------------------	--	---	---	--	---	---	--

Anexo XIII

ANEXO XIII- LOGÓTIPO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO



Anexo XIV

DIABETES MELLITUS TIPO 1 NA ESCOLA



GUIA PRÁTICO PARA PROFESSORES E ASSISTENTES OPERACIONAIS

Enfª Mariana Teixeira
(Enfermeira Mestranda em Enfermagem
Comunitária e de Saúde Pública)



Índice

Introdução	3
Papel da Saúde Escolar	4
O Papel da Escola	6
Circuito de atendimento da criança e do jovem	7
DM1	9
O que é a DM1?	12
Componentes do tratamento da DM1	13
Complicações agudas da Diabetes	18
Hipoglicemia	18
Hiperglicemia	21
O que é importante saber sobre DM1 e atividade física?	23
Atividades Extracurriculares	23
Não esquecer:	24
Conclusão	25
Bibliografia	26

Introdução

A Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) conta-se entre as patologias crônicas mais incidentes no contexto educativo. As instituições de ensino, onde os estudantes dedicam substancial parcela do seu dia, devem cultivar um ambiente inclusivo, assegurando a estes alunos as idênticas possibilidades de desenvolvimento e socialização que são oferecidas aos demais. Além disso, é imperativo que a escola disponibilize os meios e apoios específicos para uma gestão eficiente e ajustada da sua condição.

As particularidades inerentes à DM1 podem suscitar inquietações no ambiente escolar, tanto por parte das famílias como dos agentes educativos. A complexidade inerente à gestão da atividade física, nutrição e tratamento com a insulina são frequentemente fontes de dúvida e ansiedade.

A Direção Geral da Saúde e a Direção Geral da Educação, por meio da Orientação Conjunta nº 6/2016, delinearam diretrizes detalhadas para atender às necessidades de saúde de estudantes com DM1, implementando Planos de Saúde Individualizados (PSI) e estratégias de formação, promovendo a colaboração entre os cuidados de saúde e o setor educacional. Além disso, o Decreto-Lei nº 54/2018 reitera o compromisso com uma educação inclusiva, adaptada às capacidades e expectativas de cada aluno, assegurando igualdade no acesso à educação.

O Decreto-Lei nº 54/2018 consolida a função essencial da Saúde Escolar, promovendo a integração de equipas multidisciplinares para apoiar os estudantes com necessidades de saúde especiais (NSE). Este decreto prevê a criação de PSI que contribuem para uma educação mais adaptada e focada nas necessidades particulares de cada aluno, com o intuito de otimizar o seu desempenho académico.

Este guia prático foi concebido para apoiar professores e assistentes operacionais (agentes educativos) na compreensão e gestão da DM no ambiente escolar. Reconhecendo a importância do conhecimento e da preparação adequada, este manual oferece uma visão abrangente sobre a DM1, suas implicações no quotidiano escolar e as melhores práticas para garantir um ambiente seguro e inclusivo para alunos com esta condição. O objetivo é fornecer ferramentas práticas e conselhos essenciais para a integração eficaz e cuidado atento de alunos com DM1.

Papel da Saúde Escolar

Na escola inclusiva, o apoio a alunos com DM1 é um desafio que requer a colaboração entre o estudante, a sua família, profissionais de saúde e educadores. Em Portugal, o Programa Nacional de Saúde Escolar tem demonstrado um foco especial nas necessidades de saúde especiais de estudantes com DM1. O cuidado diário destes alunos depende da gestão equilibrada de três eixos fundamentais:

- Administração de insulina;
- Alimentação;
- Atividade física.

Os estudantes com DM1 requerem uma atenção especial à saúde que envolve a colaboração entre o pai/mãe/encarregado de educação e as equipas de Saúde Escolar. Estas últimas funcionam como um elo essencial entre o sistema educativo e os serviços de saúde, promovendo um apoio eficaz e uma educação inclusiva.

Conforme as recomendações Internacionais para que seja garantida a gestão adequada da DM1 em contexto escolar, deverá ser desenvolvido um PSI da criança ou jovem com DM1. O PSI, elaborado com base no plano terapêutico (da consulta da especialidade) deverá ter a participação do pai/mãe/encarregado de educação, equipa de Saúde Escolar e elementos do Estabelecimento de Educação e Ensino.

No PSI deverão constar instruções específicas sobre:

- a) Contactos em caso de emergência;
- b) Monitorização da glicemia capilar;
- c) Administração de insulina, (incluindo doses e horário de administração);
- d) Planeamento das refeições principais e intercalares;
- e) Sintomas e tratamento de hipoglicemia;
- f) Sintomas e tratamento da hiperglicemia;
- g) Participação em atividade física e atividades extracurriculares;
- h) Nível de autonomia da criança/jovem na gestão da diabetes.

