



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

FACULDADE
DE
MEDICINA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

CRISTIANA MARTINS DE BRITO MIGUEL ROMA

***Literacia, Capacitação, Impacto Psicológico e Comportamental e
Autocuidados na Diabetes Tipo 2: Estudo-piloto***

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

DOUTORA INÊS ROSENDO CARVALHO E SILVA CAETANO

ABRIL/2019

**LITERACIA, CAPACITAÇÃO, IMPACTO PSICOLÓGICO E COMPORTAMENTAL E
AUTOCUIDADOS NA DIABETES TIPO 2:
ESTUDO-PILOTO**

Autor: Cristiana Martins de Brito Miguel Roma¹

Orientador: Doutora Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano^{1,2}

¹ Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

² USF Coimbra Centro, ACES Baixo Mondego, Portugal

Endereço de correio eletrónico autor: cristianamroma@gmail.com

Endereço de correio eletrónico orientador: inesrcs@gmail.com

ÍNDICE

Lista de Abreviaturas	3
Índice de Tabelas	4
Resumo	5
Abstract	7
Introdução	9
Material e Métodos	11
Resultados	16
Discussão	22
Conclusão	27
Agradecimentos	28
Referências Bibliográficas	29
Anexos	33

LISTA DE ABREVIATURAS

CEISUC – Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra

DES-SF – *Diabetes Empowerment Scale – Short Form*

DHP – *Diabetes Health Profile*

DMT2 – *Diabetes Mellitus* Tipo 2

EAAD – Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes

HbA1c – Hemoglobina glicada

IMC – Índice de Massa Corporal

LS – Literacia em Saúde

NVS – Newest Vital Sign

SDSCA – *Summary of Diabetes Self-Care Activities*

SNS – Serviço Nacional de Saúde

UCSP – Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados

USF – Unidade de Saúde Familiar

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela I – Avaliação da normalidade da distribuição amostral através do teste de <i>Shapiro-Wilk</i>	14
Tabela II – Características sociodemográficas e clínicas da amostra e dos grupos de controlo e de intervenção	16
Tabela III – Caracterização da amostra e dos grupos de controlo e de intervenção, quanto aos resultados obtidos com o instrumento de avaliação da LS	18
Tabela IV – Caracterização da amostra quanto ao nível de literacia, medido com a escala NVS-PT (n=18)	18
Tabela V – Caracterização da amostra e dos grupos de controlo e de intervenção, quanto aos resultados obtidos com os instrumentos de avaliação da capacitação, do impacto psicológico e comportamental de viver com diabetes e da adesão a atividades de autocuidado	19
Tabela VI – Correlações de <i>Spearman</i> entre os scores dos instrumentos aplicados	21

RESUMO

Introdução: A incidência da diabetes *mellitus* tipo 2 (DMT2) tem vindo a aumentar substancialmente nas últimas décadas. A educação e a capacitação das pessoas com diabetes assumem uma grande importância no desempenho de um papel ativo no controlo da doença.

Objetivo: Caracterizar e perceber se existe associação entre literacia em saúde, capacitação, impacto psicológico e comportamental da diabetes e adesão a atividades de autocuidado, em pessoas com DMT2, recrutadas para um ensaio clínico randomizado e controlado, com o objetivo de avaliar o impacto de uma intervenção de educação nutricional. Outro objetivo foi descrever o processo de recrutamento e caracterizar os grupos de controlo e de intervenção.

Métodos: Realizou-se um estudo observacional e transversal numa amostra de conveniência, constituída por 18 pessoas com DMT2 recrutadas para um ensaio clínico, numa Unidade de Saúde Familiar. Aplicou-se a versão portuguesa validada das escalas Newest Vital Sign (NVS), *Diabetes Empowerment Scale – Short Form* (DES-SF), *Diabetes Health Profile 18* (DHP-18) e *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) e um questionário sociodemográfico e clínico. Realizou-se uma análise estatística descritiva e inferencial, com recurso ao teste *U* de *Mann-Whitney*, teste exato de *Fisher* e correlação de *Spearman*.

Resultados: Amostra constituída por 18 participantes, 61,1% do sexo feminino, com idade média de 64,64±7,62 anos. Observou-se um baixo nível de literacia em saúde, boa capacitação e uma perceção de saúde mental superior à perceção de saúde física. Verificou-se uma maior adesão à terapêutica farmacológica, mas identificou-se um défice na adesão a uma alimentação saudável e à atividade física. Observou-se uma correlação positiva, estatisticamente significativa, entre a capacitação e a “Atividade física” ($\rho=0,524$; $p=0,045$) e entre a “Alimentação Geral” e as “Barreiras à Atividade” ($\rho=0,527$; $p=0,043$). Os grupos de controlo e de intervenção mostraram-se equiparados, relativamente às variáveis sociodemográficas e clínicas e em relação aos resultados obtidos com as escalas aplicadas.

Discussão e Conclusão: Os resultados obtidos sugerem que, quanto mais capacitadas as pessoas com diabetes, maior a adesão à atividade física e que, quanto maior a adesão a uma alimentação saudável, maior a perceção de barreiras à atividade. Este estudo reforça a

importância de capacitar as pessoas com diabetes e a necessidade de intervir no sentido de modificar o seu estilo de vida. A principal limitação deste estudo é a dimensão reduzida da amostra, pelas dificuldades no recrutamento de participantes, o que evidencia a necessidade de adotar novas estratégias nesta área.

Palavras-Chave: Diabetes *Mellitus* Tipo 2; Literacia em Saúde; Capacitação; Impacto Psicológico; Impacto Comportamental; Autocuidados.

ABSTRACT

Background: The incidence of type 2 diabetes mellitus (*DMT2*) has been increasing substantially over the last decades. Education and empowerment of people with diabetes are concepts of extreme importance in order for them to play an active role in managing the disease.

Objective: To describe and to investigate associations between health literacy, empowerment, psychological and behavioral impact of diabetes and self-care behaviors among patients with *DMT2*, recruited into a nutritional lifestyle intervention randomized controlled trial. A secondary aim was to describe the recruitment process and also the control and experimental groups.

Methods: An observational cross-sectional study was conducted in a convenience sample of patients with *DMT2*, recruited for a clinical trial from a primary care unit. The Portuguese versions of Newest Vital Sign (NVS), Diabetes Empowerment Scale – Short Form (DES-SF), Diabetes Health Profile 18 (DHP-18) and Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) were applied, as well as a sociodemographic and clinical-related questionnaire. Descriptive and inferential statistics were generated using the Mann-Whitney U test, Fisher’s exact test, and Spearman’s correlation.

Results: Sample of 18 participants, 61.1% were female, and the mean age was 64.64±7.62 years. This study revealed low health literacy levels, good patient empowerment, and a greater perceived mental health, in comparison to physical health. The data also suggests greater adherence to pharmacological therapy, but poor adherence to a healthy diet and exercise. A statistically significant positive correlation was found between patient empowerment and “Exercise” ($\rho=0.524$; $p=0.045$), and between “General Diet” and “Barriers to Activity” ($\rho=0.527$; $p=0.043$). No statistically significant differences were found between control and experimental groups for all the variables included in this study.

Discussion and Conclusion: The results indicate that higher patient empowerment is related to better adherence to exercise and that following a healthy diet is related to higher perceived barriers to activity. This study reinforces the importance of empowering people with diabetes

and the necessity for lifestyle interventions. The study's main limitation was recruiting participants, which reveals the need for developing new recruitment strategies.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus; Health Literacy; Empowerment; Psychological Impact; Behavioral Impact; Self-care Behaviors.

INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* é uma doença crónica que, pelo aumento acentuado de incidência, constitui uma epidemia emergente a nível mundial, constituindo uma das principais causas de mortalidade e incapacidade.¹

Em 2017, estimou-se a existência de 425 milhões de pessoas com diabetes mundialmente, considerando apenas a faixa etária compreendida entre os 20 e os 79 anos.¹ Em Portugal, segundo o Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, no ano de 2015, a prevalência estimada da doença nesta faixa etária foi de 13,3%, o que se traduz na existência de mais de 1 milhão de pessoas com diabetes na população portuguesa.²

A prevalência da DMT2 (diabetes *mellitus* tipo 2), em particular, tem vindo a aumentar em todos os países, sendo responsável por cerca de 90% do total de casos de diabetes.¹ Este aumento deve-se às mudanças culturais e sociais, ao envelhecimento da população, à adoção de hábitos alimentares pouco saudáveis, à inatividade física e, conseqüentemente, à obesidade.^{1,2}

Relativamente ao tratamento da DMT2, sabe-se que as pessoas devem desempenhar um papel ativo no controlo da sua doença, podendo influenciar de modo significativo o seu curso natural.³ Para tal, é essencial que os indivíduos recorram a informações escritas,⁴ que apreendam e integrem conhecimentos e habilidades específicas e que tomem decisões complexas, no sentido de gerir os sintomas e as limitações inerentes à diabetes.⁵ Como tal, a investigação de aspetos como a LS (literacia em saúde) e a capacitação têm vindo a ser desenvolvidos, tendo em vista a melhoria dos cuidados de saúde prestados.

A LS é definida pela Organização Mundial de Saúde como um “conjunto de competências, cognitivas e sociais, que determinam a motivação e a capacidade para aceder, compreender e usar a informação, de forma a promover e manter um bom estado de saúde”.⁶ Em Portugal, estima-se que cerca de 60% dos adultos tenham um nível inadequado de LS, o que os predispõe a piores resultados em saúde.⁷ Tal parece estar também associado a menos conhecimentos sobre a diabetes^{4,5,8,9} e a um risco acrescido de complicações decorrentes desta.¹⁰

Tendo em conta a complexidade desta patologia, todo o processo de autocontrolo é muito exigente e requer que os indivíduos integrem na sua rotina diária aspetos tão diversos quanto a adoção de uma alimentação equilibrada, a prática de exercício físico e a terapêutica farmacológica.⁵ A estes aspetos, acrescentam o impacto das complicações associadas, ou o risco de as desenvolver, e a interferência com o quotidiano e com as atividades de lazer, o

que tem um efeito emocional e psicológico negativo nas pessoas com diabetes, resultando num decréscimo da sua qualidade de vida.¹¹

A intervenção educacional em pessoas com diabetes pode definir-se como sendo o processo de facilitação de conhecimento, de ferramentas e de práticas necessárias para a autogestão da doença.¹² Parece haver benefício na realização de intervenções estruturadas na melhoria dos conhecimentos, dos marcadores clínicos¹³ e psicossociais,¹⁴ assim como na prevenção e atraso no desenvolvimento de complicações, principalmente, se forem implementadas desde o diagnóstico.¹⁵

Perante estas evidências, é recomendado que a educação sobre a doença e sobre como a gerir seja integrada nos cuidados prestados às pessoas com diabetes.^{12,16} No entanto, esta recomendação nem sempre é cumprida,¹² pelo que devem ser desenvolvidas estratégias no sentido de capacitar os indivíduos e de os dotar das ferramentas necessárias para controlar a sua doença de forma autónoma.

Neste sentido, este trabalho apresenta-se como a primeira fase de um ensaio clínico randomizado e controlado, que surge da necessidade de avaliar o impacto de uma intervenção de educação nutricional, com componente prática realizada diretamente num supermercado e num mercado local.

