



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE  
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

MARGARIDA ISABEL NUNES LUÍS

***Capacitação em Nutrição na Diabetes Tipo 2 em Portugal: Estudo Qualitativo  
sobre Necessidades Percebidas por Profissionais e Pessoas com Diabetes***

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROF<sup>ª</sup> DOUTORA INÊS ROSENDO DE CARVALHO E SILVA

DR<sup>ª</sup>. TÂNIA ISABEL SANTOS COELHO

ABRIL/2021

**CAPACITAÇÃO EM NUTRIÇÃO NA DIABETES TIPO 2 EM PORTUGAL:  
ESTUDO QUALITATIVO SOBRE NECESSIDADES PERCEBIDAS POR  
PROFISSIONAIS E PESSOAS COM DIABETES**

***Nutrition in type 2 diabetes enablement in Portugal:  
qualitative study on perceived needs by  
professionals and people with diabetes***

**Autores:**

Margarida Isabel Nunes Luís <sup>1</sup>

Dr<sup>a</sup> Tânia Isabel Santos Coelho <sup>2</sup>

Dr<sup>a</sup> Cátia Valesca Nunes Solis <sup>3</sup>

Professora Doutora Inês Rosendo de Carvalho e Silva <sup>1,3</sup>

**Afiliação:**

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

<sup>2</sup> Unidade de Saúde Familiar VitaSaurium, ACeS Baixo Mondego

<sup>3</sup> Unidade de Saúde Familiar Coimbra Centro, ACeS Baixo Mondego

**Morada Institucional:**

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Pólo III – Ciências da Saúde

Azinhaga de Santa Comba, Celas 3000-548 Coimbra, Portugal

**Endereço de correio eletrónico:** margarida.nunesluis@gmail.com

## Índice

Índice .....	2
Índice de Tabelas .....	3
Resumo .....	4
Abstract.....	5
Introdução.....	6
Material de Métodos .....	8
Resultados.....	10
Discussão .....	28
Conclusão.....	37
Agradecimentos.....	38
Referências bibliográficas .....	39
Anexos.....	45

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Características sociodemográficas e profissionais da amostra de profissionais de saúde (PS).....	10
Tabela 2 – Exemplos de respostas à questão “O que acha que seria importante as pessoas com diabetes saberem sobre alimentação que fosse útil para o seu dia-a-dia?”.....	13
Tabela 3 – Exemplos de respostas à questão “O que é mais difícil de explicar às pessoas com diabetes em relação ao que devem ou não comer?” .....	17
Tabela 4 – Exemplos de Respostas à questão “O que gostaria de ver explicado de uma forma simples e prática num livro para ajudar as pessoas com diabetes a escolher o que comer?” .....	21
Tabela 5 – Características sociodemográficas e clínica da amostra de pessoas com diabetes (PD) .	23
Tabela 6 – Exemplos de respostas à questão “O que gostaria de saber sobre alimentação que fosse útil para o seu dia-a-dia?” .....	24
Tabela 7 - Exemplos de respostas à questão “O que é mais difícil de fazer e perceber em relação ao que deve ou não comer?” .....	25
Tabela 8 – Exemplos de respostas à questão “O que gostaria de ver explicado de uma forma simples e prática num livro para o/a ajudar a escolher o que comer?” .....	27
Tabela 9 – Resumo dos principais temas referidos pelos profissionais de saúde e pessoas com diabetes .....	27

## Resumo

**Introdução:** A Diabetes Mellitus Tipo 2 é um problema de saúde muito prevalente, mas para muitas pessoas com diabetes a gestão da alimentação é um grande desafio. A reduzida literacia em saúde entre as pessoas com diabetes é considerada uma barreira à autogestão da sua condição, por isso é importante a capacitação em nutrição destas pessoas. O presente estudo teve como objetivo conhecer as necessidades percebidas por profissionais de saúde e pessoas com diabetes sobre a nutrição na Diabetes Tipo 2, e que gostassem de ver incluídas num livro de apoio.

**Métodos:** Estudo qualitativo desenvolvido em duas amostras de conveniência, uma de profissionais de saúde (médicos de família, enfermeiros e nutricionistas) e outra de pessoas com Diabetes Tipo 2. Na primeira foram recolhidos dados sociodemográficos e profissionais, e na segunda foram recolhidos dados sociodemográficos e clínicos, bem como o nível de literacia em saúde. Em cada amostra foi aplicado um questionário com perguntas abertas elaborado pelos investigadores com o objetivo de conhecer os aspetos mais importantes a incluir num material educativo sobre nutrição para pessoas com diabetes. A análise dos dados foi realizada através de análise de conteúdo com apoio de um *software* de análise de dados qualitativos.

**Resultados:** As amostras de profissionais de saúde e de pessoas com diabetes foram constituídas por 109 e 16 participantes, respetivamente. Os principais temas a serem incluídos no livro referidos pelos participantes das amostras foram: entender a Diabetes, hábitos de vida saudável, princípios de alimentação saudável, conceitos básicos de nutrição, características e impacto dos alimentos, escolha de alimentos, número de refeições por dia, preparação das refeições, quantidades e porções adequadas, erros e mitos alimentares, motivar e capacitar para a manutenção após a mudança. Também foram feitas sugestões de apresentação do conteúdo.

**Discussão:** O presente estudo revelou áreas de necessidade percebida não descritas na literatura: a necessidade de se abordar os hábitos de vida saudável, princípios de alimentação saudável, determinados conceitos básicos de nutrição, número de refeições por dia, bem como alguns erros e mitos alimentares. Também foi referida a necessidade de uma abordagem simples, com imagens, ilustrações e recursos que envolvam ativamente o leitor. Este estudo tem como limitações a utilização de um questionário escrito e a reduzida participação de nutricionistas, mas o envolvimento das partes interessadas na elaboração do material educativo e a diversidade da amostra de profissionais de saúde são considerados pontos fortes.

**Conclusão:** No que diz respeito à nutrição na Diabetes Tipo 2, considerou-se necessário explorar os conceitos básicas da Diabetes, a importância das medidas de estilo de vida, o conhecimento sobre os alimentos, a gestão de refeições, bem como erros e mitos alimentares, privilegiando a apresentação de informação de forma simples, visual e fácil de adaptar à realidade individual.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus Tipo 2, Educação de Pacientes como Assunto, Pesquisa Qualitativa, Ciências da Nutrição.

## **Abstract**

**Introduction:** Type 2 Diabetes Mellitus is a very prevalent health problem, but for many people with diabetes managing food is a major challenge. Reduced health literacy among people with diabetes is considered a barrier to self-management of their condition, so it is important the nutrient enablement of these people. The present study aimed to understand the perceived needs by health professionals and people with diabetes about nutrition in Type 2 Diabetes, which they would like to see included in a support book.

**Methods:** Qualitative study developed in two convenience samples, one of health professionals (family doctors, nurses and nutritionists) and the other of people with Type 2 Diabetes. In the first, sociodemographic and professional data were collected, and in the second, sociodemographic and clinical data were collected, as well as health literacy level. In each sample, an open questions questionnaire developed by the researchers was applied in order to find the most important aspects to include in a nutrition educational material for people with diabetes. Data analysis was performed through content analysis with the support of a qualitative data analysis software.

**Results:** The samples of health professionals and people with diabetes were constituted by 109 and 16 participants, respectively. The main themes to be included in the book referred by the participants of samples were: understanding Diabetes, healthy lifestyle habits, healthy eating principles, basic concepts of nutrition, characteristics and impact of foods, choice of foods, number of meals per day, meal preparing, adequate quantities and portions, eating mistakes and myths, motivate and enable for maintenance after changing. Suggestions for content presentation were also made.

**Discussion:** The present study revealed areas of perceived need not described in the literature: the need to address healthy lifestyle habits, healthy eating principles, determinate basic concepts of nutrition, number of meals per day, as well as some eating mistakes and myths. It was also referred the need of a simple approach, with images, illustrations and resources that actively involve the reader. This study has limitations like the use of a written questionnaire and the reduced participation of nutritionists, but the involvement of stakeholders in the development of educational material and the diversity of the sample of health professionals are considered strengths.

**Conclusion:** With regard to nutrition in Type 2 Diabetes, it was considered necessary to explore basic concepts of Diabetes, the importance of lifestyle measures, knowledge about foods, meal management, as well as eating mistakes and myths, privileging the presentation of information in a simple, visual and easy way to adapt to the individual reality.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Type 2; Patient Education as Topic; Qualitative Research; Nutritional Sciences.

## Introdução

A Diabetes Mellitus é um problema de saúde muito prevalente e com tendência crescente a nível mundial. Segundo a *International Diabetes Federation*, estima-se que em 2019 esta patologia atingia cerca de 463 milhões de adultos em todo o mundo (9.3% prevalência mundial) e prevê-se que este valor ascenda aos 578 milhões em 2030 e aos 700 milhões em 2045.(1) Já em Portugal, em 2018, a prevalência estimada era de 13,6% da população com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos, ou seja, mais de um milhão de pessoas tinha Diabetes, e apenas 56% dos casos já diagnosticados.(2) Trata-se de uma condição crónica em que os níveis de glicemia persistentemente elevados podem cursar com complicações graves em múltiplos órgãos, nomeadamente doença cardiovascular, neuropatia, nefropatia e retinopatia.(1) Contudo, um controlo glicémico adequado permite atrasar a evolução ou até evitar estas complicações.(1)

A Diabetes Mellitus Tipo 2 representa a maioria (cerca de 90%) dos casos de Diabetes em todo o mundo.(1) A abordagem terapêutica desta patologia baseia-se na educação e suporte para a autogestão da diabetes e adoção de um estilo de vida saudável que inclua uma dieta saudável, atividade física regular, cessação tabágica, manutenção de peso corporal adequado, cuidado psicossocial, a que se pode adicionar o tratamento farmacológico quando necessário.(1,3) A terapia nutricional tem um papel muito importante no controlo geral da diabetes, o qual se pode refletir numa melhoria da HbA1c em 0,3-2,0% nos indivíduos com Diabetes Tipo 2,(4) mas para muitas pessoas com diabetes o maior desafio a nível terapêutico é determinar o que comer.(3) Para melhorar este aspeto pode ser útil a educação para a autogestão na Diabetes, uma estratégia que atualmente é considerada fundamental na abordagem terapêutica desta patologia e que deve ser individualizada e orientada pelas preocupações, preferências e necessidades da pessoa com diabetes.(5) Porém, a reduzida literacia em saúde entre as pessoas com diabetes parece ser uma barreira à autogestão da sua condição,(6) para além de estar associada a piores resultados em saúde em geral.(7)

A literacia em saúde pode ser definida como o grau de capacidade que um indivíduo possui para obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde necessários para tomar decisões relacionadas com saúde apropriadas.(8) Neste sentido, o seu desenvolvimento consiste numa estratégia de capacitação. (9) O índice geral de literacia em saúde em Portugal encontra-se ligeiramente abaixo da média europeia. Mais concretamente, cerca de 11% da população portuguesa apresenta um nível de literacia em saúde considerado “inadequado” e cerca de 38% um nível de literacia “problemático”. Estes níveis de literacia em saúde limitados são mais prevalentes em grupos característicos, nomeadamente entre os idosos (pessoas com 66 ou mais anos), pessoas com baixos níveis de escolaridade, e portadores de doenças crónicas. (10) Em estudos prévios realizados em Portugal, os níveis de literacia em saúde entre as pessoas com diabetes foram inadequados ou limitados em mais de metade das suas amostras (55,5%, 68,4% e 72,9%).(11–13)

Uma das formas de alcançar melhores resultados em saúde, passará pela promoção de literacia em saúde (capacitação) das pessoas com diabetes,(14) nomeadamente quanto à sua nutrição. Para tal, pode-se recorrer a ferramentas práticas, nomeadamente materiais escritos, que ajudem as

peessoas com diabetes a planear as suas refeições no dia-a-dia.(3,15,16) Em Portugal, já existem alguns materiais educativos(17–19) sobre a alimentação das pessoas com diabetes. Contudo, e dado os baixos níveis de literacia (em saúde) da população portuguesa com diabetes,(11–13) existe a necessidade de criar uma ferramenta que esteja ao alcance de qualquer pessoa com diabetes, independentemente do seu nível cultural, que privilegie a transmissão de informação de forma simples e direta, e com recurso a imagens e ilustrações explicativas.

É recomendado que a informação transmitida através de materiais educativos vá de encontro às preocupações, preferências e necessidades da população alvo e seus autocuidados. (5,20) Por isso, foi objetivo deste trabalho conhecer as necessidades percebidas pelas pessoas com diabetes no que diz respeito à nutrição na Diabetes Tipo 2 e saber as necessidades percebidas pelos profissionais de saúde que capacitam estas pessoas nos cuidados primários em Portugal.

Posteriormente, os resultados obtidos poderão ser usados para criar material que seja acessível a pessoas de baixa literacia, adaptado à população portuguesa com Diabetes Tipo 2, para apoiar os profissionais de saúde nas recomendações alimentares que transmitem aos seus utentes.

## **Material de Métodos**

### **Desenho do estudo**

Este trabalho enquadra-se na primeira fase do projeto de construção de um livro de apoio dirigido à capacitação em nutrição em Diabetes Tipo 2 em Portugal. Trata-se de um estudo qualitativo em que, após a recolha de respostas a um questionário, se procedeu à análise do seu conteúdo.

### **Seleção dos participantes**

Este estudo foi desenvolvido em duas amostras de conveniência, uma de profissionais de saúde (PS) e outra de pessoas com Diabetes Tipo 2 (PD).

A amostra PS, foi constituída por médicos de família, enfermeiros e nutricionistas que contactam com pessoas com Diabetes Tipo 2, que exercem a sua profissão em qualquer região do território nacional. Foram recrutados online, através de *mailing lists* e por *e-mail* em amostragem por bola de neve, os profissionais de saúde que aceitaram o convite até à saturação dos dados, definida como o ponto em que, na avaliação do investigador dos dados recolhidos, dada a redundância de respostas já obtidas, não é expectável que não surjam novos temas nas respostas subsequentes.(21,22)

A amostra PD, foi constituída por pessoas com diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, com idade igual ou superior a 18 anos, com domínio da língua portuguesa, excluindo mulheres grávidas. De entre aqueles que se apresentaram na consulta de diabetes de duas Unidades de Saúde Familiar (USF) da região de Coimbra (USF Coimbra Centro e USF VitaSaurium) durante o período de recolha de dados, foram recrutados utentes que aceitaram o convite direto dos investigadores no final da consulta. Também foram recrutados online, através de *mailing lists* e por *e-mail* em amostragem por bola de neve. Nesta amostra, o recrutamento decorreu também até saturação dos dados.(21,22)

### **Recolha de dados**

Em ambas as amostras, a recolha de dados seguiu uma metodologia qualitativa, com recurso a perguntas abertas, e durante todo o processo foi garantida a confidencialidade e anonimato.