(Orientação n.º 006/2016 da Direção Geral da Saúde, 2016)

Em suma, à equipa de Saúde Escolar compete:

- Mobilizar os recursos de saúde disponíveis para apoiar a inclusão escolar dos estudantes com DM1;
- Elaborar e acompanhar a implementação do PSI conjuntamente com pai/mãe/encarregado de educação e um elemento da escola em articulação com os serviços de saúde;
- Capacitar os elementos da escola, para o acompanhamento dos estudantes com DM1.

O Papel da Escola

A escola desempenha um papel crucial no desenvolvimento integral dos estudantes, sendo um espaço essencial para o crescimento físico, intelectual, psicológico e social. No contexto dos alunos com DM1, a escola enfrenta o desafio de assegurar um ambiente seguro e inclusivo, requerendo uma equipa bem preparada e consciente das especificidades da condição. A promoção da literacia em saúde dentro do ambiente escolar é fundamental para uma integração bem-sucedida do aluno e para elevar o conhecimento geral sobre a doença, contribuindo para uma comunidade escolar mais informada e capacitada.

Nesse prisma, alguns desafios para a escola são:

- Combater o estigma e a discriminação: para além do valor moral, o sofrimento que acarreta tem frequentemente como efeito colateral uma má gestão e negligência do autocontrolo da doença;
- Nomear figuras de referência para apoio e supervisão da manutenção dos tratamentos, sempre de acordo tanto com a qualidade relacional como com o grau de autonomia de cada caso particular;
- Disponibilizar canais fluentes de comunicação com a família e a equipa de saúde;
- Respeitar a privacidade e confidencialidade da criança/jovem, no entanto, discutir a questão com o próprio e família por forma a não colocar em causa a sua segurança;
- Apoiar a criança/jovem a conciliar as tarefas da gestão da DM1 com as tarefas escolares e com o contexto escolar em geral, através de estratégias individuais que respeitem os seus interesses e que permitam integrar o controlo da DM1 com todas as atividades escolares;
- Assegurar que a criança com diabetes não é prejudicada nos estudos, nas tarefas, nos horários e nas atividades escolares devido à doença;
- Assegurar e contribuir para que não existam diferenças no seguimento do plano de tratamento estabelecido pela equipa de saúde enquanto no domínio do espaço escolar;
- Incentivar à participação em todas as atividades do contexto escolar, desde que asseguradas as diretrizes do plano terapêutico.

(Direção Geral da Saúde, 2019)

Circuito de atendimento da criança e do jovem

A Orientação da DGS/DGE n° 006/2016 de 23 de novembro estabelece um modelo de atuação coordenada no ambiente escolar para estudantes com DM1. Este documento orienta sobre as funções e responsabilidades de cada membro da comunidade escolar, dos serviços de saúde e dos encarregados de educação (EE), propondo um fluxo de atendimento e partilha de informação que potencialize a colaboração entre todas as partes envolvidas.

Equipa da consulta da especialidade da área da diabetes:

- Após o diagnóstico de DM1 na criança e jovem em idade escolar, esta equipa assegura a capacitação da mesma e do pai/mãe para o autocuidado após a alta hospitalar;
- Na preparação para a alta deve ser feita a sensibilização para a necessidade de a família partilhar o diagnóstico de DM1 com o estabelecimento de educação e ensino;
- A esta equipa cabe ainda iniciar a referenciação para o ACES/ULS, pedir o consentimento para a partilha de Plano Terapêutico da criança ou jovem, com os Cuidados de Saúde Primários;
- Após o consentimento do pai/mãe/EE, o Plano Terapêutico deve ser endereçado ao Gestor do PNSE do ACES/ULS, na Unidade de Saúde Pública (USP) e ao Médico de Família;
- Dessa informação deve constar o nome do estabelecimento de educação e ensino que a criança/jovem frequenta.

Unidade de Saúde Pública (USP), o gestor do Programa Nacional de Saúde Escolar:

- Reencaminha toda a informação para a Equipa de Saúde Escolar da área de abrangência do estabelecimento de ensino;
- É fundamental o apoio da direção do ACES/ULS para que sejam mobilizados os profissionais de saúde numa resposta célere a esta intervenção;
- Cabe também às USP monitorizar e avaliar a resposta à intervenção.

Pai/mãe/EE:

- Cabe informar o estabelecimento de educação e ensino do diagnóstico de DM1 do seu educando, bem como o plano terapêutico definido pelo/a hospital/equipa de saúde da consulta de especialidade;
- Esta informação deve ser a mais atempada possível para que rapidamente se ponham em execução todas as intervenções;
- Ao pai/mãe/EE compete-lhe garantir, diariamente, o transporte, manutenção e renovação de todos os materiais e equipamentos necessários à gestão da diabetes, fornecer listagem de contactos que estejam disponíveis em situação de dúvida ou urgência e informar sobre a capacidade/autonomia da criança/jovem face às tarefas associadas à gestão da diabetes;

Equipa de Saúde Escolar:

- É atribuída a responsabilidade de capacitar os profissionais/elementos de referência designados pelo Diretor do Agrupamento de Escolas para o acompanhamento da criança/jovem com DM1, bem como a elaboração, acompanhamento e implementação do PSI, tendo como base o Plano Terapêutico (da consulta da especialidade);
- A sensibilização da restante comunidade escolar para a DM1 deve fazer parte do Plano.

