



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

LITERACIA EM SAÚDE E O AUTOCUIDADO E AUTOCONTROLO NO IDOSO COM DIABETES TIPO 2

Maria Edite Rua Castro

Escola Superior de Saúde



**INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO**

Maria Edite Rua Castro

LITERACIA EM SAÚDE E O AUTOCUIDADO E AUTOCONTROLO NO IDOSO COM DIABETES TIPO 2

III Curso de Mestrado em
Enfermagem de Saúde Comunitária

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Maria de La Salette Rodrigues Soares

Fevereiro de 2019

RESUMO

A diabetes sendo uma doença crónica, torna-se um grave problema de saúde pública a nível mundial, pelo aumento da sua incidência, e também pela sua elevada taxa de morbilidade e mortalidade. Capacitar a pessoa diabética para a gestão do regime terapêutico da doença crónica, é um objetivo da enfermagem. A diabetes tem uma prevalência superior na faixa etária dos 65 ou mais anos, sendo necessário difundir a literacia em saúde para capacitação deste grupo (Sousa, Peixoto e Martins, 2008). O enfermeiro e particularmente o enfermeiro especialista em enfermagem de saúde comunitária, tem grande responsabilidade em fomentar no utente a obtenção de conhecimentos e aptidões para o seu próprio autocuidado. A pertinência deste estudo prende-se com o facto de a diabetes ser uma doença crónica com fortes repercussões na vida da pessoa e tem como objetivo geral analisar os efeitos de um programa de literacia em saúde sobre a capacidade de controlo da diabetes no idoso. Este trabalho de investigação pretende avaliar os conhecimentos dos diabéticos acerca da sua doença e da sua capacidade para as atividades de autocuidado. Optamos por um estudo quasi-experimental de grupo único, com 2 momentos de avaliação, antes e após a intervenção. Recorremos a diferentes instrumentos: Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica, construído para o efeito, Questionário de Conhecimentos sobre Diabetes (DKQ-24), Escala de Atividade de Autocuidado com a Diabetes, e o Questionário de Literacia “Newest Vital Sign” e uma Checklist de Conhecimentos. Estes instrumentos foram aplicados em uma amostra emparelhada (n = 40) de pessoas diabéticas tipo 2, com 65 ou mais anos de idade e autónomas que se deslocaram à consulta de Enfermagem no ACES Cávado III Barcelos/Esposende em três momentos distintos.

O perfil sociodemográfico dos inquiridos caracteriza-se por ser maioritariamente constituído por pessoas do sexo feminino (52,5%), possuir o ensino básico (60,0%) como habilitações académicas e uma idade média de 72 anos. A situação profissional é predominante reformado(a) (92,5%), utilizando antidiabéticos orais (92,5%) como tipo de tratamento para a sua doença.

Na vertente clínica, os inquiridos apresentaram valores médios anos como diabético de 10,1 anos. A hemoglobina glicada média é de 6,9 e IMC 29,6 kg/m².

Os resultados demonstraram a existência de diferenças estatisticamente significativas a nível dos conhecimentos sobre diabetes, sendo de realçar o facto de as mulheres no momento 1 terem 52,1% de respostas corretas, aumentando para 84,3% no momento 2, nos homens verificou-se a mesma tendência, tendo no 1 momento 59,0% de respostas corretas, evoluindo para 84,0% de respostas corretas no momento 2.

Relativamente às atividades de autocuidado com a diabetes foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas atividades alimentação, alimentação específica e cuidados com os pés. A nível da literacia em saúde na 1ª avaliação os idosos que constituem a amostra situavam-se a um nível de alta probabilidade de literacia limitada e após a intervenção evoluíram para o nível de possibilidade de literacia limitada.

Na Checklist de Conhecimentos em termos globais, as mulheres e os homens apresentam, respetivamente, 91,2% e 94,2% de respostas corretas.

Palavras-chave: Literacia em Saúde; Autocuidado; Diabetes Melitus; Doença Crónica.

ABSTRACT

Since diabetes is a chronic disease, it is a serious public health problem worldwide, due to the increasing of its incidence, and also for its high morbidity and mortality rate. Empowering the diabetic person to manage the therapeutic regimen of chronic disease becomes a nursing goal. Diabetes has a higher prevalence in the age group of 65 or over, and it is necessary to disseminate health literacy to enable this group (Sousa, Peixoto e Martins, 2008). The nurse and particularly the nurse specialist in community health nursing has a great responsibility in encouraging the patient to obtain knowledge and skills for their own self-care. The relevance of this research is knowing that diabetes is a chronic disease that has strong repercussions in the daily life of a person, therefore the general objective of this research is to analyze the effects of a health literacy program on the ability of the elderly diabetic to control the disease.

This research aims to evaluate the knowledge of diabetics about their disease and their capacity for self-care activities. Therefore we opted for a quasi-experimental study of a single group, with 2 evaluation moments, before and after the intervention. We used different instruments: Sociodemographic and clinical characterization questionnaire, constructed for this purpose, Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), Diabetes Self-Care Activity Scale, and the "Newest Vital Sign" Literacy Questionnaire and a Checklist of Acquired Knowledge. These instruments were applied in a paired sample (n = 40) of type 2 diabetic patients, aged 65 years and older, who went to the Nursing Consultation at ACES Cávado III Barcelos / Esposende at three different times.

The sociodemographic profile of the respondents is characterized by being mostly female (52.5%), have primary education (60.0%) and an average age of 72 years. The participants of the sample were predominantly retired (92.5%), using oral anti-diabetic medication (92.5%) as the type of treatment for their disease. On the clinical side, respondents presented mean values of 10.1 years as diabetic patients. The mean glycosylated hemoglobin is 6.9 and BMI 29.6 kg / m².

The results showed statistically significant differences in knowledge about diabetes, with the women at the first evaluation presenting 52.1% of correct answers, increasing to 84.3% at the second evaluation, the men's sample demonstrated the same trend, with 59.0% of correct answers at the first evaluation, evolving to 84.0% of correct answers at the second evaluation.

Regarding the self-care activities with diabetes, statistically significant differences were found on the subscale General Diet, Specific Diet and Foot Care Activities. As for the level of health literacy in the first evaluation, the elderly sample were at a high probability of limited literacy level and after the intervention, they evolved to the level of limited literacy.

In overall the Checklist of Acquired Knowledge, the women and men present respectively, 91.2% and 94.2% of correct answers.

Keywords: Health Literacy; Self-care; Diabetes Mellitus; Chronic Disease.

DEDICATÓRIA

A todos aqueles que comigo percorreram esta longa caminhada até ao cúmulo da montanha, o meu agradecimento por toda a confiança e dedicação.

“O ignorante afirma, o sábio dúvida, o sensato reflete”

“A dúvida é o princípio da sabedoria”

Aristóteles

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Maria de La Saete Rodrigues Soares, minha orientadora, por toda a sua dedicação, disponibilidade e profissionalismo por se colocar ao meu lado nesta custosa caminhada.

A todas as minhas professoras que de algum modo contribuíram para a minha formação de especialização em Enfermagem de Saúde Comunitária.

A toda a minha família que sempre me apoiou em todos os momentos difíceis, dando-me sempre coragem e incentivo para continuar.

A todos que intervieram de alguma forma para que este trabalho fosse executável.

A todos o meu muito obrigado.

ÍNDICE GERAL

RESUMO	ii
ABSTRACT	iii
DEDICATÓRIA	iv
AGRADECIMENTOS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABELAS	ix
ÍNDICE DE ANEXOS	x
SIGLAS E ACRÓNIMOS	xi
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 - REVISÃO DA LITERATURA	3
1.1 - DIABETES MELLITUS	3
1.1.1 – Classificação do Tipo de Diabetes	3
1.1.2 – Tratamento para a Diabetes Mellitus	5
1.1.3 – Complicações Agudas da Diabetes Mellitus	6
1.1.4 – Complicações Crónicas da Diabetes	7
1.1.5 – Hemoglobina Glicada	9
1.1.6 – Epidemiologia da Diabetes a Nível Nacional	10
1.1.7 – Epidemiologia da Diabetes a Nível Mundial	13
1.2 – LITERACIA EM SAÚDE	16
1.2.1 – Ganhos em Saúde Através do Empoderamento da Pessoa Diabética	19
CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA	22
2.1 – Finalidade e Objetivos	22
2.2 – Hipóteses de Investigação	23
2.3 - Tipo de Estudo	23
2.4 – População e Amostra em Estudo	24
2.5 – Variáveis em Estudo	24
2.6 – Instrumentos	25
2.7 – Procedimentos e Técnicas de Recolha de Informação	27
2.8 – Procedimento de Tratamento e Análise de Dados	28
2.9 – Procedimentos Éticos	29
CAPÍTULO 3 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	30
3.1 – Caraterização Sociodemográfica	30

3.2 – Caraterização Clínica	32
3.3 – Conhecimentos Sobre Diabetes	33
3.4 – Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes	36
3.5 – Literacia em Saúde.....	43
3.6 – Checklist de Conhecimentos Após Intervenção de Educação Para a Saúde	45
3.7 – Análise das Diferenças Entre Mulheres e Homens e Momentos de Avaliação	46
CAPÍTULO 4 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	51
CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
APÊNDICES.....	62
APÊNDICE I – CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	63
APÊNDICE II – CHECKLIST DE CONHECIMENTOS APÓS INTERVENÇÃO DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE	64
APÊNDICE III – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE	66
ANEXOS	67
ANEXO I – QUSTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS SOBRE DIABETES	68
ANEXO II – ESCALA DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM A DIABETES....	69
ANEXO III – QUESTIONÁRIO DE LITERACIA “NEWEST VITAL SIGN”	71
ANEXO IV – PARECER COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DA ARS NORTE .	73
ANEXO V – CONSENTIMENTO INFORMADO	74
ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ESCALA “NEWEST VITAL SIGN” ...	75
ANEXO VII – AUTORIZAÇÃO PARA USO DO QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS SOBRE A DABETES E ESCALA DE AUTOCUIDADO COM A DIABETES.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Principais Complicações Crónicas da Diabetes	8
Figura 2 - Prevalência da Diabetes em Portugal – 2015.....	11
Figura 3 - Custos com a Diabetes em Milhões de Euros em Portugal – 2015.....	12
Figura 4 - Custos Globais com a Diabetes em Portugal – 2015.....	12
Figura 5 - Número de Pessoas com Diabetes a Nível Mundial por Região em 2017 e em 2045 (20-79 anos).....	13
Figura 6 - Distribuição Percentual dos Inquiridos Segundo o Sexo.....	30

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Definição Conceptual e Operacional das Variáveis.....	25
Tabela 2 – Caracterização Sociodemográfica da Amostra.....	31
Tabela 3 – Caracterização Clínica da Amostra.....	32
Tabela 4 – Distribuição dos valores do Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes, (<i>Diabetes Knowledge Questionnaire, DKQ-24</i>) 1º e 2º momento.....	34
Tabela 5 – Distribuição dos valores da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, (<i>Summary of Diabetes Self-Care Activities</i>) 1º momento.....	37
Tabela 6 – Distribuição dos valores da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, (<i>Summary of Diabetes Self-Care Activities</i>) 2º momento.....	40
Tabela 7 – Atividades de Autocuidado com a Diabetes – Distribuição dos Valores Médio, DP, Mín. e Máx.....	42
Tabela 8 – Distribuição dos valores do Questionário de Literacia (<i>Newest Vital Sign</i>) 1º e 2º momentos.....	43
Tabela 9 – Níveis de Literacia em Saúde – Distribuição dos Valores por Sexo no 1º e 2º momento.....	44
Tabela 10 – <i>Checklist</i> de Conhecimentos Após Intervenção de Educação para a Saúde.....	45
Tabela 11 – Distribuição dos Valores da Normalidade e da Homocedasticidade....	48
Tabela 12 – Conhecimentos Sobre Diabetes e Atividades de Autocuidado com a Diabetes – Comparação Entre Mulheres Homens.....	49
Tabela 13 – Conhecimentos Sobre Diabetes e Atividades de Autocuidado com a Diabetes – Distribuição dos Valores por Grupo e Por Momento de Avaliação.....	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I – Questionário de Conhecimentos Sobre Diabetes.....	68
Anexo II – Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes	69
Anexo III – Questionário de Literacia “Newest Vital Sign”	71
Anexo IV – Parecer Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte.....	73
Anexo V – Consentimento Informado.....	74
Anexo VI – Autorização Para Uso de Escala “Newest Vital Sign”.....	75
Anexo VII – Autorização Para uso do Questionário de Conhecimentos Sobre a Diabetes e Escala de Autocuidado com a Diabetes.....	76

SIGLAS E ACRÓNIMOS

ACES – Agrupamento de Centros de Saúde
AMM – Associação Médica Mundial
APDP – Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal
ARS – Administração Regional de Saúde
AVC – Acidente Vascular Cerebral
DCCT – *Diabetes Control and Complications Trial*
DG – Diabetes Gestacional
DGS – Direção Geral da Saúde
DKQ – *Diabetes Knowledge Questionnaire*
DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1
DM2 – Diabetes Mellitus tipo 2
EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio
IDF – *International Diabetes Federation*
INE – Instituto Nacional de Estatística
IMC – Índice de Massa Muscular
LS – Literacia em Saúde
OND – Observatório Nacional da Diabetes
PND – Programa Nacional para a Diabetes
SDSCA – *Summary of Diabetes Self-Care Activities*
SPD – Sociedade Portuguesa de Diabetologia
UCSP – Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados
UKPDS – *United Kingdom Prospective Diabetes Study*
WMA – *World Medical Association*

INTRODUÇÃO

A diabetes sendo uma doença metabólica afeta um grande número de pessoas, devido à sua cronicidade e elevada morbidade, originando um enorme investimento em cuidados de saúde, resultante de elevados custos humanos, económicos e sociais, tornando-se um dos maiores problemas de saúde pública mundiais. Perante este cenário, diversos esforços têm sido desenvolvidos por parte de governantes e nomeadamente grupos científicos para evitar o desenvolvimento da doença.

A incidência da diabetes tem vindo a aumentar nos últimos anos, nomeadamente tipo 1 e tipo 2, tendo contribuído para este facto os fatores genéticos, ambientais e comportamentais, entre os quais uma alimentação altamente calórica e o sedentarismo, sendo os maiores contribuidores para a obesidade, apesar de haver mais cuidados na sua prevenção, diagnóstico precoce e dos progressos terapêuticos farmacológicos (Observatório Nacional da Diabetes, 2016).

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE) (2011), Portugal cerca de 19% da população com mais de 65 anos de idade e mais de um quarto da população portuguesa referente ao escalão dos 60-79 anos têm diabetes (OND, 2016). Tendo como referência os dados epidemiológicos da diabetes, torna-se de extrema importância a literacia em saúde e empoderamento dos cidadãos e nomeadamente das pessoas com esta patologia, no sentido da manutenção de uma vida com qualidade.

A diabetes tem uma prevalência superior na faixa etária dos 65 ou mais anos, tal como referem Sousa, Peixoto e Martins (2008, p.60) “A Diabetes Melitus aumenta com a idade, atingindo valores mais elevados no grupo dos 65 aos 74 anos. Em Portugal aproximadamente metade dos diabéticos conhecidos tem mais de 65 anos de idade.”

A Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP) (2009, p.167), salienta que “os diabéticos idosos recorrem com muita mais frequência aos serviços de saúde, consomem mais medicamentos e tem uma morbidade e mortalidade mais alta do que o resto da população”. Associado ao aumento da idade, surgem as complicações como a retinopatia e a neuropatia diabética. Tudo isto se passa numa altura da vida em que as pessoas estão mais limitadas nas suas capacidades, mais dependentes de terceiros e têm também, com frequência, outras doenças associadas. A única forma de mudar estas perspetivas é fazer um diagnóstico precoce e estabelecer um bom controlo da diabetes e

dos fatores de risco. Os diabéticos bem controlados têm melhor qualidade de vida, recorrem menos aos centros de saúde e têm menos hospitalizações (APDP, 2009).

Assim, torna-se necessário investir na literacia em saúde junto deste grupo de pessoas para alterar este trajeto e transforma-lo em saúde com mais qualidade.