O objetivo deste estudo-piloto é caracterizar a literacia em saúde, a capacitação e o impacto psicológico e comportamental da diabetes no grupo de pessoas com DMT2 recrutadas para este estudo. Pretende-se também avaliar a adesão a autocuidados, nomeadamente com a alimentação, exercício físico e terapêutica farmacológica, bem como tentar perceber se existe associação entre as referidas variáveis. Outros objetivos serão tentar perceber se há diferenças significativas, entre o grupo de pessoas com diabetes que irá ser submetido a intervenção e o grupo de controlo, e descrever o processo de recrutamento, os seus desafios e estratégias.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização da Investigação

Este trabalho é parte integrante do ensaio clínico intitulado “Os Cuidados de Saúde Começam no Supermercado”. Este tem como objetivo avaliar o efeito de uma intervenção de educação nutricional, com foco no aconselhamento direto aquando da compra de alimentos, tentando perceber o seu impacto no controlo, na capacitação, na literacia em saúde, na qualidade de vida e no stress psicológico de pessoas com DMT2 de uma unidade de cuidados primários de saúde. Os participantes randomizados para o grupo de intervenção irão realizar sessões de “compras assistidas”, realizadas por um perito em nutrição, e serão aconselhados sobre como fazer escolhas mais saudáveis, em cada secção do supermercado, e sobre como comparar produtos, através da leitura dos seus rótulos nutricionais.

O estudo obteve um parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde do Centro (Anexo I), assim como autorização da então Coordenadora da UCSP Fernão de Magalhães, agora USF Coimbra Centro (Anexo II).

Para responder aos objetivos do presente trabalho, foi realizado um estudo-piloto observacional e transversal numa amostra de conveniência, constituída pelas pessoas que aceitaram participar no ensaio clínico.

Seleção dos Participantes

Foram convidados os utentes com DMT2 inscritos na USF Coimbra Centro, em Coimbra, que foram à consulta de vigilância da diabetes, a partir de 21 de agosto de 2017, a participar em sessões de esclarecimento sobre o ensaio clínico. O convite foi feito através de um folheto (Anexo III) e através de convite direto, realizado por um profissional de saúde da USF. Foi ainda complementado com telefonema, na semana anterior à sessão, para relembrar. Os critérios de exclusão considerados foram idade inferior a 18 anos e gravidez.

Recolha dos Dados

As sessões presenciais, realizadas a 25 de janeiro, 20 de março, 18 de junho de 2018 e a 12 de março de 2019, na USF Coimbra Centro, incluíram uma sessão de esclarecimento sobre o estudo e uma sessão educativa sobre alimentação na diabetes e sobre leitura de rótulos nutricionais, realizadas por uma médica e por uma nutricionista da equipa de

investigação. Todos os presentes receberam dois folhetos validados,¹⁷ com a informação mais relevante da palestra (Anexos IV e V). Os indivíduos que aceitaram participar no estudo, após assinatura de consentimento informado (Anexo VI), foram randomizados para o grupo de controlo e para o grupo de intervenção, retirando um papel de cor diferente de um saco, consoante o grupo a alocar.

Todos os participantes do estudo preencheram um questionário que incluía a versão portuguesa e validada de quatro escalas: *Newest Vital Sign* (NVS) (Anexo VII); *Diabetes Empowerment Scale – Short Form* (DES-SF) (Anexo VIII); *Diabetes Health Profile 18* (DHP-18) (Anexo IX) e *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) (Anexo X). Neste constava, ainda, um inquérito de dados sociodemográficos e clínicos (Anexo XI), nomeadamente: sexo, idade, formação académica (número de anos de escolaridade), nível socioeconómico (rendimento inferior versus superior ou igual ao salário mínimo nacional) e tempo decorrido desde o diagnóstico da doença, em anos.

De seguida, todos os participantes foram submetidos a avaliação da tensão arterial e a colheita seriada de dados antropométricos: peso, altura e perímetro abdominal, por colaboradores que não sabiam a que grupo estes estavam alocados. Foi calculado o valor do IMC (Índice de Massa Corporal) e, do processo clínico de cada doente, foi recolhido o último valor de HbA1c (hemoglobina glicada).

Caracterização dos Instrumentos Utilizados

A escala NVS permite avaliar a compreensão e numeracia, através de seis questões relacionadas com a leitura, interpretação e aplicação da informação de um rótulo nutricional de uma embalagem gelado.^{18,19} A versão portuguesa da escala (NVS-PT) demonstrou ser apropriada para medir a LS, na população portuguesa, com elevada fiabilidade,¹⁹ sendo adequada para identificar níveis limitados de literacia, em contexto de cuidados de saúde primários.¹⁸ Esta pode ser aplicada de forma simples e rápida, em aproximadamente três minutos, apresentando boa aceitabilidade.¹⁹ O score da escala é calculado atribuindo 1 ponto a cada resposta correta e 0 pontos a cada resposta incorreta, variando entre 0 (todas as respostas erradas) e 6 (todas as respostas corretas).^{18,19} A pontuação é posteriormente convertida em três categorias: “Elevada probabilidade ($\geq 50\%$) de LS limitada” (0-1 pontos), “Possibilidade de LS limitada” (2-3 pontos) e “LS adequada” (4-6 pontos).^{18,19}

A escala DES-SF é a versão abreviada da “*Diabetes Empowerment Scale*”, constituída por oito questões,²⁰ tendo sido traduzida e adaptada para português pelo CEISUC.²¹ Trata-se de uma escala fiável para medir a capacitação em pessoas com diabetes, apresentando uma

boa consistência interna, já comprovada na população portuguesa.²¹ A cada questão é atribuída uma pontuação: 1 (Discordo completamente); 2 (Discordo um pouco); 3 (Não discordo, nem concordo); 4 (Concordo um pouco); 5 (Concordo completamente). O *score* final é calculado através da média das pontuações obtidas em cada um dos oito itens da escala.²⁰

A escala DHP-18, traduzida e validada para português como “Perfil de Saúde do Diabético”, é a versão encurtada da escala DHP-1. O seu objetivo é avaliar o impacto psicológico e comportamental de viver com diabetes, podendo ser aplicada em diabéticos do tipo 1 e do tipo 2.^{22,23} Trata-se de uma escala compreensível e de fácil aplicação, que apresenta uma fiabilidade e validade satisfatórias, nos três domínios avaliados.^{22,23} É constituída por dezoito questões, que englobam três domínios: “Sofrimento Psicológico”, com seis itens; “Barreiras à Atividade”, com sete itens, e “Alimentação Desinibida”, com cinco itens.²³ A resposta a cada um destes itens é pontuada de 0 a 3, consoante a frequência (“nunca – às vezes – geralmente – sempre” ou “nunca – às vezes – frequentemente – muito frequentemente”) ou a intensidade (“nada – pouco – muito – muitíssimo”). Cada um dos três domínios é pontuado isoladamente e, quanto mais elevado for o valor de DHP, pior a percepção de qualidade de vida nesse domínio.²³

A escala SDSCA, traduzida e adaptada para português como Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (EAAD), é um instrumento fiável e válido para a avaliação dos autocuidados com a doença.²⁴ Esta escala permite medir a frequência de atividades realizadas pelos indivíduos, em sete domínios dos autocuidados: “Alimentação Geral”, “Alimentação Específica”, “Atividade Física”, “Monitorização da Glicémia”, “Cuidados com os Pés”, “Medicação” e “Hábitos Tabágicos”.²⁴ Deverá ser respondida indicando o número de dias, da semana anterior, em que os indivíduos adotaram o comportamento questionado. A pontuação de cada item varia entre 0 e 7, sendo 0 a situação menos desejável e 7 a mais favorável, excetuando a dimensão “Alimentação Específica”, cuja pontuação é atribuída de forma inversa.²⁴ A sua aplicação permite identificar áreas de necessidades, planear intervenções para a sua resolução e avaliar o resultado das mesmas, permitindo medir a mudança no comportamento sobre o qual se pretende intervir.²⁴ Tendo em consideração os objetivos deste estudo, e uma vez que esta escala pode ser analisada nas suas partes separadas, apenas foram aplicadas quatro das subescalas deste questionário, nomeadamente: “Alimentação Geral”, “Alimentação Específica”, “Atividade Física” e “Medicação”.

Análise dos Dados

Inicialmente, realizou-se uma análise estatística descritiva, para caracterização da amostra. As variáveis quantitativas encontram-se apresentadas através de média, desvio-padrão, valor máximo e valor mínimo. Já as variáveis qualitativas, são apresentadas através do cálculo de frequências absolutas (n) e relativas (%).

Com o propósito de averiguar a normalidade da distribuição amostral e a possibilidade de utilização de testes paramétricos, foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk* ($n < 30$).

Uma vez que a amostra em estudo é de pequenas dimensões e pelo facto de algumas das variáveis não seguirem uma distribuição normal ($p > 0,05$) (Tabela I), foram utilizados testes não paramétricos.

Tabela I – Avaliação da normalidade da distribuição amostral através do teste de *Shapiro-Wilk*.

	p
NVS	0,009
DES-SF	0,277
DHP-18 – Sofrimento Psicológico	0,041
DHP-18 – Barreiras à Atividade	0,145
DHP-18 – Alimentação Desinibida	0,002
EAAD – Alimentação Geral	0,168
EAAD – Alimentação Específica	0,175
EAAD – Atividade Física	0,894

p – Significância estatística.

Na análise inferencial, com o objetivo de compreender as diferenças basais entre os indivíduos do grupo de controlo e os do grupo de intervenção, em relação às variáveis quantitativas em estudo, foi utilizado o teste não paramétrico de comparação de grupos *U* de *Mann-Whitney*. Nas variáveis qualitativas, foi utilizado o teste exato de *Fisher*.

A LS foi classificada de acordo com as categorias recomendadas. Para efeitos de pontuação, as questões não respondidas, ou respostas como “não sei”, foram codificadas como respostas incorretas.¹⁹

No sentido de estudar a associação entre LS, capacitação, impacto psicológico e comportamental da diabetes e adesão a atividades de autocuidado, recorreu-se à correlação não paramétrica de *Spearman*. Para tal, foi utilizada a seguinte classificação: ρ (coeficiente de correlação de *Spearman*) $\geq 0,60$: correlação muito forte; ρ entre 0,40-0,59: correlação moderada; $\rho < 0,40$: correlação fraca.²⁵

Definiu-se como estatisticamente significativo um valor de p inferior a 0,05.

Os dados foram previamente reunidos numa base de dados, executada com recurso ao programa *Microsoft Office Excel*® 2016. Para a análise estatística, foi utilizado o programa *IBM*® *SPSS*® *Statistics*, Versão 25.0.

RESULTADOS

Características da Amostra

Foi estudada uma amostra de dezoito pessoas, diagnosticadas com DMT2, que consentiram participar no ensaio clínico “Os Cuidados de Saúde Começam no Supermercado”. O grupo de controlo foi constituído por oito dessas pessoas e o grupo de intervenção por dez. A Tabela II apresenta a caracterização sociodemográfica e clínica da amostra, bem como a caracterização dos grupos de controlo e de intervenção.

Tabela II – Características sociodemográficas e clínicas da amostra e dos grupos de controlo e de intervenção.