Na amostra PS, a recolha de dados foi realizada em suporte digital através de um formulário eletrónico. Após consentimento informado (Anexo I), foi aplicado um questionário elaborado pelos investigadores para este estudo (anexo II) com três perguntas abertas a partir das quais se pretendia saber o que consideravam ser mais difícil de explicar às pessoas com diabetes e os aspetos que gostariam de ver explicados num material educativo sobre nutrição para pessoas com diabetes. Também foram medidas variáveis sociodemográficas, tais como idade e sexo, e variáveis profissionais, como classe profissional, local de trabalho, e se faziam consultas todos os meses com pessoas com diabetes tipo 2. A recolha de dados decorreu de janeiro a fevereiro de 2021.

Na amostra PD, inicialmente a recolha de dados foi realizada em sessão presencial, onde foi recolhida a maioria dos dados. Depois, por necessidade de estender a amostra e incluir pessoas com maior formação, a recolha de dados também ocorreu em suporte digital através de um formulário eletrónico. Após consentimento informado (Anexo I), foi aplicado um questionário elaborado pelos investigadores para este estudo (Anexo III) com três perguntas abertas em que se pretendia conhecer as dúvidas e os aspetos mais importantes que estas pessoas gostariam de ver esclarecidos num material educativo sobre nutrição para pessoas com diabetes. Para além disso, foram medidas variáveis sociodemográficas, tais como idade, sexo e grau de ensino, parâmetros clínicos como tempo de diagnóstico de Diabetes, bem como o nível de literacia em saúde das pessoas que sabiam ler e escrever através do instrumento “Medical Term Recognition (METER)” adaptado e validado para a população portuguesa (23) (Anexo IV). Neste instrumento baseado no reconhecimento de palavras, as pessoas tinham de assinalar as palavras que reconheciam como termos reais da linguagem médica, considerados “palavras”, e não assinalar as palavras que reconheciam não existir, consideradas “não palavras”. A recolha de dados decorreu de janeiro a março de 2021.

### **Análise de dados**

Após a recolha dos dados, procedeu-se à análise qualitativa das respostas às perguntas abertas dos questionários através do *software* de facilitação de análise de dados qualitativos MAXQDA® 2020 (Versão 20.4.0). Esta informação foi classificada, codificada e analisada por dois investigadores, um processo que permitiu obter os principais conceitos manifestados pelos participantes de ambos os grupos. Por fim, foram estudadas as propriedades das respostas de cada grupo e as relações entre os dois grupos.

As variáveis sociodemográficas também foram analisadas através deste *software*.

A análise do nível de literacia em saúde das pessoas com diabetes foi realizada de acordo com as orientações e os pontos de corte pré-estabelecidas na versão do instrumento METER validado para a população portuguesa.(23) Para categorizar o nível de literacia em saúde como “adequado” a pessoa tinha de obter pelo menos os valores dos pontos de corte de respostas certas nas “palavras” e nas “não palavras”,  $\geq 35/40$  e  $\geq 18/30$  respetivamente, ou seja tinha de selecionar 35 ou mais "palavras" das 40 possíveis e não selecionar 18 ou mais "não palavras" das 30 possíveis. Quando não atingia ambos os valores dos pontos de corte em simultâneo, o nível de literacia em saúde era categorizado com “inadequado”.

Foram tidos em consideração os princípios de elaboração e publicação de uma investigação qualitativa definidos em “Standards for Reporting Qualitative Research”. (24)

O presente estudo foi realizado em conformidade com os princípios éticos e legais, recebeu parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da ARS Centro (anexo V), e cada participante forneceu consentimento informado.

## Resultados

### **Amostra Profissionais de saúde (PS)**

No que diz respeito à amostra constituída por profissionais de saúde (PS), foram recolhidos 110 formulários, e foi excluído um por não ter respondido a nenhuma pergunta do objetivo principal. Assim, a amostra PS final foi constituída por 109 profissionais de saúde.

Quanto à caracterização sociodemográfica e profissional, tal como é apresentado na Tabela 1, a amostra PS foi constituída maioritariamente por elementos do sexo feminino (78%), com uma média de idades de  $44,01 \pm 11,31$  anos. A maioria dos participantes foram médicos de família (61,5%) e enfermeiros (34%) que trabalhavam a nível dos cuidados de saúde primários, nomeadamente em Unidades de Saúde Familiar (48,62%), nas regiões Norte (35,78%) e Centro (26,61%) do país, e que realizavam consultas com pessoas com Diabetes Tipo 2 todos os meses.

*Tabela 1 – Características sociodemográficas e profissionais da amostra de profissionais de saúde (PS).*

Variável		Parâmetro	Amostra profissionais de saúde (n=109)	de de	Percentagem
<b>Sexo</b>		Masculino	24		22,02%
		Feminino	85		77,98%
<b>Idade (anos)</b>		Média $\pm$ DP	44,01 $\pm$ 11,31		-
		Mínimo	26		-
		Máximo	66		-
<b>Classe profissional</b>		Médico/a de Família	67		61,47%
		Enfermeiro/a	37		33,94%
		Nutricionista	4		3,67%
		Outra: Interna de MGF	1		0,92%
<b>Local de Trabalho</b>	Nível de cuidados de saúde	Cuidados de Saúde Primários	86		78,90%
		Não respondeu	23		21,10%
	Região do País	Região Norte	39		35,78%
		Região Centro	29		26,61%
		Região Lisboa e Vale do Tejo	14		12,84%
		Região Algarve	1		0,92%
		Região Autónoma da Madeira	1		0,92%
		Não respondeu	25		22,94%
		Tipo de Unidade	USF	53	
	UCSP		14		12,84%
	UCC		1		0,92%
	Outros		1		0,92%
	Não respondeu		40		36,70%
<b>Consultas todos os meses com pessoas com Diabetes Tipo 2</b>		Sim	107		98,17%
		Não	2		1,83%

n = número total de indivíduos que constituíram a amostra de profissionais de saúde; DP = desvio padrão; MGF = Medicina Geral e Familiar; USF = Unidade de Saúde Familiar; UCSP = Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados; UCC = Unidade de Cuidados na Comunidade.

Houve unanimidade por parte dos profissionais de saúde em considerar que existem aspetos sobre alimentação úteis para o dia-a-dia que seria importante as pessoas com diabetes conhecerem. Os principais aspetos referidos foram:

### **1) Entender a Diabetes**

Alguns profissionais de saúde consideraram que seria importante as pessoas com diabetes conhecerem melhor a sua condição. Salientaram alguns temas, nomeadamente o mecanismo de doença, as possíveis complicações associadas e a necessidade de adaptação da alimentação da pessoa com diabetes para evitar o consumo em excesso de hidratos de carbono. Também foi sugerida a realização de formações presenciais e em grupo para capacitar os utentes em cada fase de desenvolvimento da doença.

### **2) Hábitos de vida saudável**

Alguns participantes referiram que seria importante as pessoas conhecerem os hábitos de vida saudável na sua globalidade. De entre os vários hábitos, salientaram a alimentação saudável, e o papel do exercício físico no controle da glicemia e de fatores de risco para o desenvolvimento de patologias.

### **3) Princípios de alimentação saudável**

Relativamente aos princípios de alimentação saudável, foi destacada a importância da roda dos alimentos no aconselhamento nutricional por ser um recurso que explica de forma simples a diversidade dos grupos alimentares e as quantidades recomendadas de cada um deles. Também se considerou importante as pessoas conhecerem as quantidades práticas diárias de sal, azeite e açúcar que estão recomendadas, a importância do consumo de água, a velocidade da ingestão aconselhada, e ainda o que é uma alimentação correta em termos calóricos e nutricionais. Para além disto, consideraram que seria importante conhecerem o papel de determinados alimentos no controlo e prevenção de fatores de risco e algumas doenças.

### **4) Conceitos básicos de nutrição**

Foi sugerido que seria importante as pessoas com diabetes conhecerem alguns conceitos essenciais sobre nutrição, como o mecanismo de memória biológica do metabolismo, mas também o significado do índice glicémico, o que são calorias, o que são e quais as funções dos nutrientes, especialmente os macronutrientes como os hidratos de carbono, e o que são equivalentes de hidratos de carbono (equivalente HC).

### **5) Características e impacto dos alimentos**

Muitos participantes consideraram importante as pessoas com diabetes conhecerem os diferentes grupos alimentares e os alimentos que os integram, a quantidade de hidratos de carbono de

cada um e a sua tradução em equivalentes HC, bem como o impacto dos diferentes alimentos na glicemia capilar. Saber fazer substituição entre equivalentes também foi mencionada como uma competência importante.

#### **6) Escolha de alimentos**

Seria importante as pessoas com diabetes serem capacitadas na escolha do esquema alimentar em relação aos alimentos que devem privilegiar e consumir com mais regularidade por serem mais adequados para pessoas com diabetes, e aos alimentos que deve evitar, bem como as alternativas aos alimentos com demasiados hidratos de carbono de absorção rápida. Seria útil saberem ler rótulos para conseguirem perceber a composição nutricional e os ingredientes que compõem os produtos que compram habitualmente, e desta forma escolherem os produtos no supermercado de forma mais adequada. Também seria importante estarem esclarecidos acerca o papel da fruta, da hortaliça e de diferentes tipos de carne na nutrição da pessoa com diabetes.

#### **7) Número de refeições por dia**

Muitos participantes referiram o horário das refeições, incluindo o número de refeições diárias e o período de intervalo entre eles, como um aspeto importante.

#### **8) Preparação das refeições**

A fim de evitar a variabilidade da glicemia ao longo do dia, foi sugerido também que as pessoas com diabetes dominassem alguns temas relacionados com a preparação de refeições. A forma de preparar e cozinhar os alimentos e o impacto dos diferentes tipos de confeção, as proporções de cada grupo alimentar na estrutura do prato e a combinação de alimentos para compor uma refeição equilibrada, e a que altura do dia comer determinados alimentos, também foram considerados aspetos importantes. Segundo os participantes, seria interessante as pessoas terem alguns menus-tipo, bem como exemplos de refeições tradicionais portuguesas adaptadas a pessoas com diabetes, exemplos de *snacks* e outras receitas de refeições rápidas e nutritivas para diabéticos.

#### **9) Quantidades e porções adequadas**

De forma a controlar o consumo de hidratos de carbono, foi considerado importante as pessoas com diabetes saberem a quantidade de cada macronutriente que devem comer em cada refeição. Para tal foi considerado útil conhecerem o conceito de porção, saberem as porções que podem comer a cada refeição, e perceberem a que quantidade de cada tipo de alimento corresponde uma porção, nomeadamente com auxílio de imagens.

## 10) Identificar e corrigir erros alimentares

Foram referidos alguns erros alimentares que os profissionais de saúde têm frequentemente observado na sua prática clínica e que seria importante as pessoas com diabetes conhecerem. A sopa excessivamente rica em hidratos de carbono, e o consumo exagerado de pão, fruta e sal, este muitas vezes sem saberem, foram os erros identificados.

## 11) Esclarecer mitos alimentares

Foi considerado um aspeto relevante as pessoas saberem que existem diferentes tipos de açúcares que constituem os alimentos, não apenas o açúcar convencional, e que há inúmeros alimentos que contêm açúcar para além dos típicos doces.

## 12) Adaptação à realidade individual

Alguns profissionais de saúde consideraram relevante as pessoas com diabetes serem capazes de adaptar as recomendações alimentares consoante as suas necessidades diárias, em função das características antropométricas, atividade física diária, capacidade financeira e/ou produção da sua agricultura de subsistência. Por vezes, pode revelar-se necessário fazer um diário alimentar para, junto com um profissional de saúde, se detetarem oportunidades concretas de melhoramento.

Tabela 2 – Exemplos de respostas à questão “O que acha que seria importante as pessoas com diabetes saberem sobre alimentação que fosse útil para o seu dia-a-dia?”

Tema	Exemplos
<b>Entender a Diabetes</b>	“O estilo de alimentação depende da gravidade da doença. A maior parte dos diabéticos podem fazer uma alimentação normal, sem se privarem de nada, evitando apenas alguns estilos particularmente prejudiciais. A alimentação prejudicial refere-se, para o controlo da diabetes (e não risco cardiovascular no geral), ao excesso de hidratos de carbono.” “formações presenciais e em grupo para capacitar utentes em cada fase de desenvolvimento da doença”
<b>Hábitos de vida saudável</b>	“alimentação saudável,” “o papel do exercício físico no controlo da glicémia, fatores de risco/doenças.”
<b>Princípios de alimentação saudável</b>	“velocidade de ingesta” “alimentação correta em termos calóricos e nutricionais” “Conhecer a roda dos alimentos e as quantidades (médias) que podem ingerir de cada grupo. Torna-se mais fácil explicar e fazer compreender a quantidade ilustrada no prato.” “papel de determinados alimentos no controlo e prevenção de fatores de risco/doenças”
<b>Conceitos básicos de nutrição</b>	“Noções sobre nutrientes e suas funções” “Equivalentes de HC” “Índice glicémico”
<b>Características e impacto dos alimentos</b>	“classificação nutricional de refeições tipo e dos alimentos mais consumidos” “Ensino sobre que alimentos são hidratos de carbono” “Os hidratos de carbono existem nos doces (exceto adoçantes artificiais), o que inclui a fruta; e também nos farináceos, cereais e tubérculos.” “Que alimentos fazem subir a glicémia (alguns pensam só no açúcar) e como usá-los para minimizar essa subida” “distinção entre os que sobem a glicemia e os que engordam”
<b>Escolha de alimentos</b>	“Capacitação do utente na escolha do esquema alimentar: alimentos a escolher e a evitar” “que alimentos concretos, incluindo o que hoje em dia se vê nas prateleiras dos supermercados, mas também os que são confeccionados em casa, não é preciso comer, quais são implicados no mau controlo da diabetes e quais em pequenas quantidades são necessários mas em grandes quantidades são prejudiciais.”

	“É importante realçar o valor da composição nutricional e os ingredientes que compõe os preparados que se compram habitualmente. Será que as pessoas sabem que a ordem é decrescente em termos de quantidade de cada ingrediente?”
<b>Número de refeições por dia</b>	“Fracionamento alimentar,” “numero de refeições diárias” “Períodos de intervalos entre refeições”
<b>Preparação das refeições</b>	“como evitar a variabilidade da glicemia ao longo das 24 horas, sem grandes picos ou baixas dos valores da glicemia, incluindo a forma de cozinhar, a combinação de alimentos, diferença do alimento cru ou cozido, tempos de cozedura, o número de refeições.” “Alimentação tradicional portuguesa adaptada a diabetes” “como agilizar refeições rápidas e nutritivas” “Como compor equilibradamente uma refeição.”
<b>Quantidades e porções adequadas</b>	“As quantidades de cada alimento, as "porções" por refeição” “Ter melhor noção das quantidades daquilo que é uma porção dos vários grupos alimentares.” “Porções alimentares (de forma gráfica, de fácil visualização e entendimento a todas as gerações, literados ou iliterados).” “quantidade de hidratos por alimento e por refeição... não com contagem de hidrato, mas simplificada, com imagens por exemplo.”
<b>Identificar e corrigir erros alimentares</b>	“sopa excessivamente rica em hidratos de carbono ("grossa"). Quando passadas, a abóbora e a cenoura representam quase tantos hidratos de carbono como a batata.” “fruta em excesso (sobretudo no verão)” “a inclusão de pão desnecessário ou em grande quantidade (por exemplo, à refeição, quando já há outro acompanhamento)” “A quantidade de sal que ingerem diariamente sem saber.”
<b>Esclarecer mitos alimentares</b>	“Que há inúmeros alimentos que contêm açúcar da base, não apenas os chocolates, etc.”
<b>Adaptação à realidade individual</b>	“formas simples de calcular necessidades diárias em função da estatura e da atividade” “O que comer de acordo com a capacidade financeira do doente” “O que deve/pode comer tendo em conta o que o utente produz na sua agricultura de subsistência.” “para os doentes com diabetes de mais difícil controlo, pode ser necessário fazer um diário alimentar para, junto com um profissional de saúde, se detetarem oportunidades de diminuição/troca de hidratos de carbono”

A grande maioria dos profissionais de saúde identificou dificuldades em explicar às pessoas com diabetes o que devem ou não comer, e houve quem admitisse não ter o tempo de consulta e formação suficiente para este aconselhamento. Apenas um dos participantes revelou não ter dificuldades. Os principais aspetos referidos foram:

### 1) Conceitos básicos de nutrição

Foi referida dificuldade em abordar o conceito de índice glicémico e a sua importância na escolha de alimentos, bem como o que são os hidratos de carbono, como funciona o seu metabolismo, qual a sua função, que tipos existem, como fazer a sua contagem, e o que são equivalentes em hidratos de carbono.