Atualmente a pressão nos sistemas de saúde é enorme relativamente à eficiência e contenção de custos para minimizar o impacto na economia, assim se justifica a necessidade de se criarem estratégias nos serviços de saúde para integrar as pessoas com baixa literacia, para ultrapassar obstáculos como a falta de compreensão de informação em saúde, que causam prejuízos nos objetivos a alcançar face ao regime terapêutico, provocando gastos desnecessários em internamentos e terapêuticas.

Os serviços de saúde que prestam cuidados à pessoa diabética, exigem total empenho das equipas multidisciplinares, através de um acompanhamento contínuo relativamente a esta situação, bem como de todas as complicações associadas a esta patologia. Porém, o tratamento e a prevenção de complicações, só se tornará eficaz quando há um real empenho do próprio doente, uma vez que depende do mesmo a tomada de decisão e consequentemente mudança nos hábitos quotidianos.

Este estudo tem como objetivo geral conhecer o efeito de um programa de educação para a saúde sobre o conhecimento da diabetes, capacitação para o autocuidado e literacia em saúde no idoso diabético, tendo como finalidade contribuir para melhorar a sua qualidade de vida e para alcançar com eficácia ganhos em saúde.

CAPÍTULO 1 - REVISÃO DA LITERATURA

1.1 - DIABETES MELLITUS

A Diabetes Mellitus 2 (DM2) é uma doença crónica que ocorre quando o pâncreas não produz insulina suficiente ou quando o organismo não consegue utilizar eficazmente a insulina produzida (insulinorresistência), resultando numa deficiente capacidade de utilização pelo organismo da principal fonte de energia, a glucose, e conseqüente aumento dos níveis de glucose (açúcar) no sangue. O diagnóstico de DM2 aparece geralmente após os 40 anos de idade, mas pode ocorrer mais cedo, associado à obesidade, principalmente em populações com elevada prevalência de diabetes. São cada vez mais as crianças que desenvolvem esta patologia. A DM2 pode ser assintomática, ou seja, pode passar despercebida por muitos anos, sendo o diagnóstico muitas vezes efetuado devido à manifestação de complicações associadas ou, acidentalmente, através de um resultado anormal dos valores da glucose no sangue ou na urina (SPD, 2013). A diabetes está associada a uma variedade de complicações graves tais como Neuropatia e Amputação, Retinopatia, Nefropatia e Doença Cardiovascular que resultam na diminuição da qualidade de vida e mortalidade prematura (SPD, 2015). É possível reduzir os seus danos através de um controlo rigoroso da hiperglicemia, hipertensão arterial e dislipidémia, entre outros, bem como de uma vigilância periódica dos órgãos mais sensíveis tais como: retina, nervos, rim e coração. Os critérios de diagnóstico de Diabetes, de acordo com a Norma da DGS N.º 2/2011, de 14/01/2011, são os seguintes:

- a) Glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl (ou $\geq 7,0$ mmol/l); ou
- b) Sintomas clássicos de descompensação + Glicemia ocasional ≥ 200 mg/dl (ou $\geq 11,1$ mmol/l); ou
- c) Glicemia ≥ 200 mg/dl (ou $\geq 11,1$ mmol/l) às 2 horas, na prova de tolerância à glucose oral (PTGO) com 75g de glucose; ou
- d) Hemoglobina glicada A1c (HbA1c) $\geq 6,5$

A deteção e tratamento precoce é uma estratégia para reduzir as complicações associadas à diabetes.

1.1.1 – Classificação do Tipo de Diabetes

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica cada vez mais presente na sociedade, a sua prevalência aumenta bastante com a idade, atingindo ambos os sexos e todas as idades. Caracteriza-se nomeadamente pelo aumento dos níveis de açúcar (glucose) no sangue, a

hiperglicemia. Existem vários tipos de diabetes, tais como a Diabetes Tipo 1, Diabetes Tipo 2 e a Diabetes Gestacional.

Na Diabetes tipo 1, a causa principal é a destruição das células produtoras de insulina do pâncreas pelo sistema de defesa do organismo, normalmente devido a uma reação autoimune. As células betas do pâncreas produzem assim, pouca ou nenhuma insulina, sendo esta hormona que admite que a glicose entre nas células do corpo. A doença pode atingir indivíduos de qualquer idade, mas aparece geralmente em crianças ou adultos jovens. Os indivíduos com Diabetes tipo 1 necessitam de injeções de insulina diário para controlar os seus níveis de glicose no sangue. Sem insulina as pessoas com Diabetes tipo 1, não sobrevivem. O princípio da Diabetes tipo 1 é, geralmente, súbito e dramático e pode manifestar os seguintes sintomas:

- ▶ Sede anormal e boca seca;
- ▶ Micção frequente;
- ▶ Fadiga/falta de energia;
- ▶ Fome persistente;
- ▶ Baixa de peso repentina;
- ▶ Feridas de cura lenta;
- ▶ Infecções recorrentes;
- ▶ Visão turva.

A Diabetes tipo 1 surge com menor frequência do que a Diabetes tipo 2, mas a sua incidência está a crescer, e apesar dos motivos não serem completamente conhecidos, é provável que haja uma relação, nomeadamente, com alterações nos fatores de risco ambientais, o aumento da idade materna no parto e, provavelmente, alguns aspetos da alimentação, bem como a exposição a certas infeções virais, podem desenvolver alterações de autoimunidade ou antecipar a destruição das células beta que já se encontram em progresso de destruição (OND, 2016).

A Diabetes tipo 2 surge quando o pâncreas deixa de produzir insulina suficiente ou quando o corpo não consegue utilizar a insulina eficientemente. O diagnóstico de Diabetes tipo 2 surge normalmente após os 40 anos de idade, podendo surgir antes, estando por vezes associada à obesidade. Existe uma forte componente de hereditariedade na doença. Os vários fatores possíveis para o desenvolvimento da Diabetes tipo 2, são:

- ▶ Obesidade, alimentação imprópria e falta de atividade física;
- ▶ Envelhecimento;
- ▶ Resistência à insulina;

- ▶ História familiar de diabetes;
- ▶ Ambiente intrauterino deficitário;
- ▶ Etnia.

O aumento da prevalência da Diabetes tipo 2 está associado às rápidas mudanças culturais e sociais, ao envelhecimento da população, à crescente urbanização, às alterações alimentares, à diminuição da atividade física e a estilos de vida não saudáveis, bem como a outros padrões comportamentais (OND, 2016).

Finalmente, a Diabetes Gestacional (DG), equivale a qualquer alteração detetada no metabolismo da glicose, durante a gravidez. A vigilância dos níveis de glicose no sangue materno reduz expressivamente o risco para o recém-nascido. Ao contrário, o aumento dos valores de glicose materna pode resultar em complicações para o recém-nascido, sobretudo macrossomia (tamanho do bebé), traumatismo de parto, hipoglicemia e icterícia. As mulheres que desenvolveram Diabetes Gestacional têm um risco superior de desenvolver Diabetes tipo 2 em anos seguintes. A Diabetes Gestacional está também associada a um risco acrescido de obesidade e de desordens do metabolismo da glicose durante a infância e a vida adulta dos descendentes de mães que tiveram diabetes gestacional (OND, 2016).

1.1.2 – Tratamento para a Diabetes Mellitus

O objetivo do tratamento da diabetes concentra-se na aquisição de valores de glicemia o mais próximo dos valores normais, diminuindo, desta forma o risco de complicações agudas e crónicas. Assim sendo a autovigilância das glicemias, a terapêutica farmacológica, uma alimentação saudável e a prática de exercício físico são fundamentais para conseguir atingir os objetivos do tratamento. Para isso a pessoa diabética deve mudar para um estilo de vida saudável, assumindo esse compromisso durante o resto da sua vida. Fernandes (2017, p.19) refere que de acordo com a “American Diabetes Association qualquer diabético deve estar ativamente envolvido no autocontrolo, educação e planeamento do tratamento, reconhecendo o papel fundamental da terapêutica nutricional na gestão global da Diabetes Mellitus, através de um plano alimentar individualizado”.

A melhor forma de saber se uma pessoa diabética tem a doença controlada é realizar testes de glicemia capilar diariamente e várias vezes ao dia, antes e depois das refeições.

O procedimento mais habitual para avaliar o estado de controlo da Diabetes é a colheita de sangue para determinar os valores da hemoglobina A1c. Esta análise ao sangue pode facultar uma visão geral de como está a compensação da Diabetes nos últimos três meses

e se haverá necessidade de alterações no respetivo tratamento. O valor a alcançar para um controlo equilibrado deve ser individualizado tendo em consideração a idade, os anos de diabetes e as dificuldades apresentadas (OND, 2016).

As pessoas com Diabetes tipo 1 podem usufruir de uma vida de bem-estar, e sem grandes limites. Assim é necessário fazerem o tratamento adequado, que abrange a administração de insulina; a alimentação equilibrada; a atividade física e a educação para a saúde à pessoa com diabetes, sobre a autovigilância, que permita o ajustamento da insulina, da alimentação e do exercício físico, pois um bom controlo da diabetes, resulta do equilíbrio entre a alimentação, a toma de insulina e o exercício físico (OND, 2016).

O tratamento da Diabetes tipo 2 envolve uma alteração e adaptação no estilo de vida diária relacionado com o que se come e quando se come e na atividade física que se realiza diariamente, permitindo que o organismo aproveite melhor o açúcar que tem em circulação, sendo que estas alterações associadas à perda de peso quando necessário, por vezes, é o bastante para controlar a Diabetes tipo 2.

Se não é possível controlar a Diabetes, em virtude das alterações alimentares e do aumento da atividade física, é necessário fazer o tratamento com antidiabéticos orais e, em alguns casos, iniciar a administração de insulina. Na maioria dos casos de diabetes tipo 2, torna-se comum a necessidade do uso de medicamentos para controlar a dislipidémia e a hipertensão (OND, 2016).

1.1.3 – Complicações Agudas da Diabetes Mellitus

As complicações agudas mais comuns associadas à diabetes são, a Hipoglicemia, Cetoacidose e Síndrome Hiperosmolar.

De acordo com Bastos (2004) a hipoglicémia pode resultar de um esforço físico intenso, da omissão de uma refeição, da sua rejeição através de vómito, mas por vezes pode surgir sem causa evidente. Os principais sintomas são a sudorese, o nervosismo, o tremor e a fome. Caso o doente esteja consciente, a situação poderá ser revertida pela toma de açúcar ou de uma bebida doce. Se surgir durante o sono pode provocar hipersudorese, pesadelos e cefaleias. Quando não revertida, esta situação pode ter efeitos graves, aparecendo sintomas do sistema nervoso central, tais como confusão, comportamentos anormais, convulsões, perda de consciência e coma (Foster, 1998).

A insulina é responsável pela entrada da glicose, que está na corrente sanguínea, nas células do corpo gerando energia. O primeiro passo para que uma pessoa com diabetes entre em cetoacidose é a falta de insulina no organismo podendo ocorrer duas situações

simultâneas: aumento do nível de açúcar no sangue e alterações das células com perda de energia que podem conduzir à paragem de funcionamento das mesmas, pelo que o organismo passa a usar os depósitos de gordura para gerar energia. Só que nesse processo em que o corpo usa a gordura como energia, formam-se as cetonas, que são substâncias ácidas que vão desequilibrar o Ph do sangue, ou seja, vão causar um desequilíbrio na composição sanguínea, que se não for tratado pode levar ao coma e até à morte (Tan, et al., 2004).

O Síndrome Hiperosmolar caracteriza-se por uma desidratação profunda, que aparece devido a uma hiperglicemia grave, sendo causada por uma quantidade de insulina em circulação insuficiente para atuar sobre a glicose em circulação. Clinicamente os utentes apresentam hiperglicemia elevada, hiperosmolaridade, depleção do volume e sinais do SNC, que podem ir desde sonolência ao coma (Bastos, 2004).

1.1.4 – Complicações Crónicas da Diabetes

As pessoas diabéticas correm risco de desenvolver vários tipos de problemas de saúde, que podem provocar incapacidades ou até a morte, devido ao constante aumento do nível de glicose no sangue. A diabetes pode provocar complicações crónicas em diversos órgãos do ser humano, nomeadamente no Pé, no Rim e no Olho (complicações microvasculares) assim como causar complicações macrovasculares, que podem conduzir ao Enfarte Agudo do Miocárdio e ao Acidente Vascular Cerebral (Portugal, 2017).

Segundo o OND (2016) as principais complicações crónicas da Diabetes são: Neuropatia e Amputação; Retinopatia; Nefropatia; e Doença Cardiovascular.

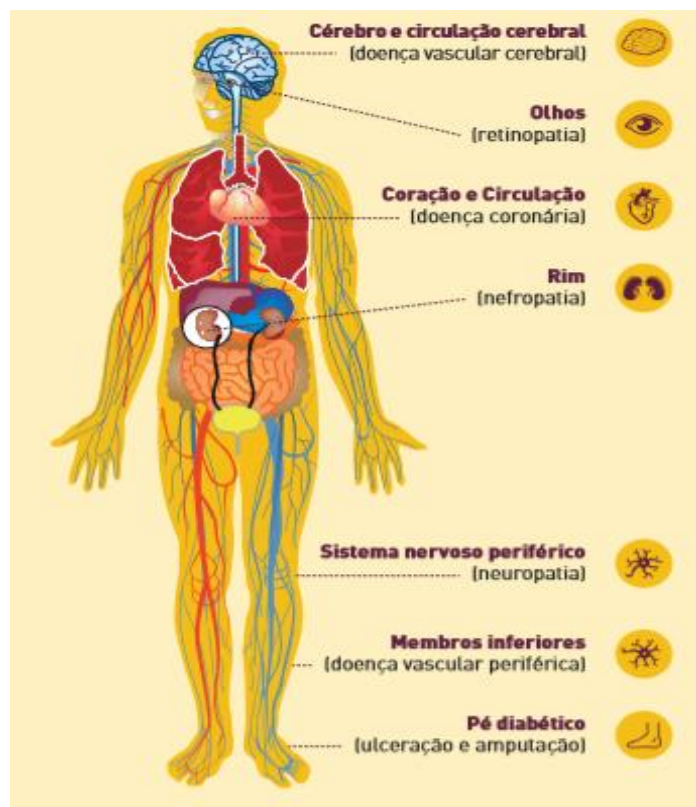


Figura 1. Principais Complicações Crônicas da Diabetes

Fonte: Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes (2016)

Todas as complicações associadas com a diabetes, para além de provocarem sofrimento, originam enormes custos económicos. Estes incluem todos os cuidados de saúde, a perda de produtividade e os custos económicos para a sociedade em geral, a perda de produtividade e os custos associados às oportunidades perdidas para o desenvolvimento económico (OND, 2016).

As complicações do pé diabético, se não tratadas antecipadamente, podem progredir para amputações minor (parte do pé) ou major (ao nível da coxa, perna ou tornozelo). No espaço temporal 2010-2016 verifica-se que o número de amputações dos membros inferiores tem vindo a reduzir, registando-se em 2016 o número mais baixo de amputações major e minor (Portugal, 2017).

A retinopatia diabética é uma das principais complicações da diabetes e é uma das principais causas de cegueira evitável nos adultos.

No ano de 2016 o Programa Nacional para a Diabetes (PND) em colaboração com as Administrações Regionais de Saúde (ARS), elaborou o primeiro Relatório de Monitorização e Avaliação Rastreio de Retinopatia Diabética.

Desta análise dos dados apurou-se que o número de doentes com diabetes rastreados para a retinopatia diabética subiu substancialmente, em cerca de 32% em relação ao ano anterior, tendo sido efetuados mais de 38.045 rastreios (Portugal, 2017).

Relativamente à insuficiência renal crónica uma grave complicação da diabetes que num estadio avançado pode levar à necessidade de substituição da função renal (diálise ou transplante renal), a monitorização da prevalência da diabetes nos doentes com Doença Renal Crónica demonstra que se tem mantido mais ou menos constante desde 2011 (Portugal, 2017).

A doença Macrovascular representa taxas significativas em termos de mortalidade e morbilidade no contexto da diabetes. O número de internamentos por AVC e Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) tem tido uma tendência crescente nos últimos anos apresentando algumas variações, verificando-se um decréscimo em 2016. No entanto, no que se refere à mortalidade por EAM, esta é superior nas pessoas com diabetes quando comparadas com a população não diabética (Portugal, 2017).