Variável	Amostra (n=18)	Grupo de Controlo (n=8)	Grupo de Intervenção (n=10)	p
Idade (anos)				0,515 ^a
Média ± DP	64,67 ± 7,62	63,13 ± 8,73	65,90 ± 6,84	
Mínimo / Máximo	50 / 76	50 / 75	56 / 76	
Sexo				0,367 ^b
Feminino	11 (61,1%)	6 (75%)	5 (50%)	
Masculino	7 (38,9%)	2 (25%)	5 (50%)	
Nível socioeconómico				0,367 ^b
Rendimento ≥ ao salário mínimo	7 (38,9%)	2 (25%)	5 (50%)	
Rendimento < ao salário mínimo	11 (61,1%)	6 (75%)	5 (50%)	
Nº de anos de escolaridade				0,230 ^a
Média ± DP	5,50 ± 4,08	3,63 ± 1,06	7,00 ± 4,99	
Mínimo / Máximo	0 / 15	2 / 5	0 / 15	
Tempo de diagnóstico (anos)				0,237 ^a
Média ± DP	9,22 ± 6,20	7,00 ± 4,90	11,00 ± 6,78	
Mínimo / Máximo	0 / 23	0 / 15	3 / 23	
HbA1c (%)				0,965 ^a
Média ± DP	6,98 ± 1,22	7,03 ± 1,46	6,95 ± 1,07	
Mínimo / Máximo	5,4 / 10,4	5,4 / 10,4	5,6 / 9,4	
Perímetro Abdominal (cm)				0,515 ^a
Média ± DP	104,11 ± 11,10	102,75 ± 10,74	105,20 ± 11,83	
Mínimo / Máximo	84 / 124	90 / 123	84 / 124	
IMC (kg/m²)				1,000 ^a
Média ± DP	30,26 ± 4,32	30,08 ± 4,49	30,41 ± 4,43	
Mínimo / Máximo	25,1 / 39,7	25,2 / 39,7	25,1 / 38,9	
Tensão Arterial Sistólica (mmHg)				0,122 ^a
Média ± DP	149,94 ± 20,58	141,88 ± 16,94	156,4 ± 21,73	
Mínimo / Máximo	119 / 192	119 / 173	122 / 192	
Tensão Arterial Diastólica (mmHg)				0,274 ^a
Média ± DP	85,89 ± 13,14	89,25 ± 12,03	83,2 ± 13,98	
Mínimo / Máximo	57 / 102	70 / 102	57 / 102	

DP – Desvio-padrão; n – Número de diabéticos; p – Significância estatística.

HbA1c – Hemoglobina glicada; IMC – Índice de massa corporal.

^a Valor de p calculado com o teste U de *Mann-Whitney*; ^b Valor de p calculado com o teste exato de *Fisher*.

De acordo com os dados apresentados na Tabela II, pode constatar-se que a amostra em estudo é constituída por uma população envelhecida, sendo a idade média global de $64,67 \pm 7,62$ anos. Verificou-se um predomínio do género feminino, sendo esta amostra constituída por 11 elementos do sexo feminino (61,1%).

Observou-se uma elevada prevalência de indivíduos com baixo nível socioeconómico (61,1%), sendo que apenas 38,9% da amostra auferem um rendimento igual ou superior ao salário mínimo nacional. Esta amostra apresenta um baixo nível de formação académica, apresentando uma média de $5,50 \pm 4,08$ anos de escolaridade.

Em relação aos parâmetros clínicos, os indivíduos têm um diagnóstico de DMT2 estabelecido, em média, há $9,22 \pm 6,20$ anos e o valor médio da última medição de HbA1c é de $6,98 \pm 1,22\%$, sendo o valor mínimo observado de 5,4% e o valor máximo de 10,4%.

No que diz respeito ao perímetro abdominal, a amostra apresenta um valor médio de $104,11 \pm 11,10$ cm, com um mínimo de 84 cm e um máximo de 124 cm. Já o IMC varia entre 25,1 e 39,7 kg/m², apresentando um valor médio de $30,26 \pm 4,32$ kg/m².

Relativamente à tensão arterial, o valor médio de tensão arterial sistólica observado foi de $149,94 \pm 20,58$ mmHg e o de tensão arterial diastólica foi de $85,89 \pm 13,14$ mmHg.

De acordo com os resultados do teste U de *Mann-Whitney* e do teste exato de *Fisher*, pode concluir-se que não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de controlo e o grupo de intervenção, quanto à distribuição das variáveis sociodemográficas e clínicas em estudo.

Resultados dos Questionários

A Tabela III apresenta a caracterização da amostra, relativamente aos resultados obtidos com o instrumento de avaliação da LS, apresentando também os resultados do grupo de controlo e os do grupo de intervenção. Pela análise dos dados, pode concluir-se que a mediana do score obtido na escala NVS-PT foi de 1,00, sendo a pontuação mínima observada de 0 e a máxima de 6. Não se verificou uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de controlo e o grupo de intervenção, em relação ao score desta escala.

Tabela III – Caracterização da amostra e dos grupos de controlo e de intervenção, quanto aos resultados obtidos com o instrumento de avaliação da LS.

NVS-PT				
	Amostra (n=18)	Grupo de Controlo (n=8)	Grupo de Intervenção (n=10)	p ^a
				0,762
Média ± DP	1,78 ± 1,96	2,00 ± 2,20	1,60 ± 1,84	
Mediana	1,00	1,50	1,00	
Mínimo / Máximo	0 / 6	0 / 6	0 / 5	

DP – Desvio-padrão; n – Número de diabéticos; p – Significância estatística.

^a Valor de p calculado com o teste U de *Mann-Whitney*.

Pela análise da Tabela IV, pode concluir-se que 55,6% das pessoas foi classificada como tendo uma probabilidade superior ou igual a 50% de apresentar LS limitada. Verificou-se também que 22,2% das pessoas foi classificada na categoria “Possibilidade de LS limitada” e que as restantes 22,2% foram classificadas com “LS adequada”.

Tabela IV – Caracterização da amostra quanto ao nível de literacia, medido com a escala NVS-PT (n=18).

Categorias do NVS-PT	n (%)
Elevada probabilidade ($\geq 50\%$) de LS limitada	10 (55,6%)
Possibilidade de LS limitada	4 (22,2%)
LS adequada	4 (22,2%)

LS – literacia em saúde; n – Número de diabéticos.

A Tabela V apresenta a caracterização da amostra, bem como a caracterização dos grupos de controlo e de intervenção, relativamente aos resultados obtidos com as escalas de avaliação da capacitação, do impacto psicológico e comportamental de viver com diabetes e da adesão a atividades de autocuidado com a doença.

Tabela V – Caracterização da amostra e dos grupos de controlo e de intervenção, quanto aos resultados obtidos com os instrumentos de avaliação da capacitação, do impacto psicológico e comportamental de viver com diabetes e da adesão a atividades de autocuidado.

	Amostra (n=18)	Grupo de Controlo (n=8)	Grupo de Intervenção (n=10)	p^a
DES-SF				
Média ± DP	4,25 ± 0,80	4,20 ± 1,02	4,29 ± 0,64	0,696
Mediana	4,19	4,38	4,13	
Mínimo / Máximo	2,25 / 5,63	2,25 / 5,63	3,12 / 5,63	
DHP-18 – Sofrimento Psicológico				
Média ± DP	2,00 ± 2,09	2,25 ± 2,05	1,80 ± 2,20	0,573
Mediana	1,50	2,00	1,00	
Mínimo / Máximo	0 / 6	0 / 6	0 / 6	
DHP-18 – Barreiras à Atividade				
Média ± DP	5,78 ± 3,04	6,00 ± 3,25	5,60 ± 3,03	0,829
Mediana	5,00	5,50	4,50	
Mínimo / Máximo	1 / 12	2 / 12	1 / 11	
DHP-18 – Alimentação Desinibida				
Média ± DP	4,06 ± 2,62	4,25 ± 2,55	3,90 ± 2,81	0,829
Mediana	3,00	3,50	3,00	
Mínimo / Máximo	1 / 11	2 / 8	1 / 11	
EAAD – Alimentação Geral				
Média ± DP	3,91 ± 1,50	4,56 ± 1,66	3,48 ± 1,30	0,272
Mediana	4,33	4,50	4,33	
Mínimo / Máximo	1,33 / 7,00	2,33 / 7,00	1,33 / 4,67	
EAAD – Alimentação Específica				
Média ± DP	4,21 ± 1,33	4,47 ± 1,37	4,04 ± 1,36	0,529
Mediana	4,33	4,58	4,00	
Mínimo / Máximo	2,50 / 6,50	2,67 / 6,17	2,50 / 6,50	
EAAD – Atividade Física				
Média ± DP	2,77 ± 2,03	2,83 ± 2,34	2,72 ± 1,95	1,000
Mediana	2,50	1,75	3,50	
Mínimo / Máximo	0,00 / 6,50	1,00 / 6,50	0,00 / 6,00	
EAAD – Medicação				
Média ± DP	7,00 ± 0,00	7,00 ± 0,00	7,00 ± 0,00	1,000
Mediana	7,00	7,00	7,00	
Mínimo / Máximo	7,00 / 7,00	7,00 / 7,00	7,00 / 7,00	

DP – Desvio-padrão; n – Número de diabéticos; p – Significância estatística.

^a Valor de p calculado com o teste U de *Mann-Whitney*.

A capacitação dos participantes foi avaliada através da escala DES-SF, tendo-se obtido um *score* médio de $4,25 \pm 0,80$ para uma amplitude de valores compreendida entre 2,25 e 5,63.

Na avaliação das pontuações obtidas nos três domínios que constituem o DHP-18, e tendo em conta que pontuações mais elevadas são reveladoras de um perfil de saúde mais baixo, os doentes evidenciaram um pior perfil de saúde na dimensão “Barreiras à Atividade”, com uma pontuação média de $5,78 \pm 3,04$. Já o domínio “Alimentação Desinibida”, apresentou uma mediana de 3,00 e o domínio “Sofrimento Psicológico” apresentou uma mediana de 1,50.

Relativamente aos resultados obtidos com as subescalas da EAAD, para avaliação das atividades de autocuidado com a diabetes, os valores médios apurados indicam que a “Medicação” é a dimensão que apresenta maior adesão, com 7 dias por semana, seguindo-se a “Alimentação Específica”, que apresenta um *score* médio de adesão de $4,21 \pm 1,33$ dias. Por outro lado, o domínio menos pontuado foi o da “Atividade Física”, com um *score* médio de $2,77 \pm 2,03$ dias, apresentando um mínimo de 0, seguido pelo da “Alimentação Geral”, que apresentou uma pontuação média de $3,91 \pm 1,50$ dias.

Pode concluir-se que não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os *scores* do grupo de controlo e os do grupo de intervenção, nos questionários supramencionados.

Associação entre as variáveis estudadas

Foi realizada uma análise inferencial com o objetivo de avaliar a correlação entre a LS (NVS-PT), a capacitação (DES-SF), o impacto psicológico e comportamental da diabetes (DHP-18) e a adesão a atividades de autocuidado (EAAD), nomeadamente “Alimentação Geral”, “Alimentação Específica” e “Atividade Física”. Não foi avaliada a subescala “Medicação”, por se tratar de uma variável constante (7 para todos os participantes). Com este intuito, foi utilizada a correlação de *Spearman*, encontrando-se os resultados apresentados na Tabela VI.

Entre a capacitação e a “Atividade Física”, verificou-se a existência de uma correlação estatisticamente significativa, positiva e de intensidade moderada ($\rho=0,524$; $p=0,045$), o que revelou que quanto maior a capacitação destas pessoas, maior o *score* de adesão à atividade física.

Observou-se também uma correlação positiva e moderada entre as dimensões “Alimentação Geral” e “Barreiras à Atividade” ($\rho=0,527$; $p=0,043$), o que revelou que, quanto

maior a adesão a uma alimentação saudável, maior a percepção de barreiras à atividade apresentadas.