### 2) Características e impacto dos alimentos

Foi identificada dificuldade em explicar que tipos de alimentos existem e em quais estão presentes os hidratos de carbono, quais as características de cada alimento, nomeadamente o valor calórico e a composição nutricional, incluindo a quantidade de açúcar, o seu impacto na glicemia, e

quais os alimentos que são equivalentes nutricionalmente. Também manifestaram dificuldade em fazer compreender que pequena quantidade de um alimento não significa pequena quantidade de glicose ou poucas calorias.

### **3) Escolha de alimentos**

Um dos participantes disse que o importante é as pessoas com diabetes capacitarem-se do que devem comer. Contudo, foi manifestada alguma dificuldade em ensinar a ler rótulos, em explicar que tipos de alimentos as pessoas devem preferir ou evitar, e quais os alimentos com boa relação qualidade-preço. Consideraram que, por um lado, é difícil motivar para a ingestão de legumes e comida menos salgada, e, por outro, é difícil explicar que devem restringir o consumo de produtos processados, carne, fruta, bem como todos os alimentos com hidratos de carbono, especialmente os de absorção rápida, e não apenas os produtos açucarados.

### **4) Número de refeições por dia**

Foi realçada a dificuldade em fazer entender a relevância das várias refeições diárias, e em particular da ceia, no controlo glicémico, bem como em explicar como devem gerir o fracionamento alimentar, nomeadamente quantas refeições por dia, quanto tempo de intervalo entre elas, a que horas as fazer, e tipos de lanches intermédios. Um dos participantes também alertou para o risco de, ao fazerem várias refeições por dia, comerem demais em cada pequena refeição e o resultado final serem demasiadas calorias ao fim do dia.

### **5) Preparação das refeições**

Os participantes admitiram que é difícil instruir acerca da importância da conjugação de alimentos fornecedores de hidratos de carbono numa refeição tendo em conta a carga glicémica, como gerir as proporções que devem comer, como devem fracionar os nutrientes e combinar os alimentos a cada refeição. Referiram igualmente dificuldade em esclarecer que a forma de preparação dos alimentos influencia o teor glicémico, e em explorar os tipos de confeção que devem privilegiar, por exemplo, que para grelhar não devem adicionar nenhuma gordura, ou qual a forma mais adequada de comer fruta.

### **6) Quantidades e porções adequadas**

Vários profissionais de saúde consideraram que é difícil fazer as pessoas com diabetes perceberem que têm de comer pequenas quantidades ou substituir os hidratos de carbono por outros alimentos. Entendem que é difícil explicar como devem gerir as porções alimentares e as quantidades adequadas dos alimentos, especialmente sem balança porque as recomendações podem ser interpretadas de maneira diferente.

## **7) Identificar e corrigir erros alimentares**

Foi descrita dificuldade em fazer com que as pessoas com diabetes entendam o que lhes é dito na consulta e compreendam que grande parte do controlo da Diabetes advém das suas escolhas alimentares. Dada a limitação de tempo de uma consulta, também foi considerado difícil descobrir os principais erros que o doente comete e ajustar a informação a transmitir em função disso.

## **8) Esclarecer mitos alimentares**

Alguns participantes admitiram ter dificuldade em contrariar mitos enraizados relativamente aos alimentos, e foram descritos alguns exemplos. Referiram que é difícil esclarecer que, por exemplo, a fruta e o azeite apesar de serem naturais não devem ser consumidos em excesso, que o açúcar não está presente apenas nos produtos açucarados, mas também em muitos outros alimentos, nomeadamente nos alimentos ricos em hidratos de carbono como cereais e tubérculos. Também admitiram dificuldade em clarificar ideias erradas transmitidas por outros profissionais no que toca a alimentos proibidos, e em esclarecer mitos criados pelo mercado alimentar e lutar contra o marketing de alguns produtos, nomeadamente os rotulados como “apto para diabéticos”. Quanto às proporções no prato, foi identificada dificuldade em fazer compreender que diminuir a quantidade de alimentação não implica diminuição da capacidade de trabalho.

## **9) Motivar e capacitar para a manutenção após a mudança**

Muitas vezes, as pessoas com diabetes têm comportamentos e maus hábitos alimentares de longa data que são difíceis de mudar, como por exemplo o número de refeições que fazem por dia, ou distinguir fome do impulso de comer. Mas segundo alguns profissionais de saúde, o mais difícil é motivar as pessoas para os cuidados em geral e para o encaixe dos novos hábitos. Para facilitar esta tarefa, é sugerido explorar o tema da motivação no livro e enquadrar as mudanças a implementar numa entrevista motivacional.

Alguns participantes admitiram que a manutenção das recomendações alimentares também pode ser difícil. Relevaram ter dificuldade em fazer recomendações que se possam manter no tempo, em transmitir expectativas realistas do poder da alimentação no controlo glicémico a longo prazo, e em fazer as pessoas com diabetes aceitarem e interiorizarem a importância de cumprir e implementar o regime dietético aconselhado. A iliteracia é referida como uma barreira à capacitação das pessoas com diabetes.

## **10) Adaptação à realidade individual**

Alguém referiu que as dificuldades que encontravam dependiam do utente, dos seus hábitos e da sua aceitação da doença. Porém, também houve quem considerasse que desconhecer os recursos para adquirir alimentos limita qualquer nível de ensino.

Alguns participantes mencionaram ter dificuldade em explicar a ligação entre a teoria e o que as pessoas com diabetes têm em casa, as suas rotinas e hábitos culturais, bem como de que forma a alimentação da família se pode adaptar à pessoa com diabetes. Também foi considerado difícil fazer com que entendam que cada pessoa tem as suas necessidades individuais e explicar como devem gerir as porções ao longo do dia consoante a intensidade da atividade que exercem.

Tabela 3 – Exemplos de respostas à questão “O que é mais difícil de explicar às pessoas com diabetes em relação ao que devem ou não comer?”

<b>Tema</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Conceitos básicos de nutrição</b>	“Que podem comer como as outras pessoas mas tendo em conta o índice glicémico dos alimentos.” “O que são hidratos de carbono e a sua função no organismo humano.”
<b>Características e impacto dos alimentos</b>	“que pequena quantidade de um alimento não significa poucas calorias/pouca quantidade de glicose.” “Quais os alimentos que menos aumentam o açúcar no sangue e a sua importância e quantidade nas refeições do dia a dia.”
<b>Escolha de alimentos</b>	“O significado dos rótulos, como os ler” “Explicar que deve haver controlo na ingestão dos alimentos que se transformam em glicose mais facilmente porque são, normalmente, os mais apetecíveis e viciantes.”
<b>Número de refeições por dia</b>	“relevância das várias refeições diárias em particular a ceia no controlo glicémico;” “o risco de, ao fazerem várias refeições por dia, comerem demais em cada pequena refeição e o resultado final serem demasiadas calorias ao fim do dia.”
<b>Preparação das refeições</b>	“Importância da conjugação de alimentos fornecedores de HC numa mesma refeição (na perspetiva de carga glicémica).” “o mais difícil é explicar o que é grelhar ou fritar... as pessoas pensam sempre que esto a grelhar e adicionam sempre alguma gordura.”
<b>Quantidades e porções adequadas</b>	“Tudo o que envolva quantidades porque, sem balança, as recomendações podem ser interpretadas de maneira diferente.” “que acima de tudo têm de aprender a controlar as quantidades ingeridas.”
<b>Identificar e corrigir erros alimentares</b>	“Descobrir os principais erros que cometem e ajustar a informação a dar em cada consulta, dado a limitação de tempo que temos. Julgamos que entenderam as coisas mais básicas (por ex. uso de refrigerantes, deixam a coca-cola e continuam com o lce-tea...) e muitas vezes não entendem. Temos que explicar tudo... A ignorância é muita.”
<b>Esclarecer mitos alimentares</b>	“Muitas vezes o mais difícil é ter que desmontar a informação errada passada por outros profissionais de saúde, nomeadamente no que toca aos alimentos proibidos!” “outro mito frequente, é relativo à fruta, sendo frequente os utentes considerarem que por ser natural só pode fazer bem. Há que explicar a quantidade de fruta (seca ou não) que podem ingerir.” “Desmitificar vários mitos criados pelo mercado alimentar, principalmente relacionados com a ideia "estou a fazer uma escolha recomendada, posso comer à vontade" como acontece, por exemplo, com a sopa ou fruta.”
<b>Motivar e capacitar para a manutenção após a mudança</b>	“Habitualmente os diabéticos são-no devido aos erros no estilo de vida desde há muito, pelo que as mudanças a implementar devem ser enquadradas em entrevista motivacional.” “mas o mais difícil não é informar, é motivar, para os cuidados em geral e para o encaixe dos novos hábitos em dia a dias às vezes tão complexos;” “fazer recomendações que se possam manter no tempo.”
<b>Adaptação à realidade individual</b>	“a ligação entre a teoria e o que as pessoas têm nos armários” “o que comer quando não podem fazer a dieta dos livros/folhetos (p. ex. nos trabalhadores agrícolas que não podem almoçar "quente”).” “que o seu organismo funciona de maneira diferente do seu vizinho apesar de serem ambos diabéticos.”

Todos os participantes fizeram sugestões de aspetos que gostariam de ver explicados de forma simples e prática num livro para ajudar as pessoas com diabetes a escolher o que comer. Um dos

participantes ainda salientou que seria fundamental perguntar também aos próprios pacientes, sobretudo aos que leem livros. Os principais aspetos sugeridos foram:

### **1) Entender a Diabetes**

Foi sugerido que o livro explicasse o que é a Diabetes e qual o seu mecanismo de doença, e consciencializasse que, apesar de ser uma doença crónica, a Diabetes é controlável e que esse controlo depende fundamentalmente do próprio. Que a base do tratamento assenta em medidas de estilo de vida, como uma alimentação que evite o excesso de hidratos de carbono, o exercício físico que ajuda no controlo da glicemia e de outros fatores de risco, e ainda o exercício mental por ser importante manter uma “mente sã em corpo sã”. Quanto ao tratamento farmacológico, foi sugerido explorar os diferentes tipos de medicação, oral e injetável, o seu mecanismo de ação, as instruções de utilização da insulino terapia e ainda a atitude alimentar imediata perante hipoglicemias.

### **2) Princípios de alimentação saudável**

Alguns participantes gostariam de ver explicadas as regras gerais de alimentação saudável, equilibrada e diversificada, incluindo o conceito da roda dos alimentos e a importância da água. Também houve quem sugerisse explorar os princípios da dieta mediterrânica, bem como o papel de determinados alimentos no controlo e prevenção de fatores de risco e algumas doenças.

### **3) Conceitos básicos de nutrição**

Foi sugerido que o livro fizesse uma revisão de alguns conceitos essenciais sobre nutrição, como o que são os macronutrientes e qual o seu efeito na Diabetes, e em relação aos hidratos de carbono foi sugerido esclarecer que tipos existem, como fazer a sua contagem, e o que são equivalentes de HC. Ainda foi considerado importante elucidar o significado de carga glicémica e índice glicémico dos alimentos.

### **4) Características e impacto dos alimentos**

Muitos participantes gostariam de ver explicadas as características e o impacto dos alimentos, nomeadamente os diferentes grupos alimentares, os alimentos que os integram e como fazer a sua substituição, a distinção entre os alimentos que sobem a glicemia e os que fazem ganhar peso/gordura, bem como a constituição nutricional de cada alimento. Para tal, foi sugerido incluir no livro listas de alimentos ou comidas confeccionadas e as respetivas características, como o valor calórico, teor em hidratos de carbono ou quantidade de açúcar de cada alimento, e tradução em equivalentes HC. Também foi considerado importante listar o índice glicémico dos diferentes alimentos e demonstrar de que forma a ingestão desses alimentos afetam a glicemia, qual a justificação e como evitar ou compensar esse efeito.

## **5) Escolha de alimentos**

Foi sugerida inclusão de que alimentos e combinações de alimentos são mais adequados para pessoas com diabetes e por isso devem ser consumidos em maior quantidade, que alimentos concretos (incluindo os que se veem hoje em dia no supermercado e os que são confeccionados em casa) não precisam de consumir, quais é que em pequena quantidade são necessários mas em grande quantidade são prejudiciais, quais são frequentemente implicados no mau controlo da Diabetes, e que alternativas mais saudáveis existem. Foi sugerido apresentar esta informação categorizada em “pode” e “não pode”. Segundo os participantes, seria importante educar para a forma mais correta de escolher os alimentos adequados, tendo em conta os alimentos da época e a relação custo-benefício, e ensinar as pessoas a lerem rótulos de alimentos processados, incluindo no livro uma lista de ingredientes a evitar, limite de calorias por 100 gramas de diferentes tipos de alimentos, como iogurtes e bolachas. Também foi referida a necessidade de, por um lado, motivar para a ingestão de legumes, e por outro, alertar para o perigo do pão, esclarecer o papel da fruta na alimentação da pessoa com diabetes e explicar que os sumos de fruta não são aconselhados para diabéticos.

## **6) Número de refeições por dia**

O fracionamento alimentar foi referido como um aspeto a integrar no livro, nomeadamente a sua importância, o papel das várias refeições diárias no controlo glicémico, e em especial da ceia, o número de refeições que deve fazer por dia, como dividi-las ao longo do dia e a que horas as realizar de modo a evitar jejuns prolongados.

## **7) Preparação das refeições**

A fim de evitar a variabilidade da glicemia ao longo do dia, é sugerido que o livro aborde alguns temas relacionados com a preparação de refeições. Que técnicas de confeção são desaconselhadas e qual o processo preciso das técnicas aconselhadas, como combinar os alimentos de forma a fracionar os diferentes nutrientes a cada refeição, a importância da conjugação de alimentos fornecedores de hidratos de carbono numa refeição, as proporções e as quantidades de cada grupo alimentar por refeição, a composição do prato numa refeição com recurso a imagens, foram os temas referidos. Também foi sugerido incluir propostas de menus semanais com refeições-tipo adequadas para pessoas com diabetes, simples e económicas, que exemplifiquem o fracionamento alimentar e a variedade de alimentos, e que sejam fáceis de adaptar a um doente em particular, idealmente suplementados com imagens, bem como exemplos dos equivalentes em HC a consumir por dia, com opções alimentares mais ou menos adequadas. Alguns participantes também gostariam que fossem incluídos exemplos práticos de refeições e de aproveitamento de sobras de alimentos, com receitas de sopa, refeições principais e sobremesas saudáveis, apetitosas e adequadas para diabéticos.