Escola:

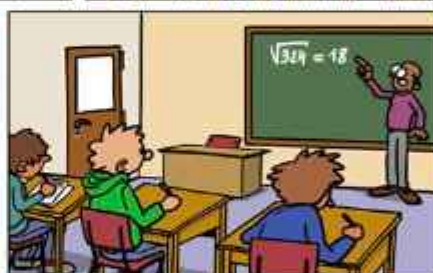
- Compete-lhe mobilizar recursos internos para promover a inclusão da criança ou do jovem com DM1 e solicitar a intervenção da Equipa de Saúde Escolar perante um novo caso;
- Na Escola é fundamental manter-se uma comunicação bidirecional com o pai/mãe/EE, especialmente se houver intercorrências ou alteração do Plano Terapêutico.

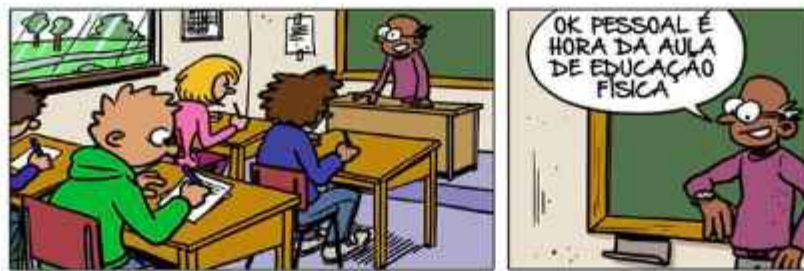
(Direção Geral da Saúde, 2019)

DM1

Um dia na vida de Tomás que vive com DM1









(IDF, 2023)

O que é a DM1?

A DM1 é diagnosticada quando o pâncreas para de produzir a insulina. Sendo uma doença autoimune, o organismo ataca por erro as células produtoras de insulina, comprometendo a gestão dos níveis de açúcar no sangue. Esta condição pode manifestar-se em qualquer fase da infância.

Os sintomas surgem rapidamente e são:



(IDF, 2023)

Componentes do tratamento da DM1

Autovigilância glicêmica

Porquê vigiar a glicemia:

- Permite ajustar a insulina para diminuir flutuações nos valores de açúcar no sangue (glicemia)
- Contribuir para a redução do risco de glicemia baixa e de glicemia elevada, detetando-as precocemente;
- Minimizar o efeito das situações acima citadas na função cognitiva e no humor da criança.



(IDF, 2023)

Aspetos a reter:

- A criança deve lavar as mãos antes do procedimento;
- A picada é sempre efetuada na zona lateral da polpa dos dedos;
- A troca de agulha deve ser efetuada preferencialmente todos os dias e sempre que necessário.



(IDF, 2023)

Alimentação

As recomendações alimentares dos estudantes com DM1, baseiam-se nos princípios da alimentação saudável, com o objetivo de promover um desenvolvimento e crescimento saudáveis.



(IDF, 2023)

- Não são recomendados alimentos especiais para quem tem diabetes:
 - além de caros, são ricos em gordura e se forem consumidos em grande quantidade, podem causar diarreia (pelo efeito dos adoçantes);
- Os alimentos que contêm hidratos de carbono não devem ser restringidos, mas sim ingeridos nas quantidades adequadas às necessidades da pessoa (variáveis ao longo do crescimento), e privilegiando os mais saudáveis.

(IDF, 2023)

Contagem dos HC

A contagem de hidratos de carbono é uma abordagem de planeamento de refeições que se concentra nos hidratos de carbono, como o principal nutriente que afeta a resposta glicémica após ingestão de comida. O objetivo é melhorar o controle glicémico e permitir a flexibilidade das escolhas alimentares, indo ao encontro das necessidades individuais das crianças e jovens com DM1, melhorando a sua qualidade de vida.



(IDF, 2023)

Cálculo da Dose de Insulina para a refeição

Fator sensibilidade à insulina (FSI) – quer dizer quanto é que 1 Unidade de insulina faz descer a glicémia.
Ex: 1Unid:130 mg/dl

Alvo : é o valor pelo qual se subtrai o valor da glicémia que a criança tem no momento

Relação I/HC : significa quanto é necessário de insulina para metabolizar X gramas de hidratos de carbono (12 a 15gr)



(IDF, 2023)

Insulina

O pâncreas das pessoas com DM 1 deixa de produzir insulina.