Tabela VI – Correlações de *Spearman* entre os scores dos instrumentos aplicados.

Variável	Domínio	EAAD			DES-SF	NVS-PT
		AG	AE	AF		
DES-SF	Correlação de <i>Spearman</i> (ρ)	0,051	- 0,165	0,524*	—	0,023
	p	0,856	0,558	0,045	—	0,927
NVS-PT	Correlação de <i>Spearman</i> (ρ)	0,304	- 0,309	0,299	0,141	—
	p	0,271	0,263	0,279	0,645	—
DHP-18 – SP	Correlação de <i>Spearman</i> (ρ)	- 0,202	0,360	- 0,194	- 0,214	- 0,166
	p	0,470	0,187	0,489	0,394	0,510
DHP-18 – BA	Correlação de <i>Spearman</i> (ρ)	0,527*	- 0,493	0,328	0,292	- 0,115
	p	0,043	0,101	0,233	0,239	0,649
DHP-18 – AD	Correlação de <i>Spearman</i> (ρ)	- 0,103	0,511	- 0,502	- 0,256	- 0,373
	p	0,716	0,052	0,057	0,306	0,127

AG – Alimentação Geral; AE – Alimentação Específica; AF – Atividade Física.

SP – Sofrimento psicológico; BA – Barreiras à atividade; AD – Alimentação desinibida.

p – Significância estatística; ρ – Coeficiente de correlação de *Spearman*.

* Valor estatisticamente significativo ($p < 0,05$).

DISCUSSÃO

O principal objetivo do presente estudo foi o de caracterizar e perceber a relação entre a literacia em saúde, a capacitação, o impacto psicológico e comportamental de viver com diabetes e a adesão a autocuidados, nomeadamente a cuidados com a alimentação, exercício físico e terapêutica farmacológica, num grupo de pessoas com DMT2, participantes de um ensaio clínico, com o propósito de avaliar o efeito de uma intervenção de educação nutricional.

A amostra em estudo apresentou uma média de idades de $64,67 \pm 7,62$ anos, o que está de acordo com os dados da edição de 2016 do Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, que indicam uma maior prevalência da diabetes na faixa etária compreendida entre os 60 e os 79 anos de idade.² Verificou-se um predomínio do sexo feminino, contrariamente ao que seria expectável, o que pode ser justificado pelo facto de as mulheres serem mais frequentadoras dos cuidados de saúde primários e por valorizarem mais estilos de vida saudáveis,²⁶ apesar da prevalência da diabetes ser superior nos homens.² O tempo médio decorrido desde o diagnóstico foi de $9,22 \pm 6,20$ anos, o que revela uma doença de longa duração na maioria dos indivíduos.

O valor médio de HbA1c foi de $6,98 \pm 1,22\%$, valor este que, apesar de acima dos valores de referência ($HbA1c < 6,5\%$), é praticamente idêntico à média apresentada pelos utentes que recorreram ao SNS durante o ano de 2015 ($6,8\%$).²

O IMC médio apresentado pelos indivíduos foi de $30,26 \pm 4,32$ kg/m², valor a que corresponde um nível de obesidade de grau I. De facto, sabe-se que existe uma relação entre o escalão de IMC e a diabetes, com cerca de 90% das pessoas com diabetes a apresentar excesso de peso ou obesidade.² No que diz respeito ao perímetro abdominal, a amostra apresentou um valor médio de $104,11 \pm 11,10$ cm, valor ligeiramente superior ao encontrado noutras investigações.²⁷ Esta variável parece estar mais associada a risco de mortalidade cardiovascular do que a própria obesidade, medida através da categoria de IMC.²⁸

A média de tensão arterial sistólica observada foi de $149,94 \pm 20,58$ mmHg e a de tensão arterial diastólica foi de $85,89 \pm 13,14$ mmHg, pelo que se pode constatar uma elevada prevalência de hipertensão arterial nesta amostra. De facto, a associação entre diabetes e hipertensão arterial parece ser considerável em Portugal, com cerca de 78,3% das pessoas com diabetes a apresentar hipertensão.^{27,29}

A maioria da amostra é constituída por indivíduos com um baixo nível de formação académica, apresentando uma média de $5,50 \pm 4,08$ anos de frequência escolar, sendo a prevalência de literacia em saúde limitada, medida através de um instrumento validado,¹⁹ de 77,8% (55,6% da amostra foi classificada na categoria “Elevada probabilidade ($\geq 50\%$) de LS

limitada” e 22,2% na categoria “Possibilidade de LS limitada”). Esta prevalência de LS inadequada é superior à estimada por outros estudos realizados na população portuguesa.⁷ Uma possível explicação para tal poderá ser o facto da escala utilizada para medir o nível de LS ter sido diferente,⁷ bem como pelo facto de a escala NVS ser muito específica, o que pode levar a uma sobrestimação dos indivíduos com baixa literacia. No entanto, a NVS é a escala que faz mais sentido utilizar neste contexto, uma vez que um dos objetivos da futura intervenção será ensinar os indivíduos a comparar produtos através da leitura dos seus rótulos nutricionais.

É ainda de salientar que as pessoas mais idosas, com menor nível de formação académica, apresentaram uma dificuldade acrescida no preenchimento dos questionários, por não compreenderem algumas das suas questões. Como tal, foi muitas vezes necessário o auxílio dos colaboradores do estudo para a leitura das mesmas, o que poderá ter levado a um viés de interpretação, ainda que tenha havido o cuidado de não alterar o sentido das questões, bem como o de não enviesar as respostas. No entanto, é numa população mais idosa e menos letrada que se verifica uma maior prevalência da DMT2, pelo que é também nesta população que se torna indispensável intervir no sentido de melhorar os conhecimentos sobre a doença e as capacidades de autogestão da mesma.

Sabe-se também que as pessoas com LS inadequada apresentam maiores dificuldades em seguir as recomendações dietéticas facultadas pelos profissionais de saúde, na leitura de rótulos nutricionais e na realização de escolhas informadas no supermercado.³⁰ Deste modo, é de extrema importância que os profissionais de saúde adotem estratégias de comunicação eficazes na transmissão de conhecimentos a estas pessoas.

Relativamente à capacitação, avaliada através da escala DES-SF, os indivíduos revelaram um bom nível conhecimento e boa compreensão relativamente ao que fazer para manter a DMT2 controlada. Obteve-se um *score* médio de $4,25 \pm 0,80$ pontos com esta escala, o que vai de encontro a resultados obtidos com a sua aplicação em estudos previamente realizados.²¹

O DHP-18 foi aplicado no sentido de averiguar o impacto psicológico e comportamental de viver com diabetes. Os valores médios mais altos, aos quais corresponde um pior perfil de saúde, foram os observados no domínio “Barreiras à Atividade”, seguido pelo domínio “Alimentação Desinibida”, o que pode indiciar uma amostra com níveis elevados de ansiedade e limitações no desempenho das atividades diárias, bem como com algumas dificuldades em fazer escolhas alimentares adequadas. Estes resultados são concordantes com os obtidos noutra investigação realizada na população portuguesa.¹¹ No entanto, não estão de acordo com o estudo realizado para validação da escala DHP-18 na população portuguesa, que atribuiu um pior perfil de saúde ao domínio “Alimentação Desinibida”.¹⁸ O facto de a amostra

ser constituída por voluntários para participar numa intervenção nutricional poderá ter influenciado este resultado. Observou-se um melhor perfil de saúde no domínio “Sofrimento Psicológico”, o que pode ser explicado por ser mais expectável que as pessoas com menos sofrimento psicológico participem mais em intervenções educacionais.³¹ Este resultado está de acordo com o dos estudos já referidos, que também revelaram uma perceção de saúde mental superior à perceção de saúde física.^{11,18}

Relativamente à EAAD, utilizada para medir a adesão a atividades de autocuidado, a “Medicação” foi a dimensão em que se verificaram os valores mais elevados de adesão. Todos os participantes do estudo mostraram ter cumprido a terapêutica medicamentosa da diabetes em todos os dias da semana anterior, o que é coincidente com resultados observados em estudos anteriores.^{24,32} Seguiu-se a dimensão “Alimentação Específica”, com um valor médio de adesão de $4,21 \pm 1,33$ dias e a “Alimentação Geral”, com $3,91 \pm 1,50$ dias. Este facto pode estar relacionado com a valorização da medicação, em detrimento das outras componentes da terapêutica. Por outro lado, pode ser considerado mais fácil por estas pessoas tomar a medicação, do que integrar mudanças de estilo de vida na sua rotina, o que evidencia a importância de intervir nesta área.

O domínio da “Atividade Física” foi aquele em que, claramente, se verificou uma menor adesão, sendo a sua média inferior a metade dos dias da semana, o que corrobora resultados de estudos anteriores.³³ De facto, sabe-se que a prevalência da prática de qualquer tipo de atividade física nas pessoas com DMT2 em Portugal é insuficiente, com investigações anteriores a revelarem que apenas 40,59% destas pessoas pratica exercício com regularidade, apesar dos esforços que têm sido feitos no sentido de promover a atividade física.³³ Para além do exposto, a faixa etária da amostra e a elevada prevalência de obesidade podem constituir condicionantes na prática de exercício físico.

Importa ainda destacar que a EAAD é uma escala autorreferencial, pelo que não é possível atestar a veracidade das respostas dadas. Pode mesmo verificar-se alguma imprecisão nas mesmas, uma vez que é exigido aos indivíduos que se recordem de comportamentos assumidos na semana anterior, o que pode ter conduzido a um viés de memória. O facto de a escala ter sido aplicada no centro de saúde pode ter condicionado um viés de desejabilidade social, com sobrestimação dos seus resultados. No entanto, este tipo de ferramentas autorreferenciais constitui o método mais comum de medir a frequência de um determinado comportamento.³⁴

Relativamente às correlações encontradas, verificou-se a existência de uma correlação significativa entre a capacitação e a dimensão “Atividade Física” ($p=0,524$; $p=0,045$), revelando que, quanto maior a capacitação das pessoas com diabetes desta

amostra, maior a adesão à atividade física, associação esta já encontrada em estudos anteriores.³⁵ Apesar de não se terem verificado correlações estatisticamente significativas entre a capacitação e as outras dimensões dos autocuidados, os resultados obtidos com este estudo reforçam a ideia de que a capacitação constitui uma importante área de intervenção, uma vez que influencia positivamente os comportamentos de autocuidado.^{35,36} O conceito capacitar, quando aplicado à diabetes, pode definir-se como “ajudar as pessoas a descobrir e a usar a sua habilidade inata para ganhar mestria sobre a sua diabetes”.²¹ Neste sentido, é preponderante capacitar os doentes para que assumam a responsabilidade e o controlo sobre os mais diversos aspetos da sua vida diária.

Foi ainda encontrada uma associação estatisticamente significativa entre a “Alimentação Geral” e as “Barreiras à Atividade” ($p=0,527$; $p=0,043$), tendo-se constatado que, para esta amostra, quanto maior a adesão a uma alimentação saudável, maiores as barreiras à atividade percebidas pelas pessoas. Este resultado não vai de encontro ao esperado, dada a evidência de que as atividades de autocuidado com a diabetes aumentam a perceção de qualidade de vida relacionada com a doença.³⁷ No entanto, sabe-se que a dimensão “Barreiras à Atividade” mede a ansiedade associada à diabetes e a sua possível interferência com as atividades da vida diária.²² Posto isto, uma possível explicação para a associação encontrada poderá ser o facto de, para muitos destes doentes, a adesão a uma dieta saudável ser desafiante, implicando alterações de hábitos há muito enraizados e uma boa capacidade de gestão das refeições. Estes fatores podem despoletar sentimentos de ansiedade e constituir limitações para o desempenho das mais diversas atividades do quotidiano.