## **8) Quantidades e porções adequadas**

A abordagem dos princípios gerais de gestão de quantidades foi considerada relevante para ajudar as pessoas com diabetes a escolher o que comer. Nomeadamente, as quantidades adequadas de hidratos de carbono e proteínas por refeição, o conceito de porção e as porções dos vários alimentos que constituem uma refeição. Foi igualmente referido como importante, explicar como é que a pessoa com diabetes pode calcular o limite diário de ingestão.

## **9) Sugestões práticas de apresentação**

Foram mencionadas algumas sugestões de apresentação da informação relacionada com a gestão das refeições. Para fazer compreender a constituição dos alimentos e sensibilizar para a escolha adequada foram sugeridas imagens com várias alternativas de um alimento, por exemplo pão, e os níveis de açúcar de cada uma. Para discriminar quantidades de forma prática foi sugerido exemplificá-las sem recurso a balanças, mas utilizando taças, colheres ou mesmo a mão como medida de porções de alimentos. Para auxiliar a preparação de refeições foi sugerido incluir exemplos receitas simples para as refeições do dia a dia e respetivas fotografias de constituição do prato demonstrando quantidades, tipo de alimentos e sua diversidade, e proporção de cada componente da roda dos alimentos. Também exemplos de refeições típicas portuguesas com as quantidades que a maioria das pessoas coloca no prato e a sua classificação nutricional e valor energético em ilustração, porções da gastronomia portuguesa em imagens, e sugestões de adaptação da alimentação tradicional portuguesa à Diabetes.

## **10) Identificar e corrigir erros alimentares**

Foi sugerida a identificação e esclarecimento dos principais erros alimentares que as pessoas com diabetes cometem, como a preparação de sopa com demasiados hidratos de carbono, o consumo excessivo de pão e de fruta, a estrutura desproporcional do prato, ou a prática de grandes jejuns.

## **11) Esclarecer mitos alimentares**

Para ajudar as pessoas com diabetes a escolherem o que comer, considerou-se importante explicar em que alimentos existe açúcar, especialmente os menos evidentes. Para além disso, um dos participantes sugeriu dar exemplos que impressionem e esclareçam mitos sobre a alimentação, como a quantidade de hidratos de carbono presente numa sopa com alguma batata, a diferença de lípidos de um folhado em relação a um frito, ou o número de quilómetros que são necessários percorrer para consumir as calorias presentes num pastel de nata ou noutros bolos.

## **12) Motivar e capacitar para a manutenção após a mudança**

Segundo alguns profissionais de saúde, de forma a capacitar o utente para a manutenção após a mudança, seria importante que o livro explorasse atitudes com efetividade em mudar a história natural

da doença, e ensinasse a ter sentido crítico em relação às alegações publicitárias da indústria alimentar. Também foi sugerido abordar a importância da adesão de todo o agregado familiar, e trabalhar o tema da motivação no livro.

### 13) Adaptação à realidade individual

Segundo alguns profissionais de saúde, seria útil que se fizesse a ligação entre a teoria e os alimentos que as pessoas têm em casa. Recomendações sobre o tipo de alimentos, quantidades, equivalentes de HC de forma simples e clara, e sugestões de refeições de acordo com a base de alimentação de cada pessoa e os produtos a que tem acesso. Também seria importante apresentar formas simples de calcular as necessidades nutricionais diárias de uma pessoa e estimar as porções que deve ingerir tendo em conta a sua estatura e o nível de atividade física. Houve quem chamasse a atenção para a necessidade de explorar a abordagem da Diabetes em contexto de Ramadão.

*Tabela 4 – Exemplos de Respostas à questão “O que gostaria de ver explicado de uma forma simples e prática num livro para ajudar as pessoas com diabetes a escolher o que comer?”*

<b>Tema</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Entender a Diabetes</b>	<p>“Que apesar de ser uma doença crónica é perfeitamente controlável e que esse controlo depende, largamente mais do doente do que do médico.”</p> <p>“É fundamental explicar que o tratamento base é a mudança de estilo de vida (alimentação, exercício físico e mental - porque não dizê-lo? Mente sã em corpo são!)”</p> <p>“Referir que existem diferentes tipos de medicação: oral e injetável e explicar que a Insulina é uma reposição hormonal, tendo em conta que se explicou o mecanismo da mesma anteriormente.”</p>
<b>Princípios de alimentação saudável</b>	<p>“Como fazer uma alimentação equilibrada e diversificada, mas saudável.”</p> <p>“Os princípios da dieta Mediterrânica”</p>
<b>Conceitos básicos de nutrição</b>	<p>“contagem de hidratos”</p> <p>“clarificar informação relacionada com a carga/índice glicémico”</p>
<b>Características e impacto dos alimentos</b>	<p>“ter o valor calórico e quantidade de açúcar de algumas das opções erradas mais comuns.”</p> <p>“equivalentes de cada porção de alimentos ou comidas confeccionadas (como os bolos, sushi, batatas fritas)”</p> <p>“o índice glicémico dos vários hidratos de carbono de absorção lenta não é o mesmo... exemplos de comparações de alimentos.”</p>
<b>Escolha de alimentos</b>	<p>“Em separado - Pode ; Não Pode (com os alimentos correspondentes, dependendo de outros: obesidade; outra doença endócrina ...)”</p> <p>“Alternativas, por exemplo para redução de açúcares sem alterar paladar.”</p> <p>“Leitura simplificada de rótulos com cabula para evitar alguns sinais de alarme nos rótulos (lista de ingrediente a evitar, limite de kcal/100g de diferentes alimentos por exemplo iogurtes ou pacotes de bolachas).”</p> <p>“Explicar que os sumos de fruta não são aconselháveis para diabéticos (partindo do princípio que já sabem que os refrigerantes não são aconselhados).”</p>
<b>Número de refeições por dia</b>	<p>“Explicar a importância de não fazerem jejuns prolongados”</p>
<b>Preparação das refeições</b>	<p>“Formas de confeção de alimentos com quantidades adequadas e processo preciso como, por exemplo, passar a ideia que um estufado não implica refogado e fritar a carne.”</p> <p>“imagens de como deve ser a distribuição no prato de uma refeição”</p> <p>“Como preparar várias refeições para várias horas do dia, forma rápida, saudável e económica.”</p> <p>“Imagens de refeições tipo, que poderemos escolher e adequar àquele doente.”</p>
<b>Quantidades e porções adequadas</b>	<p>“A quantidade de hidratos adequada por refeição.”</p> <p>“porções dos vários alimentos que constituem uma refeição”</p> <p>“como saber o limite diário de ingestão”</p>

<b>Sugestões práticas de apresentação</b>	“o uso da mão como medição das porções de alimentos” “em ilustrações, alimentação tradicional portuguesa adaptada a diabetes.” “Imagens com diferentes alimentos (essencialmente o pão) e os níveis de açúcar, de forma a sensibilizar para a escolha adequada.”
<b>Identificar e corrigir erros alimentares</b>	“explicar de grandes jejuns ou pratos cheios de hortaliça não são uma boa forma de alimentação.”
<b>Esclarecer mitos alimentares</b>	“Dar exemplos que impressionem / mitos sobre a alimentação da pessoa com diabetes, como a quantidade de hidratos de carbono presente numa sopa com alguma batata, como um folhado tem muito mais lípidos que um frito, como é necessário andar quilómetros para “queimar” as calorias presentes num simples pastel de nata (que, alguns dizem erradamente, é menos prejudicial para os diabéticos que outros bolos).”
<b>Motivar e capacitar para a manutenção após a mudança</b>	“Atitudes que podem mudar a história natural da doença, com efetividade demonstrada.” “Importância da adesão de todo agregado familiar.”
<b>Adaptação à realidade individual</b>	“Ideias de alimentos e refeições acessíveis com o que o doente tem em casa que seja saudável.” “Diabetes & Ramadão”

### **Sugestões gerais de apresentação**

De forma geral, é sugerido que seja feita uma abordagem visual, como figuras objetivas e imagens exemplificativas, em que se privilegiem as mensagens simples e curtas, com dicas realistas sobre a dieta a seguir, e orientações práticas e fáceis de realizar para todas as pessoas independentemente do grau de literacia.

Para auxiliar a adaptação individual das recomendações foi sugerido apresentar exemplos do modo como a alimentação da família se pode adaptar à pessoa com diabetes. De forma a ser um livro de apoio ao planeamento semanal, também foi sugerido ter um espaço no livro que se possa usar nos casos de diabetes de difícil controlo para se fazer um diário alimentar e junto do profissional de saúde se detetarem oportunidades de redução de hidratos de carbono, e ainda um espaço para a lista de compras e planear refeições.

### **Amostra de Pessoas com Diabetes (PD)**

No que diz respeito à amostra constituída por pessoas com Diabetes Tipo 2 (PD), foram recolhidos 17 formulários, e foi excluído um por não ter respondido a nenhuma pergunta do objetivo principal. Assim, a amostra PD final foi constituída por 16 pessoas com diabetes.

Quanto à caracterização sociodemográfica e clínica, tal como é apresentado na Tabela 2, a amostra PD foi equitativa em relação ao sexo, com uma média de idades de 62,50 ± 7,66 anos. A maioria dos participantes tinha nível de escolaridade de 1º ciclo do Ensino Básico (43,75%) e nível de literacia em saúde inadequada (68,75%). A média de tempo de diagnóstico de Diabetes foi de 11,38 ± 8,15 anos, mínimo de 1 mês e o máximo de 25 anos.

Tabela 5 – Características sociodemográficas e clínica da amostra de pessoas com diabetes (PD)

Variável	Parâmetro	Amostra de pessoas com diabetes (n=15)	Porcentagem
<b>Sexo</b>	Feminino	8	50,00%
	Masculino	8	50,00%
<b>Idade (anos)</b>	Média ± DP	62,50 ± 7,66	-
	Mínimo	45	-
	Máximo	76	-
<b>Grau de ensino</b>	Não sei ler nem escrever	1	6,25%
	Só sei ler e escrever	1	6,25 %
	1º ciclo do Ensino Básico (1º - 4º ano)	7	43,75 %
	2º ciclo do Ensino Básico (5º - 6º ano) / ciclo preparatório	4	25,00%
	3º ciclo do Ensino Básico (7º - 9º ano) / curso geral dos liceus	2	12,50%
	Ensino Superior (Politécnico ou Universitário)	1	6,25%
<b>Tempo de diagnóstico de Diabetes (anos)</b>	<5	4	25,00%
	5-10	5	31,25%
	>10	7	43,75%
<b>Literacia em saúde - METER</b>	Adequada	4	25,00%
	Inadequada	11	68,75%
	Não aplicável	1	6,25%

n = número total de indivíduos que constituíram a amostra de pessoas com diabetes; DP = desvio padrão; METER = Medical Term Recognition.

Houve três participantes que revelaram não ter dúvidas quanto à sua alimentação. As dúvidas sobre alimentação referidas pelas restantes pessoas com diabetes foram as seguintes:

### 1) Características e impacto dos alimentos

Algumas pessoas com diabetes referiram a necessidade de conhecer os alimentos saudáveis, as características dos alimentos, nomeadamente as calorias, e serem esclarecidos quanto a alguns alimentos em particular, como o pão, as frutas com mais vitaminas, e as diferenças entre batata e batata-doce.

### 2) Escolha de alimentos

Foi mencionada a necessidade de ajuda na escolha dos alimentos. Saber quais são os melhores alimentos para controlar a Diabetes, quais são os que fazem menos mal, quais devem ser consumidos em maior quantidade e quais são os alimentos que devem ser evitados. Quais as melhores opções sem açúcar, sem gordura, sem aditivos nefastos, e com todas as vitaminas. De forma mais concreta, a saber quais são os legumes mais indicados, e quais são as bolachas e os *snacks* mais adequados.

### 3) Preparação das refeições

Um dos participantes afirmou que gostaria de conhecer melhor os processos adequados na confeção dos alimentos.

### 4) Quantidades e porções adequadas

Saber quais as quantidades e porções dos alimentos de todas as classes que são adequadas comer, nomeadamente de pão, também foi um aspeto salientado pelos participantes.

### 5) Esclarecer mitos alimentares

Um dos participantes disse que gostaria de saber se os alimentos denominados como “saudáveis” são mesmo saudáveis.

*Tabela 6 – Exemplos de respostas à questão “O que gostaria de saber sobre alimentação que fosse útil para o seu dia-a-dia?”*

<b>Tema</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Características e impacto dos alimentos</b>	“Mais informação sobre o pão” “Batata normal versus batata doce.” “saber quais as frutas com mais vitaminas”
<b>Escolha de alimentos</b>	“Quais os melhores alimentos para controlar os diabetes?” “saber que alimentos deveria consumir mais e os alimentos proibidos” “Qual a melhor alimentação sem açúcar, sem gordura, sem aditivos nefastos e com todas as vitaminas”
<b>Preparação das refeições</b>	“Processos adequados na confeção dos alimentos”
<b>Quantidades e porções adequadas</b>	“As quantidades adequadas dos alimentos de todas as classes” “Saber a quantidade de pão que pode comer porque às vezes sente necessidade de fugir ao lanche da tarde para evitar o pão.”
<b>Esclarecer mitos alimentares</b>	“saber se os ditos alimentos saudáveis são mesmo saudáveis”

Houve quatro participantes que revelaram não ter dificuldades em perceber o que devem ou não comer. As dificuldades na alimentação referidas pelas restantes pessoas com diabetes foram as seguintes:

#### 1) Características e impacto dos alimentos

Conhecer a quantidade de açúcar e tipo de gordura presente em alguns alimentos foi mencionado como uma dificuldade.

## 2) Escolha de alimentos

Também foi referida dificuldade em perceber que alimentos processados são permitidos, e se podem ou não consumir certos alimentos, principalmente pão, batata, frutas mais doces como a banana, o ananás e as frutas tropicais, presunto e enchidos, e vinho.

## 3) Quantidades e porções adequadas

Alguns participantes referiram dificuldade em saber e gerir as quantidades de alimentos que podem ou devem comer, nomeadamente de pão, batata, massa, fruta, doces, fritos. Também houve quem se referisse às porções de alimentos que deve utilizar na confeção de refeições, por exemplo sopa.

## 4) Esclarecer mitos alimentares

Uma pessoa mencionou que tem dificuldade em perceber se os doces alegadamente sem açúcar são seguros para uma pessoa com diabetes.

## 5) Motivar e capacitar para a manutenção após a mudança

Segundo um dos participantes, é difícil saber como controlar a necessidade de comer alguns alimentos menos saudáveis, como doces e fritos.

Tabela 7 - Exemplos de respostas à questão "O que é mais difícil de fazer e perceber em relação ao que deve ou não comer?"