1.1.5 – Hemoglobina Glicada

O termo Hemoglobina Glicada (HbA1c) de acordo com Sumita e Andriolo (2008, p.170) “define um grupo de substâncias formadas a partir da reação entre a hemoglobina A (HbA) e um açúcar. O componente mais importante deste conjunto é a fração A1C, na qual há um resíduo de glicose ligado ao grupo amino terminal (resíduo de valina) de uma ou de ambas as cadeias beta da HbA. A ligação entre a HbA e a glicose é o produto de uma reação não-enzimática definida como glicação. Por esta razão, obedecendo à nomenclatura química, o termo correto é hemoglobina glicada, devendo ser abandonado o termo hemoglobina glicosilada”.

Quando a pessoa diabética apresenta uma hiperglicemia persistentemente alta durante muito tempo, isso provoca danos ao seu organismo. Uma descompensação prolongada pode provocar uma série de complicações orgânicas tais como: danos nos tecidos, perda de função e falência de vários órgãos. Sumita e Andriolo (2008, p.170) referem que “a dosagem da A1C passou a ser considerada parâmetro essencial na avaliação do controle da DM, após a publicação dos resultados de dois grandes estudos clínicos: Diabetes Control and Complications Trial (DCCT), em 1993, e United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS), em 1998, relativos à diabetes mellitus tipo 1 e 2 (DM1 e DM2), respetivamente. Esses estudos demonstraram, claramente, que manter o nível de A1C abaixo de 7% no portador de diabetes reduz significativamente o risco de

desenvolvimento das complicações micro e macrovasculares da doença em relação ao paciente cronicamente descontrolado”.

A quantidade de glicose ligada à hemoglobina é diretamente proporcional à concentração média de glicose no sangue, sendo que os eritrócitos têm uma vida média de mais ou menos 120 dias, estando a medição da quantidade de glicose ligada à hemoglobina fornecendo uma avaliação do controle glicêmico médio num período entre 60 a 90 dias antes da colheita de sangue para o exame (Sumita e Andriolo, 2008). Estes autores ainda sugerem, que os testes de A1C devem ser realizados duas vezes ao ano a todos os portadores de diabetes e quando se deteta um controle não adequado, a recomendação é de realizar a dosagem da A1C a cada 3 meses. Nos idosos, o nível de A1C até 8% é considerado apropriado, uma vez que a tentativa de controlo mais rígido da glicemia nesta faixa etária pode induzir a efeitos colaterais indesejados, como hipoglicemia severa.

Também, a Direção Geral da Saúde emitiu a Norma 033/2011 de 30/09/2011, dirigida a todos os Médicos do Sistema Nacional de Saúde e Laboratórios Clínicos, sobre a Prescrição e Determinação da Hemoglobina Glicada A1c, uniformizando os procedimentos e recomendando que a hemoglobina glicada A1c (HbA1c) é determinada, por rotina, em todas as pessoas com diabetes mellitus, para avaliar o grau de controlo glicémico e deve ser realizada, pelo menos, semestralmente em todas as pessoas com diabetes.

Atualmente, a hemoglobina glicada é o exame mais importante no controlo da DM tipo 1 e 2 e na avaliação de risco das complicações crónicas. Assim torna-se fundamental este controlo de acordo com as recomendações, no acompanhamento e vigilância da pessoa diabética.

1.1.6 – Epidemiologia da Diabetes a Nível Nacional

Atualmente a incidência e prevalência da diabetes está em grande expansão, pelo que é considerada uma epidemia global. De acordo com o relatório anual de 2016 do Observatório Nacional da Diabetes, em 2015 a prevalência estimada da diabetes na população portuguesa com idades compreendidas entre os 20 – 79 anos [7,7 milhões de indivíduos] foi de 13,3%, traduzindo-se em mais de 1 milhão de portugueses neste grupo etário com diabetes, sendo que cerca de 44% da população portuguesa ainda não estará diagnosticada. Também, o impacto do envelhecimento da estrutura etária da população portuguesa se refletiu num aumento de 1,6 pontos percentuais [p.p.] da taxa de prevalência da diabetes entre 2009 e 2015, o que corresponde a um crescimento na ordem

dos 13,5%. Mais de um quarto das pessoas entre os 60 – 79 anos tem diabetes, verifica-se também a existência de um forte aumento da prevalência da diabetes com a idade, nomeadamente, entre 60-79 anos-27%; 40-59 anos-12,7%; 20-39 anos-2,0%. Estatisticamente verifica-se a existência de uma diferença significativa na prevalência da diabetes entre homens 15,9% e mulheres 10,9%.

Prevalência da Diabetes em Portugal – 2015

População 20-79 Anos

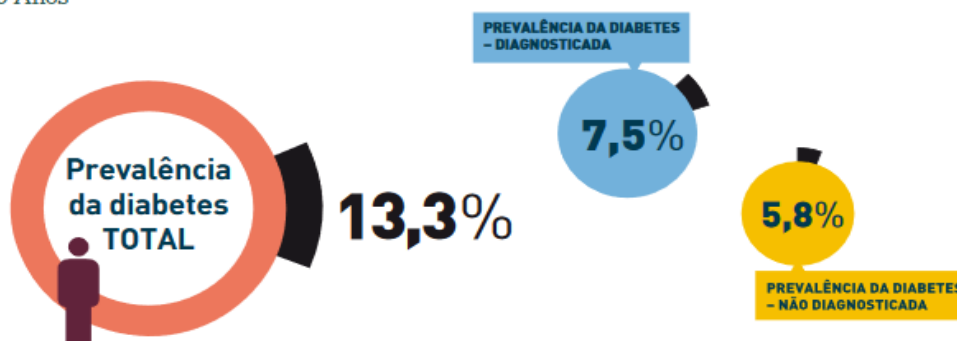


Figura 2. Prevalência da Diabetes em Portugal – 2015

Fonte: Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes (2016)

Segundo a OND (2016), verifica-se a existência de uma relação entre o escalão de Índice de Massa Corporal (IMC) e a diabetes, com cerca de 90% da população com diabetes a apresentar excesso de peso (49,2%) ou obesidade (39,6%). Assim a prevalência da Diabetes nas pessoas obesas ($IMC \geq 30$) é cerca de quatro vezes maior do que nas pessoas com IMC normal ($IMC < 25$).

Em 2015, estima-se a existência de 591,5 novos casos de diabetes por cada 100,000 habitantes. A diabetes assume um papel significativo nas causas de morte, tendo estado na origem de 4,0% das mortes ocorridas em 2015 (OND, 2016).

A diabetes sendo uma doença crónica com uma prevalência cada vez mais expressiva, apresenta elevados consumos em cuidados de saúde, com complicações associadas à doença e custos financeiros diretos e indiretos bastante elevados, colocando uma enorme pressão económica sobre as pessoas atingidas pela doença, seus familiares e todos os sistemas de saúde do país, conforme demonstrado na figura que se segue.

Custos

(em Milhões de Euros)

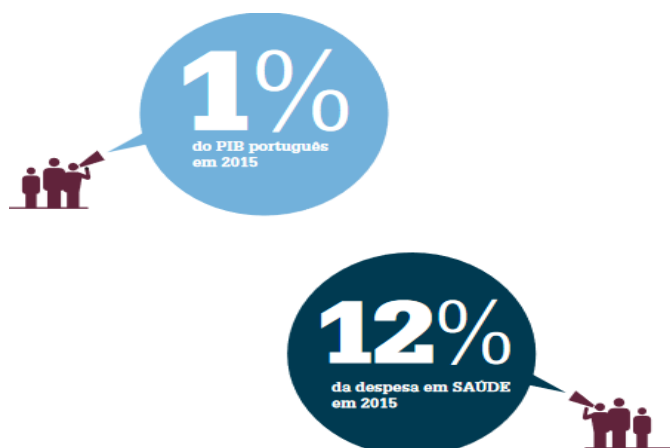
Portugal	2013	2014	2015
Medicamentos Ambulatório Total	227,5 M€*	246,3 M€*	276,4M€*
Medicamentos Ambulatório SNS	226,0 M€	242,5 M€	260,8 M€
Tiras-Teste de Glicemia	52,8 M€	50,9 M€	52,6 M€
Tiras-Teste de Glicemia – Encargo SNS	43,5 M€	43,1 M€	44,7 M€
Hospitalização – GDH's Total Diabetes	454,8 M€	479,7 M€	434,6 M€
Hospitalização – GDH's DP Diabetes	34,3 M€	35,2 M€	40,4 M€
Bombas Infusoras de Insulina e Consumíveis – SNS	1,2 M€	1,3 M€	1,4 M€

[GDH – Grupos de Diagnósticos Homogêneos] [DP – Diagnóstico Principal] [*– Estimativa]

Figura 3. Custos com a Diabetes em Milhões de Euros em Portugal - 2015

Fonte: Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes (2016)

Se for considerado o custo médio das pessoas com diabetes, conforme os valores apresentados pela International Diabetes Federation (IDF), no 7º Atlas Mundial da Diabetes, (que corresponde em 2015, a preços correntes, a um valor de 1,893€ [2,1004\$] por indivíduo) a diabetes em Portugal em 2015 representa um custo de 1,936 milhões de euros para todos os indivíduos com diabetes entre os 20-79 anos (OND,2016). O que representa:

**Figura 4. Custos Globais com a Diabetes em Portugal – 2015**

Fonte: Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes (2016)

1.1.7 – Epidemiologia da Diabetes a Nível Mundial

Segundo a International Diabetes Federation em 2017, mais de 1 milhão de crianças e adolescentes tem diabetes tipo 1; 1 em cada 11 pessoas adultas tem diabetes (425 milhões de pessoas); 1 em 2 adultos com diabetes desconhecem que possuem a doença (212 milhões de pessoas); 1 em 6 recém-nascidos são afetados pela diabetes gestacional; aproximadamente 4 milhões de pessoas com idade 20-79 anos morreram devido à diabetes, isto é equivalente a uma morte a cada oito segundos. A diabetes foi responsável por \$727 bilhões de dólares ou (12%) dos gastos mundiais em saúde no ano 2017.

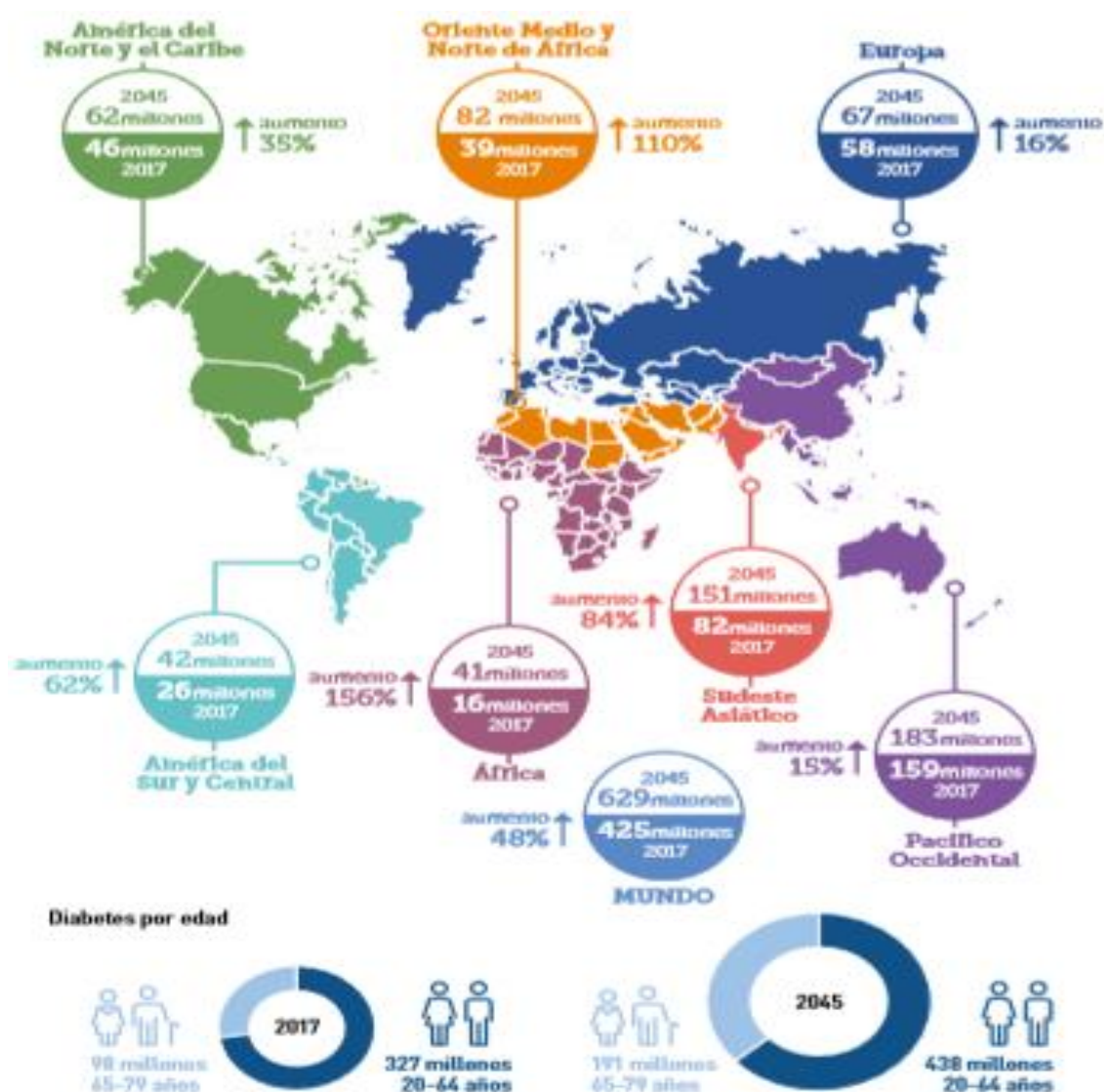


Figura 5. Número de Pessoas com Diabetes a Nível Mundial por Região em 2017 e em 2045 (20-79 anos)

Fonte: International Diabetes Federation (2017)

Mediante as estatísticas, é notória a grande expansão da diabetes a nível mundial. Na atualidade, quase 500 milhões de pessoas vivem com a doença, sendo que quase 80% destas pessoas vivem em países de rendimentos baixos a médios. As mudanças de zonas rurais para zonas urbanas e estilos de vida cada vez mais sedentários das pessoas, tem dado lugar a elevados índices de obesidade e diabetes. Muitos países não dispõem de recursos adequados para fornecer cuidados preventivos ou cuidados médicos aos seus habitantes, sendo que os estudos e análises demonstram claramente a necessidade de uma resposta energética e mais dinâmica, não só por parte dos vários setores governamentais, mas também da sociedade civil, organizações de utentes, produtores de alimentos e fabricantes de produtos farmacêuticos. A diabetes não só se torna um problema de saúde pública, mas sim uma catástrofe mundial. Devido à sua natureza crónica, a doença causa um sofrimento pessoal devastador e conduz as famílias à pobreza. Governos de todo o mundo estão com problemas em enfrentar os custos associados à diabetes e a carga económica continuará a aumentar, devido ao aumento do número de pessoas que desenvolvem diabetes (IDF, 2017).

Neste sentido, a DM tem vindo a ser alvo de preocupações e ações governamentais devido ao seu impacto socioeconómico e ratios de morbilidade e mortalidade, quer no nosso país quer a nível internacional.

Também a nível nacional foram desenvolvidas algumas dessas ações para intervir no combate à diabetes, nomeadamente a implementação do Programa Nacional de Controlo da Diabetes que existe, em Portugal, desde a década de setenta, tendo sido atualizado em 1992 pela Direcção-Geral dos Cuidados de Saúde Primários e revisto em 1995, altura da reformulação das Administrações Regionais de Saúde, prevendo uma visão integradora entre os cuidados de saúde primários e cuidados hospitalares, sendo um dos mais antigos programas nacionais de saúde pública (Portugal, 2017).