Outro dos objetivos deste estudo era perceber se o grupo de controlo e o de intervenção eram homogéneos, em relação às variáveis em estudo. Os resultados não mostraram diferenças significativas, relativamente às variáveis sociodemográficas e clínicas, nem no que concerne aos *scores* obtidos com os questionários aplicados. Pelo que se pode constatar que ambos os grupos se encontram equiparados, o que é relevante para que, futuramente, se consiga avaliar o efeito da intervenção nesta amostra.

Este estudo apresentou algumas limitações, a destacar, o facto de ser do tipo transversal, pelo que não permite inferir causalidade. Outra limitação importante prende-se com o facto de os participantes terem sido recrutados numa única USF do concelho de Coimbra, o que leva a que esta amostra não seja representativa da população, dificultando a generalização dos resultados obtidos para outros contextos.

Para além do já mencionado, o reduzido tamanho da amostra constitui outra limitação, com repercussões no poder estatístico do estudo, afetando a sua validade. Este facto deveu-se, essencialmente, às dificuldades sentidas na fase de recrutamento de participantes para o

ensaio clínico. Este problema já foi relatado em intervenções semelhantes, nas quais o recrutamento de adultos com doenças crônicas foi demorado e desafiante.³⁸ Está descrita a dificuldade em encontrar pessoas disponíveis para colaborar em ensaios clínicos, que compreendam a importância e os potenciais efeitos benéficos da sua participação no seu estado de saúde, a longo prazo.³⁸

Numa tentativa de aumentar o sucesso do processo de recrutamento, foram implementadas diversas estratégias, reconhecidas por aumentar a adesão à participação em ensaios clínicos.³⁹ Nomeadamente, o convite realizado através da utilização de um folheto, com telefonema a lembrar, e a realização de sessões presenciais, para que os eventuais participantes percebessem o possível impacto da intervenção na sua saúde. Houve também prolongamento do período de recrutamento, bem como diversas tentativas de adaptar o horário das referidas sessões, para que fossem compatíveis com o horário das consultas de seguimento da diabetes, mas sem êxito na adesão às mesmas.

A estas dificuldades, acresceu o facto de a maioria das pessoas ser idosa, viver em localizações afastadas da USF, não ter meio de transporte próprio e, quando tinha, ter dificuldade em estacioná-lo na zona. O carácter totalmente voluntário da sua participação, sem qualquer incentivo ou compensação, constituiu outro fator agravante.

CONCLUSÃO

O presente estudo, realizado a partir da aplicação de um questionário constituído por quatro escalas, numa amostra de indivíduos com DMT2 recrutados para um ensaio clínico, evidenciou uma amostra com baixa literacia, bons níveis de capacitação, que revelou pouco sofrimento psicológico com a doença, mas algum descontrolo alimentar, ansiedade e limitações à atividade.

Em relação à adesão a atividades de autocuidado com a diabetes, foram demonstrados bons níveis de adesão à terapêutica farmacológica. No entanto, encontraram-se alguns défices, relacionados com a adesão a hábitos alimentares saudáveis e com a adesão à atividade física. Estes sinalizam áreas com potencial de melhoria e reforçam a necessidade de intervir na modificação de estilos de vida em futuras intervenções.

Foi encontrada uma correlação significativa entre a capacitação e a dimensão “Atividade Física” ($\rho=0,524$; $p=0,045$), indicando que, quanto mais elevada a capacitação das pessoas com diabetes, maior a adesão à atividade física. Verificou-se também uma correlação significativa entre a “Alimentação Geral” e as “Barreiras à Atividade” ($\rho=0,527$; $p=0,043$), o que revelou que, quanto maior foi a adesão a uma alimentação saudável, maior a perceção de barreiras à atividade.

Verificou-se também que o grupo de controlo e o de intervenção se encontram equiparados, em relação às variáveis sociodemográficas e clínicas, bem como em relação aos resultados obtidos com as escalas aplicadas.

Futuramente, e para que os resultados obtidos tenham uma maior significância, a metodologia a adotar no recrutamento de uma amostra com estas características deverá englobar outras estratégias. A título exemplificativo, devem arranjar-se incentivos para os participantes, que cubram o custo do seu deslocamento e compensem, de certa forma, o tempo dedicado à investigação, e as sessões presenciais devem ser realizadas em locais de fácil acessibilidade. Em relação à amostra, para além de esta dever apresentar maiores dimensões, deverá englobar uma maior área geográfica.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Doutora Inês Rosendo, pela excelente orientação, pela disponibilidade e colaboração valiosas, essenciais à realização deste trabalho.

A todos os profissionais de saúde envolvidos neste projeto por, com o seu contributo, tornarem possível a sua realização.

A todas as pessoas que, amavelmente e de forma voluntária, disponibilizaram do seu tempo para participar neste estudo.

Aos meus Pais, pelo amor, pela dedicação e pelo apoio, sem os quais nada seria possível. Obrigada por me incentivarem a dar sempre o melhor de mim!

Aos meus Avós, por serem pilares fundamentais na minha vida. Em especial, à Faia e ao Nito, pelo amor incondicional e por todo o orgulho que têm no meu percurso.

À minha irmã Carolina, a minha eterna companheira, que torna todos os meus dias mais felizes.

À Rita, a melhor amiga que poderia ter pedido, por tudo.

Aos meus amigos de sempre, os Maiores, por toda a força e alegria que me transmitiram, indispensáveis ao longo deste percurso. Em especial, à Carolina, à Francisca e à Maria Inês, por estarem sempre presentes e por todo o apoio nos momentos mais difíceis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Diabetes Federation. IDF Atlas, 8th edition. [Internet]. 2017 [citado 20 de janeiro de 2019]. Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org>.
2. Gardete Correia L, Boavida JM, Fragoso de Almeida J, Massano Cardoso S, Dores J, Sequeira Duarte J, et al. Diabetes: Factos e Números 2015 - Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Diabetologia. 2016.
3. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. Vol. 12, Journal of Diabetes and Metabolic Disorders. 2013.
4. Majumdar SR, Johnson JA, Al Sayah F, Williams B, Robertson S. Health Literacy and Health Outcomes in Diabetes: A Systematic Review. J Gen Intern Med. 2012;28(3):444–52.
5. Fransen MP, Von Wagner C, Essink-Bot ML. Diabetes self-management in patients with low health literacy: Ordering findings from literature in a health literacy framework. Patient Educ Couns. 2012;88(1):44–53.
6. Nutbeam D. Health promotion glossary. Health Promotion International. 1998; 13: 349–364.
7. Pedro AR, Amaral O, Escoval A. Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. Rev Port Saude Publica. 2016;34(3):259–75.
8. Williams M V, Baker DW, Parker RM, Nurss JR. Relationship of Functional Health Literacy to Patients' Knowledge of Their Chronic Disease. Arch Intern Med. 2003;158(2):166.
9. Elasy T, Osborn CY, Kaphingst K, Brega AG, Schillinger D, Herr H, et al. Update on Health Literacy and Diabetes. Diabetes Educ. 2014;40(5):581–604.
10. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of Health Literacy With Diabetes Outcomes. Jama. 2002;288(4):475–82.
11. Pinto DM, Santiago LM, Maurício K, Silva IR. Health profile and medication adherence of diabetic patients in the Portuguese population. Prim Care Diabetes [Internet]. 2019 [citado 18 de março de 2019]. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751991819300543?via%3Dihub>.

12. Siminerio L, Vivian E, Cypress M, Duker P, Bardsley J, Fischl AH, et al. Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes. *Diabetes Educ.* 2017 Feb 24;43(1):40–53.
13. Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-management education for adults with type 2 diabetes: a metaanalysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care.* 2002;25:1159–1171.
14. Fisher L, Hessler D, Glasgow RE, et al. REDEEM: a pragmatic trial to reduce diabetes distress. *Diabetes Care.* 2013;36:2551–2558.
15. Jarvis J, Skinner TC, Carey ME, Davies MJ. How can structured self-management patient education improve outcomes in people with type 2 diabetes? *Diabetes Obes Metab.* 2010;12(1):12–9.
16. Direção Geral Saúde. Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes [Internet]. 2008 [citado 10 de março de 2019]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/programanacional-para-a-diabetes.aspx>
17. Baptista AC. Educação Para a Nutrição na Diabetes: Validação de Dois Folhetos Informativos [Tese de mestrado]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2018.
18. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: The newest vital sign. *Ann Fam Med.* 2005;3(6):514–22.
19. Paiva D, Silva S, Severo M, Moura-Ferreira P, Lunet N, Azevedo A. Limited Health Literacy in Portugal Assessed with the Newest Vital Sign Prevalência de Literacia em Saúde Inadequada em Portugal Medida com o Newest Vital Sign. *Acta Med Port.* 2017;30(12):861–9.
20. Anderson RM, Fitzgerald JT, Gruppen LD, Funnell MM, Oh MS. The Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF). *Diabetes Care.* 2003;26(5): 1641–2.
21. Aveiro M, Santiago LM, Ferreira PL, Simões JA. Estudo de Fiabilidade da Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes: Versão Breve. *Acta Med Port.* 2015;28(2):177–81.
22. Santos Cruz R, Leitão CE, Lopes Ferreira P. Determinantes do estado de saúde dos diabéticos. *Rev Port Endocrinol Diabetes e Metab.* 2016;11(2):188–96.

23. Meadows K. The Diabetes Health Profile: development and applications [e-book]. 2nd ed. 2015 [citado 22 de janeiro de 2019]. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/dhpresearch/diabeteshealth-profile-e-book-development-applications-2015-v2>
24. Bastos F, Severo M, Lopes C. Propriedades psicométricas da escala de autocuidado com a diabetes traduzida e adaptada. *Acta Med Port.* 2007;20(1):11–20.
25. Sharma AK. *Text Book of Correlations and Regression.* New Delhi: Discovery Publishing House, 2005.
26. Pinkhasov RM, Wong J, Kashanian J, Lee M, Samadi DB, Pinkhasov MM, et al. Are men shortchanged on health? Perspective on health care utilization and health risk behavior in men and women in the United States. *Int J Clin Pract.* 2010;64:475–87.
27. Rosendo I, Santiago LM, Marques M. Fatores associados a tensão arterial não controlada em pessoas com diabetes tipo 2 seguidas nos cuidados de saúde primários em Portugal. *Acta Med Port.* 2017;30(3):197–204.
28. Balkau B, Deanfield JE, Després JP, Bassan JP, Fox KA, Smith SC, et al. International Day for the Evaluation of Abdominal Obesity (IDEA): a study of waist circumference, cardiovascular disease, and diabetes mellitus in 168,000 primary care patients in 63 countries. *Circulation.* 2007;116:1942–51.
29. Cortez-Dias N, Martins S, Belo A, Fiuza M, VALSIM. Prevalence, management and control of diabetes mellitus and associated risk factors in primary health care in Portugal. *Rev Port Cardiol.* 2010;29:509–37.
30. Speirs KE, Messina LA, Munger AL, Grutzmacher SK. Health Literacy and Nutrition Behaviors among Low-Income Adults. *J Health Care Poor Underserved.* 2012;23(3):1082–91.
31. Fonda SJ, McMahon GT, Gomes HE, Hickson S, Conlin PR. Changes in diabetes distress related to participation in an internet-based diabetes care management program and glycemic control. *J Diabetes Sci Technol.* 2009 Jan;3(1):117–24.
32. Vasconcelos A, Pereira C, Bastos C, Leão J, Fevereiro M, Cunha S, et al. Capacitação de Pessoas com Diabetes Tipo 2 nos Cuidados de Saúde Primários. *Rev Port Endocrinol Diabetes Metab.* 2018;13(1):18–25.
33. Mendes R, Dias E, Gama A, Castelo-Branco M, Themudo-Barata JL. Prática de exercício físico e níveis de atividade física habitual em doentes com diabetes tipo 2 – estudo piloto em Portugal. *Rev Port Endocrinol Diabetes e Metab.* 2013;8(1):9–15.