Tema	Exemplos
<b>Características e impacto dos alimentos</b>	"A quantidade de açúcar presente em alguns alimentos" "Se tem açúcar, gordura e colesterol mau"
<b>Escolha de alimentos</b>	"Perceber se pode ou não comer batatas" "se pode ou não beber vinho" "saber se pode comer presunto e outros enchidos" "saber se pode comer as frutas mais doces como a banana, o ananás, as frutas tropicais" "Saber se pode ou não comer pão"
<b>Quantidades e porções adequadas</b>	"Quantidade de pão, batatas e massa que pode comer." "Quais as quantidades adequadas dos alimentos que pode comer, como por exemplo, dos doces, das frutas..." "Quais as porções de alimentos que deve por nas refeições confeccionadas, como na sopa."
<b>Esclarecer mitos alimentares</b>	"Os doces que dizem ser sem açúcar se são seguros para uma pessoa com diabetes."
<b>Motivar e Capacitar para a manutenção após a mudança</b>	"Dicas de como controlar a necessidade de comer doces, fritos..."

Houve dois participantes que afirmaram que não viam um livro a acrescentar em nada o seu dia-a-dia. Segundo os restantes participantes, as sugestões de aspetos a incluir num livro para ajudar as pessoas com diabetes a escolher o que comer foram as seguintes:

### **1) Hábitos de vida saudável**

Segundo os participantes, seria importante explorar sugestões de melhoria de qualidade de vida, bem como formas de vida mais saudável, incluindo opções de exercício físico.

### **2) Características e impacto dos alimentos**

Outras pessoas sugeriram que o livro identificasse os alimentos saudáveis e ainda demonstrasse as repercussões dos alimentos não-saudáveis no organismo.

### **3) Escolha de alimentos**

Muitos participantes gostariam que o livro os elucidasse quanto aos alimentos e bebidas mais adequados para doentes diabéticos e quais devem evitar. Mais especificamente, quais os alimentos com menos impacto no controlo da diabetes, que alimentos comer perante hiperglicemia, qual a variedade de certos alimentos que devem preferir, por exemplo qual o tipo de pão ou o tipo de carne mais aconselhado. Quais os melhores alimentos naturais, fáceis de obter e rápidos de cozinhar. Também gostariam de ser esclarecidos quanto às alternativas alimentares que existem, quais os possíveis substitutos de alimentos pouco saudáveis como fritos, pão, bolachas, doces, e o próprio açúcar.

### **4) Preparação das refeições**

Foi mencionado que seria importante apresentar receitas adaptadas a pessoas com diabetes que incluam formas de comer doces, bolachas e fritos, e exemplificar opções alimentares para cada refeição do dia.

### **5) Quantidades e porções adequadas**

Foi considerado importante esclarecer as quantidades de alimentos e refeições já confeccionadas que a pessoa com diabetes pode comer, por exemplo quantas peças de fruta ou que porção de arroz-doce, bem como as quantidades das bebidas mais aconselhadas que podem consumir.

### **6) Sugestões práticas de apresentação**

Os participantes fizeram algumas sugestões de apresentação do conteúdo relacionado com a gestão das refeições, como esquemas com imagens dos alimentos saudáveis e dos alimentos não saudáveis, listas que organizem os alimentos e as bebidas hierarquicamente consoante a sua

qualidade, listas que comparem os alimentos que podem comer e que devem evitar, bem como da constituição do prato adequada para uma pessoa com diabetes.

*Tabela 8 – Exemplos de respostas à questão “O que gostaria de ver explicado de uma forma simples e prática num livro para o/a ajudar a escolher o que comer?”*

<b>Tema</b>	<b>Exemplos</b>
<b>Hábitos de vida saudável</b>	“Sugestões de qualidade de vida” “Formas de ter uma vida mais saudável: opções de exercício físico”
<b>Características e impacto dos alimentos</b>	“novas ideias de alimentos saudáveis” “As repercussões dos alimentos não-saudáveis no nosso corpo”
<b>Escolha de alimentos</b>	“O que comer e o que não comer.” “Lista de bebidas mais aconselhadas” “Hierarquizar os alimentos melhores/adequados para a saúde” “O que comer em vez do pão: alternativas e sugestões” “Quais os melhores alimentos naturais, fáceis de obter e rápidos de cozinhar”
<b>Preparação das refeições</b>	“Sugestões de opções alimentares para cada refeição do dia” “Sugestões de formas de comer doces, bolachas e fritos.”
<b>Quantidades e porções adequadas</b>	“as quantidades dos alimentos que se pode comer” “Quais as porções adequadas de cada alimento/comida confeccionada, por exemplo: quanto posso comer de arroz-doce?” “quantas frutas ou porções de uma fruta posso comer?”
<b>Sugestões práticas de apresentação</b>	“Quais os alimentos saudáveis de uma forma esquematizada” “Imagens de alimentos e do prato adequado a um diabético” “Listas de alimentos hierarquizados, do que faz melhor para o que faz pior”

Os principais temas a serem incluídos no livro referidos pelos participantes das amostras estão resumidos na tabela 9.

*Tabela 9 – Resumo dos principais temas referidos pelos profissionais de saúde e pessoas com diabetes*

Entender a Diabetes	
Hábitos de vida saudável	
Princípios de alimentação saudável	
Conhecer o que comemos	Conceitos básicos de nutrição
	Características e impacto dos alimentos
	Escolha de alimentos
Como gerir as refeições	Número de refeições por dia
	Preparação das refeições
	Quantidades e porções adequadas
	Sugestões práticas de apresentação
Erros, mitos e comportamentos	Identificar e corrigir erros alimentares
	Esclarecer mitos alimentares
	Motivar e capacitar para a manutenção após a mudança
Adaptação à realidade individual	
Sugestões gerais de apresentação	

## **Discussão**

Este estudo avaliou qualitativamente as necessidades percebidas pelos profissionais de saúde e pelas pessoas com diabetes quanto à nutrição na Diabetes Tipo 2 em Portugal.

As respostas dos profissionais de saúde e das pessoas com diabetes coincidiram em alguns aspetos, mas outros foram apenas mencionados pelos profissionais de saúde. Os principais temas referidos foram: entender a Diabetes, o que é a doença e quais os princípios do tratamento; hábitos de vida saudável; princípios de alimentação saudável; conhecer o que comemos, nomeadamente os conceitos básicos de nutrição, características e impacto dos alimentos, e escolha de alimentos; como gerir as refeições, relativamente ao número de refeições por dia, a preparação das refeições incluindo as quantidades e porções adequadas; quais os erros e mitos alimentares mais frequentes, bem como motivar e capacitar para a manutenção após a mudança de hábitos e comportamentos menos corretos; adaptação à realidade individual. Também foram apresentadas sugestões de apresentação dos conteúdos no livro.

### **a) Entender a Diabetes**

Segundo os profissionais de saúde, seria importante as pessoas com diabetes entenderem o que é a Diabetes, qual o mecanismo de doença bem como as possíveis complicações associadas, e consciencializar que, apesar de ser uma doença crónica, o seu controlo é possível e depende essencialmente do próprio. Contrariamente ao que se verificou no presente estudo, num outro estudo realizado em Portugal as pessoas com diabetes também expressaram esta necessidade de possuir mais conhecimento de forma a conseguirem gerir melhor a sua doença.(25)

O facto de as pessoas com diabetes da presente amostra não terem referido necessidade de entender melhor a doença, pode significar ausência de noção da sua importância e reforçar a pertinência da sua abordagem. Efetivamente, num estudo realizado em Portugal, verificou-se um grande desconhecimento em relação a algumas questões acerca da Diabetes, nomeadamente a identidade.(26)

O sucesso da abordagem de áreas como fisiopatologia da Diabetes, opções de tratamento, alimentação saudável, atividade física, gestão da medicação, bem como prevenção, deteção, e tratamento de complicações agudas e crónicas já está comprovado.(5)

### **b) Hábitos de vida saudável**

Os participantes de ambas as amostras revelaram interesse em conhecer formas de vida mais saudável, incluindo opções de exercício físico. Sabe-se que as recomendações variam consoante as características e o estado de saúde do indivíduo, mas não há dúvida de que a prática regular de exercício físico é muito importante para o controlo da glicemia, redução de fatores de risco cardiovasculares, perda de peso e bem-estar geral. (27)

Também já foi reconhecido o papel do exercício físico em produzir efeitos positivos noutros comportamentos.(28) Por isso, é aconselhado que os profissionais de saúde forneçam informações sobre alimentação e atividade física em conjunto.(28)

### **c) Princípios de alimentação saudável**

Num estudo sobre conhecimentos e hábitos alimentares das pessoas com diabetes realizado em Portugal, percebeu-se que todos os inquiridos sabiam que deviam ter cuidado com a alimentação, mas mais de metade da amostra não tinha uma alimentação saudável.(29)

Sobre este tema, foi sugerido abordar regras gerais de alimentação saudável, equilibrada e diversificada, incluindo a roda dos alimentos por ser um recurso que ilustra a diversidade dos grupos alimentares e a sua proporção na alimentação diária, bem como a importância do consumo de água. (30–32) Também foi considerado importante as pessoas saberem o que é uma alimentação correta em termos calóricos e nutricionais, e conhecerem as quantidades diárias recomendadas de sal, azeite e açúcar. Apesar de a recomendação de consumo de sal ser igual à da população geral (menos de 2,300 mg/dia) (33), foi sugerido apresentar a informação de forma prática e ilustrativa.

Segundo as orientações nacionais, a redução/moderação da velocidade de ingestão de alimentos, pelo seu impacto fisiológico e comportamental positivo, deve ser incluída no aconselhamento dos indivíduos com excesso de peso.(34)

Quanto ao padrão alimentar sugerido, sabe-se que a dieta mediterrânica é a melhor no controlo glicémico das pessoas com Diabetes Tipo 2.(35)

### **d) Conceitos básicos de nutrição**

Na perspetiva dos profissionais de saúde, seria importante as pessoas com diabetes conhecerem os nutrientes e a sua relação com a Diabetes, especialmente os hidratos de carbono (o que são, tipos de hidratos de carbono que existem, quais são recomendados e em que quantidade), o que também foi considerado uma necessidade pelas pessoas com diabetes noutros estudos.(36,37)

A contagem de hidratos de carbono é uma ferramenta de planeamento alimentar com maior relevância para as pessoas com programa de insulino-terapia flexível,(3) e existem várias metodologias de quantificação, nomeadamente o conceito de equivalente. Como nem todas as pessoas com diabetes têm o mesmo nível de numeracia, o método de contagem de hidratos de carbono deve ser adaptado a cada indivíduo.(38) Apesar de já existir em Portugal um Manual para profissionais de saúde que uniformiza esta metodologia,(39) a transmissão desta informação aos utentes ainda foi uma dificuldade identificada pelos profissionais de saúde.

Também foi considerado necessário abordar o índice glicémico. Porém, a literatura sobre o índice glicémico em pessoas com diabetes é complexa e não consensual. Uma revisão sistemática concluiu que uma dieta com baixo índice glicémico pode ser útil no controlo glicémico em pessoas com diabetes tipo 2,(40) mas outra não identificou impacto significativo.(41)

As pessoas com diabetes deste estudo podem não ter abordado estes temas por estarem mais preocupadas com dificuldades práticas e não tanto com conceitos teóricos, ou este facto pode revelar ausência de conhecimento na área e reforçar a necessidade de capacitação na mesma.

#### **e) Características e impacto dos alimentos**

Em linha com estudos prévios, tanto pessoas com diabetes como profissionais de saúde referiram a necessidade de se esclarecer que grupos alimentares existem,(36) e alguns profissionais de saúde também revelaram dificuldade em explicar a composição nutricional dos alimentos.(42)

Quanto às características de cada alimento, nomeadamente a quantidade de hidratos de carbono que apresentam na sua constituição, atualmente existe a Tabela de Composição dos Alimentos,(43) um documento de referência nacional que poderá ser uma boa fonte de informação para a criação de conteúdo do livro. Quanto ao impacto dos diferentes alimentos no valor de glicemia, também existe uma tabela internacional com valores de índice glicémico,(44) bem como para a contagem de equivalentes de HC.(39)

Tal como já tinha sido identificado num estudo prévio realizado em Portugal,(25) algumas pessoas com diabetes deste estudo têm necessidade de conhecer melhor alguns alimentos em específico, como o pão, as frutas com mais vitaminas, e as diferenças entre batata e batata-doce.

Ao adquirirem estes conhecimentos, supomos que as pessoas com diabetes ficarão mais aptas a de identificar alimentos saudáveis e fazer substituição entre equivalentes.

#### **f) Escolha de alimentos**

Em linha com estudos anteriores,(25,37,45) e segundo ambas as amostras do presente estudo, saber escolher os alimentos mais adequados é um ponto muito relevante da nutrição das pessoas com diabetes. Foi considerado importante as pessoas estarem esclarecidas acerca do papel de certos alimentos na sua alimentação, nomeadamente o pão e a fruta, como já era conhecido (25,37), e saberem interpretar rótulos.(36,45) Apesar de já ser algo abordado em materiais informativos existentes,(46–48) os profissionais de saúde revelaram ter dificuldade em ensinar a ler rótulos, pelo que se considera tratar-se de um tema importante a incluir num livro informativo.

Neste estudo apenas os profissionais de saúde referiram a relação custo-benefício como um aspeto a ter em conta na escolha de alimentos. No entanto, em estudos prévios, inclusive num realizado em Portugal, o custo dos alimentos saudáveis foi identificado como uma barreira à melhoria da qualidade da alimentação também pelas pessoas com diabetes,(25,36,37) o que leva a crer que se trata de um aspeto não negligenciável.

À semelhança do que se verificou num outro estudo realizado em Portugal,(25) nas respostas das pessoas com diabetes foi identificada a crença de que existem alimentos proibidos, pelo que talvez fosse importante esclarecer este mito.

De forma a corresponder às necessidades percebidas por profissionais e pessoas com diabetes, seria importante abordar este tema num material educativo fornecendo mensagens positivas

acerca das escolhas alimentares e limitando-as apenas quando indicado pela evidência científica,(33) sem esquecer que, segundo a *American Diabetes Association*, é mais importante fornecer ferramentas práticas para o desenvolvimento de padrões alimentares saudáveis do que focar em alimentos individuais.(3)

#### **g) Número de refeições por dia**

Há alguns anos foi publicado um estudo que sugeria que o aumento do número de refeições poderia ser benéfico no tratamento de pessoas com diabetes não insulino-tratadas, uma vez que esta estratégia permitiu obter concentrações de glucose e insulina mais baixas durante o dia.(49) Contudo, em alguns estudos posteriores não foi possível obter uma clara evidência do benefício do aumento da frequência de refeições em melhorar o controlo do apetite e da glicemia.(50–52) A importância do fracionamento alimentar nas pessoas com diabetes não insulino-tratadas não tem sido referida nas recomendações internacionais, apenas sendo referida a importância da estabilidade do padrão alimentar.(53) Apesar disso, a importância da realização de várias refeições por dia a fim de controlar o apetite tem sido incluída em materiais educativos.(19,54)

No presente estudo, apenas os profissionais de saúde consideraram importante abordar a gestão do fracionamento alimentar. Mas, num outro estudo realizado em Portugal, foi identificada falta de conhecimento por parte das pessoas com diabetes ao nível do número de refeições diárias desejável, e entre os indivíduos que conheciam a importância de fazer 5 ou mais refeições diárias, apenas 2/3 efetivamente as realizavam.(29)

Assim, mais do que indicar o número de refeições diárias desejável, parece necessário abordar o tema de uma forma que o torne mais fácil de aplicar corretamente no dia-a-dia das pessoas com diabetes,(34) mas rigoroso para não se correr o risco de o balanço calórico diário ser excessivo.