Portugal no ano 1989 também assinou a Declaração de St. Vincent, em que se compromete a atingir os objetivos da dita Declaração, sendo estes objetivos orientados para a redução das principais complicações da diabetes como: cegueira, amputações major dos membros inferiores, insuficiência renal terminal e doença coronária. No ano 1998, foi realizada a revisão do Programa Nacional de Controlo da Diabetes, numa perspetiva de aproximar o modelo de gestão integrada da diabetes e de estabelecimento de parcerias com todos os participantes no circuito de vigilância da doença. Foram então estabelecidos, dois protocolos de colaboração no âmbito da diabetes, os quais, envolveu simultaneamente o Ministério da Saúde, as pessoas com diabetes, a comunidade

científica, a indústria farmacêutica, os distribuidores de produtos farmacêuticos e as farmácias, propondo a união de esforços na melhoria da acessibilidade das pessoas com diabetes aos dispositivos necessários para a sua autovigilância. Foi também criado o Guia do Diabético, como elemento essencial para atingir os objetivos terapêuticos da pessoa com diabetes (Portugal, 2017).

Atendendo à necessidade de reverter a tendência do aumento da diabetes e suas complicações em Portugal, e também à necessidade de aumentar os ganhos de saúde, a DGS juntamente com a colaboração científica da Sociedade Portuguesa de Diabetologia (SPD) e das Associações de Diabéticos, retificaram as estratégias nacionais, o que deu origem a uma versão atualizada do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. Estas estratégias centralizam-se na prevenção primária da diabetes, através da redução dos fatores de risco, na prevenção secundária, através do diagnóstico precoce e tratamento adequado, na prevenção terciária, através da reabilitação e reinserção social dos utentes e na qualidade da prestação dos cuidados à pessoa com diabetes. O novo Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes, passa a integrar o Plano Nacional de Saúde e destina-se a ser aplicado pelos profissionais de saúde nas unidades de saúde familiar, centros de saúde, hospitais, unidades prestadoras de cuidados continuados e serviços contratualizados (Portugal, 2017).

As equipas multidisciplinares no terreno têm um dever profissional e ético em agir através de capacitar as pessoas em adquirir conhecimentos para gerir a sua doença e controlo dos sintomas, desenvolvendo assim conhecimentos para a autogestão.

Esta capacitação deve ir ao encontro do regime terapêutico que inclui o regime farmacológico, nutricional, atividade física e monitorização das glicémias. O regime farmacológico envolve toda a prescrição medicamentosa necessária para tratar a diabetes. A terapêutica nutricional deve incluir um plano alimentar individualizado, tendo em conta a avaliação nutricional da pessoa e os objetivos definidos. O plano terapêutico tem como objetivos, não apenas o controlo metabólico (glicemia, perfil lipídico e tensão arterial), mas também a prevenção e tratamento das complicações crónicas da diabetes, e a promoção da escolha de alimentos mais saudáveis. Assim sendo, as intervenções de enfermagem comunitária na área da doença crónica, sobretudo da diabetes passa por planear de forma estratégica ações de sensibilização e de transmissão de conhecimento que visem mudanças no comportamento que promovam a saúde.

Uma forma de promover a saúde do diabético passa pela educação terapêutica, sendo um dos pilares do tratamento da doença dos quais os objetivos são aumentar os

conhecimentos das pessoas com diabetes sobre a sua doença, desenvolver habilidades para o autocuidado e despertar mudanças de comportamento, com o propósito de prevenir complicações da doença.

Nesta vertente, a literacia em saúde é hoje um conceito compreendido como integrador dos vários níveis de capacitação das pessoas, para habilitar a pessoa a ser capaz de entender e processar informações.

1.2 – LITERACIA EM SAÚDE

O conceito de literacia em saúde tem vindo a evoluir desde longa data, estando associado à aptidão de ler e escrever, mas também, ao conhecimento, à aprendizagem e à educação, sendo que estas duas vertentes tem uma estreita ligação, pois a pessoa pode adquirir conhecimento, mesmo sem saber ler, através da transferência oral ou mesmo da própria experiência de vida. No entanto, quando se trata de uma disciplina com um corpo exclusivo de conhecimentos, então aqui existe uma ligação muito intrínseca entre o conhecimento e a capacidade de ler e escrever.

Ao longo do tempo, estudos realizados comprovaram um elo muito forte entre literacia, nível de educação e nível de saúde. A saúde e a aprendizagem estão estreitamente relacionadas e a interação entre elas é clara em todas as idades, desde a infância à velhice. Cientistas nas áreas da saúde e da educação consideram a literacia em saúde como um percurso que liga a educação a resultados na saúde (Canadian Council on Learning, 2007). A Carta de Ottawa de 1986, que já falava sobre este conceito, foi o documento apresentado na Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde e contem as orientações para atingir a Saúde para Todos no ano 2000 e seguintes e constitui-se essencialmente como uma primeira resposta às crescentes expectativas de se conseguir um novo movimento de Saúde Pública, a nível mundial.

A Organização Mundial da Saúde define “Literacia em Saúde como o conjunto de competências cognitivas e sociais e a capacidade dos indivíduos para ganharem acesso a compreenderem e usarem informação de forma que promovam e mantenham uma boa saúde” (Loureiro e Miranda, 2010, p.133). Isto significa ter a capacidade para tomar decisões fundamentadas em saúde, no decorrer da sua vida diária, possibilitando o aumento do controlo das pessoas sobre a sua saúde, a sua capacidade para procurar informação e para assumir responsabilidades.

Na 7ª Conferência Global de Promoção da Saúde, Nairobi, Quênia, em outubro de 2009 (Nairobi Call To Action), voltamos a ouvir o chamamento para a necessidade do

empoderamento da comunidade através da literacia em saúde. Para que uma pessoa adote alterações comportamentais relacionadas com a sua saúde, é necessário ter esses alicerces ou ser detentor de literacia em saúde. Pois, só depois de possuir a informação, é que a pessoa decide que mudanças implementa baseadas nas suas necessidades. Uma competência necessária passa pelo conhecimento sobre diferentes aspetos de saúde, inclusive cuidados de saúde, e pela capacidade de aplicar esse conhecimento. Para Nutbeam (2000) a melhoria dos níveis de literacia em saúde é fundamental não só para assegurar a transmissão do conhecimento, mas também para garantir o desenvolvimento de competências essenciais para o *empowerment* e a autorresponsabilização dos cidadãos para com a sua saúde. Vários estudos demonstram uma associação entre baixos níveis de literacia e resultados adversos em saúde (Dewalt et al, 2004), estando descritas evidências para doenças como a Diabetes, o Cancro, o HIV e a Asma (Hackney et al, 2007) havendo ainda clara correlação com os índices de mortalidade (Baker et al, et citados por Chao, Anderson e Hernandez (2009).

Em 2012, o European Health Literacy Project Consortium (Consórcio HLS-EU) avaliou o nível de Literacia em Saúde (LS) em oito Estados-Membros Europeus. Nesse contexto, foi recolhida informação sobre os níveis de LS de uma amostra da população portuguesa (n=1180) e os resultados obtidos mostram uma prevalência de LS limitada (representando 55,9% dos inquiridos), apresentando assim o segundo nível mais baixo comparativamente aos oito países incluídos no estudo, precedido da Bulgária.

O nível LS inadequado em termos populacionais tem implicações negativas nos ganhos em saúde e na utilização dos serviços de saúde, pelo que é indispensável e urgente colocar a promoção da LS na agenda das políticas públicas (Costa [et al.], 2016).

Segundo Kickbusch, et.al. citado por Loureiro e Miranda literacia em saúde “é a capacidade para tomar decisões fundamentadas, no decurso da vida do dia-a-dia, em casa, na comunidade, no local de trabalho, na utilização dos serviços de saúde, no mercado e no contexto político” (2010, p.133). Ainda, os mesmos autores (citado por Loureiro e Miranda, 2010, p.137) definem quatro competências em literacia em saúde:

“**Competências básicas** para a promoção da saúde, adoção de comportamentos de proteção da saúde e prevenção da doença, bem como de autocuidado;

Competências do doente para se orientar no sistema de saúde e agir como um parceiro ativo dos profissionais;

Competências como consumidor para tomar decisões de saúde na seleção de bens e serviços e agir de acordo com os seus direitos, caso necessário;

Competências como cidadão através de comportamentos informados de participação, conhecimento dos direitos, *advocacy* para assuntos de saúde e pertença a organizações de saúde e de doentes”.

Segundo Loureiro e Miranda (2010) a literacia em saúde é uma estratégia de empoderamento para proporcionar o aumento do poder das pessoas sobre a sua saúde, possibilitando a capacidade para procurar informação e para assumir responsabilidades. Assim, o acesso à informação torna-se essencial para assegurar a independência dos indivíduos, porém este processo de facultar informação não deve ser uma mera passagem de informação em que se transmite os conhecimentos ao outro, a aprendizagem deve ser participativa e crítica. “A aprendizagem crítica é participativa, com conteúdos e estilos de ensino que funcionam num fluxo contínuo e de permanente negociação. O sucesso não se baseia na retenção factual mas no aumento da capacidade para pensar criticamente” (Labonte [et al]., citado por Loureiro e Miranda, 2010, p.153).

Melhorar a literacia em saúde, significa dar aptidão às pessoas para assumirem responsabilidades pelos seus comportamentos e pela autogestão da sua saúde para uma melhor qualidade de vida e aquisição de ganhos em saúde.

Podemos concluir que uma diminuição de literacia em saúde pode então levar a muitos condicionalismos nos vários aspetos associados com o processo saúde/doença, que impossibilitam a aquisição de competências no autocontrolo da doença, podendo levar a baixos resultados em saúde. Também os baixos níveis de literacia em saúde podem ser percebidos como limitadores do conhecimento da pessoa com doença, desde o entendimento do seu estado de saúde, à terapêutica e tratamentos a seguir, assim como da vontade de intervir nas decisões com respeito aos seus cuidados (White et al, 2009).

Um baixo nível de literacia em saúde na pessoa portadora de diabetes, diminui a compreensão de toda a informação presente nos diversos suportes, sejam eles caixas de medicamentos, folhetos informativos, bem como uma correta interpretação dos valores de glicemia, da dose indicada nos medicamentos a tomar e dos horários em que devem ser administrados (Schillinger et al., 2004).

Assim, surge a necessidade das instituições prestadoras de cuidados de saúde e as suas equipas multidisciplinares mobilizar ferramentas para que fatores limitadores, nomeadamente, a baixa literacia seja ultrapassada e se possam atingir melhores indicadores em saúde, com enfoque na doença crónica e muito particularmente na diabetes.

1.2.1 – Ganhos em Saúde Através do Empoderamento da Pessoa Diabética

Todos os dias a pessoa diabética tem necessidade de desenvolver um conjunto de ações para cuidar de si próprio (autocuidado), tornando-se importante o acesso à informação de forma a compreender e gerir a doença no seu dia-a-dia.

Os enfermeiros e em especial os enfermeiros especialistas em saúde comunitária, detentores de um conhecimento especializado e sendo um elemento de proximidade, dentro da equipa de saúde, encontram-se em posição privilegiada para contribuir fortemente para a capacitação da pessoa diabética, através da promoção da literacia em saúde e consequentemente do seu empoderamento face à sua doença crónica.

Neste percurso de capacitação da pessoa através da literacia em saúde os enfermeiros concentram-se em transmitir conhecimentos sobre a diabetes e encontrar estratégias que facilitem a mudança de estilos de vida com vista à promoção da saúde, melhorando assim o controlo da glicemia para diminuir as consequências desta doença crónica, conseguindo assim acrescentar qualidade de vida à pessoa diabética.

Existem vários modelos e estratégias que orientam para a mudança de comportamentos. Para Loureiro e Miranda “o primeiro passo para intervir é proceder à análise das necessidades, com vista a identificar as variáveis mediadoras potenciais de mudança comportamental do grupo ou indivíduo. Crenças, atitudes, valores e outras motivações para a mudança de comportamento podem ser diagnosticados através de questionários, grupos focais, entrevistas ou outros meios” (2010, p.150).

Consideramos que o modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender, desenvolvido na década de 80 nos E.U.A., pode ser indicado para esclarecer o fenómeno de capacitação, orientando a ação dos enfermeiros, a desenvolver cuidados de enfermagem no âmbito da promoção da saúde.

Este modelo apresenta quatro conceitos: **pessoa**; **ambiente**; **enfermagem** e **saúde**. O conceito de **pessoa** é definido como aquele capaz de tomar decisões, resolver problemas dando ênfase ao seu potencial de mudar comportamentos de saúde. Expressa-se de forma única e pessoal de acordo com os seus esquemas cognitivos e perceptivos individuais e de acordo com os fatores modificantes a que a pessoa é exposta. Quanto ao **ambiente**, este deve ser compreendido como resultado das relações entre indivíduo e o seu acesso a recursos de saúde, sociais e económicos, referindo que esta relação proporciona um ambiente saudável. O conceito **enfermagem** surge, relacionado com intervenções e estratégias que o enfermeiro deve dispor para o comportamento de promoção da saúde, sendo que um dos principais papéis do enfermeiro é o estímulo ao autocuidado. O termo

saúde é visto sob os aspetos individuais, familiares e comunitário, com destaque na melhoria do bem-estar, no desenvolvimento de capacidades e não como ausência de doença, devendo ser estudado durante todo o processo de desenvolvimento do ser humano, tendo em consideração idade, raça e cultura, numa perspetiva holística. A saúde é um estado positivo e por isso todas as pessoas pretendem alcançá-la. A escolha do modelo de Nola Pender prende-se com o facto de este modelo descrever a natureza holística das pessoas em interação com o meio onde se inserem enquanto procura de saúde, direcionando a ação dos enfermeiros, a desenvolver cuidados de enfermagem no âmbito da promoção da saúde, demarcando o processo de capacitação e empoderamento (Nursing-Teory.Org, 2016).

Segundo Hubley, citado por Loureiro e Miranda (2010, p.153), “uma dimensão da literacia é o *empowerment* que inclui variáveis como a motivação e interesse, a autoestima, a autoeficácia, a capacidade crítica, a perceção de controlo e de intenções para agir.” Este conceito tem suscitado interesse por parte de vários agentes da saúde e educação, havendo aqui uma forte relação entre o nível de literacia e os indicadores de saúde, portanto os setores da educação e saúde são parceiros inevitáveis para a disseminação da promoção da saúde através de *empowerment* dos indivíduos e comunidades, promovendo a mudança nas pessoas, e desenvolvendo as suas capacidades. Segundo Minkler, citado por Loureiro e Miranda (2010, p.155) *empowerment* “é o processo de ação social que leva a que as pessoas ganhem domínio das suas vidas e das suas comunidades. Os membros da comunidade assumem maior poder ou expandem o poder a partir de dentro da mesma comunidade, para criar as mudanças necessárias”. A ideia de *empowerment* surge então como a capacidade da pessoa prosseguir da ação individualizada à coletividade ao longo de um contínuo, alcançando-se assim ganhos com mais qualidade de vida. Loureiro e Miranda (2010, p.155) referem que “a promoção da saúde pode ser encarada como um processo de conscientização das pessoas para os seus direitos e deveres, para a capacidade de descobrir e criar os seus próprios recursos e possibilidades para conduzirem a sua vida de forma ativa, produtiva e satisfatória, numa perspetiva de ação globalizante, tendo como referência a Carta de Ottawa, pode-se interpretar como um movimento conjunto dos setores da sociedade, num investimento para uma melhor qualidade de vida para todos”.

Podemos concluir, que é extremamente importante investir na promoção e prevenção desta doença crónica, através de um diagnóstico precoce e de cuidados baseados em ações de vigilância e de educação para a saúde de acordo com a evidência científica, que difunda

o conhecimento da doença e estilos de vida saudáveis. Com a adoção destas medidas, evitamos ou minimizamos as consequências negativas desta doença, levando a ganhos em saúde, traduzidos na maximização da qualidade de vida de cada uma destas pessoas.

CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA

Toda a investigação deve permitir criar novos caminhos para o conhecimento, deve permitir o desenvolvimento de novas teorias ou a sua verificação e cada investigador deverá identificar um método adequado à obtenção das respostas às suas questões, tal como refere Fortin (2009).

A questão de investigação é para a mesma autora

“uma pergunta explícita respeitante a um tema de estudo que se deseja examinar, tendo em vista desenvolver o conhecimento que existe. (...) é um enunciado claro e não equívoco que precisa os conceitos examinados, especifica a população alvo e sugere uma investigação empírica” (p.72,73).