Para manter a glicemia controlada, a insulina deve ser administrada através de injeções subcutâneas quantas vezes forem necessárias.

Infelizmente a insulina não pode ser administrada por via oral, pois se for ingerida, é destruída no estômago.

O objetivo da insulina é permitir a entrada de açúcar (glicose) nas células, controlando os níveis do açúcar no sangue (glicemia).



- A *insulina* em uso deve ser conservada à temperatura ambiente, por um período máximo de 4 semanas
- Pode ser administrada na região abdominal, região anterior da coxa, região posterior do braço e nádegas
- Depois de administrar a *insulina*, a agulha deve manter-se introduzida na pele durante 10 segundos

(IDF, 2023)



Complicações agudas da Diabetes

Hipoglicemia

- É a complicação aguda mais frequente da DM;
- O risco de hipoglicemia pode criar ansiedade e morbidade emocional significativas para a criança/jovem, a família e cuidadores/educadores, podendo ser prejudicial para a melhoria do controlo metabólico.

•

Hipoglicemia ou açúcar baixo no sangue (< 70mg/dL)

CAUSAS:

Hipoglicemia pode ser causada por:

Excesso de insulina

Poucos hidratos de carbono na alimentação

Excesso de exercício

Atraso ou mau planeamento das refeições



(IDF, 2023)

Quando um episódio de hipoglicemia acontece, é muito importante agir com rapidez:

- Peça ao aluno que verifique o açúcar no sangue;
- Certifique-se que o aluno consome um hidrato de carbono de rápida absorção;
- Ouça o aluno, não ignore as suas necessidades ou as preocupações dos seus amigos.



- Peça ao aluno para verificar novamente o valor de açúcar no sangue após 10-15 minutos:
 - Se ainda estiver baixo repetir o tratamento;
 - Se já normalizou, o aluno deve comer um lanche com pão ou fruta.
- O objetivo da correção da hipoglicemia é restabelecer um nível de glicemia de 100mg/dl;
- Informe os pais sobre a ocorrência do episódio de hipoglicemia que se verificou na escola.

(IDF, 2023)

Esteja atento ao nível de consciência do aluno!

- Se o aluno estiver inconsciente evita colocar alimentos, mesmo os líquidos, na boca;
- Se tiver acesso ao Kit de Glucagen ou Baqsimi administro-o;
- Chame o 112 imediatamente;
- Entre em contato com a família;
- Certifique-se que o aluno não fica sozinho durante o episódio de hipoglicemia.



É muito importante que o aluno tenha sempre consigo um kit de hipoglicemia!

O kit de hipoglicemia tem que ter:

- 1 medidor (glucómetro) de glicemia com tiras de glicemia e lancetas;
- Açúcar de rápida absorção;
- 1 lanche extra;
- 1 kit Glucagen ou Baqsimi.



(IDF, 2023)

Hiperglicemia

Hiperglicemia ou açúcar elevado no sangue (> 180 mg/dL)

CAUSAS:

*Hiperglicemia pode
ser causada por:*

Falta de insulina

**Excesso de hidratos de
carbono na alimentação**

**O stress de uma doença (como
um resfriado)**

Stress / ansiedade (como
conflitos familiares ou exames)

SINTOMAS



MUITA SEDE



MUITA VONTADE
DE FAZER XIXI



IRRITABILIDADE



DORES DE
ESTOMAGO

(IDF, 2023)

O que fazer se um aluno tiver Hiperglicemia?

Hiperglicemia ou açúcar elevado no sangue (> 180 mg/dL)

O que fazer em caso de hiperglicemia?

UM ALUNO COM HIPERGLICEMIA DEVE SER ACONSELHADO A:

Beber muita água para manter-se hidratado;

Monitorizar a glicemia e repetir o teste em cerca de 2 horas;

Aplicar insulina para corrigir a hiperglicemia conforme as orientações médicas, se autorizado pelos pais ou responsáveis;

Se o nível de açúcar no sangue estiver muito alto, contacte os pais do aluno, para que possam procurar atendimento médico.

(IDF, 2023)

O que é importante saber sobre DM1 e atividade física?

A atividade física é uma componente importante no tratamento da DM1.

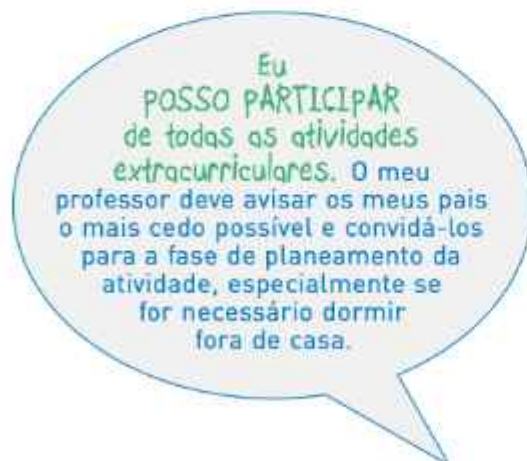
Com alguns cuidados especiais, é muito importante, que o aluno possa participar plenamente em todas as atividades desportivas disponíveis na escola.