34. Glasgow RE, Ory MG, Klesges LM, Cifuentes M, Fernald DH, Green LA. Practical and relevant self-report measures of patient health behaviors for primary care research. *Annals of Family Medicine*. 2005;3(1):73–81.
35. Smalls BL, Davis KS, Egede LE, Campbell JA, Hernandez-Tejada MA, Walker RJ. Diabetes Empowerment, Medication Adherence and Self-Care Behaviors in Adults with Type 2 Diabetes. *Diabetes Technol Ther*. 2012;14(7):630–4.
36. Eyüboğlu E, Schulz PJ. Do health literacy and patient empowerment affect self-care behaviour? A survey study among Turkish patients with diabetes. *BMJ Open*. 2016;6(3):e010186.
37. Jannoo Z, Wah YB, Lazim AM, Hassali MA. Examining diabetes distress, medication adherence, diabetes self-care activities, diabetes-specific quality of life and health-related quality of life among type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of Clinical and Translational Endocrinology*. 2017;9:48–54.
38. Miller EG, Nowson CA, Dunstan DW, Kerr DA, Solah V, Menzies D, et al. Recruitment of older adults with type 2 diabetes into a community-based exercise and nutrition randomised controlled trial. *Trials*. 2016;17(1):467.
39. Caldwell PHY, Hamilton S, Tan A, Craig JC. Strategies for increasing recruitment to randomised controlled trials: Systematic review. Boutron I, editor. *PLoS Med*. 2010;7(11):e1000368.

ANEXOS

Anexo I – Parecer Favorável da Comissão de Ética para a Saúde a Administração Regional de Saúde (ARS) do Centro.



COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

PARECER FINAL: FAVORÁVEL MAS SÓ PODERÁ SER INICIADO APÓS PARECER POSITIVO DA CNPD.	DESPACHO: Homologado <i>01.07.2017</i> <i>Dr. José Manuel Azenha Torresc</i> <i>Presidente do Conselho Directivo</i> <i>ARS-Centro, I.P.</i>
---	---

ASSUNTO:	Título: "Os Cuidados de Saúde Começam no Supermercado. Ensaio clínico randomizado e controlado" – 55/2017 Autores: Inês Rosendo, Catarina Matias, Ana Carvalhas, Liliana Constantino, Ana Luísa Mendes, Luís Paixão, Joana Aguiar, Ana Carolina Baptista
-----------------	---

O objetivo principal deste estudo será avaliar o efeito da educação nutricional com foco no aconselhamento direto na compra de alimentos em diabéticos tipo 2 de uma unidade de cuidados primários de saúde. "Mais concretamente, pretende-se avaliar o efeito da educação nutricional e perceber o impacto no controlo (HbA1C, ficha lipídica, IMC, perímetro abdominal e tensão arterial), na capacitação, literacia em saúde e qualidade de vida/stress psicológico". Também se pretende perceber a influência da idade, sexo, escolaridade, profissão, nível sócio-económico, medicação, complicações e o tempo decorrido desde o diagnóstico de diabetes nessa educação "nutricional".

É um estudo clínico não farmacológico, experimental, longitudinal, prospetivo, randomizado. A população alvo é constituída pelos utentes classificados como tendo diabetes mellitus de tipo 2, inscritos na UCSP Fernão de Magalhães, em Coimbra, com obesidade (IMC≥30), e com exclusão se <18 anos, gravidez e analfabetismo. São convidadas as pessoas com diabetes tipo 2 desta unidade que vierem a consulta de diabetes a partir de 21 de Agosto de 2017 através de folheto e convite direto pelos profissionais de saúde, que cumpram critérios de inclusão, até se atingir o número de 100 pessoas, complementado por convites telefónicos, se necessário, para atingir este número, e com telefonema para relembrar na semana anterior feito por profissional de saúde da unidade. Na sessão presencial, após consentimento informado, as pessoas presentes e que aceitarem entrar no estudo serão randomizadas para o grupo de intervenção e para o grupo controlo por retirada de envelopes fechados de forma aleatória.

Haverá aplicação de questionário a amostra de conveniência de 30 pessoas com diabetes tipo 2 seguidas em consulta de diabetes na UCSP Fernão de Magalhães e em consultas de nutrição na URAP do Baixo Mondego para recolher em perguntas abertas quais as áreas que acham importante ter num folheto, o que gostavam de saber e ainda medir o nível de literacia dessas pessoas através de ferramenta validada. Haverá construção posterior de folheto com instruções incluídas por peritos de nutrição, médico de família, enfermeiro, psicólogo. Pretende-se melhorar o nível de legibilidade com ajuda de fórmula de Flesch adaptada e posterior correção por perito de portugueses. Haverá avaliação da compreensibilidade por 15 pessoas com diabetes tipo 2 com ajuda de questionário sobre o folheto. O grafismo será elaborado por profissional.

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

Aplicar-se-á a metodologia seguinte:

"1º momento: sessão em sala, com todos os recrutados para o estudo: Explicação do objetivo do estudo e consentimento informado. Breve sessão educativa sobre alimentação na diabetes e leitura de rótulos com fornecimento de um folheto validado. Aplicação dos questionários e colheita de parâmetros selecionados. 2º e 3º momento: apenas com o grupo randomizado para intervenção. Sessões de "compras assistidas", num supermercado e num mercado abastecedor da cidade de Coimbra, realizada por perito com aconselhamento sobre como fazer escolhas alimentares mais saudáveis em cada uma das secções, nomeadamente como comparar produtos através da leitura de rótulos e as características que atestam a frescura dos legumes e frutas. Esta atividade tem como finalidade o fornecimento de informações úteis de modo a dotar os participantes de ferramentas que lhes permitam fazer as melhores escolhas alimentares com vista ao tratamento dietético da diabetes. 4º momento: sessão em sala, com todos os participantes. Reavaliação e reaplicação dos questionários e nova recolha de dados e lanche saudável como agradecimento/gratificação. Serão guardados os identificadores das pessoas do grupo de intervenção e controlo até 12 meses após a intervenção para reavaliação de HbA1c e dados antropométricos recolhidos dos processos clínicos".

Foi pedida autorização à CNPD.

O consentimento informado está em "boa e devida forma".

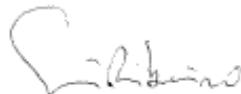
É referido que os encargos financeiros são suportados pelos investigadores (embora os doentes tenham de perder tempo e gastar dinheiro para cumprirem o estudo, no consentimento informado está dito que são voluntários e que podem desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo). Acresce que entendemos que uma intervenção não farmacológica é muito útil no tratamento da diabetes.

Foi pedida autorização às instituições envolvidas, nomeadamente à Faculdade de Medicina, já que este trabalho de investigação é feito no âmbito da unidade curricular de Medicina Geral e Familiar (o pedido foi feito ao anterior regente).

Estão anexadas cópias das diversas escalas que serão usadas.

Também estão anexados os currícula dos investigadores.

O Relator e Presidente da CES da ARS do Centro,



Prof. Doutor Carlos A. Fontes Ribeiro

Anexo II – Autorização da Coordenação da UCSP Fernão de Magalhães.



Ines Rosendo <inesrcs@gmail.com>

Pedido de autorização

Maria João Trindade <trindadesolid@gmail.com>
To: Ines Rosendo <inesrcs@gmail.com>

Thu, Jun 8, 2017 at 10:12 PM

Autorizada a realização do Ensaio Clínico "Os Cuidados de Saúde começam no supermercado" na UCSP Fernão de Magalhães.

A Coordenadora da UCSP F.Magalhães
Maria João Trindade

Em 2 de junho de 2017 13:29, Ines Rosendo <inesrcs@gmail.com> escreveu:

Cara Dra Maria João Trindade,
Coordenadora da UCSP Fernão de Magalhães,

Venho desta forma pedir oficialmente autorização para realização de ensaio clínico não farmacológico de nome "**Os Cuidados de Saúde Começam no Supermercado** - Ensaio clínico randomizado e controlado" com utentes dessa unidade, sendo que seria necessário o recrutamento ser feito nessa unidade e as sessões inicial e final do programa na sala de reuniões, assim como recolha de dados de processos dessa unidade, envolvendo os profissionais escolhidos e mencionados no protocolo em anexo, para coordenarem essas atividades.

Desde já agradeço a sua resposta de intenção de colaboração, sendo que assim que tenhamos autorização da comissão de ética da ARS Centro reenviaremos para decisão final da sua unidade e ACES Baixo Mondego.

Atenciosamente,
Inês Rosendo

Anexo III – Folheto informativo sobre a sessão de esclarecimento sobre o estudo “Os Cuidados de Saúde Começam no Supermercado”.

<p>Quais serão os benefícios da sua participação? Poderá ser participante de um estudo que procura perceber a importância de ajudar as pessoas com diabetes a fazer compras mais saudáveis.</p> <p>Sou obrigado a participar no estudo? Não. Se vier à sessão, não é obrigado a participar no estudo e não será prejudicado de nenhuma maneira.</p> <p>A participação no estudo é confidencial? Sim. Toda a informação que partilhar conosco será vista só pelos membros da equipa de investigação e não vai incluir o seu nome. A informação será armazenada de forma segura.</p> <p>Como será usada a investigação? Os resultados deste estudo serão divulgados junto de várias pessoas, incluindo os profissionais que trabalham nestas áreas e aqueles que podem tomar decisões em relação à melhoria dos cuidados de saúde, tais como políticos e médicos.</p>	<p>Obrigado por ter lido este folheto!</p> <p>A sua presença será muito valiosa.</p> <p>Estamos a pedir-lhe que venha a uma sessão de esclarecimento.</p> <p><u>Não é obrigado a participar no estudo.</u></p>	<p>Sessão de Esclarecimento sobre o Estudo</p> <p>“OS CUIDADOS DE SAÚDE COMEÇAM NO SUPERMERCADO”</p>
<p>Contato da Investigadora Responsável: Dr. ^ª Inês Rosendo – 918418663 E-mail – inesrcs@gmail.com</p>		

<p>Folheto Informativo sobre a Sessão de Esclarecimento</p> <p>Bom dia!</p> <p>Estamos a desenvolver um estudo sobre a diabetes.</p> <p>Vamos fazer uma reunião para lhe explicar o que vamos investigar e como poderá participar neste estudo, caso esteja interessado.</p> <p>Gostaríamos de contar com a sua presença.</p> <p>Não é obrigado a participar no estudo, mesmo que venha a esta sessão de esclarecimento.</p> <p>Antes de decidir se quer ir, é importante que saiba mais sobre esta sessão e sobre o estudo.</p> <p>Por favor, leia atentamente este folheto informativo e coloque todas as perguntas</p>	<p>Por que queremos contar consigo? Nesta sessão, vamos explicar-lhe os objetivos do estudo que estamos a desenvolver. Serão convidadas a participar nesta reunião as pessoas com diabetes que venham à consulta no centro de saúde. Poderá colocar todas as dúvidas e questões que deseje, para que possa decidir se quer participar no estudo.</p> <p>Qual é o objetivo deste estudo? O objetivo deste estudo é saber qual é o efeito no controlo da diabetes e na qualidade de vida das pessoas com a doença, quando recebem aconselhamento sobre como fazer escolhas alimentares mais saudáveis no supermercado.</p> <p>Quem é responsável por este estudo? O estudo está a ser desenvolvido pela Dr. ^ª Inês Rosendo, investigadora da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.</p> <p>O que acontece se aceitar participar no estudo? Caso aceite participar no estudo, vamos pedir-lhe autorização para usar os seus dados de análises, e algumas medidas suas, como o peso, perímetro abdominal e tensão arterial.</p>	<p>Gostaríamos também que respondesse a quatro questionários muito simples e rápidos, sobre a forma como controla a doença, os cuidados que tem e as suas escolhas alimentares. Depois, vamos pô-lo num grupo de pessoas à sorte. É como atirar uma moeda ao ar e tem a mesma probabilidade de ficar num destes dois grupos e:</p> <p>- fazer duas sessões de compras num supermercado, acompanhado de um especialista, que o irá aconselhar sobre como escolher alimentos mais saudáveis em cada uma das secções;</p> <p>ou</p> <p>- não receber nenhuma intervenção.</p> <p>Todas estas informações ser-lhe-ão melhor explicadas na reunião a que o convidamos a assistir.</p> <p>DATA</p> <p>(4º piso - Sala de reuniões)</p>
---	---	--

Anexo IV – Folheto Validado: “Alimentação e Diabetes”.