Neste capítulo são apresentados os procedimentos a que recorreremos descrevendo e fundamentando as opções metodológicas ao longo do estudo, com vista à sua concretização, na procura da resposta à questão orientadora da nossa pesquisa Qual o efeito de um programa de educação para a saúde sobre o conhecimento da diabetes, capacitação para o autocuidado e literacia em saúde no idoso com diabetes tipo 2? que emerge da inquietação que diariamente nos invade face ao contacto diário com idosos com diabetes tipo 2 e da conseqüente interferência que esta doença tem na sua qualidade de vida.

2.1 – Finalidade e Objetivos

Face às características da diabetes tipo 2 e da importância que os conhecimentos e o recurso a diferentes ferramentas assumem para a pessoa fazer face à sua doença e simultaneamente serem promotoras de qualidade no seu percurso de vida e permitirem evitar ou minimizar conseqüências negativas, desenvolvemos este estudo tendo como finalidade capacitar a pessoa com diabetes, com mais de 65 anos, para o autocuidado e autocontrolo do regime terapêutico.

Tendo como ponto de partida a questão de investigação devem ser definidos objetivos da investigação, que de acordo com Ribeiro (2010) mostram aquilo que o investigador se propõe fazer para dar resposta à questão formulada. Os objetivos de uma investigação devem enunciar de forma precisa e clara o fim que se persegue (Fortin, 2009) e tendo por base este pressuposto foram definidos os seguintes objetivos:

- ▶ Analisar os efeitos de um programa de educação para a saúde no nível de conhecimentos sobre diabetes na pessoa diabética tipo 2 com mais de 65 anos;
- ▶ Analisar os efeitos de um programa de educação para a saúde na capacitação da pessoa diabética tipo 2 com mais de 65 anos para gerir as atividades de autocuidado;
- ▶ Analisar os efeitos de um programa de educação para a saúde nos níveis de literacia em saúde da pessoa com diabetes tipo 2;
- ▶ Verificar se existem diferenças a nível dos conhecimentos sobre diabetes, na capacidade para gerir atividades de autocuidado e no nível de literacia em saúde entre mulheres e homens.

2.2 – Hipóteses de Investigação

As hipóteses são enunciados formais das relações previstas entre as variáveis, que necessitam de uma verificação empírica (Hernandez Sampieri, et. al., 2006; Fortin, 2009). Uma hipótese é uma suposta resposta ao problema em investigação, com base neste pressuposto enunciamos as seguintes hipóteses de investigação:

Hipóteses 1- O programa de educação para a saúde aumenta o nível de conhecimentos sobre a doença na pessoa diabética tipo 2, com mais de 65 anos;

Hipótese 2 – O programa de educação para a saúde capacita as pessoas com diabetes tipo 2, com mais de 65 anos, para gerir as atividades de autocuidado.

2.3 - Tipo de Estudo

Este estudo insere-se no paradigma quantitativo que se caracteriza por utilizar a medição numérica e a estatística de forma a estabelecer com exatidão, padrões de comportamentos de uma população (Hernandez Sampieri et al., 2006; Ribeiro, 2010).

A opção metodológica centrou-se num estudo quase-experimental com desenho antes-após, de grupo único, sendo que este tipo de estudo se caracteriza por estudar as relações de causa e efeito entre variáveis independentes e dependentes diferindo dos estudos experimentais pela ausência de grupo controlo ou a repartição aleatória dos grupos (Fortin, 2009). O termo antes refere-se ao momento de avaliação antes da intervenção e o após corresponde ao momento de avaliação depois da intervenção e pode ser representado simbolicamente da seguinte forma:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

A simbologia O_1 representa a aplicação dos instrumentos de avaliação no primeiro momento e O_2 a aplicação após a intervenção, sendo que esta é representada pelo símbolo X.

2.4 – População e Amostra em Estudo

Uma população segundo Ribeiro (2010), são pessoas ou objetos das quais se pretende gerar conclusões considerando, ainda, que uma população ou universo é constituída pela soma das observações pertinentes que podem ser produzidas num dado problema. Uma amostra segundo o mesmo autor é apenas um subgrupo da população escolhida para adquirir informações relativas às características dessa mesma população.

A população em estudo são todas as pessoas com diabetes tipo 2 de uma Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP) da região norte do país, sendo esta constituída por 50 pessoas que integram esta UCSP, que foram selecionados tendo como critérios de inclusão idade igual ou superior a 65 anos e como critério de exclusão ser dependente ou acamado. Destes 9 recusaram participar no estudo e 1 participante foi excluído por morte amostral devido a faltar no segundo momento de avaliação, sendo a amostra em estudo constituída por 40 idosos com diabetes tipo 2.

2.5 – Variáveis em Estudo

As variáveis podem ser definidas como qualidades, propriedades ou características de pessoas ou situações estudadas numa investigação, sendo definidas em termos observáveis e mensuráveis (Fortin, 2009). Uma variável pode ainda ser considerada como “uma propriedade que apresenta flutuação e cuja variação é suscetível de ser medida ou observada”, (Hernandez Sampieri et al., 2006, p.123).

De acordo com os objetivos do estudo e com o papel que cada variável desempenha na investigação, definimos como variável independente o Programa de Educação para a Saúde ao idoso diabético tipo 2.

Neste estudo as variáveis dependentes são: IMC, Perímetro Abdominal, Tensão Arterial Diastólica (mmHg), Tensão Arterial Sistólica (mmHg) e Tipo de Tratamento para Diabetes. Definiram-se, ainda, as variáveis atributo e clínicas: Sexo, Idade, Grau de Escolaridade, Estado Civil, Situação Profissional, Tempo com Diabetes.

Tabela 1 – Definição Conceptual e Operacional das Variáveis

VARIÁVEIS DEPENDENTES	OPERACIONALIZAÇÃO
IMC	Peso do corpo, em quilogramas, dividido pelo quadrado da sua altura, em metros
Perímetro Abdominal	Circunferência abdominal em Centímetros (cm)
TA Diastólica (mmHg)	Valor menor verificado durante a aferição de pressão arterial em Milímetro de Mercúrio (mm Hg)
TA Sistólica (mmHG)	Valor Maior verificado durante a aferição de pressão arterial em Milímetro de Mercúrio (mm Hg)
Hemoglobina Glicada	Análise sanguínea que avalia os níveis médios da glicose sanguínea nos últimos 2 ou 3 meses.
Tipo de Tratamento para Diabetes	Antidiabéticos Orais/Insulina/Dieta e Exercício
VARIÁVEIS DE ATRIBUTO	OPERACIONALIZAÇÃO
Sexo	Masculino/Feminino
Idade	Anos
Conhecimento do Diagnóstico	Tempo em anos ou meses
Grau de Escolaridade	Não sabe ler nem escrever/Não completou nenhum grau de ensino/1º Ciclo do ensino básico (4º ano)/2º Ciclo do ensino básico 5º ano, 6º ano/3º Ciclo do ensino básico (7º ano, 8º ano, 9º ano/Ensino secundário 10º ano, 11º ano, 12º ano/Ensino superior Bacharelato/Licenciatura/ Mestrado/ Doutoramento.
Estado Civil	Solteiro/Casado/Viúvo/Divorciado/ Outro
Situação Profissional	Lista pré-definida ¹

¹ Lista pré-definida de atividades profissionais – Reformado; Quadros superiores da administração pública, dirigente e quadros superiores; Técnico e profissional de nível intermedio de empresa; Pessoal administrativo e similares; Pessoal dos serviços e vendedor; Agricultor e trabalhador qualificado da agricultura e pescas; Operário artífice e trabalhador similar; Operador de instalações e máquinas e trabalhador de montagem; Trabalhador não qualificado; Desempregado.

2.6 – Instrumentos

A escolha dos instrumentos de colheita de dados deve ter em consideração o tipo de estudo, as características da população, os objetivos e as hipóteses em estudo. Também, é importante que estes instrumentos estejam validados para a população portuguesa e

apresentem boas características psicométricas (validade e fiabilidade), de forma a garantir uma avaliação mais rigorosa.

Com base nestes pressupostos optamos pelos seguintes instrumentos de colheita de dados:

► Questionário para Caracterização Sociodemográfica e Clínica, construído para o efeito. Foi elaborado um questionário de caracterização (Apêndice I), composto por um conjunto de questões, nomeadamente sexo, idade, estado civil, grau de escolaridade, situação profissional que permitiram caracterizar a amostra sob o ponto de vista sociodemográfico. No que se refere às características clínicas optamos pelas seguintes variáveis: IMC, perímetro abdominal, TA diastólica, TA sistólica, hemoglobina glicada, tipo de tratamento para diabetes.

► O Questionário de Avaliação de Conhecimentos (DKQ-24), (Anexo I) inicialmente criado com 60 itens (versão alargada) e em língua Inglesa, foi desenvolvido e validado para língua Espanhola e Inglesa numa versão reduzida de 24 itens, tem como autores Garcia, A. et al., (2001), sendo efetuada a tradução para português e validada para a população portuguesa por Bastos (2004). Esta integra várias questões associadas com o conhecimento global da diabetes, tais como: tipo de diabetes, as causas da diabetes, fisiopatologia, tratamentos para a diabetes, sinais e sintomas de hipoglicemia e hiperglicemia, complicações crónicas da diabetes. Dentro das respostas possíveis surgem três diferentes maneiras: sim, não e não sei, que correspondem a respostas certas, erradas e desconhecimento. Sendo que a resposta certa tem pontuação 1, a errada pontuação 0 e não sei pontuação 2, possibilitando obter a proporção de respostas certas, erradas e de desconhecimento.

► A Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (Anexo II) foi traduzida e adaptada para a população portuguesa por Bastos, Severo e Lopes (2007), tendo por base a Summary of Diabetes Self –Care Activities (SDSCA), sendo autores originais Toobert D., Hampson S., Glasgow R. (2000).

Este instrumento avalia as condutas de autocuidado que possibilita medir a frequência das atividades realizadas pelo utente diabético nas diferentes vertentes do tratamento nomeadamente: alimentação, atividade física, monitorização de glicemia, cuidados com os pés, medicamentos e hábitos tabágicos.

Esta avaliação é parametrizada por dias de semana numa escala de 0 a 7, transpondo assim os comportamentos do utente diabético nos últimos sete dias da semana. Sendo a pontuação zero a menos desejada e a pontuação sete a mais benéfica.

As questões na dimensão “Alimentação Específica” são 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 dividido pelo nº destes; os resultados (médias) são expressos em dias por semana.

► O Questionário de Literacia Newest Vital Sign (Anexo III) – avalia a literacia em saúde, sendo propriedade da Pfizer Pharmaceutical Inc. Foi traduzida e adaptada para a população portuguesa por Martins e Andrade (2014). Tem apenas seis questões com interpretação de informação escrita e numérica. Tendo por base a intenção de solicitar à pessoa a ser avaliada para ler um rótulo nutricional de gelado e posteriormente a pessoa responde às questões. Esse rótulo pode ser consultado durante toda a entrevista.

A tradução dos resultados é feita concedendo 1 ponto por cada uma das respostas certas e zero pontos por cada resposta errada. Os avaliados que responderem acertadamente entre 0 - 1 questões apresentam 50% ou mais de probabilidade de literacia limitada. Se responderam entre 2 a 3 questões certas indica possibilidade de literacia limitada, se o resultado for superior a 4 a 6 respostas certas indica níveis elevados de literacia em saúde (Martins e Andrade, 2014).

► A Checklist de Conhecimentos (Apêndice II) foi construído tendo por objetivo avaliar conhecimentos após o término do programa de educação para a saúde e é composta por um conjunto de questões, agrupadas em quatro temas: Diabetes Melitus, Alimentação Equilibrada, Atividade Física e Cuidados com o Pé Diabético. As questões abordam os conhecimentos adquiridos, ou seja, a retenção de informação e desta forma permite complementar a informação obtido através dos outros instrumentos.

2.7 – Procedimentos e Técnicas de Recolha de Informação

Considerando a problemática e os objetivos traçados, estes centram-se na avaliação e nas relações existentes entre as características sociodemográficas e clínicas, nas atividades de autocuidado, nos conhecimentos sobre a diabetes, e nos níveis de literacia em saúde. Foi criado um questionário de caracterização da amostra (Apêndice I) e escolhidas três escalas, já traduzidas e validadas para a população portuguesa, para a colheita de dados (Anexo I, II e III). Com a utilização destes instrumentos foi possível definir o perfil da pessoa diabética tipo 2 da população em estudo, assim como analisar o conhecimento sobre a diabetes, o autocuidado com a diabetes e os níveis de literacia.

Finalmente foi criada a Checklist de Conhecimentos (Apêndice II) com questões que abordam os conhecimentos retidos pelos inquiridos após terem terminado o programa de educação para a saúde.

Os dados referentes às características sociodemográficas e clínicas foram efetuados no 1º momento de avaliação e os referentes à Checklist de conhecimentos só no último momento de avaliação. Os dados relativos à avaliação dos conhecimentos, às atividades de autocuidado e ao nível de literacia em saúde foram recolhidos no 1º e após a intervenção de educação para a saúde, correspondendo ao 2º momento de avaliação. Todos os instrumentos foram preenchidos através de entrevista individual pelo investigador, devido ao baixo nível de escolaridade dos idosos.

O programa tipo de educação para a saúde construído para o efeito (Apêndice III) englobou os seguintes temas: diabetes - fisiopatologia e tratamento; alimentação equilibrada; exercício físico e cuidados com os pés, sendo sempre que necessário ajustado às necessidades de cada participante. Formaram-se em grupos de duas pessoas e a cada um destes grupos foi realizada uma sessão de educação para a saúde com a duração de cerca de 2 horas.

2.8 – Procedimento de Tratamento e Análise de Dados

Para este efeito os dados recolhidos foram inseridos em base de dados com recurso ao programa (SPSS), Statistical Package for the Social Sciences, versão 23.0. Para análise de significância estatística será considerado um nível de confiança de 95% com margem de erro de 5% ($p=0,05$).

A análise descritiva dos dados incidirá sobre a média, desvio padrão (DP), valor mínimo (Mín) e máximo (Máx) para as variáveis quantitativas.

O estudo da normalidade da amostra será realizado pelo teste de Shapiro-Wilk (W) quando $n < 50$ e a homogeneidade das variâncias será verificada pelo teste de Levene (F). Para a comparação entre mulheres e homens recorreremos ao teste U Mann-Whitney e para a comparação entre os dois momentos de observação ao teste de Wilcoxon devido as variáveis não apresentarem distribuição normal.

A consistência interna foi avaliada pelo α -Cronbach, tendo como referência os seguintes valores: Muito Boa- $\alpha \geq 0,90$; Boa- $0,80 \leq \alpha < 0,90$; Razoável $0,70 \leq \alpha < 0,80$; Fraca $0,60 \leq \alpha < 0,70$ e Inaceitável $\alpha < 0,60$ (Pestana & Gageiro, 2005).

2.9 – Procedimentos Éticos

Todo o estudo desenvolvido que envolva seres humanos está envolvido de questões morais e éticas que devem ser respeitadas a todo custo, para que o conhecimento seja gerado nas condições de respeito e perfeita segurança. A Associação Médica Mundial (AMM) em 2013 relata que embora o objetivo primário da investigação médica seja para gerar novo conhecimento, essa finalidade nunca predomina sobre os interesses e direitos dos participantes na investigação (World Medical Association, 2013).

O presente estudo tem como principal preocupação respeitar as normas de conduta ética, protegendo assim os direitos das pessoas envolvidas e criando conhecimento da maior relevância possível. Assim sendo, a participação dos intervenientes neste estudo será totalmente voluntária, sendo assegurado o total anonimato.

O estudo só teve início após submissão de pedido formal à Diretora Executiva do ACES onde se desenvolveu o estudo e aprovação pela Comissão de Ética da ARS Norte (Anexo IV).

A todos os participantes foi solicitado o consentimento informado (Anexo V), livre e esclarecido, nomeadamente, quanto aos objetivos, abrangência e finalidade do estudo. A investigadora compromete-se a garantir total anonimato e confidencialidade sobre os dados que forem fornecidos pelos participantes e a utilizá-los somente para fins de investigação, sendo que todos os instrumentos utilizados para colheita de dados serão destruídos após o término do estudo.

Os intervenientes serão também informados que podem desistir da investigação a qualquer momento sem consequências e que terão acesso aos resultados da investigação.