- A duração e intensidade da atividade física, terão influência sobre os níveis de açúcar no sangue;
- Para evitar episódios de hipoglicemia, é importante um lanche adicional antes e após o exercício.

Todos os alunos com diabetes precisam ter um “Kit de Hipoglicemia”.

- Se apresentar algum dos sintomas de hipoglicemia ou permanecer em atividade física mais de 40-45 minutos, os níveis de açúcar no sangue devem ser verificados.

Atividades Extracurriculares



(IDF, 2023)

Não esquecer:

Um aluno com Diabetes Tipo 1...

- ... deve participar nas aulas de educação física e outras atividades extracurriculares (incluindo passeios, acampamentos, viagens, entre outras);
- ... pode ter uma baixa de açúcar no sangue chamada hipoglicemia que precisa de ser reconhecida e tratada;
- ... precisa administrar insulina num lugar seguro e, quantas vezes for necessário;
- ... pode precisar de comer lanches fora das refeições programadas;
- ... deve realizar as suas refeições num momento oportuno e ter tempo suficiente para terminar essa refeição;
- ... precisa monitorizar a glicemia (açúcar no sangue) frequentemente;
- ... deve ter acesso livre e irrestrito a beber água.



(IDF, 2023)

Conclusão

Com este guia prático para os agentes educativos, encerro um percurso de dedicação e empenho na procura por oferecer aos agentes educativos um instrumento prático e informativo sobre o acompanhamento dos alunos com DM1.

O trabalho aqui desenvolvido reflete a singularidade da minha jornada académica, pautada pela pesquisa aprofundada e pela vontade de contribuir para uma educação inclusiva e consciente.

Este guia é mais do que um conjunto de páginas; é um convite ao diálogo contínuo e ao desenvolvimento de práticas pedagógicas que reconheçam e valorizem a diversidade dos nossos estudantes.

Espero que este guia se revele um aliado valioso na vossa missão educativa, promovendo não apenas a integração, mas o florescimento de cada aluno no seio da comunidade escolar.

Bibliografia

Direção Geral de Saúde. (2019). *Crianças e jovens com diabetes Mellitus tipo 1: Manual de formação para apoio aos profissionais de saúde e de educação.*

<https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2020/01/Crianças-e-jovens-com-diabetes-mellitus-tipo-1-Manual-de-formação-para-apoio-aos-profissionais-de-saúde-e-de-educação.pdf>

International Diabetes Federation. (2023). *Um pacote educativo para informar sobre diabetes nas escolas.*

Orientação n.º 006/2016 da Direção Geral da Saúde. (2016). *Crianças e Jovens com Diabetes Mellitus Tipo 1 na Escola.*

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Esaude/orientacao_diabetes_dez2016_assinado.pdf

Anexo XV

ANEXO XV- INFOGRÁFICO: APOIAR ALUNOS COM DM1 NA ESCOLA



Anexo XVI

ANEXO XVI- FOLHETO AGENTES EDUCATIVOS

DIABETES MELLITUS TIPO 1 NA ESCOLA: GUIA PRÁTICO PARA PROFESSORES E ASSISTENTES OPERACIONAIS



Compreender a Diabetes Tipo 1 (DM1)

- A DM1, caracterizada pela incapacidade do pâncreas produzir insulina, requer uma compreensão detalhada por parte dos agentes educativos para apoiar adequadamente os alunos



Gestão da Glicemia Capilar

- Essencial na rotina diária, a monitorização da glicemia capilar e a administração de insulina devem ser compreendidas e apoiadas pelos professores e pelos assistentes operacionais



Reconhecimento e Resposta à Hipoglicemia

- Identificar prontamente os sinais de hipoglicemia e saber como intervir são competências cruciais para garantir a segurança dos alunos



Promoção de Hábitos Saudáveis

- Incentivar a uma alimentação equilibrada e à prática de exercício físico, respeitando as limitações e necessidades dos alunos com DM1



Comunicação e Plano de Ação na Escola

- A comunicação eficaz entre a escola, os pais e a equipa de saúde escolar é fundamental para criar um ambiente educativo inclusivo e seguro



Preparação para Emergências

- Desenvolver um plano de emergência para situações de DM1, assegurando a prontidão em responder a eventos de hipoglicemia



Alguma Questão? Contacte:

Mariana Teixeira
(Enfermeira Mestranda em
Enfermagem Comunitária e de
Saúde Pública)

EMAIL:

mariana.teixeira1990@gmail.com

Juntos, formam uma rede
vital de apoio, assegurando
que cada aluno com DM1
possa prosperar num
ambiente escolar seguro e
acolhedor



Anexo XVII

ANEXO XVII- FOLHETO ALUNOS

COMPREENDER E APOIAR: SER AMIGO DE UM COLEGA COM DIABETES MELLITUS TIPO 1



O que é a Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1)?