#### **h) Preparação das refeições**

A necessidade de aconselhamento sobre planeamento e preparação de refeições mencionada pelas pessoas com diabetes e pelos profissionais de saúde do presente estudo já era conhecida. (25,36,45)

Sobre a combinação dos alimentos de modo a fracionar os diferentes nutrientes numa refeição, uma necessidade percebida pelos profissionais de saúde participantes no presente estudo, as recomendações internacionais dizem que não existe uma distribuição ideal das calorias entre os hidratos de carbono, gorduras e proteínas para as pessoas com diabetes, pelo que os planos alimentares devem ser individualizados consoante os objetivos metabólicos, as preferências pessoais e o estilo de vida de cada um.(3) Existem algumas recomendações sobre este tema que podem ser tidas em conta. (3,55)

Relativamente aos métodos de confeção, ainda que não sejam muito vastas, foram disponibilizadas algumas dicas nutricionais pela Direção Geral de Saúde no âmbito do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável.(56)

Para auxiliar na gestão de porções de cada grupo alimentar que um indivíduo deve consumir a cada refeição, seria útil recorrer ao método do prato. Em estudos prévios, este método de planeamento de refeições foi considerado acessível, fácil de entender e de executar, e por se basear em dicas visuais foi considerado útil para pessoas com diferentes níveis de conhecimento. (38,57)

Quanto aos exemplos de receitas, alguns participantes sugeriram incluir sugestões de adaptação de receitas já existentes. Já noutros estudos semelhantes, os participantes tinham manifestado preferência por perceber como podiam adaptar a sua dieta em vez de seguir um plano criado de novo. (36,45)

### **i) Quantidades e porções adequadas**

A fim de atrasar ou prevenir complicações associadas à Diabetes, é importante consumir as quantidades adequadas de alimentos. (33) Saber quais as quantidades e porções de alimentos e de pratos confeccionados que uma pessoa com diabetes pode consumir a cada refeição foi uma necessidade percebida pelos participantes de ambas as amostras deste estudo, o que está de acordo com os dados já conhecidos, nomeadamente relativos a Portugal. (25,36,37,45) Para facilitar esta gestão, atualmente já existem materiais informativos com exemplos das quantidades correspondentes a uma porção, alguns em gramas outros em imagens. (32,58,59)

No que respeita ao consumo de álcool, segundo os dados de uma investigação decorrida em Portugal sobre conhecimentos e hábitos alimentares da pessoa com diabetes, apenas 58,7% conhecia o limite recomendado por refeição. (29) Este facto reforça a necessidade percebida por parte das pessoas com diabetes do presente estudo em saber que quantidade de bebidas podem consumir.

Assim, considera-se necessário desenvolver conteúdo que ilustre as quantidades dos alimentos, pratos confeccionados e bebidas que uma pessoa com diabetes pode consumir a cada refeição, utilizando diferentes utensílios de cozinha ou outras medidas caseiras padronizadas e imagens esclarecedoras porque, tal como foi referido por um participante, quando não se utiliza balança, as recomendações podem ser interpretadas de maneira diferente.

No sentido de responder à necessidade percebida por um profissional acerca do cálculo do limite diário de ingestão, considera-se que seria útil a pessoa com diabetes ter o apoio de um profissional na construção de um plano alimentar diário bem estruturado e individualizado consoante as suas necessidades metabólicas.

### **j) Sugestões práticas de apresentação**

As sugestões práticas de apresentação de conteúdos relacionados com a gestão de refeições dadas pelos participantes de ambas as amostras são consistentes com as recomendações para a criação de materiais escritos de educação em saúde efetivos.(20)

Em relação ao recurso a imagens e ilustrações, um método muito sugerido pelos participantes de ambas as amostras para vários temas, devem ser utilizadas apenas se melhorarem a compreensão do leitor e de preferência simples, familiares ao leitor e associadas a uma legenda explicativa. (20)

### **k) Identificar e corrigir erros alimentares**

Dos participantes deste estudo, apenas os profissionais de saúde se referiram a este tema. Isto pode significar que as pessoas com diabetes que participaram no estudo não têm a perceção dos seus erros, o que pode tornar a identificação e correção de erros alimentares ainda mais necessários.

Para além dos erros especificamente identificados pelos profissionais de saúde deste estudo, os dados de outros trabalhos de investigação realizados em Portugal dizem que há pessoas com diabetes que consomem açúcar ou produtos açucarados regularmente (uma ou mais vezes por semana). (26,29)

Segundo as recomendações internacionais, na abordagem da terapêutica nutricional deve ser desenvolvido um plano alimentar individualizado através da colaboração entre a pessoa com diabetes e um profissional de saúde, idealmente um nutricionista.(33) Este momento seria uma boa oportunidade para identificar e corrigir erros alimentares do indivíduo. Contudo, os profissionais de saúde que participaram no presente estudo manifestaram dificuldade em identificar os erros específicos que os seus utentes cometem dada a limitação de tempo de uma consulta.

Assim, considera-se relevante realizar mais estudos que identifiquem os principais erros alimentares das pessoas com diabetes tipo 2 em Portugal, nomeadamente através da aplicação de questionários de conhecimento nutricional, (60) e reuni-los neste material educativo escrito para otimizar a sua adaptação e utilidade.

### **l) Esclarecer mitos alimentares**

A necessidade de se esclarecerem mitos alimentares foi manifestada por ambas as amostras do presente estudo. A preocupação em saber se é correto confiar nos alimentos alegadamente saudáveis, sem açúcar, apto para diabéticos ou com baixo teor de gordura, já tinha sido partilhada noutra estudo.(36)

Alguns profissionais de saúde referiram a necessidade de se clarificar a ideia errada que existe sobre alimentos proibidos. Efetivamente, quer no presente estudo quer em estudos realizados em Portugal, as pessoas com diabetes referiram-se a alguns alimentos como proibidos.(25,29) Esta ideia errada pode ser resultado de falta de informação à disposição da pessoa com diabetes, ou pode ser um mito gerado em tempos passados.

Para ajudar a identificar o açúcar escondido nos alimentos e elucidar acerca de outros mitos, atualmente já estão disponíveis algumas fontes de informação.(18,61,62) Dado que ainda são percebidas necessidades a este nível, considera-se importante explorar este tema num material educativo que permita atualizar e uniformizar a informação transmitida pelos profissionais às pessoas com diabetes.

#### **m) Motivar e capacitar para a manutenção após a mudança**

No presente estudo, ambas as amostras reconheceram a necessidade e a dificuldade em mudar hábitos e comportamentos instituídos, mas o facto de algumas pessoas não reconhecerem ter dúvidas, pode ser considerada uma barreira à mudança de hábitos alimentares.

Esta dificuldade em implementar mudanças e a falta de motivação foram duas barreiras à alteração de estilo de vida identificadas por pessoas com diabetes e profissionais de saúde em estudos anteriores, e pareceu ser mais difícil mudar hábitos em pessoas com mais idade por terem hábitos de longa data. (36,37)

Nestes estudos, as pessoas com diabetes disseram que o facto de se sentirem mais saudáveis após algumas mudanças, o desejo de evitar consequências para a saúde a longo prazo, o não querer progredir na medicação e iniciar insulina, a automonitorização da glicemia, o atingimento de metas estabelecidas, e o apoio da família e dos profissionais de saúde, funcionaram como facilitadores da mudança.(36,37) Talvez estes aspetos possam ser usados como argumentos na motivação de outras pessoas com diabetes. Num outro estudo prévio, percebeu-se que o conhecimento foi essencial para implementar mudanças no estilo de vida, a par da tomada de responsabilidade no cuidado com a diabetes e a confirmação de um estilo de vida já saudável.(63)

Assim, destaca-se a importância da motivação e da capacitação das pessoas com diabetes. Para que os profissionais sejam capazes de capacitar as pessoas com diabetes, seria importante explorar os aspetos em que estes referiram ter maiores dificuldades. Quanto a estratégias de motivação, poderão passar por técnicas de entrevista motivacional facilitadas por elementos do livro que explorem e trabalhem as barreiras e as motivações individuais.

#### **n) Adaptação à realidade individual**

Em estudos prévios, as pessoas com diabetes valorizaram a abordagem mais individualizada com conselhos personalizados.(36,45) No entanto, no presente estudo apenas os profissionais de saúde referiram a importância de as recomendações serem adaptadas ao individuo e à sua realidade. Tal pode significar que as pessoas com diabetes da amostra deste estudo têm recebido recomendações adequadas à sua realidade por parte dos profissionais de saúde que as acompanham.

Segundo as recomendações internacionais, o aconselhamento nutricional deve ser dirigido às necessidades nutricionais individuais baseadas nas preferências pessoais e culturais, nível de conhecimento e literacia em saúde, o acesso a escolhas alimentares saudáveis, vontade e capacidade de fazer mudanças comportamentais bem como as barreiras à mudança.(33) Porém, os profissionais que participaram neste estudo admitiram ter dificuldade em adequar as recomendações consoante alguns destes aspetos.

Neste sentido, talvez fosse importante existir um material educativo com informação variada e direcionada para diferentes contextos que apoiasse os profissionais num aconselhamento nutricional mais individualizado. Nele poderiam ser incluídos conselhos de alimentação dirigidos a de certos

grupos étnicos mais prevalentes em Portugal, bem como sugestões de adaptação da alimentação consoante as comorbilidades mais frequentes nestas pessoas.

#### **o) Sugestões gerais de apresentação**

Em geral, as sugestões práticas de apresentação dadas pelos participantes de ambas as amostras, em especial pelos profissionais, como a abordagem de conteúdo focado no comportamento e a preferência por mensagens curtas e simples adequadas para diferentes níveis de literacia e de conhecimento, são consistentes com as recomendações para a criação de materiais escritos de educação em saúde efetivos.(20) Incluir recursos que envolvam ativamente o leitor, por exemplo espaços em branco que se possam usar para planear refeições e fazer listas de compras, como foi sugerido por alguns profissionais de saúde neste estudo, também está recomendado como uma estratégia de aprendizagem e motivação. (20)

Dada a necessidade de se criar um material educativo que seja efetivo no esclarecimento das necessidades percebidas pelos profissionais e pelas pessoas com diabetes, considera-se importante que no seu desenvolvimento sejam tidas em conta as suas sugestões, especialmente quando coincidem com estratégias recomendadas.

Este estudo apresenta alguns pontos fortes:

Em primeiro lugar, há que realçar a relevância deste estudo em identificar as dúvidas, dificuldades e lacunas de conhecimento que as pessoas com diabetes e os profissionais de saúde que as acompanham apresentam e que são necessárias melhorar. O envolvimento de todas as partes interessadas na elaboração de materiais educativos é considerado um ponto forte,(20) e este estudo contribui para que esta recomendação seja cumprida.

Também pode ser vista como uma mais-valia o uso de metodologia qualitativa com perguntas abertas que permitiu explorar a verdadeira perceção e experiência dos participantes sem os limitar quanto aos temas.

Em relação à amostra de profissionais de saúde, houve necessidade de se obter um maior número de participantes até se atingir saturação dos dados, dada a grande diversidade de respostas obtidas possivelmente associada à maior variação geográfica em que teve origem a amostra.

O facto de a maioria dos profissionais de saúde que participaram no estudo realizar consultas todos os meses com pessoas com diabetes pode ter aumentado a probabilidade de estarem atualizados quanto àquelas que são as principais necessidades educacionais relacionadas com a nutrição na Diabetes Tipo 2 que o limitam a si e aos seus utentes.

A amostra constituída por pessoas com diabetes apresentou uma média de idades de  $62,50 \pm 7,66$  anos, o que é concordante com as estatísticas nacionais apresentadas no Relatório do Observatório Nacional da Diabetes de 2019, em que é referida maior prevalência de Diabetes na faixa etária 60-79 anos de idade.(2) No que diz respeito ao sexo, a amostra não teve um predomínio do sexo masculino como a prevalência da doença em Portugal.(2) Tal pode ser justificado por as mulheres

procurarem os cuidados de saúde primários com maior frequência que os homens e a amostra ter sido recolhida nesse contexto.

A maioria dos participantes que constituíram a amostra de pessoas com diabetes apresentava um nível de literacia em saúde inadequado (68,75%), medido através de instrumento validado,(23) o que vai de encontro aos dados revelados por outros estudos realizados com pessoas com Diabetes Tipo 2 em Portugal.(11–13)

Em relação ao tempo de diagnóstico de Diabetes, a amostra foi abrangente uma vez que o mínimo foi de 1 mês e o máximo de 25 anos.

Por outro lado, também apresenta algumas limitações:

O facto de a recolha de dados ter sido realizada por meio de um questionário escrito pode ter limitado o desenvolvimento dos temas e a compreensão do que era perguntado, pelo que entrevistas individuais ou *focus group* poderão trazer mais informação.

Apesar de a amostra de profissionais de saúde ter sido numerosa, consideramos que a participação de nutricionistas foi reduzida, apenas 3,67% da amostra final, e por isso uma limitação deste estudo.

Verificou-se alguma dificuldade na recolha de dados da amostra de pessoas com diabetes devido à reduzida velocidade de recrutamento de pessoas com diabetes condicionada pelo contexto de pandemia e a limitação do número de consultas presenciais. O recrutamento online só foi possível nos casos em que a pessoa tinha correio eletrónico e aptidão para responder ao questionário neste formato.

Quanto ao nível de escolaridade das pessoas com diabetes, a maioria (56,25%) tinha completado o 1º ciclo do ensino básico ou inferior. Este reduzido nível de escolaridade e diversidade pode ser vista como uma limitação do estudo e poderá ser evitada em estudos futuros através da utilização de amostras mais alargadas e com origem em diferentes áreas geográficas.

Por último, dada a subjetividade inerente à análise de dados, esta deveria ter sido feita de forma independente por dois ou mais investigadores para que fosse mais rigorosa.

Estudos mais aprofundados das necessidades percebidas pelas pessoas com diabetes estendido a uma área geográfica mais alargada poderá acrescentar informação pertinente aos resultados encontrados, assim como a identificação dos principais erros alimentares e focos de personalização mais frequentes a incluir no livro. A entrevista e auscultação de mais nutricionistas também seria importante.

## **Conclusão**

Considerou-se, então, após colhida a perceção de profissionais e pessoas com diabetes, que seria essencial explorar num livro informativo de apoio os conceitos básicos da doença e reforçar a importância das medidas de estilo de vida para o seu controlo, em especial a nutrição. Seria importante dar a conhecer os alimentos, ensinar a fazer escolhas alimentares mais adequadas, planejar e preparar as refeições, privilegiando os recursos visuais. A identificação e esclarecimento de erros e mitos alimentares, a par de uma estratégia motivacional, seriam uma boa forma de melhorar o estilo de vida. A apresentação do conteúdo deverá ser simples, clara e fácil de adaptar à realidade individual.