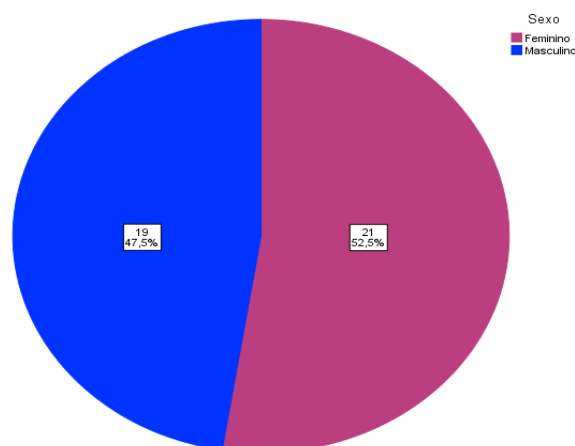
CAPITULO 3 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos de recolha de dados. Iniciaremos pela caracterização da amostra, seguindo-se a apresentação dos resultados relativos aos conhecimentos, às atividades de autocuidado, literacia em saúde e os referentes à Checklist de conhecimentos.

3.1 – Caraterização Sociodemográfica

Os resultados apresentados na figura 6 revelam que a maioria dos inquiridos, concretamente 52,5% eram do sexo feminino e 47,5% representam o sexo masculino.

Figura 6. Distribuição Percentual dos Inquiridos Segundo o Sexo (n=40)



Relativamente à idade as mulheres têm em média 72,4 anos ($dp=5,96$) tendo como valor mínimo 65 e máximo 86 anos, os homens apresentam um valor médio de 72,1 anos ($dp=4,19$) situando-se as suas idades entre 66 e 80 anos. No total da amostra a média de idade é de 72,3 anos ($dp=5,13$).

Na Tabela 2 que a seguir se apresenta podemos observar as frequências absolutas (n) e relativas (%) das outras variáveis sociodemográficas que caracterizam a amostra, nomeadamente estado civil, grau de escolaridade, profissão e situação profissional.

Tabela 2 – Caracterização Sociodemográfica da Amostra

	Feminino				Masculino				TODOS			
	M	DP	Mín	Máx	M	DP	Mín	Máx	M	DP	Mín	Máx
Idade	72,4	5,96	65	86	72,1	4,19	66	80	72,3	5,13	65	86
	Feminino		Masculino		TODOS							
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Estado Civil												
Solteiro	2	9,5	---	---	2	5,0	---	---	2	5,0	---	---
Casado(a)	10	47,6	17	89,5	27	67,5	---	---	27	67,5	---	---
Viúvo(a)	9	42,9	---	---	9	22,5	---	---	9	22,5	---	---
Divorciado(a)	---	---	2	10,5	2	5,0	---	---	2	5,0	---	---
Grau de Escolaridade												
Não sabe ler nem escrever	2	9,5	---	---	2	5,0	---	---	2	5,0	---	---
Não completou nenhum grau de ensino	7	33,3	3	15,8	10	25,0	---	---	10	25,0	---	---
1ª Ciclo do Ensino Básico	12	57,1	12	63,2	24	60,0	---	---	24	60,0	---	---
2º Ciclo Ensino Básico-6º ano	---	---	2	10,5	2	5,0	---	---	2	5,0	---	---
3º Ciclo do Ensino Básico- 9º ano	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Bacharelato	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Profissão												
Agricultor(a)	1	4,8	1	5,3	2	5,0	---	---	2	5,0	---	---
Auxiliar de Ação Médica	1	4,8	---	---	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Auxiliar de Ação Educativa	1	4,8	---	---	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Camionista	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Comércio	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Doméstico(a)	12	57,1	1	5,3	13	32,5	---	---	13	32,5	---	---
Industrial	1	4,8	---	---	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Limpezas	2	9,5	---	---	2	5,0	---	---	2	5,0	---	---
Marceneiro	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Metalúrgico	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Motorista	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Operário da Construção Civil	---	---	5	26,3	5	12,5	---	---	5	12,5	---	---
Operário Fabril	3	14,3	---	---	3	7,5	---	---	3	7,5	---	---
Padeiro	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Pedreiro	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Profissional de Seguros	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Restauração	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Taxista	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Tecelão	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Técnico Oficial de Contas	---	---	1	5,3	1	2,5	---	---	1	2,5	---	---
Situação Profissional												
Desempregada	3	14,3	---	---	3	7,5	---	---	3	7,5	---	---
Reformado(a)	18	85,7	19	100,0	37	92,5	---	---	37	92,5	---	---

Observa-se que relativamente ao estado civil, quer nas mulheres quer nos homens são maioritariamente casados, sendo mais evidente na amostra de homens, uma vez que a frequência relativa de mulheres casadas e viúvas é aproximada. Entre as mulheres não se registam divorciadas e entre os homens não se registam solteiros.

Ao nível do grau de escolaridade, a maioria das mulheres ($n=12$; 57,1%) e dos homens ($n=12$; 63,2%) possui o 1º ciclo do ensino básico, sendo que nas mulheres este é o grau

de escolaridade mais elevado, logo seguido da categoria “não completou nenhum grau de ensino”. Entre os homens não se registam casos de analfabetismo.

Relativamente à profissão, as mulheres destacam-se maioritariamente por serem domésticas ($n=12$; 57,1%) e os homens por serem operários da construção civil ($n=5$; 26,3%). Nos restantes casos, com frequência reduzida, existe uma ampla diversidade de atividades profissionais.

Quanto à situação profissional, a totalidade dos homens ($n=19$; 100%) e a quase totalidade das mulheres ($n=18$; 85,7%) estão reformados.

3.2 – Caracterização Clínica

Em relação ao tipo de tratamento para a diabetes, a quase totalidade dos sujeitos recorre a antidiabéticos orais (mulheres: $n=20$; 95,2%; homens: $n=17$; 89,5%).

A Tabela 3 apresenta os valores médios, o desvio-padrão e os valores mínimo e máximo, das variáveis clínicas que caracterizam esta amostra.

Tabela 3 – Caracterização Clínica da Amostra

	Feminino		Masculino		TODOS	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Tipo de tratamento para a Diabetes						
Antidiabéticos Oraís	20	95,2	17	89,5	37	92,5
Outro	1	4,8	2	10,5	3	7,5

Variáveis	Feminino				Masculino				TODOS			
	M	DP	Mín	Máx	M	DP	Mín	Máx	M	DP	Mín	Máx
Peso	71,5	10,24	52,5	95,0	81,4	13,77	52,5	100,0	76,2	12,89	52,5	100,0
Altura	156,1	4,72	150,0	168,0	163,8	6,60	151,0	173,0	159,8	6,83	150,0	173,0
IMC	29,3	4,39	21,0	41,4	29,9	4,26	19,1	35,1	29,6	4,29	19,1	41,4
PA	107,0	9,46	88,0	125,0	108,8	11,12	87,0	124,0	107,9	10,19	87,0	125,0
TA-Max	149,5	18,80	120,0	208,0	144,1	19,23	112,0	170,0	146,9	18,97	112,0	208,0
TA-Mín	77,0	10,20	56,0	94,0	71,9	10,27	55,0	90,0	74,6	10,41	55,0	94,0
HG 1	7,1	1,61	5,2	12,8	6,6	0,92	5,3	8,6	6,9	1,34	5,2	12,8
HG 2	7,0	1,46	5,3	10,0	6,5	0,84	5,1	8,0	6,8	1,21	5,1	10,0
Anos Como Diabético(a)	10,5	4,54	3,0	20,0	9,5	4,89	1,0	20,0	10,1	4,67	1,0	20,0

IMC - Índice de Massa Corporal; PA - Perímetro Abdominal; TA-Max - Tensão Arterial- máximo; TA-Mín - Tensão Arterial- mínimo; HG - Hemoglobina Glicada

No que se refere ao índice de massa corporal (IMC) verifica-se que, quer nas mulheres como nos homens, o valor médio excede o ponto de corte 24,9 referente à normoponderalidade, ou seja, os sujeitos deste estudo estão na situação de excesso de peso, muito próximos do nível de obesidade. Do total das amostras, apenas 3 mulheres e 3 homens estão na condição de normalidade. No outro extremo, 6 mulheres e 12 homens estão em situação de obesidade.

Em relação ao perímetro abdominal, verifica-se um nível de risco altíssimo, pois as mulheres ultrapassam os 88cm e os homens ultrapassam os 102cm. Do total da amostra, apenas 1 homem regista valores normais.

Relativamente aos valores médios da pressão sistólica verificamos que apresentam um nível mais elevado do que os valores recomendados (140mmHg) em ambos os sexos. Do total da amostra, apenas 6 mulheres e 6 homens possuem valores considerados normais. Quanto à pressão diastólica os valores médios situam-se num nível normal, uma vez que são inferiores aos 90mmHg recomendados. Do total das amostras, apenas 1 mulher regista valores elevados (acima de 90mmHg).

O valor médio da hemoglobina glicada tanto no 1º como no 2º momento de avaliação estão acima dos valores recomendados.

Após a caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes no estudo, iremos apresentar os resultados encontrados no 1º e 2º momento de avaliação, relativos aos conhecimentos sobre a diabetes, às atividades de autocuidado com a diabetes e à literacia em saúde.

3.3 – Conhecimentos Sobre Diabetes

Os conhecimentos sobre diabetes foram avaliados com recurso ao Questionário de Conhecimentos Sobre a Diabetes (Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ-24), conforme previamente definido.

Na Tabela que se segue apresentamos os resultados obtidos em cada questão no 1º e 2º momento de avaliação que correspondem às respostas dadas pelos participantes antes e após as sessões.

Tabela 4 – Distribuição dos Valores do Questionário de Conhecimentos Sobre a Diabetes (Diabetes Knowledge Questionnaire, DKQ-24) – 1º e 2º momentos

	FEMININO MOMENTO 1 (N=21)			FEMININO MOMENTO 2 (N=21)			MASCULINO MOMENTO 1 (N=19)			MASCULINO MOMENTO 2 (N=19)		
	Resp. Corr.	Resp. Err.	Desc.	Resp. Corr.	Resp. Err.	Desc.	Resp. Corr.	Resp. Err.	Desc.	Resp. Corr.	Resp. Err.	Desc.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.Ingerir muito açúcar e alimentos doces é uma causa da diabetes.	---	100	---	---	100	---	5,3	94,7	---	---	100	---
2.A causa comum da diabetes é a falta de insulina efetiva no corpo.	47,6	9,5	42,9	100	---	---	42,1	10,5	47,4	100	---	---
3.Diabetes é causada pelo mau funcionamento dos rins que não conseguem manter o açúcar fora da urina.	19	38,1	42,9	71,4	4,8	23,8	15,8	42,1	42,1	68,4	10,5	21,1
4.Os rins produzem insulina.	42,9	4,8	52,4	85,7	4,8	9,5	68,4	5,3	26,3	94,7	---	5,3
5.Na diabetes que não é tratada, a quantidade de açúcar no sangue normalmente sobe.	95,2	---	4,8	100	---	---	89,5	---	10,5	100	---	---
6.Se sou diabético, meus filhos irão apresentar um maior risco de serem diabéticos.	90,5	4,8	4,8	95,2	4,8	---	78,9	15,8	5,3	100	---	---
7.A diabetes pode ser curada.	28,6	52,4	19	76,2	9,5	14,3	52,6	31,6	15,8	94,7	---	5,3
8.Um nível de açúcar de 210 na análise do sangue é muito elevado.	95,2	---	4,8	95,2	4,8	---	100	---	---	100	---	---
9.A melhor forma de controlar a minha diabetes é fazer análises à urina.	42,9	52,4	4,8	100	---	---	36,8	47,4	15,8	100	---	---
10.O exercício regular irá aumentar a necessidade de insulina ou outro medicamento para a diabetes.	38,1	33,3	28,6	90,5	9,5	---	73,7	15,8	10,5	94,7	5,3	---
11.Existem dois tipos principais de diabetes: Tipo1 (dependente de insulina) e Tipo2 (não dependente de insulina).	81	4,8	14,3	95,2	4,8	---	73,7	10,5	15,8	100	---	---
12.Uma reação excessiva da insulina após ingestão de muitos alimentos pode provocar baixa de açúcar no sangue.	9,5	66,7	23,8	61,9	4,8	33,3	31,6	47,4	21,1	36,8	21,1	42,1
13.A medicação é mais importante do que a dieta e o exercício para controlar a minha diabetes.	28,6	57,1	14,3	90,5	9,5	---	47,4	52,6	---	100	---	---
14.A diabetes provoca, por vezes má circulação.	90,5	---	9,5	100	---	---	89,5	5,3	5,3	94,7	5,3	---
15.Golpes e feridas demoram mais tempo a cicatrizar nos diabéticos.	90,5	---	9,5	100	---	---	94,7	5,3	---	100	---	---
16.Os diabéticos devem ter um cuidado especial ao cortar as unhas dos dedos dos pés.	90,5	4,8	---	100	---	---	100	---	---	100	---	---
17.Uma pessoa com diabetes deve limpar o golpe com iodo e álcool.	4,8	90,5	4,8	---	100	---	5,3	89,5	5,3	---	100	---

18.A forma como preparo a minha comida é tão importante como a comida que ingiro.	95,2	---	4,8	100	---	---	100	---	---	100	---	---
19.A diabetes pode causar danos nos meus rins.	81	---	19	95,2	---	4,8	94,7	5,3	---	100	---	---
20.A diabetes pode causar perda de sensibilidade nas mãos, dedos e pés.	95,2	---	4,8	95,2	4,8	---	94,7	---	5,3	100	---	---
21.Tremer e suar são sinais de açúcar elevado no sangue.	19	52,4	28,6	95,2	4,8	---	15,8	68,4	15,8	73,7	10,5	15,8
22.Urinar frequentemente e ter sede são sinais de açúcar baixo no sangue.	33,3	47,6	19	90,5	9,5	---	31,6	47,4	21,1	94,7	---	5,3
23.Collants e meias elásticas apertadas não causam danos aos diabéticos.	23,8	66,7	9,5	95,2	4,8	---	47,4	52,6	---	84,2	15,8	---
24.Uma dieta para a diabetes consiste, maioritariamente, em alimentos especiais.	4,8	85,7	9,5	90,5	9,5	---	26,3	73,7	---	78,9	21,1	---

Podemos verificar que no 1º momento de avaliação a maior parte dos sujeitos está concentrado nas respostas corretas, ainda que a proporção de respostas erradas possa ser considerada elevada. A proporção de respostas corretas, erradas e desconhecimento é semelhante entre os sexos.

No sexo feminino, em nenhum item ocorre a totalidade de sujeitos com respostas corretas; no sexo masculino tal verifica-se nos itens 8, 16 e 18.

No sexo feminino, o item 1 regista 100% de respostas erradas, sendo que no sexo masculino esta percentagem é ligeiramente inferior (94,7%).

Relativamente ao 2º momento, verifica-se que a maior parte dos sujeitos está concentrado nas respostas corretas, de forma mais evidente do que no 1º momento. A proporção de respostas corretas, erradas e desconhecimento é semelhante entre os géneros. Nos dois sexos, nos itens 1- *Ingerir muito açúcar e alimentos doces é causa da diabetes* e 17-*Uma pessoa com diabetes deve limpar o golpe com iodo e álcool* a totalidade dos sujeitos errou na resposta.

No sexo feminino, a totalidade dos sujeitos obteve resposta correta nos itens 2, 5, 9, 14, 15, 16 e 18; no sexo masculino tal verifica-se nos itens 2, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18, 19 e 20. Entre os homens é elevada a taxa de desconhecimento no item 12.

Realçamos que no 2º momento de avaliação, após as sessões, se verificou evolução relativamente ao conhecimento sobre diabetes quer nas mulheres quer nos homens. Salientamos, ainda, que a percentagem de respostas erradas relativamente à questão 1 e 17 foi de 100%, tendo até evoluído desfavoravelmente após as sessões, podendo porventura pensar-se que este facto possa estar associado a falsos mitos ou crenças

errôneas presentes na nossa população, mas, consideramos que este aspecto merece uma melhor atenção que permita a compreensão do mesmo, para uma intervenção mais eficaz. Nas mulheres o valor médio de «respostas corretas» foi de 12,7 (DP=3,95), situando-se estas entre o valor mínimo de 0 (zero) e máximo de 20, no 1º momento, mas no 2º momento o valor médio foi de 20,2 (DP=2,17) e o valor mínimo e máximo foi de 14 e 22, respetivamente, o que permite constatar uma evolução positiva a nível dos conhecimentos. Nos homens verificou-se esta mesma evolução, atendendo a que no 1º momento o valor médio era de 14,2 (DP=2,75), situando-se as respostas corretas entre um valor mínimo de 9 e máximo de 18, e no 2º momento o valor médio foi de 20,2 (DP=1,61) e os valores mínimo e máximo situaram-se entre 16 e 22.