- A DM1 é uma condição de saúde em que o corpo não produz insulina
- É importante saber como isso pode afetar um colega de turma



Ser um Bom Amigo

- Ser compreensivo e solidário com o nosso colega que tem DM1 é muito importante
- Isso inclui respeitar as suas necessidades especiais e ajudá-lo quando necessário



Reconhecer Emergências

- Se o nosso colega se sentir mal, é importante avisar um adulto imediatamente
- Conhecer os sinais como tonturas, pode ajudar



Atividades e Alimentação

- Todos devem poder participar das atividades da escola
- Às vezes, o nosso colega pode precisar de um lanche especial ou de uma pausa para cuidar da sua saúde



Trabalhar Juntos

- Ajudar nosso colega com DM1 significa incluí-lo em todas as atividades e ser um amigo atencioso



Alguma Questão? Contacta:

Mariana Teixeira

(Enfermeira Mestranda em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública)

EMAIL:

mariana.teixeira1990@gmail.com

Juntos, fazemos a diferença: a amizade e o apoio tornam a escola um lugar melhor para todos, especialmente para os nossos colegas com DM1



Anexo XVIII



CRESCER COM DIABETES MELLITUS TIPO 1: BREVE GUIA PARA PAIS



O que é a Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1)?

- A DM1 define-se como uma condição crónica, caracterizada pela insuficiência de produção de insulina pelo pâncreas
- Compreender os impactos desta condição na saúde e no quotidiano dos estudantes é fundamental



Gestão Diária da DM1

- A gestão eficaz da DM1 implica uma monitorização regular da glicemia e a administração criteriosa de insulina, sendo imperativo manter uma rotina consistente para assegurar o bem-estar do estudante



Hipoglicemia

- A hipoglicemia, caracterizada pela redução dos níveis de glicemia, exige reconhecimento imediato dos seus sinais, tais como tonturas e suores, e uma intervenção rápida para a normalização dos níveis de glicose no sangue



Alimentação Saudável e Exercício

- A adoção de uma alimentação equilibrada e a prática regular de exercício físico são elementos cruciais no controlo da DM1, contribuindo para a estabilização dos níveis de glicemia



Comunicação com a Escola



- É de vital importância informar a instituição escolar acerca da condição de saúde do estudante
- A promoção de uma comunicação efetiva com os professores e a equipa de saúde escolar é essencial para garantir o apoio adequado nas atividades escolares



Plano de emergência

- A elaboração de um plano de emergência para situações associadas à DM1 é imprescindível, incluindo a disponibilidade de tratamentos para a hipoglicemia e a comunicação de procedimentos de emergência



Alguma Questão? Contacte:

Mariana Teixeira
(Enfermeira, Mestranda, Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária na área de Enfermagem de Saúde Comunitária e de Saúde Pública)

EMAIL:
mariana.teixeira1990@gmail.com

Juntos, somos mais fortes
na caminhada de apoio aos
nossos estudantes com
DM1. A união faz a
diferença



Anexo XIX

ANEXO XIX- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Certificado de participação

Certifica-se que _____

participou na sessão de educação para a saúde: **"Diabetes: Como Atuar?"**, promovida pela equipa de saúde escolar em parceria com o Agrupamento de Escolas, que se realizou no dia **30 de novembro de 2023**, pelas 16horas e 30minutos, com a duração de **2 horas**.

Mariana Teixeira

(Enfermeira Mestranda em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública)

Anexo XX

ANEXO XX- QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS SOBRE DM1- PÓS IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

Questionário de Conhecimento sobre DM1

1ª Parte- Dados Gerais

Instruções de Preenchimento: Por favor, dedique atenção ao preenchimento do questionário e responda a todas as perguntas. Para responder, assinale a opção que lhe parecer mais correta.

1. Idade: ____

2. Sexo:

Masculino ____ Feminino ____

3. Profissão:

Professor(a) ____ Assistente Operacional ____

4. Tempo de exercício profissional: ____ (N.º de anos completos)

2ª Parte- Conhecimentos sobre Diabetes Tipo 1

Instruções de Preenchimento: Por favor, dedique atenção ao preenchimento do questionário e responda a todas as perguntas. Para responder, assinale a opção que lhe parecer mais correta.