Este estudo revelou necessidades percebidas por profissionais e pessoas com diabetes sobre a nutrição na Diabetes Tipo 2, que acrescentaram informação em relação ao descrito na literatura. Com base nas descobertas deste estudo, será possível criar materiais educativos mais adaptados às reais necessidades das pessoas com diabetes e profissionais de saúde que as acompanham em Portugal.

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar agradeço à Doutora Inês Rosendo pela orientação prestada, pela paciência, disponibilidade e apoio com que me brindou em todo o processo. Foi incansável. Agradeço também à Dr<sup>a</sup> Tânia Coelho e à Dr<sup>a</sup> Cátia Solis. À primeira, em particular, pela coorientação, e a ambas pela colaboração ativa e empenhada na recolha de dados.

Em segundo lugar, um agradecimento a todas as pessoas que aceitaram participar neste estudo e que despenderam algum do seu tempo a preencher os questionários. Sem elas não teria sido possível concretizar este estudo.

Por último, mas não menos importante, tenho de agradecer à minha família pelo apoio e amor incondicional, e aos meus amigos por me acompanharem em todas as etapas e tornarem este caminho mais bonito. Ainda um agradecimento especial aos meus avós, a quem dedico este trabalho, por serem a minha principal fonte de inspiração e um exemplo de dedicação e resiliência.

## Referências bibliográficas

1. Federation ID. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 9th ed. 2019. 176 p. Available from: <http://www.diabetesatlas.org/>
2. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 2019. 2019. 64 p.
3. American Diabetes Association. 5. Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. Diabetes Care [Internet]. 2021 Jan 9;44(Supplement 1):S53–72. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/lookup/doi/10.2337/dc21-S005>
4. Franz MJ, MacLeod J, Evert A, Brown C, Gradwell E, Handu D, et al. Academy of Nutrition and Dietetics Nutrition Practice Guideline for Type 1 and Type 2 Diabetes in Adults: Systematic Review of Evidence for Medical Nutrition Therapy Effectiveness and Recommendations for Integration into the Nutrition Care Process. J Acad Nutr Diet [Internet]. 2017 Oct;117(10):1659–79. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212267217303325>
5. Beck J, Greenwood DA, Blanton L, Bollinger ST, Butcher MK, Condon JE, et al. 2017 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. Diabetes Educ [Internet]. 2019;45(1):34–49. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0145721718820941>
6. Abdullah A, Liew SM, Salim H, Ng CJ, Chinna K. Prevalence of limited health literacy among patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. von Wagner C, editor. PLoS One [Internet]. 2019 May 7;14(5):e0216402. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0216402>
7. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low Health Literacy and Health Outcomes: An Updated Systematic Review. Ann Intern Med [Internet]. 2011 Jul 19;155(2):97–107. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
8. Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, David A. Health Literacy [Internet]. Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA, editors. Vol. 42, National Academies Press (US). Washington, D.C.: National Academies Press; 2004. 368 p. Available from: <https://www.nap.edu/catalog/10883>
9. Kickbusch I, Wait S, Maag D. The Role of Health Literacy [Internet]. 2006. 24 p. Available from: <https://ilcuk.org.uk/navigating-health-the-role-of-health-literacy/>
10. Espanha R, Ávila P, Mendes RV. Literacia em saúde em Portugal - relatório síntese. Fundação Calouste Gulbenkian [Internet]. 2016;1–16. Available from: <http://www.gulbenkian.pt>
11. Silva J. Literacia em saúde e complicações cardiovasculares na Diabetes Tipo 2: Estudo transversal nacional. 2021.
12. Rodrigues S. Health literacy and adherence to therapy in type 2 diabetes: a cross-sectional

- study in Portugal. 2019.
13. Paiva D, Silva S, Severo M, Moura-Ferreira P, Lunet N, Azevedo A. Limited health literacy in Portugal assessed with the newest vital sign. *Acta Med Port.* 2017;30(12):861–9.
  14. Rothman RL, DeWalt DA, Malone R, Bryant B, Shintani A, Crigler B, et al. Influence of patient literacy on the effectiveness of a primary care-based diabetes disease management program. *J Am Med Assoc* [Internet]. 2004;292(14):1711–6. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/199582>
  15. Kim SH, Lee RNA. Health-Literacy-Sensitive Diabetes Self-Management Interventions : A Systematic Review and Meta-Analysis. 2016;324–33.
  16. Taggart J, Williams A, Dennis S, Newall A, Shortus T, Zwar N, et al. A systematic review of interventions in primary care to improve health literacy for chronic disease behavioral risk factors. *BMC Fam Pract.* 2012;13.
  17. Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. Alimentação e Diabetes [Internet]. Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. 2018. 4 p. Available from: <https://apdp.pt/material-educacional/alimentacao-saudavel/>
  18. Pape E, Nascimento E. Diabetes - O que Posso Comer? Lidel, editor. 2020. 168 p.
  19. Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP). ALIMENTAÇÃO [Internet]. [cited 2021 Apr 2]. Available from: <https://apdp.pt/diabetes/tratamento/alimentacao/>
  20. Hoffmann T, Worrall L. Designing effective written health education materials: Considerations for health professionals. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2004 Oct 7;26(19):1166–73. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638280410001724816>
  21. Sim J, Saunders B, Waterfield J, Kingstone T. Can sample size in qualitative research be determined a priori? *Int J Soc Res Methodol* [Internet]. 2018;21(5):619–34. Available from: <https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1454643>
  22. Saunders B, Sim J, Kingstone T, Baker S, Waterfield J, Bartlam B, et al. Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Qual Quant* [Internet]. 2018 Jul 14;52(4):1893–907. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11135-017-0574-8>
  23. Paiva D, Silva S, Severo M, Ferreira P, Santos O, Lunet N, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the health literacy assessment tool METER in the Portuguese adult population. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2014 Nov;97(2):269–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2014.07.024>
  24. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Acad Med* [Internet]. 2014 Sep;89(9):1245–51. Available from: <http://journals.lww.com/00001888-201409000-00021>
  25. Laranjo L, Neves AL, Costa A, Ribeiro RT, Couto L, Sá AB. Facilitators, barriers and expectations in the self-management of type 2 diabetes - A qualitative study from Portugal. *Eur*

- J Gen Pract [Internet]. 2015 Jun;21(2):103–10. Available from:  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/13814788.2014.1000855>
26. Baptista LML. Representações cognitivas da diabetes, conhecimentos acerca da doença e autocuidados : um estudo com diabéticos tipo II controlados e não controlados. 2013; Available from: <http://hdl.handle.net/10400.14/16030>
  27. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, Riddell MC, Dunstan DW, Dempsey PC, et al. Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care [Internet]. 2016 Nov 25;39(11):2065–79. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/lookup/doi/10.2337/dc16-1728>
  28. Malpass A, Andrews R, Turner KM. Patients with Type 2 Diabetes experiences of making multiple lifestyle changes: a qualitative study. Patient Educ Couns [Internet]. 2009 Feb;74(2):258–63. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738399108004667>
  29. Lopes L. O saber implica bons hábitos? : trabalho de investigação : conhecimentos e hábitos alimentares do diabético [Internet]. Universidade do Porto; 2007. Available from: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/54420>
  30. Direção-Geral da Saúde. Roda dos Alimentos [Internet]. [cited 2021 Mar 19]. Available from: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/roda-dos-alimentos/>
  31. Faculdade De Ciências Da Nutrição E Alimentação Da Universidade Do Porto (FCNAUP), Instituto do Consumidor. Guia-Os Alimentos na Roda [Internet]. 2ª Edição. Instituto do Consumidor, editor. 2004. 1–53 p. Available from: [https://www.iasaude.pt/attachments/article/1544/guia\\_alimentos\\_na\\_roda.pdf](https://www.iasaude.pt/attachments/article/1544/guia_alimentos_na_roda.pdf)
  32. Faculdade De Ciências Da Nutrição E Alimentação Da Universidade Do Porto, Instituto do Consumidor. A Nova Roda dos Alimentos...um guia para uma escolha alimentar diária! [Internet]. Available from: <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-1/alimentacao-roda-dos-alimentos-pdf.aspx>
  33. Evert AB, Dennison M, Gardner CD, Garvey WT, Lau KHK, MacLeod J, et al. Nutrition Therapy for Adults With Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. Diabetes Care [Internet]. 2019 May;42(5):731–54. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/lookup/doi/10.2337/dci19-0014>
  34. Camolas J, Gregório M, Sousa S, Graça P. Obesidade: otimização da abordagem terapêutica no serviço nacional de saúde [Internet]. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável. 2017. 68 p. Available from: [http://nutrimento.pt/activeapp/wp-content/uploads/2017/10/Obesidade\\_otimizacao-da-abordagem-terapeutica-no-servico-nacional-de-saude.pdf](http://nutrimento.pt/activeapp/wp-content/uploads/2017/10/Obesidade_otimizacao-da-abordagem-terapeutica-no-servico-nacional-de-saude.pdf)
  35. Schwingshackl L, Chaimani A, Hoffmann G, Schwedhelm C, Boeing H. A network meta-analysis on the comparative efficacy of different dietary approaches on glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. Eur J Epidemiol [Internet]. 2018 Feb 4;33(2):157–70.

Available from: <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0352-x>

36. Arana MA, Valderas JM, Solomon J. Being tested but not educated - a qualitative focus group study exploring patients' perceptions of diabetic dietary advice. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2019;20(1):1–7. Available from: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-018-0892-5>
37. Booth AO, Lowis C, Dean M, Hunter SJ, McKinley MC. Diet and physical activity in the self-management of type 2 diabetes: barriers and facilitators identified by patients and health professionals. *Prim Health Care Res Dev* [Internet]. 2013;14(3):293–306. Available from: [http://www.journals.cambridge.org/abstract\\_S1463423612000412](http://www.journals.cambridge.org/abstract_S1463423612000412)
38. Bowen ME, Cavanaugh KL, Wolff K, Davis D, Gregory RP, Shintani A, et al. The diabetes nutrition education study randomized controlled trial: A comparative effectiveness study of approaches to nutrition in diabetes self-management education. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2016 Aug;99(8):1368–76. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2016.03.017>
39. Fonseca F, Pichel F, Albuquerque I, Afonso MJ, Baptista N, Túbal V. Manual de Contagem de Hidratos de Carbono na Diabetes Mellitus - para profissionais de saúde [Internet]. Associação Portuguesa dos Nutricionistas. 2015. 1–37 p. Available from: [http://www.apn.org.pt/documentos/manuais/Manual\\_Contagem\\_HC.pdf](http://www.apn.org.pt/documentos/manuais/Manual_Contagem_HC.pdf)
40. Zafar MI, Mills KE, Zheng J, Regmi A, Hu SQ, Gou L, et al. Low-glycemic index diets as an intervention for diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2019 Oct;110(4):891–902. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31374573>
41. Vega-López S, Venn BJ, Slavin JL. Relevance of the Glycemic Index and Glycemic Load for Body Weight, Diabetes, and Cardiovascular Disease. *Nutrients* [Internet]. 2018;10(10):27. Available from: <http://www.mdpi.com/2072-6643/10/10/1361>
42. Crowley J, Ball L, Han DY, McGill A-T, Arroll B, Leveritt M, et al. Doctors' attitudes and confidence towards providing nutrition care in practice: Comparison of New Zealand medical students, general practice registrars and general practitioners. *J Prim Health Care* [Internet]. 2015 Sep 1;7(3):244–50. Available from: <http://www.publish.csiro.au/?paper=HC15244>
43. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. Tabela da Composição de Alimentos [Internet]. 2019. Available from: <http://portfir.insa.pt/>
44. Foster-Powell K, Holt SHA, Brand-Miller JC. International table of glycemic index and glycemic load values: 2002. *Am J Clin Nutr*. 2002 Jul;76(1):5–56.
45. Ball L, Davmor R, Leveritt M, Desbrow B, Ehrlich C, Chaboyer W. The nutrition care needs of patients newly diagnosed with type 2 diabetes: informing dietetic practice. *J Hum Nutr Diet* [Internet]. 2016;29(4):487–94. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/jhn.12357>
46. Nutrimento - Blog do Programa Nacional Promoção Alimentação Saudável. Descodificador-de-rotulos-A4.pdf [Internet]. 2015. Available from: <http://nutrimento.pt/activeapp/wp-content/uploads/2015/11/Descodificador-de-rotulos-A4.pdf>
47. Faculdade De Ciências Da Nutrição E Alimentação Da Universidade Do Porto, Instituto do

- Consumidor. Guia Para Uma Escolha Alimentar Saudável – A leitura do rótulo © Instituto do Consumidor – 2002 [Internet]. 2002. 1–35 p. Available from:  
[http://files.qualidadese\\_seguranca.webnode.pt/200000032-3d8e53e887/Guia para uma escolha alimentar saudavel.pdf](http://files.qualidadese_seguranca.webnode.pt/200000032-3d8e53e887/Guia para uma escolha alimentar saudavel.pdf)
48. Dias D, Cordeiro T, Real H, Bento A. Guia de bolso: Vá às compras e traga consigo mais saúde. Assoc Port dos Nutr. 2010;1–29.
  49. Jenkins DJ, Ocana A, Jenkins AL, Wolever TMS, Vuksan V, Katzman L, et al. Metabolic advantages of spreading the nutrient load: effects of increased meal frequency in non-insulin-dependent diabetes. Am J Clin Nutr [Internet]. 1992;55(2):461–7. Available from:  
<https://academic.oup.com/ajcn/article/55/2/461/4715443>
  50. Arnold L, Mann JIMI, Ball MJ. Metabolic Effects of Alterations in Meal Frequency in Type 2 Diabetes. Diabetes Care [Internet]. 1997;20(11):1651–4. Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9353602/>
  51. Leidy HJ, Campbell WW. The Effect of Eating Frequency on Appetite Control and Food Intake: Brief Synopsis of Controlled Feeding Studies. J Nutr [Internet]. 2011 Jan 1;141(1):154–7. Available from: <https://academic.oup.com/jn/article/141/1/154/4630606>
  52. Leiva T, Basfi-fer Obregón K, Arenas Rojas P, Carrasco F, Ruz O M. [Effect of meal frequency and carbohydrate intake on the metabolic control of patients with type 2 diabetes mellitus]. Rev Med Chil [Internet]. 2016;144(10):1247–53. Available from:  
[https://www.researchgate.net/publication/311977048\\_Efecto\\_del\\_fraccionamiento\\_de\\_la\\_dieta\\_y\\_cantidad\\_de\\_hidratos\\_de\\_carbono\\_en\\_el\\_control\\_metabolico\\_en\\_pacientes\\_con\\_diabetes\\_mellitus\\_tipo\\_2\\_sin\\_terapia\\_con\\_insulina](https://www.researchgate.net/publication/311977048_Efecto_del_fraccionamiento_de_la_dieta_y_cantidad_de_hidratos_de_carbono_en_el_control_metabolico_en_pacientes_con_diabetes_mellitus_tipo_2_sin_terapia_con_insulina)
  53. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Nutrition Therapy. Can J Diabetes [Internet]. 2018;42:64–79. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.10.007>
  54. Associação Portuguesa de Nutricionistas. Alimentação Adequada: Faça mais pela sua Saúde! [Internet]. 2011. Available from:  
<https://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/AlimentacaoAdequada.pdf>
  55. Centers for Disease Control and Prevention. Diabetes Meal Planning [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 2]. Available from: <https://www.cdc.gov/diabetes/managing/eat-well/meal-plan-method.html>
  56. Direção-Geral da Saúde. Sugestões Para Cozinhar Com Menos Gordura [Internet]. Nutrimento. 2014 [cited 2021 Apr 2]. Available from: <http://nutrimento.pt/dicas/sugestoes-para-cozinhar-com-menos-gordura/>
  57. Raidl M, Spain K, Lanting R, Lockard M, Johnson S, Spencer M, et al. The healthy diabetes plate. Prev Chronic Dis. 2007;4(1).
  58. Direção-Geral da Saúde, Direção-Geral do Consumidor. Dia Alimentar Completo, Equilibrado e Variado [Internet]. 2014. 1 p. Available from:  
<https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2020/01/Porções-da->