Salientamos, ainda, que o valor médio do 2º momento no total da amostra (20,2) é muito próximo do máximo possível (24 pontos).

3.4 – Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes

A Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (Summary of *Diabetes Self-Care Activities*), permitiu avaliar os comportamentos de autocuidado através da medição da frequência das atividades realizadas pelo sujeito diabético nas diferentes áreas do tratamento: alimentação, alimentação específica, atividade física, monitorização da glicemia, cuidados com os pés, medicamentos e hábitos tabágicos. Entre as questões 1 a 19, a pontuação varia entre 0 e 7 pontos, sendo que quanto mais alta a pontuação mais desejável é o comportamento. As três questões referentes aos hábitos tabágicos estão em escala nominal dicotómica, quantitativa e ordinal.

Considerando o 1º momento de avaliação, quer nas mulheres quer nos homens, a maior concentração de respostas verifica-se nas pontuações 7 e zero, correspondendo à resposta mais desejada e à menos desejada, respetivamente. A totalidade das mulheres, no item 8 que se refere ao *consumo de bebidas alcoólicas* fora das refeições e item 17 que diz respeito ao *cumprimento da terapêutica de acordo com a prescrição* e a quase totalidade no item 19 que se refere à *toma de comprimidos da diabetes de acordo com o indicado* regista 7 pontos e no item 11 que corresponde à *prática de exercício físico* regista zero pontos; nos homens, a quase totalidade regista pontuação 7 nos itens 17 e 19 sobreponível ao que acontece nas mulheres. O item 18 apresenta pontuação zero quer nas mulheres, quer nos homens, devido ao fato de nesta amostra todos os inquiridos são diabéticos tipo 2, não insulino dependentes. Relativamente aos hábitos tabágicos a totalidade dos sujeitos referem não terem fumado nos últimos sete dias. Quando questionados sobre quando

fumou o último cigarro, a totalidade das mulheres referiram nunca terem fumado e dos homens 78,9% nunca fumaram, 15,8% deixaram de fumar há mais de 2 anos atrás e 5,3% entre 4 e 12 meses atrás.

Tabela 5 – Distribuição dos Valores da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, (Summary of Diabetes Self-Care Activities) – 1º momento

Pontuação→	FEMININO								MASCULINO							
	Percentagem (%)								Percentagem (%)							
	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
Alimentação																
1.Em quantos dos últimos 7 dias seguiu uma alimentação saudável?	4,8	23,8	4,8	14,3	9,5	4,8	---	38,1	5,3	---	15,8	---	21,1	15,8	---	42,1
2.Em média, durante o último mês, quantos dias/semana seguiu um plano alimentar recomendado por algum profissional de saúde?	28,6	14,3	9,5	9,5	4,8	---	9,5	23,8	36,8	5,3	15,8	---	10,5	---	10,5	21,1
3.Em quantos dos últimos 7 dias comeu 5 ou mais peças de fruta e/ou vegetais (incluindo sopa)?	---	---	4,8	14,3	4,8	4,8	4,8	66,7	---	15,8	10,5	---	15,8	15,8	5,3	36,8
Alimentação Específica																
4.Em quantos dos últimos 7 dias comeu carnes vermelhas (vaca, porco, cabrito)?	4,8	---	4,8	---	14,3	23,8	28,6	23,8	5,3	---	---	10,5	---	26,3	36,8	21,1
5.Em quantos dos últimos 7 dias, comeu pão acompanhado à refeição do almoço ou jantar?	38,1	---	4,8	---	4,8	19,0	---	33,3	31,6	---	---	---	5,3	10,5	26,3	26,3
6.Em quantos dos últimos 7 dias misturou, no acompanhamento da refeição, 2 ou mais alimentos: arroz, batata, massa, feijão?	14,3	---	9,5	14,3	9,5	---	4,8	47,6	21,1	---	5,3	---	21,1	15,8	15,8	21,1
7.Em quantos dos últimos 7 dias consumiu mais que 1 copo, de qualquer tipo de bebida alcoólica, às principais refeições?	28,6	---	---	---	---	4,8	4,8	61,9	31,6	---	---	---	---	5,3	10,5	52,6
8.Em quantos dos últimos 7 dias consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?	---	---	---	---	---	---	---	100	10,5	---	---	---	---	5,3	5,3	78,9
9.Em quantos dos últimos 7 dias comeu alimentos doces: bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolate?	---	---	---	---	4,8	19,0	33,3	42,9	5,3	---	5,3	---	---	21,1	36,8	31,6

Atividade Física																	
10.Em quantos dos últimos 7 dias praticou atividade física durante pelo menos 30 minutos?	76,2	4,8	4,8	4,8	---	---	---	9,5	52,6	5,3	10,5	5,3	---	5,3	5,3	15,8	
11.Em quantos dos últimos 7 dias participou numa sessão de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta) além da atividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho	100	---	---	---	---	---	---	---	84,2	---	---	5,3	---	5,3	---	5,3	
Monitorização da Glicémia																	
12.Em quantos dos últimos 7 dias avaliou o açúcar no sangue?	57,1	14,3	14,3	14,3	---	---	---	---	47,4	31,6	10,5	10,5	---	---	---	---	
13.Quantos dias por semana foram recomendados que avaliasse o açúcar no sangue pelo seu médico, enfermeiro ou farmacêutico?	---	14,3	71,4	---	---	---	---	14,3	10,5	---	73,7	10,5	---	---	---	5,3	
Cuidados com os pés																	
14.Em quantos dos últimos 7 dias examinou os seus pés?	19,0	9,5	4,8	---	4,8	---	---	61,9	15,8	---	21,1	5,3	5,3	10,5	---	42,1	
15.Em quantos dos últimos 7 dias lavou os seus pés?	---	4,8	---	4,8	4,8	9,5	---	76,2	---	---	---	5,3	26,3	10,5	5,3	52,6	
16.Em quantos dos últimos 7 dias secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar?	---	4,8	---	4,8	---	9,5	---	81,0	---	---	---	5,3	26,3	10,5	5,3	52,6	
Medicamentos																	
17.Em quantos dos últimos 7 dias tomou, conforme indicado, os medicamentos da diabetes? (Insulina ou comprimidos)	---	---	---	---	---	---	---	100	10,5	---	---	---	---	---	---	89,5	
18.Em quantos dos últimos 7 dias tomou conforme lhe foi indicado, injeção de insulina?	100	---	---	---	---	---	---	---	100	---	---	---	---	---	---	---	
19.Em quantos dos últimos 7 dias tomou o número indicado de comprimidos da diabetes?	4,8	---	---	---	---	---	---	95,2	5,3	---	---	---	---	---	---	94,7	

Hábitos tabágicos	Não		Sim		Não		Sim			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
20. Você fumou um cigarro, ainda que só uma passa, durante os últimos 7 dias?	21	100	---	---	19	100	---	---		
21. Se Sim, quantos cigarros fuma habitualmente, num dia? Número de cigarros.	---	---	---	---	---	---	---	---		
	Nunca fumou				Nunca fumou		Há mais de 2 anos		4 a 12 meses atrás	
	<i>n</i>	%			<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
22. Quando fumou o seu último cigarro?	21	100			15	78,9	3	15,8	1	5,3

Na tabela que abaixo se apresenta podem ser observados os resultados que correspondem ao 2º momento de avaliação da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (Summary Diabetes Self-Care Activities).

Em relação ao 2º momento de observação, quer nas mulheres quer nos homens, a maior concentração de respostas verifica-se na pontuação 7, correspondendo à resposta mais desejada. A totalidade das mulheres, no item 8 que se refere ao *consumo de bebidas alcoólicas fora das refeições* e 15 que diz respeito à *lavagem dos pés*, 16 que se relaciona à *secagem dos espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar*, 17 refere-se a *toma dos medicamentos da diabetes, conforme indicado* e 19 à *toma do número indicado de comprimidos da diabetes* regista 7 pontos. A quase totalidade das respostas nos itens 3 que se refere ao *consumo de cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais* (incluindo sopa), item 7 - *consumo mais que um copo, de qualquer tipo de bebida alcoólica, às principais refeições* e 14 que diz respeito ao *autoexame dos pés*, regista 7 pontos. Nos itens 11 que corresponde à *prática de exercício físico* e 18 questiona a *toma conforme indicado, da injeção de insulina* regista zero pontos. Nos homens, a totalidade regista pontuação 7 – resposta mais desejada nos itens 15 que diz respeito à *lavagem dos pés* e 16 que se relaciona à *secagem dos espaços entre os dedos do pé*. A quase totalidade no item 19 sobre a *toma do número indicado de comprimidos da diabetes*, e pontuação zero no item 18 que diz respeito à *toma conforme indicado, da injeção de insulina*. Todos os sujeitos das duas amostras são atualmente não fumadores. As mulheres nunca fumaram e os homens deixaram de fumar há mais de 1 ano.

Tabela 6 – Distribuição dos Valores da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, (Summary of Diabetes Self-Care Activities) – 2º momento

Pontuação→	FEMININO								MASCULINO							
	Percentagem (%)								Percentagem (%)							
	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
Alimentação																
1.Em quantos dos últimos 7 dias seguiu uma alimentação saudável?	4,8	---	9,5	4,8	9,5	4,8	14,3	52,4	---	---	---	5,3	10,5	10,5	15,8	57,9
2.Em média, durante o último mês, quantos dias/semana seguiu um plano alimentar recomendado por algum profissional de saúde?	19,0	---	14,3	9,5	---	4,8	4,8	47,6	15,8	---	---	21,1	10,5	5,3	5,3	42,1
3.Em quantos dos últimos 7 dias comeu 5 ou mais peças de fruta e/ou vegetais (incluindo sopa)?	---	---	---	---	4,8	4,8	---	90,5	---	---	---	---	---	31,6	5,3	63,2
Alimentação Específica																
4.Em quantos dos últimos 7 dias comeu carnes vermelhas (vaca, porco, cabrito)?	---	---	---	---	4,8	9,5	61,9	23,8	---	5,3	---	---	---	42,1	42,1	10,5
5.Em quantos dos últimos 7 dias, comeu pão acompanhado à refeição do almoço ou jantar?	14,3	---	---	---	4,8	4,8	23,8	52,4	15,8	---	---	---	---	15,8	15,8	52,6
6.Em quantos dos últimos 7 dias misturou, no acompanhamento da refeição, 2 ou mais dos seguintes alimentos: arroz, batata, massa, feijão?	9,5	---	---	4,8	---	---	28,6	57,1	5,3	---	---	---	5,3	26,3	15,8	47,4
7.Em quantos dos últimos 7 dias consumiu mais que 1 copo, de qualquer tipo de bebida alcoólica, às principais refeições?	---	---	---	---	---	---	9,5	90,5	5,3	---	5,3	10,5	---	---	10,5	68,4
8.Em quantos dos últimos 7 dias consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?	---	---	---	---	---	---	---	100	---	---	---	5,3	---	10,5	---	84,2
9.Em quantos dos últimos 7 dias comeu alimentos doces: bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolate?	4,8	---	---	---	---	---	61,9	33,3	---	---	---	---	5,3	10,5	47,4	36,8
Atividade Física																
10.Em quantos dos últimos 7 dias praticou atividade física durante pelo menos 30 minutos?	71,4	4,8	4,8	4,8	---	---	---	14,3	52,6	5,3	5,3	---	5,3	---	10,5	21,1

11.Em quantos dos últimos 7 dias participou numa sessão de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta) além da atividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho	90,5	---	---	4,8	---	---	---	4,8	78,9	---	5,3	---	5,3	---	5,3	5,3
Monitorização da Glicémia																
12.Em quantos dos últimos 7 dias avaliou o açúcar no sangue?	33,3	14,3	38,1	4,8	9,5	---	---	---	42,1	10,5	21,1	10,5	5,3	---	---	10,5
13.Quantos dias/semana foram recomendados que avaliasse o açúcar no sangue pelo seu médico, enfermeiro ou farmacêutico?	---	9,5	76,2	14,3	---	---	---	---	---	21,1	63,2	5,3	---	---	---	10,5
Cuidados com os pés																
14.Em quantos dos últimos 7 dias examinou os seus pés?	---	---	---	4,8	---	---	---	95,2	---	---	---	---	5,3	5,3	15,8	73,7
15.Em quantos dos últimos 7 dias lavou os seus pés?	---	---	---	---	---	---	---	100	---	---	---	---	---	---	---	100
16.Em quantos dos últimos 7 dias secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar?	---	---	---	---	---	---	---	100	---	---	---	---	---	---	---	100
Medicamentos																
17.Em quantos dos últimos 7 dias tomou, conforme indicado, os medicamentos da diabetes? (Insulina ou comprimidos)	---	---	---	---	---	---	---	100	5,3	---	---	---	---	---	5,3	89,5
18.Em quantos dos últimos 7 dias tomou conforme lhe foi indicado, injeção de insulina?	100	---	---	---	---	---	---	---	100	---	---	---	---	---	---	---
19.Em quantos dos últimos 7 dias tomou o número indicado de comprimidos da diabetes I	---	---	---	---	---	---	---	100	5,3	---	---	---	---	---	---	94,7
Hábitos tabágicos																
		Não		Sim						Não		Sim				
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>					<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>				
20.Você fumou um cigarro, ainda que só uma passa, durante os últimos 7 dias?	21	100	---	---					19	100	---	---				
21.Se Sim, quantos cigarros fuma habitualmente, num dia? Número de cigarros	---	---	---	---					---	---	---	---				

22.Quando fumou o seu último cigarro?	Há mais de 2 anos				4 a 12 meses atrás		Nunca fumou					
	Nunca fumou		Há mais de 2 anos		4 a 12 meses atrás		Nunca fumou		Há mais de 2 anos		1 a 2 anos atrás	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	21	100	---	---	---	---	16	84,2	2	10,5	1	5,3

Na escala de atividades de autocuidado com a diabetes, que varia entre um mínimo de 0 e máximo de 7 pontos, quanto mais alta a pontuação mais desejável é o comportamento. De uma forma geral, como se pode verificar na tabela abaixo, quer nas mulheres como nos homens e nos dois momentos de avaliação, a *atividade física* e a *monitorização da glicémia* apresentam os valores médios mais baixos, muito próximos de 0 pontos, o que sugere um défice de autocuidado. Os cuidados com a alimentação, com os pés e com os medicamentos apresentam os valores médios mais elevados, sendo mais evidente o cuidado com os pés no momento 2 no total da amostra e com a alimentação específica no momento 2 na amostra de mulheres. De notar que o desvio-padrão na variável «medicamentos2», nas mulheres, é igual a zero dado as observações apresentarem valores constantes.

Tabela 7 – Atividades de Autocuidado com a Diabetes- Distribuição dos Valores Médio, DP, Mín e Máx

	Feminino				Masculino			
	M	DP	Mín	Máx	M	DP	Mín	Máx
Atividades de Autocuidado com a Diabetes								
. Alimentação1	4,3	1,71	1,7	7,0	4,2	1,62	1,7	7,0
. Alimentação2	5,6	1,56	2,3	7,0	5,7	1,15	4,0	7,0
. Alimentação específica1	5,2	1,55	2,7	7,0	5,0	1,47	2,0	6,7
. Alimentação específica2	6,2	0,82	4,3	7,0	5,9	1,12	2,5	6,8
. Atividade física1	0,5	1,08	0,0	3,5	1,4	2,09	0,0	7,0
. Atividade física2	0,9	1,84	0,0	7,0	1,7	2,28	0,0	7,0
. Monitorização da glicémia1	1,7	1,31	0,5	5,0	1,5	0,91	0,0	4,0
. Monitorização da glicémia2	1,7	0,74	0,5	3,0	2,1	1,90	0,5	7,0
. Cuidado com os pés1	5,7	1,89	1,0	7,0	5,2	1,67	2,7	7,0
. Cuidado com os pés2	6,9	0,29	5,7	7,0	6,9	0,28	6,0	7,0
. Medicamentos1	4,6	0,51	2,3	4,7	4,3	1,17	0,0	4,7
. Medicamentos2	4,7	0,00	4,7	4,7	4,4	1,07	0,0	4,7

Após a análise dos resultados relativos ao autocuidado com a diabetes, passamos à apresentação e análise dos resultados sobre literacia em saúde.