1. O que é a diabetes tipo 1?

- a) É uma doença em que o pâncreas deixa de produzir insulina. ____
- b) É uma doença em que o pâncreas produz menos insulina. ____
- c) É uma doença em que o pâncreas consome glicose (açúcar). ____
- d) Não sei. ____

2. Quais as causas da diabetes Tipo 1?

- a) Maus hábitos alimentares. ____
- b) Falta de exercício físico. ____
- c) Causas indeterminadas. ____
- d) Causas determinadas. ____
- d) Não sei. ____

3. Quais os sintomas de excesso de açúcar no sangue (hiperglicemia)?

- a) Urinar muito, ter muita fome e muita sede. ____
- b) Suores, palpitações e perda de energia. ____
- c) Aumento de peso e da energia. ____
- d) Não sei. ____

4. O que é a hipoglicemia (valor de açúcar no sangue demasiado baixo)?

- a) Glicemia capilar é inferior ou igual a 70 mg/dl. ____
- b) Glicemia capilar entre 70 mg/dl e 120 mg/dl. ____
- c) Glicemia capilar é superior ou igual a 120 mg/dl. ____
- d) Não sei. ____

5. Uma das causas de hipoglicemia é:

- a) Administrar menos insulina do que o necessário. ____
- b) Comer mais do que o habitual. ____
- c) Administrar mais insulina do que o necessário. ____
- d) Não sei. ____

6. Podem ser sintomas de hipoglicemia:

- a) Suores frios, tremores, nervosismo e sensação de fome. ____
- b) Aumento anormal da capacidade de esforço físico e mental. ____
- c) Sobreretudo falta de apetite e fadiga. ____
- d) Não sei. ____

7. Como proceder perante uma hipoglicemia sintomática:

- a) Ingerir 1 pacote de açúcar e reavaliar a glicemia dentro de 10 a 15 minutos. Se estabilizou, ingerir hidratos de carbono de absorção lenta. ____
- b) Ingerir 1 pacote de açúcar e reavaliar a glicemia dentro de 10 a 15 minutos. Se estabilizou, não precisa de fazer mais nada. ____
- c) Ingerir 1 bolo de pastelaria e reavaliar glicemia dentro de 15 minutos. ____
- d) Não sei. ____

8. Pode considerar-se que uma pessoa está com hiperglicemia se apresentar:

- a) Glicemia igual a 70 mg/dl. ____
- b) Glicemia igual a 120 mg/dl. ____
- c) Glicemia superior a 200 mg/dl. ____

d) Não sei. ____

9. Quais as complicações da diabetes mal controlada?

a) Problemas dos vasos sanguíneos e nervos periféricos (doença nos rins, na retina e úlceras nos pés). _

b) Esgotamentos cerebrais e depressão psicológica. ____

c) Obesidade e diminuição da força muscular. ____

d) Não sei. ____

10. Quando se usa o medicamento Glucagon?

a) Tratar a hiperglicemia. ____

b) Tratar a hipoglicemia. ____

c) Tratar a falta de insulina. ____

d) Não sei. ____

11. Como se administra o medicamento Baqsimi?

a) Nas duas narinas. ____

b) Apenas numa narina. ____

c) Injeção subcutânea. ____

d) Não sei. ____

12. Locais de administração de insulina:

a) Região abdominal, região anterior da coxa, região posterior do braço e nádegas. ____

b) Pode administrar em qualquer local do corpo. ____

c) Obrigatório administrar na região abdominal. ____

d) Não sei. ____

13. Como armazenar e conservar a insulina depois de aberto a embalagem?

- a) Deve ser congelada. ____
- b) Deve ser conservada sempre no frigorífico. ____
- c) Deve ficar à temperatura ambiente no máximo até quatro semanas. ____
- d) Não sei. ____

14. Cuidados a ter na administração de insulina com a caneta ejetora:

- a) Depois de administrar a insulina manter a agulha introduzida pelo menos durante 10 segundos. ____
- b) Depois de administrar a insulina retirar imediatamente a agulha da pele. ____
- c) Fazer sempre prega cutânea para administrar insulina. ____
- d) Não sei. ____

15. Cuidados a ter com os utilizadores da PSCI (Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina):

- a) A cânula tem que ser obrigatoriamente mudada diariamente. ____
- b) A cânula tem que ser mudada, no máximo, a cada 3 dias. ____
- c) A cânula tem que ser mudada de 7 em 7 dias. ____
- d) Não sei. ____

16. Na avaliação de glicemia capilar deve:

- a) Avaliar sempre no mesmo dedo para garantir valores comparáveis. ____
- b) Avaliar na ponta do dedo porque dói menos. ____

c) Avaliar na zona lateral da polpa dos dedos. ____

d) Não sei. ____

17. A lanceta de avaliação de glicemia capilar deve ser substituída:

a) Após cada picada. ____

b) Todos os dias e sempre que necessário. ____

c) De dois em dois dias. ____

d) Não sei. ____

18. Quantas refeições deve ingerir uma criança/jovem diabética?

a) 3 refeições principais (pequeno – almoço, almoço e jantar). ____

b) 3 refeições principais e 3 refeições intermédias (meio da manhã, lanche e ceia). ____

c) Deve respeitar intervalos grandes entre as refeições. ____

d) Não sei. ____

19. Uma criança/jovem diabética pode praticar exercício físico?

a) Não, o exercício é contraindicado num adolescente com diabetes. ____

b) Sim, mas está limitado a exercícios de pouca intensidade. ____

c) Sim, pode praticar todo o tipo de exercício físico. ____

d) Não sei. ____

20. Antes de praticar exercício físico a criança/jovem deve:

a) Avaliar a glicemia e ajustar a dose de insulina, diminuindo 10 a 20%. ____

- b) Avaliar a glicemia e comer sempre hidratos de carbono de absorção rápida. ____
- c) Comer sempre hidratos de carbono. ____
- d) Não sei. ____