nova-roda-dos-alimentos.pdf

59. Recine E, Nascimento MAB do, Ito MK. Guia Alimentar - Para pessoas com Diabetes Tipo 2 [Internet]. 2001. 1–73 p. Available from: [http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia\\_diabetes.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia_diabetes.pdf)
60. Souza JA De. Conhecimentos nutricionais: reprodução e validação do questionário. 2009;255. Available from: <https://hdl.handle.net/10216/22176>
61. Direção-Geral da Saúde, Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável, Serviço Nacional de Saúde. O açúcar escondido nos alimentos. Nutrimento [Internet]. 2015;1–2. Available from: <https://nutrimento.pt/noticias/diferentes-formas-que-podemos-encontrar-acucares-nos-alimentos/>
62. Programa Nacional para a Diabetes. Crianças e Jovens com Diabetes Mellitus Tipo 1 - Manual de formação para apoio aos profissionais de saúde e de educação [Internet]. Direção-Geral da Saúde, editor. 2019. 1–102 p. Available from: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/criancas-e-jovens-com-diabetes-mellitus-tipo-1-manual-de-formacao-para-apoio-aos-profissionais-de-saude-e-de-educacao-pdf.aspx>
63. Rise MB, Pellerud A, Rygg LØ, Steinsbekk A. Making and maintaining lifestyle changes after participating in group based type 2 diabetes self-management educations: a qualitative study. Jenkins N, editor. PLoS One [Internet]. 2013 May;8(5):1–7. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0064009>

## Anexos

### Anexo I – Consentimento Informado

Código: \_\_\_\_\_

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

**Título do estudo:** “Capacitação em nutrição em diabetes tipo 2 em Portugal: construção de livro” – Estudo quali-quantitativo

**Enquadramento:** Estudo quali-quantitativo, realizado por investigadoras da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (Inês Rosendo, Tânia Coelho e Margarida Luís), com o objetivo de criar um livro que melhore a literacia em saúde e nutrição das pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2.

**Explicação do estudo:** Estudo efetuado em 45 utentes convidados com Diabetes Mellitus tipo 2, inscritos nas Unidade de Saúde Familiar (USF) Coimbra Centro e USF VitaSaurium, e pelo menos 18 profissionais de saúde, tais como médicos, enfermeiros e nutricionistas, com o objetivo de recolher qualitativamente as necessidades percebidas por estes grupos relativamente à alimentação do dia-a-dia de uma pessoa com diabetes, e posteriormente construir e validar o conteúdo de um livro. O estudo vai ter um primeiro momento em Novembro e Dezembro de 2020 em que, através de uma sessão presencial ou telefónica, será aplicado um inquérito com perguntas abertas a 15 pessoas com diabetes de forma a conhecer as dúvidas que estas têm em relação à sua alimentação e que gostariam de ver respondidas no livro, e ainda medir variáveis socioeconómicas e nível de literacia dessas pessoas. Também será aplicado um questionário em suporte digital a 15 profissionais de saúde com perguntas abertas sobre a informação que estes consideram mais pertinente ser incluída neste material educativo. Será realizada a análise do conteúdo e organização dos dados recolhidos, e de seguida a construção do conteúdo escrito e fotográfico do livro. Por fim, de Abril a Julho, 30 pessoas com diabetes e pelo menos um elemento de cada classe profissional envolvida no estudo farão a avaliação dos níveis de compreensão e satisfação através de um questionário com perguntas abertas sobre o livro.

**Condições e financiamento:** Os próprios investigadores financiarão o estudo e não há pagamentos a investigadores ou participantes, sem compensação de despesas de deslocação. A participação será voluntária e não haverá prejuízos assistenciais nem outros caso não queira participar ou pretenda abandonar o estudo a qualquer momento. O estudo foi aprovado por comissão de ética da ARS Centro.

**Confidencialidade e anonimato:** Cada participante terá uma identificação codificada associada a todos os seus dados.

#### O investigador:

**Assinatura:**

**Data:**

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

Nome do utente: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Se analfabeto ou incapaz de ler ou assinar, representante legal ou 2 testemunhas imparciais:

Nome: \_\_\_\_\_ assinatura: \_\_\_\_\_ parentesco: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ assinatura: \_\_\_\_\_ parentesco: \_\_\_\_\_

ESTE DOCUMENTO, COMPOSTO DE 1 PÁGINA, É FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

**Questionário no âmbito do Projeto de Investigação**

**“Capacitação em Nutrição em Diabetes tipo 2 em Portugal: Construção de Livro”**

1. Qual é o seu sexo?    <sub>1</sub> Masculino            <sub>2</sub> Feminino
  
2. Qual é a sua idade? \_\_\_\_\_ anos.
  
3. Qual é a sua classe profissional?  
<sub>1</sub> Médico de Família            <sub>2</sub> Enfermeiro            <sub>3</sub> Nutricionista  
<sub>4</sub> Outra: \_\_\_\_\_
  
4. Qual é o seu local de trabalho? \_\_\_\_\_
  
5. Faz consultas todos os meses com pessoas com Diabetes tipo 2?  
<sub>1</sub> Sim            <sub>2</sub> Não
  
6. O que acha que seria importante as pessoas com diabetes saberem sobre alimentação que fosse útil para o seu dia-a-dia?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





**6. O que é mais difícil de fazer e perceber em relação ao que deve ou não comer?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**7. O que gostaria de ver explicado de uma forma simples e prática num livro para o/a ajudar a escolher o que comer?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Código: \_\_\_\_\_

### Instrumento METER validado para a população portuguesa

A lista seguinte inclui alguns termos que existem na linguagem médica. Alguns desses termos estão relacionados com partes ou funções do corpo, com tipos de doenças ou com coisas que podem melhorar ou piorar a saúde. A lista também contém algumas palavras que podem parecer ou soar como termos reais, mas que não existem.

À medida que for lendo esta lista, coloque uma cruz “X” ao lado das palavras que são termos reais. Não tente adivinhar. Coloque uma cruz “X” ao lado das palavras só quando tiver a certeza que existem mesmo.

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Amígdala     | <input type="checkbox"/> Alcoolidade      |
| <input type="checkbox"/> Artrite      | <input type="checkbox"/> Antibióticos     |
| <input type="checkbox"/> Obesidade    | <input type="checkbox"/> Antidepressivo   |
| <input type="checkbox"/> Gripe        | <input type="checkbox"/> Colite           |
| <input type="checkbox"/> Nervosite    | <input type="checkbox"/> Diabetes         |
| <input type="checkbox"/> Sífilis      | <input type="checkbox"/> Otorringologista |
| <input type="checkbox"/> Potássio     | <input type="checkbox"/> Nósea            |
| <input type="checkbox"/> Hormonas     | <input type="checkbox"/> Impetigo         |
| <input type="checkbox"/> Nervos       | <input type="checkbox"/> Menstrual        |
| <input type="checkbox"/> Anquia       | <input type="checkbox"/> Gatarral         |
| <input type="checkbox"/> Cástula      | <input type="checkbox"/> Convulsão        |
| <input type="checkbox"/> Ingesto      | <input type="checkbox"/> Apêndice         |
| <input type="checkbox"/> Intestigo    | <input type="checkbox"/> Abdominável      |
| <input type="checkbox"/> Exercício    | <input type="checkbox"/> Enxuteca         |
| <input type="checkbox"/> Pústula      | <input type="checkbox"/> Dose             |
| <input type="checkbox"/> Cerpes       | <input type="checkbox"/> Hemorroidas      |
| <input type="checkbox"/> Rim          | <input type="checkbox"/> Testículo        |
| <input type="checkbox"/> Urgência     | <input type="checkbox"/> Olho             |
| <input type="checkbox"/> Xirope       | <input type="checkbox"/> Obstérico        |
| <input type="checkbox"/> Menopausa    | <input type="checkbox"/> Sonambulação     |
| <input type="checkbox"/> Diagnóstico  | <input type="checkbox"/> Drenação         |
| <input type="checkbox"/> Cândiase     | <input type="checkbox"/> Sexualmente      |
| <input type="checkbox"/> Icterícia    | <input type="checkbox"/> Purisia          |
| <input type="checkbox"/> Bexiga       | <input type="checkbox"/> Fibrómico        |
| <input type="checkbox"/> Aborto       | <input type="checkbox"/> Medicação        |
| <input type="checkbox"/> Hepatite     | <input type="checkbox"/> Micróbios        |
| <input type="checkbox"/> Enatoma      | <input type="checkbox"/> Gonorreia        |
| <input type="checkbox"/> Unhal        | <input type="checkbox"/> Estómico         |
| <input type="checkbox"/> Asma         | <input type="checkbox"/> Fadiga           |
| <input type="checkbox"/> Inflamatório | <input type="checkbox"/> Osteoporose      |
| <input type="checkbox"/> Anemia       | <input type="checkbox"/> Obstipação       |
| <input type="checkbox"/> Linsoma      |   |
| <input type="checkbox"/> Ceresiana    |   |
| <input type="checkbox"/> Stress       |   |
| <input type="checkbox"/> Algérico     |   |
| <input type="checkbox"/> Jezum        |   |
| <input type="checkbox"/> Súrgico      |   |
| <input type="checkbox"/> Malorias     |   |
| <input type="checkbox"/> Cancro       |   |

## COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

<b>PARECER FINAL:</b>  <b>Parecer Favorável.</b>	<b>DESPACHO:</b>   <u>07.01.2021</u>  Conselho Diretivo da A.R.S. do Centro, I.P.
--	---

**ASSUNTO:**

86/2020 - "CAPACITAÇÃO EM NUTRIÇÃO EM DIABETES TIPO 2 EM PORTUGAL:  
CONSTRUÇÃO DE LIVRO"

  
Dr. João Rodrigues  
Vice-Presidente,

Esta Comissão de Ética deverá receber cópia do relatório final.

Como autores este trabalho tem Inês Rosendo, Tânia Coelho e Margarida Isabel Nunes Luís sendo a primeira autora e as duas seguintes coautoras.

  
Dr. Mária Rulisa  
Vogal,

  
Dr. Fernando Cravo  
Vogal

**Objetivos:** O objetivo principal deste estudo é a criação de um livro que melhore a literacia em saúde e a nutrição das pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2.

Pretende-se criar um material educativo que consiga responder às necessidades dos doentes e dos profissionais de saúde no que diz respeito à nutrição na Diabetes tipo 2.

**Material e métodos:** Estudo quali-quantitativo com uma fase inicial de recolha qualitativa de necessidades percebidas por utentes, médicos, enfermeiros e nutricionistas, e uma fase posterior de construção e validação de conteúdo do livro.

População alvo constituída pelos utentes classificados como tendo diabetes mellitus tipo 2, com exclusão se <18 anos idade e gravidez. Serão ainda incluídos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e nutricionistas) que façam seguimento de pessoas com diabetes no ACES Baixo Mondego e que aceitem participar.

Amostra: utentes da Unidade de Saúde Familiar (USF) de Coimbra Centro e da USF VitaSaurium com diabetes mellitus tipo 2 que se apresentarem na consulta de diabetes no período de recolha de dados e que aceitem o convite direto dos profissionais de saúde, que cumpram os critérios de inclusão e nenhum critério de exclusão, até atingir o número de 15 e 30 pessoas ou redundância das respostas, respetivamente na primeira e na segunda fase. Profissionais de saúde, tais como médicos, enfermeiros e nutricionistas, que aceitem o convite direto do investigador e que cumpram os critérios de inclusão, até atingir o número de 15 pessoas ou redundância das respostas na primeira fase e pelo menos um de cada classe profissional na segunda fase.

Primeira fase: em sessão presencial ou telefónica, após consentimento informado assinado, aplicação de um inquérito com perguntas abertas de forma a conhecer as dúvidas que estas pessoas têm em relação à sua

## COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

alimentação e que gostariam de ver respondidas no livro, e ainda medir variáveis socioeconómicas e o nível de literacia dessas pessoas através de ferramenta validada (METER). Aplicação de um questionário disponibilizado em suporte digital aos profissionais de saúde, com perguntas abertas acerca da informação que consideram mais pertinente ser incluída num material educativo sobre nutrição para pessoas com diabetes. Análise de conteúdo e organização dos dados recolhidos.

Posteriormente, construção do conteúdo escrito e fotográfico do livro com instruções de peritos de nutrição, medicina geral e familiar, enfermagem e pessoas com diabetes, e desenvolvimento do design com perito na área. Melhoria do nível de legibilidade com recurso à fórmula de *Flesch* adaptada e à tabela de avaliação de qualidade de materiais de educação para a saúde pela grelha SAM, e posterior correção por perito da língua portuguesa.

Segunda fase: avaliação dos níveis de compreensão e satisfação por 30 pessoas com diabetes mellitus tipo 2 e pelo menos um elemento de cada uma das classes profissionais envolvidas na primeira fase (médicos, enfermeiros e nutricionistas) com recurso a um questionário sobre o livro com perguntas abertas também qualitativas. Avaliação e melhoria da qualidade global do livro de acordo com o feedback e reavaliação da grelha SAM.

### **Cronograma:**

Pedido autorização do uso de escalas a comissões de ética: Outubro 2020; Aplicação de inquéritos: Novembro e Dezembro de 2020; Análise de dados recolhidos: Janeiro de 2020; construção do conteúdo do livro: Fevereiro e Março de 2020; Melhoria e recolha de segundos comentários: Abril a Julho de 2020.

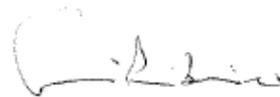
Expetativa de resultados:

### **Expetativa de resultados:**

Espera-se que o livro consiga responder às necessidades percebidas pelos profissionais de saúde e pelos utentes no que diz respeito à nutrição em pessoas com diabetes tipo 2, edesta forma melhorar a sua literacia em saúde e a sua nutrição, com impacto positivo na sua satisfação e níveis aceitáveis de compreensão dos mesmos.

**O Consentimento informado está de acordo com o estipulado por esta CE. O cronograma está desatualizado devendo o tempo ser contado a partir da data de conhecimento da homologação deste parecer pelo CD da ARS do Centro.**

**Foram fornecidos, CV dos autores, autorizações das USF onde o trabalho será realizado bem como os questionários e os instrumentos a utilizar, sendo aceitáveis.**



Carlos Fontes Ribeiro  
Presidente da Comissão de Ética



Luiz Miguel Santiago  
Relator