ALIMENTAÇÃO E DIABETES



As **PROTEÍNAS** dão energia ao nosso corpo sem subir muito os níveis de açúcar no sangue. Estão, por exemplo, na carne, peixe, ovos ou laticínios.



As **GORDURAS** dão energia ao nosso corpo e alteram pouco os níveis de açúcar no sangue. Estão, por exemplo, na manteiga, azeite, sementes, ou frutos secos.



Os **HIDRATOS DE CARBONO** dão energia ao nosso corpo, mas sobem muito os níveis de açúcar no sangue. Estão, por exemplo, no pão, massa, arroz, batata ou açúcar.

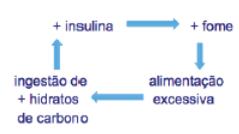
Folheto validado no âmbito do estudo
“Os cuidados de saúde começam no supermercado”
em Janeiro de 2018

Responsáveis: Ana Caroline Baptista, Inês Rosendo, Ana Carvalhas



QUE ALIMENTOS AJUDAM A CONTROLAR A DIABETES?

Consuma os alimentos ricos em **hidratos de carbono** com muita **moderação**. Estes sobem os níveis de insulina no sangue, o que faz aumentar o apetite:



```
graph TD; A[ingestão de + hidratos de carbono] --> B[+ insulina]; B --> C[+ fome]; C --> D[alimentação excessiva]; D --> A;
```

Neste grupo de alimentos, evite os mais refinados (pão branco e arroz, por exemplo) e, em especial, os açúcares.

Como distribuir os alimentos ricos em Hidratos de Carbono ao longo do dia?
Exemplo:

PEQUENO-ALMOÇO

opção A

- 1 chávena de café **ou** de cevada **ou** de chá, com uma pinga de leite meio gordo, sem açúcar;
- 1 pão integral (40g) com manteiga **e/ou** queijo, requeijão **e/ou** fiambre **ou** ovo mexido.

opção B

- 1 iogurte natural sem açúcar (pode ser grego);
- 3 colheres de sopa de flocos de aveia;
- Meia peça de fruta.

LANCHE DA MANHÃ

Faça esta refeição só se sentir muita fome:

- 1 punho cheio de frutos gordos (nozes, avelãs, amêndoas...) **ou**
- 1 ovo cozido **ou** 1 queijo fresco pequeno **ou** 2 triângulos de queijo.

ALMOÇO

- Sopa de legumes sem batata (pode ser com feijão, grão ou lentilhas);
- Carne **ou** peixe **ou** 2 ovos (pode juntar 1 ovo à carne **ou** ao peixe);
- Meio prato de legumes **ou** salada;
- 1 colher de sopa de arroz **ou** massa **ou** batata (opcional) **e/ou** 3 colheres de sopa de feijão **ou** grão.

LANCHE DA TARDE

opção A

- 1 chávena de café **ou** de cevada **ou** de chá, com uma pinga de leite meio gordo sem açúcar;
- Meio pão integral (40g) com manteiga **e/ou** queijo, requeijão **e/ou** fiambre **ou** presunto com pouco sal.

opção B

- 1 iogurte natural sem açúcar (pode ser grego);
- 1 colher de sopa de flocos de aveia;
- Meia peça de fruta.

JANTAR

- Sopa de legumes sem batata (pode levar feijão, grão ou lentilhas);
- Carne **ou** peixe **ou** 2 ovos (pode-se juntar 1 ovo à carne **ou** ao peixe);
- Dois terços do prato de legumes **ou** salada;
- 2 colheres de sopa de feijão **ou** grão;
- 1 peça de fruta.

CEIA

Faça esta refeição só se sentir muita fome:

- iogurte natural sem açúcar **ou** meio pão torrado com 1 triângulo de queijo **ou** 1 fatia de queijo tipo flamengo;
- Chá de tilia **ou** de cidreira, sem açúcar (opcional).

Anexo V – Folheto Validado: “12 Regras alimentares para pessoas com diabetes”.

Faça 4 a 6 refeições por dia, de acordo com os horários habituais do seu dia a dia. Evite comer entre refeições.

Reduza a quantidade de pão, arroz, massa ou batatas. Como alternativa, tenha sempre muitos legumes cozidos, assados ou salteados, ou saladas a acompanhar a carne ou o peixe. Pode usar cenoura, nabo, courgete, feijão verde, nabijas, grelos, espargado, espinafres, chuchu, rabanetes, beringela e ainda alface, tomate, rúcula, pepino, cenoura, beterraba, rabanetes.

Por que razão dar preferência aos legumes? São a base da alimentação saudável. Isto porque lhe tiram a fome sem subir muito os níveis de açúcar no sangue. Coma sempre sopa de legumes no início das duas principais refeições. Repita os legumes para se sentir mais saciado.

Folheto validado no âmbito do estudo
“Os cuidados de saúde começam no supermercado”
em Janeiro de 2018

Responsáveis: Ana Carolina Baptista, Inês Rosendo, Ana Cavalhas



12 Regras alimentares para pessoas com diabetes

Quais as gorduras mais saudáveis? Aquelas que estão naturalmente presentes nos alimentos, como azeitonas, abacate, coco, nozes, amêndoas, avelãs, pinhões, amendoins e nas sementes de girassol, sésamo, abóbora, chia, etc.; Use a manteiga de vaca para pôr no pão, e o azeite para cozinhar, mas com moderação.

Controle a ingestão de fruta. Coma, no máximo, **2 a 3 porções por dia**. Prefira as frutas menos doces (frutos vermelhos, como morangos, framboesas e mirtilos, por exemplo) e as de tamanho mais pequeno.

Preste muita atenção aos iogurtes, mesmo os magros, pois chegam a ter 22g de açúcar (o equivalente a 3 pacotes). É muito açúcar!

Confecione refeições saborosas, com pouco sal, utilizando, como alternativa, especiarias e ervas aromáticas;

Prefira os alimentos reais, tais como a Natureza nos dá, e evite os que são processados.

O que se deve ter mais em atenção nos rótulos dos alimentos? A quantidade de hidratos de carbono e de açúcar. Evite os alimentos com mais de 10g de açúcar por porção.

Beba água ou chás sem açúcar, ao longo do dia, para matar a sede e hidratar. Evite bebidas alcoólicas (não mais do que um copo de vinho à refeição).

Evite qualquer tipo de bolachas e cereais de pequeno-almoço com açúcar. Tendem a aumentar muito o nível de açúcar no sangue e podem tornar-se um vício.

Evite qualquer tipo de açúcar, mesmo o mascavado, o amarelo ou de coco.

Anexo VI – Consentimento informado do participante.

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Título do estudo: “Os Cuidados de Saúde Começam no Supermercado” – Ensaio clínico

Enquadramento: Ensaio clínico não farmacológico, feito por investigadoras da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (Inês Rosendo, Ana Carvalhas, Catarina Matias e Liliana Constantino), com o objetivo de avaliar o efeito da educação nutricional com foco na compra de alimentos em diabéticos tipo 2 de uma unidade de cuidados primários de saúde.

Explicação do estudo: Estudo efetuado em 100 utentes convidados com diabetes mellitus de tipo 2, inscritos na UCSP Fernão de Magalhães em Coimbra, com o objetivo de avaliar o efeito da educação nutricional feita nos locais de compras e perceber o impacto no controlo (HbA1c, ficha lipídica, IMC, perímetro abdominal e tensão arterial), na capacitação, literacia em saúde e qualidade de vida/stress psicológico e perceber a influência da idade, sexo, escolaridade, profissão, nível socio-económico, medicação, complicações e o tempo decorrido desde o diagnóstico de diabetes. A intervenção vai ter um primeiro momento em Janeiro de 2018 de sessão em sala, com todos os recrutados para o estudo com breve sessão educativa e colheita de dados com medições e aplicação de questionários. A intervenção para o grupo selecionado, vai consistir em 2 sessões em Fevereiro de 2018 de “compras assistidas”, num supermercado e num mercado abastecedor da cidade de Coimbra, realizada por perito com aconselhamento sobre como fazer escolhas alimentares mais saudáveis e no final um outro momento em Maio de 2018, com todos os participantes, com reaplicação dos questionários e nova recolha de dados e lanche saudável como agradecimento/gratificação. Serão guardados os identificadores até 12 meses após a intervenção para reavaliação de HbA1c e dados antropométricos recolhidos dos processos clínicos.

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 ou outros caso não queira participar ou 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. Foi pedida autorização à Comissão Nacional de Protecção de Dados, artºs 27º e 28º da Lei 67/98, de 26 de Outubro.