21. A variação da glicose no sangue está mais relacionada com:

- a) Ingestão de hidratos de carbono de absorção rápida e lenta. ____
- b) Ingestão de proteínas e vitaminas. ____
- c) Ingestão de gorduras. ____
- d) Não sei. ____

22. A alimentação de uma criança/jovem diabética deve incluir:

- a) Todo o tipo de alimentos desde que ajustem as doses de insulina. ____
- b) Alimentos especiais e próprios para diabéticos. ____
- c) Há alimentos proibidos. ____
- d) Não sei. ____

Anexo XXI

ANEXO XXI- RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS PÓS INTERVENÇÃO

Resultados do Questionário de Conhecimentos – Professores e Assistentes Operacionais									
Domínios de conhecimentos	N respostas totais	Resposta A		Resposta B		Resposta C		Resposta D	
		N	%	N	%	N	%	N	%
1.Natureza da doença/Fisiopatologia									
Conceito DM1	24	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Causas DM1	24	0	0%	20	83,3%	4	16,7%	0	0%
Sintomas de hiperglicemia	24	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Causas da variação da glicose no sangue	24	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Média do Domínio	Média Total: 95,8%								
2.Complicações agudas e crónicas da doença		N	%	N	%	N	%	N	%
Conceito de hipoglicemia	24	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Causas de hipoglicemia	24	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Sintomas de hipoglicemia	24	20	83,3%	4	16,7%	0	0%	0	0%
Procedimento perante uma hipoglicemia	24	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Conceito de hiperglicemia	24	0	0%	0	0%	24	100%	0	0%
Complicações da diabetes mal controlada	24	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Uso do Medicamento Glucagon	24	2	8,3%	22	91,7%	0	0%	0	0%
Administração do Medicamento Baqsimi	24	1	4,2%	23	95,8%	0	0%	0	0%
Média do Domínio	Média Total: 96,4%								
3.Administração de insulina		N	%	N	%	N	%	N	%
Locais de administração de Insulina	24	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%

[illegible]

Anexo XXII

ANEXO XXII- QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO

Sessão de Educação para a Saúde: "Diabetes: Como Atuar" Questionário de satisfação

De forma a avaliarmos a satisfação desta sessão de educação para a saúde, agradecemos a sua opinião em relação às seguintes afirmações:

1. O tema proposto foi ao encontro das suas necessidades em formação.

Discordo ☐ Não concordo nem discordo ☐ Concordo ☐ Concordo ☐
Totalmente ☐ Totalmente ☐

2. A informação transmitida favoreceu a aquisição/consolidação de conhecimentos.

Discordo ☐ Não concordo nem discordo ☐ Concordo ☐ Concordo ☐
Totalmente ☐ Totalmente ☐

3. O profissional de saúde/formador foi claro na apresentação dos conteúdos.

Discordo ☐ Não concordo nem discordo ☐ Concordo ☐ Concordo ☐
Totalmente ☐ Totalmente ☐

4. O profissional de saúde/formador motivou-o e incentivou-o a participar.

Discordo ☐ Não concordo nem discordo ☐ Concordo ☐ Concordo ☐
Totalmente ☐ Totalmente ☐

5. O profissional de saúde/formador demonstrou ao grupo a aplicação prática dos conteúdos.

Discordo ☐ Não concordo nem discordo ☐ Concordo ☐ Concordo ☐
Totalmente ☐ Totalmente ☐

6. O profissional de saúde/formador demonstrou interesse para o esclarecimento de dúvidas.

Discordo ☐ Não concordo nem discordo ☐ Concordo ☐ Concordo ☐
Totalmente ☐ Totalmente ☐

7. Os suportes pedagógicos (medidores de glicemia, canetas de insulina, etc.) utilizados foram adequados.

Discordo ☐ Não concordo nem discordo ☐ Concordo ☐ Concordo ☐
Totalmente ☐ Totalmente ☐

8. A duração da sessão foi adequada.

Discordo ☐ Não concordo nem discordo ☐ Concordo ☐ Concordo ☐
Totalmente ☐ Totalmente ☐

9. Sugestões:

Obrigada pela colaboração!