O investigador: Inês Rosendo

Assinatura: 

Data: 25.1.2018

~~~~~  
*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: \_\_\_\_\_ Contacto telefónico: \_\_\_\_\_

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: <sup>1</sup> UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE  
<sup>1</sup> versão 3 de Janeiro de 2018

**Anexo VII – *Newest Vital Sign* – Versão Portuguesa (NVS-PT).**

Esta informação encontra-se no verso de uma embalagem de 0,5L de gelado

| <b>Informação nutricional</b>            |        |                                      |
|------------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| Cada porção tem                          | 125 mL |                                      |
| Porções por embalagem                    | 4      |                                      |
| Quantidades por porção                   |        |                                      |
| Calorias                                 | 250    | Calorias provenientes de gordura 120 |
|                                          |        | %VDR*                                |
| <b>Teor total de gordura</b>             | 13 g   | 20%                                  |
| Gorduras saturadas                       | 9 g    | 40%                                  |
| <b>Colesterol</b>                        | 28 mg  | 12%                                  |
| <b>Sódio</b>                             | 55 mg  | 2%                                   |
| <b>Teor total de hidratos de carbono</b> | 30 g   | 12%                                  |
| Fibra alimentar                          | 2 g    |                                      |
| Açúcares                                 | 23 g   |                                      |
| <b>Proteínas</b>                         | 4 g    | 8%                                   |

\*As percentagens do valor diário recomendado (VDR) são baseadas numa dieta de 2000 calorias diárias. Os seus valores diários podem ser mais baixos ou mais elevados dependendo das suas necessidades calóricas.

**Ingredientes:** Natas, leite magro, xarope, água, gemas de ovo, açúcar mascavado, gordura do leite, óleo de amendoim, açúcar, manteiga, sal, carragenina, extracto de baunilha.

**RESPOSTA  
CORRECTA?**

**SIM      NÃO**

**LER:** Esta informação encontra-se no verso de uma embalagem de 0,5L de gelado

**PERGUNTAS**

1. Se comer a embalagem inteira, quantas calorias estará a consumir?

**Resposta correcta:** 1000 cal

.....

.....

2. Se lhe for permitido consumir 60 gramas de hidratos de carbono numa sobremesa, que quantidade de gelado pode comer?

**Respostas correctas** (qualquer das seguintes):  
até 2 porções  
até metade da embalagem

.....

.....

3. O seu médico aconselha-o a reduzir a quantidade de gorduras saturadas na sua alimentação. Habitualmente você consome 42 gramas de gorduras saturadas por dia, já contando com uma porção de gelado. Se deixar de comer gelado, quantos gramas de gorduras saturadas passará a consumir por dia?

**Resposta correcta:** 33

.....

.....

4. Se habitualmente consumir 2500 calorias por dia, que percentagem desse valor é que estará a consumir se comer uma porção de gelado?

**Resposta correcta:** 10%

.....

.....

Suponha que é alérgico às seguintes substâncias: penicilina, amendoins, látex e picadas de abelha.

5. É seguro para si comer este gelado?

**Resposta correcta:** Não

.....

.....

6. (Perguntar só se a pessoa responde “não” à pergunta 5): Porque não?

**Resposta correcta:** Porque tem óleo de amendoim

.....

.....

**Total Respostas Correctas** .....

☐

## Anexo VIII – Diabetes Empowerment Scale – Short Form (DES-SF), em português.

### Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes – Versão Breve (DES-SF)

As oito frases abaixo constituem a DES-SF.  
A escala é pontuada fazendo a média das pontuações de todas as respostas.

Por favor, marque o quadrado que considerar mais adequado.

#### Em geral, eu acredito que:

1. ... sei identificar os aspetos dos cuidados a ter com a minha diabetes com os quais estou **insatisfeito**.  

|                          |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                         | 4                        | 5                        |
| Discordo completamente   | Discordo um pouco        | Não discordo nem concordo | Concordo um pouco        | Concordo completamente   |
2. ... consigo atingir as metas relativas à minha diabetes.  

|                          |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                         | 4                        | 5                        |
| Discordo completamente   | Discordo um pouco        | Não discordo nem concordo | Concordo um pouco        | Concordo completamente   |
3. ... posso encontrar diferentes formas de ultrapassar os problemas para atingir as metas relativas à minha diabetes.  

|                          |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                         | 4                        | 5                        |
| Discordo completamente   | Discordo um pouco        | Não discordo nem concordo | Concordo um pouco        | Concordo completamente   |
4. ... consigo arranjar forma de me sentir melhor mesmo **tendo** diabetes.  

|                          |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                         | 4                        | 5                        |
| Discordo completamente   | Discordo um pouco        | Não discordo nem concordo | Concordo um pouco        | Concordo completamente   |
5. ... sei como lidar de forma **positiva** com o stress relacionado com a diabetes.  

|                          |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                         | 4                        | 5                        |
| Discordo completamente   | Discordo um pouco        | Não discordo nem concordo | Concordo um pouco        | Concordo completamente   |
6. ... posso pedir ajuda por ter e para tratar a diabetes sempre que necessito.  

|                          |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                         | 4                        | 5                        |
| Discordo completamente   | Discordo um pouco        | Não discordo nem concordo | Concordo um pouco        | Concordo completamente   |
7. ... sei o que me ajuda a estar motivado/a para cuidar da minha diabetes.  

|                          |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                         | 4                        | 5                        |
| Discordo completamente   | Discordo um pouco        | Não discordo nem concordo | Concordo um pouco        | Concordo completamente   |
8. ... me conheço suficientemente bem para fazer as melhores escolhas para cuidar da minha diabetes.  

|                          |                          |                           |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                         | 4                        | 5                        |
| Discordo completamente   | Discordo um pouco        | Não discordo nem concordo | Concordo um pouco        | Concordo completamente   |

## Anexo IX – Perfil de Saúde do Diabético (DHP-18).

### F. DHP – Perfil de Saúde do Diabético

|                                                                                                          | Sempre                                | Geralmente                            | Às vezes                              | Nunca                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Sente-se controlado/a pela sua alimentação?                                                           | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
| 2. Ter diabetes significa que é difícil sair até tarde?                                                  | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
| 3. Ter diabetes significa que a sua vida diária está dependente do horário das refeições?                | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
| 4. Evita sair quando o seu açúcar está baixo?                                                            | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
| 5. Tem problemas em seguir a dieta porque come para se animar?                                           | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
| 6. Perde a cabeça quando as pessoas insistem em que faça os testes de controlo do açúcar e siga a dieta? | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
| 7. Tem problemas em manter a dieta por ter dificuldade em recusar alimentos de que gosta?                | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
|                                                                                                          | Muitíssimo mais                       | Muito mais                            | Um pouco mais                         | Nada                                  |
| 8. Há mais discussões ou aborrecimentos em casa do que haveria se não tivesse diabetes?                  | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
|                                                                                                          | É muito fácil                         | É bastante fácil                      | Não é muito fácil                     | Não é nada fácil                      |
| 9. Quando começa a comer, com que facilidade consegue parar?                                             | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> |
|                                                                                                          | Muitíssimas vezes                     | Muitas vezes                          | Poucas vezes                          | Nunca                                 |
| 10. Quantas vezes come qualquer coisa extra quando se sente aborrecido/a?                                | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
|                                                                                                          | Muitíssimo                            | Muito                                 | Pouco                                 | Nada                                  |
| 11. Tem receio de apanhar uma constipação ou gripe, por causa da sua diabetes?                           | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |

|            |                                                          |                                       |                                       |                                       |                                       |
|------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|            |                                                          | <b>Gostaria<br/>muitíssimo</b>        | <b>Gostaria<br/>muito</b>             | <b>Gostaria<br/>pouco</b>             | <b>Não<br/>gostaria</b>               |
| <b>12.</b> | Gostaria que não houvesse tantas coisas boas para comer? | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |

|            |                                                                                     |                                       |                                       |                                       |                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|            |                                                                                     | <b>Muitíssimo</b>                     | <b>Muito</b>                          | <b>Pouco</b>                          | <b>Nada</b>                           |
| <b>13.</b> | Assusta-o/a ou preocupa-o/a entrar em lojas com muito movimento ou cheias de gente? | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |

|            |                                                                                |                                       |                                       |                                       |                                       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>14.</b> | Fica nervosa/a quando não está em casa e não encontra nenhum sítio onde comer? | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

|            |                                                           |                                       |                                       |                                       |                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|            |                                                           | <b>Muito<br/>frequentemente</b>       | <b>Frequentemente</b>                 | <b>Às vezes</b>                       | <b>Nunca</b>                          |
| <b>15.</b> | Fica deprimido/a ou “em baixo” por causa da sua diabetes? | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |

|            |                                                   |                                       |                                       |                                       |                                       |
|------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>16.</b> | A sua diabetes fá-lo/a perder a cabeça ou gritar? | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
|------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

|            |                                                                     |                                       |                                       |                                       |                                       |
|------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>17.</b> | Fica susceptível, irritado/a ou de mau humor por causa da diabetes? | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
|------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

|            |                                           |                                       |                                       |                                       |                                       |
|------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>18.</b> | Perde a calma por coisas sem importância? | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>0</sub> |
|------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

## Anexo X – Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (EAAD).

### ESCALA DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM A DIABETES

Versão traduzida e adaptada para Português de “Summary of Diabetes Self-Care Activities” de Glasgow R, Toobert D, Hampson S (2000), por Bastos F e Lopes C (2004)

As perguntas que se seguem questionam-no acerca dos cuidados com a diabetes durante os últimos 7 dias. Se esteve doente durante os últimos sete dias, por favor lembre-se dos últimos sete dias em que não estava doente.

| <b>1. ALIMENTAÇÃO GERAL</b>                                                                                                                                                                                        | <b>Nº de dias</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma alimentação saudável?                                                                                                                                              | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 1.2 Em média, durante o último mês, quantos DIAS POR SEMANA seguiu um plano alimentar recomendado por algum profissional de saúde?                                                                                 | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 1.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais (incluindo os da sopa)?                                                                                             | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| <b>2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA</b>                                                                                                                                                                                   |                   |
| 2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu carnes vermelhas (vaca, porco, cabrito)?                                                                                                                                | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu pão acompanhando a refeição do almoço ou jantar?                                                                                                                        | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 2.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS misturou, no acompanhamento da refeição, dois ou mais dos seguintes alimentos: arroz, batatas, massa, feijão?                                                                 | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 2.4 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu mais que um copo, de qualquer tipo de bebida alcoólica, às principais refeições?                                                                                     | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 2.5 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?                                                                                                               | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 2.6 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos doces como bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolates?                                                                                            | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| <b>3. ATIVIDADE FÍSICA</b>                                                                                                                                                                                         |                   |
| 3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou atividade física durante pelo menos 30 minutos? (Minutos totais de atividade contínua, inclusive andar)                                                              | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS participou numa sessão de exercício físico específico (como nadar, caminhar, andar de bicicleta) para além da atividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho? | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| <b>4. MEDICAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                             |                   |
| 4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS, tomou, conforme lhe foi indicado, os seus medicamentos da diabetes?<br><b>OU</b> (se insulina e comprimidos):                                                                | 0 1 2 3 4 5 6 7   |

|                                                                                              |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 4.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou, conforme lhe foi indicado, injeções de insulina? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 4.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos da diabetes?     | 0 1 2 3 4 5 6 7 |

Nota: As questões 2.1 a 2.6 devem ser recodificadas invertendo a pontuação: 0=7; 1=6; 2=5; 3=4; 4=3; 5=2; 6=1; 7=0

O nível de adesão, por dimensão, é obtido pela soma dos itens e dividindo pelo nº destes; os resultados (médias) são expressos em dias por semana.

**Anexo XI** – Questionário aplicado para avaliação de dados sociodemográficos, antropométricos e clínicos.

**“Os Cuidados de Saúde Começam no Supermercado” – Ensaio clínico**

**Número** \_\_\_\_\_

**DADOS:**

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: Feminino \_\_\_\_  
Masculino \_\_\_\_

Número de anos de escolaridade/estudos: \_\_\_\_\_

Nível socioeconómico: rendimento superior ou igual ao salário mínimo \_\_\_\_\_  
rendimento inferior ao salário mínimo \_\_\_\_\_

Há quantos anos tem diabetes? \_\_\_\_\_

A preencher pelo seu médico/enfermeiro. Por favor, **não assinale esta zona.**

Tensão arterial: \_\_\_\_\_

HBA1C: \_\_\_\_\_

Perímetro abdominal: \_\_\_\_\_

Colesterol Total: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_

Colesterol HDL: \_\_\_\_\_

Altura: \_\_\_\_\_

Colesterol LDL: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

Triglicédeos: \_\_\_\_\_

Complicações: \_\_\_\_\_

Medicação: \_\_\_\_\_