3.5 – Literacia em Saúde

O Questionário de Literacia (*Newest Vital Sign*), com base na leitura de um rótulo nutricional de um gelado, avalia a literacia em saúde. A cada sujeito, antes de responder, é fornecido o rótulo nutricional de um gelado para proceder à sua leitura. A interpretação dos resultados é feita atribuindo 1 ponto por cada resposta certa e zero pontos por cada resposta errada, num total de 6 respostas. Os sujeitos que responderem de forma correta entre 0-1 questões apresentam 50% ou mais de probabilidade de literacia limitada. Se responderem entre 2 a 3 questões corretas indicam possibilidade de literacia limitada, se superior a 4 respostas certas demonstram níveis elevados de literacia em saúde (Martins e Andrade, 2014).

A tabela 8 apresenta as frequências absolutas e relativas de cada item no 1º momento e o 2º momento de avaliação. No primeiro momento de avaliação, na totalidade da amostra é visível uma elevada frequência de respostas erradas, na quase totalidade dos itens. No segundo momento de observação, verifica-se uma evolução positiva a nível da literacia em saúde, especificamente nas questões 1, 2 e 5, quer nas mulheres como nos homens. Considerando apenas as respostas corretas, em termos globais, as mulheres evoluem de 22,2% no momento 1 para 48,6% no momento 2; já os homens, evoluem de 29,5% no momento 1 para 54,7% no momento 2.

Tabela 8 – Distribuição dos Valores do Questionário de Literacia (*Newest Vital Sign*) – 1º e 2º momentos

	FEMININO				MASCULINO			
	Resposta Correta		Resposta Errada		Resposta Correta		Resposta Errada	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
MOMENTO 1								
1. Se comer a embalagem de gelado inteira, qual o total de calorias consumidas?	3	14,3	18	85,7	10	52,6	9	47,4
2. Se lhe for permitido ingerir 60 gramas de hidratos de carbono à sobremesa, qual a quantidade de gelado que poderá comer?	4	19,0	17	81,0	7	36,8	12	63,2
3. Se deixar de comer gelado, quantas gramas de gordura saturada irá consumir?	---	---	21	100	4	21,1	15	78,9
4. Se consome normalmente 2500 kcal num dia, qual a percentagem de calorias diárias que iria ingerir se comesse uma porção?	---	---	21	100	2	10,5	17	89,5

5. É seguro para si comer este gelado?	7	33,3	14	66,7	5	26,3	14	73,7
6. Porque não?	7	33,3	14	66,7	5	26,3	14	73,7
MOMENTO 2								
1. Se comer a embalagem de gelado inteira, qual o total de calorias consumidas?	21	100	---	---	19	100	---	---
2. Se lhe for permitido ingerir 60 gramas de hidratos de carbono à sobremesa, qual a quantidade de gelado que poderá comer?	14	66,7	7	33,3	14	73,7	5	26,3
3. Se deixar de comer gelado, quantas gramas de gordura saturada irá consumir?	3	14,3	18	85,7	5	26,3	14	73,7
4. Se consome normalmente 2500 kcal num dia, qual a percentagem de calorias diárias que iria ingerir se comesse uma porção?	1	4,8	20	95,2	2	10,5	17	89,5
5. É seguro para si comer este gelado?	12	57,1	9	42,9	12	63,2	7	36,8
6. Porque não?	12	57,1	9	42,9	12	63,2	7	36,8

Após a análise das respostas das mulheres e dos homens, nos dois momentos em avaliação, fomos verificar qual o nível em que se situava a amostra. Na tabela 9 são apresentados os resultados, que evidenciam uma melhoria do nível de literacia quer nas mulheres, quer nos homens.

No 1º momento de avaliação em ambos os sexos a grande maioria das respostas situavam-se em «50% ou mais de probabilidade de literacia limitada», evoluindo maioritariamente para respostas classificadas com «possibilidade de literacia limitada».

Verificou-se, ainda, que nas mulheres no 1º momento nenhuma se situava no «nível literacia em saúde adequada», mas no 2º momento 14,3% (3) mulheres situam-se neste nível. Relativamente aos homens 15,8% (3) situavam-se neste nível no 1º momento, mas este valor foi mais elevado no 2º momento (26,3%- 5).

Tabela 9 – Níveis de literacia em Saúde - Distribuição dos Valores por Sexo no 1º e 2º momento

	Mulheres (n21)		Homens (n19)	
	Momento 1	Momento 2	Momento 1	Momento 2
0-1 pontos sugere alta probabilidade (50% ou mais) de literacia limitada	n=17 (81%)	n=4 (19,0%)	n=12 (63,1%)	n=3 (15,8%)
2-3 pontos indica a possibilidade de literacia limitada	n=4 (19%)	n=14 (66,7%)	n=4 (21,1%)	n=11 (57,9%)

4-6 pontos quase sempre indica literacia adequada	---	<i>n</i> =3 (14,3%)	<i>n</i> =3 (15,8%)	<i>n</i> =5 (26,3%)
---------------------------------------------------	-----	---------------------	---------------------	---------------------

Passaremos agora a analisar os resultados relativos à Checklist de Conhecimentos, aplicada após a intervenção de Educação para a Saúde.

3.6 – Checklist de Conhecimentos Após Intervenção de Educação Para a Saúde

A tabela 10 apresenta a frequência absoluta e a frequência relativa de cada item da *Checklist* de conhecimentos após intervenção de educação para a saúde. Importa realçar que maioritariamente as respostas são corretas, o que parece denotar a eficácia do programa na aquisição de conhecimentos de educação para a saúde. Salienta-se que em muitas questões a totalidade dos sujeitos respondeu corretamente. De todos os itens, a maior taxa de respostas incorretas ocorreu nas mulheres e nos homens, quando questionados *Para aliviar as calosidades deve?*

Em termos globais, as mulheres e os homens apresentam, respetivamente, 91,2% e 94,2% de respostas corretas.

Tabela 10 – Checklist de Conhecimentos Após Intervenção de Educação Para a Saúde

	FEMININO				MASCULINO			
	Resposta Correcta		Resposta Incorrecta		Resposta Correcta		Resposta Incorrecta	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Diabetes Mellitus								
1. A diabetes sendo uma doença crónica caracteriza-se pelo «Aumento dos níveis de açúcar (glucose) no sangue».	20	95,2	1	4,8	19	100	---	---
2. Para controlar a diabetes deve:								
. Ter a TA controlada	21	100	---	---	19	100	---	---
. Ter níveis de gordura no sangue (colesterol) normais	20	95,2	1	4,8	18	94,7	1	5,3
. Evitar o tabaco	19	90,5	2	9,5	18	94,7	1	5,3
. Manter um peso adequado	19	90,5	2	9,5	18	94,7	1	5,3
3. A diabetes trata-se através de:								
. Toma de medicação	21	100	---	---	18	94,7	1	5,3
. Alimentação equilibrada	19	90,5	2	9,5	19	100	---	---
. Exercício físico regular	19	90,5	2	9,5	18	94,7	1	5,3

Alimentação Equilibrada									
1. Que alimentos interferem mais no aumento dos níveis de glucose no sangue: «batata, arroz, massa, pão»	21	100	---	---	19	100	---	---	
2. Desaconselha-se fortemente na alimentação do diabético os seguintes alimentos: «mel, açúcar, compotas, bolos»	21	100	---	---	19	100	---	---	
3. Quantas refeições por dia deve comer um diabético para controlar melhor a diabetes? «5 a 6 refeições»	17	81,0	4	19,0	18	94,7	1	5,3	
Atividade Física									
1. Para melhor controlo da diabetes deve praticar exercício físico, tal como: «fazer uma caminhada diária de 20 a 30 minutos»	20	95,2	1	4,8	19	100	---	---	
2. A atividade física contribui com muitos benefícios para a saúde tais como:									
. Diminui os níveis de glucose no sangue	20	95,2	1	4,8	19	100	---	---	
. Diminui os níveis de colesterol no sangue	19	90,5	2	9,5	18	94,7	1	5,3	
. Diminui ao peso	20	95,2	1	4,8	18	94,7	1	5,3	
Cuidados com o Pé Diabético									
1. Deve cortar as unhas com uma «lima de cartão»	17	81,0	4	19,0	16	84,2	3	15,8	
2. Quando deve lavar os pés? «Diário»	20	95,2	1	4,8	19	100	---	---	
3. Quando está frio deve aquecer os pés com «meias de lã»	19	90,5	2	9,5	19	100	---	---	
4. Para aliviar as calosidades deve?									
. Usar creme hidratante	10	47,6	11	52,4	8	42,1	11	57,9	
. Usar calçado confortável	21	100	---	---	19	100	---	---	

As evidências encontradas neste estudo, realçam a importância da educação para a saúde e o seu impacto na melhoria do nível de literacia em saúde nos participantes deste estudo. Melhorar a literacia em saúde numa população envolve mais do que a transferência de informação, apesar de esta ser, também, dever primordial das equipas de saúde. Ajudar os utentes com doença crónica a obterem os conhecimentos necessários para desenvolverem a confiança e atuarem de acordo com esses conhecimentos, é seguramente um aspeto de melhoria dos cuidados de saúde, contribuindo para o autocuidado e para o autocontrolo da sua doença, através de uma gestão eficaz do regime terapêutico.

3.7 – Análise das Diferenças Entre Mulheres e Homens e Momentos de Avaliação

Após caracterização sociodemográfica e clínica da amostra e apresentação e análise dos resultados de acordo com os dois momentos de avaliações, no que se refere ao nível de

conhecimento sobre diabetes, às atividades de autocuidado com a diabetes e à literacia em saúde, iremos analisar os resultados em termos comparativos entre momentos de avaliação e entre mulheres e homens.

Antes de efetuarmos os testes estatísticos que nos permitiram analisar as diferenças que ocorreram após a intervenção, fomos verificar alguns pressupostos estatísticos, nomeadamente, consistência interna e a normalidade e homocedasticidade da amostra.

Relativamente à consistência interna verificamos que o questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes apresenta um α -Cronbach= 0,83 revelando uma boa consistência interna (Pestana e Gageiro, 2005), sendo superior ao α -Cronbach=0,67 encontrado por Bastos (2004).

No que se refere à Escala de Atividade de Autocuidado com a Diabetes foi encontrado um α -Cronbach= 0,62 que de acordo com Pestana e Gageiro (2005) é fraco, mas semelhante ao verificado pelos autores da escala Bastos, Severo e Lopes, (2007), α -Cronbach=0,68 que consideraram que a escala apresentava uma consistência interna aceitável.

O Questionário de Literacia apresenta um α -Cronbach = 0,76 que de acordo com os mesmos autores é razoável. Também, as autoras Martins e Andrade (2014) referem um α -Cronbach=0,67, tendo uma fiabilidade aceitável.

Para verificarmos se a amostra apresenta normalidade recorreremos ao teste de Shapiro-Wilk (W) e para a homocedasticidade ao teste de Levene (F), das variáveis em estudo do questionário de conhecimentos sobre diabetes e da escala de atividades de autocuidado com a diabetes, nos dois momentos de observação. A um nível de significância de 5% verifica-se que as variáveis assinaladas com asterisco (*) apresentam evidências significativas de distribuição não-normal, e as variáveis assinaladas com (●) registam evidências de heterocedasticidade. Assim, no estudo inferencial que envolva estas variáveis serão usados testes estatísticos não-paramétricos.

Tabela 11 – Distribuição dos Valores da Normalidade e da Homocedasticidade

	Normalidade				Homocedasticidade	
	Feminino		Masculino		F	p
	W	p	W	p		
Conhecimentos sobre Diabetes						
. Respostas correctas1	0,871	0,010*	0,949	0,386	0,212	0,648
. Respostas correctas2	0,799	0,001*	0,862	0,011*	2,279	0,139
Atividades Autocuidado c/ a Diabetes						
. Alimentação1	0,929	0,130	0,951	0,416	0,005	0,945
. Alimentação2	0,845	0,003*	0,868	0,013*	3,260	0,079
. Alimentação específica1	0,864	0,007*	0,872	0,016*	0,436	0,513
. Alimentação específica2	0,766	<0,001*	0,791	0,001*	1,305	0,261
. Atividade física1	0,507	<0,001*	0,740	<0,001*	10,628	0,002•
. Atividade física2	0,561	<0,001*	0,769	<0,001*	3,147	0,084
. Monitorização da glicémia1	0,764	<0,001*	0,908	0,067	1,722	0,197
. Monitorização da glicémia2	0,907	0,048*	0,718	<0,001*	4,510	0,040•
. Cuidado com os pés1	0,715	<0,001*	0,832	0,003*	0,132	0,718
. Cuidado com os pés2	0,228	<0,001*	0,584	<0,001*	1,415	0,242
. Medicamentos1	0,228	<0,001*	0,365	<0,001*	3,682	0,063
. Medicamentos2	(a)	---	0,269	<0,001*	(a)	---

* Distribuição não-normal ($p < 0,05$) • Variâncias não-homogéneas ($p < 0,05$) (a) valores constantes

Verificados estes pressupostos fomos comparar os resultados entre mulheres e homens, em cada momento de avaliação (Tabela 12).

Tendo por referência um nível de significância de 5% e com recurso ao teste *U* Mann-Whitney, verifica-se que nos dois momentos de observação, não existem diferenças estatisticamente significativas entre mulheres e homens ($p < 0,05$), o que evidencia a semelhança de comportamentos entre os géneros em termos de conhecimentos sobre a diabetes e de atividades de autocuidado com a diabetes. De todas, as variáveis «Atividade física1» no 1º momento, e «Cuidado com os pés2» no 2º momento, registam diferenças marginalmente significativas ($p < 0,10$), na primeira devido à classificação média mais elevada dos homens e na segunda devido à classificação média mais elevada das mulheres.

Tabela 12 – Conhecimentos Sobre Diabetes e Atividades de Autocuidado com a Diabetes - Comparação Entre Mulheres e Homens

	Feminino	Masculino	Teste <i>U</i> Mann-Whitney	
	<i>Mean Rank</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Conhecimentos sobre Diabetes				
. Respostas correctas1	18,31	22,92	153,5	0,210
. Respostas correctas2	21,64	19,24	175,5	0,505
Atividades de Autocuidado com a Diabetes				
. Alimentação1	20,98	19,97	189,5	0,785
. Alimentação2	20,74	20,24	194,5	0,890
. Alimentação específica1	22,36	18,45	160,5	0,290
. Alimentação específica2	22,83	17,92	150,5	0,180
. Atividade física1	18,02	23,24	147,5	0,098
. Atividade física2	18,45	22,76	156,5	0,180
. Monitorização da glicémia1	20,24	20,79	194,0	0,878
. Monitorização da glicémia2	21,12	19,82	186,5	0,718
. Cuidado com os pés1	22,17	18,66	164,5	0,305
. Cuidado com os pés2	22,43	18,37	159,0	0,077
. Medicamentos1	21,07	19,87	187,5	0,477
. Medicamentos2	21,50	19,39	178,5	0,132

A Tabela 13 apresenta os resultados da comparação entre os dois momentos (momento 1 e momento 2) em cada grupo. A um nível de significância de 5%, pelo teste de Wilcoxon, constata-se que existe evidência de diferenças estatisticamente significativas na variável «respostas corretas» quer nas mulheres como nos homens, no que se refere aos conhecimentos sobre diabetes.

Nas atividades de autocuidado com a diabetes constatamos que nas variáveis «alimentação», «alimentação específica» e «cuidado com os pés» existem diferenças estatisticamente significativas quer nas mulheres como nos homens, demonstrativas da evolução positiva nestas atividades de autocuidado, como se pode verificar na classificação média (*mean rank*) que é mais elevada do 2º momento. Nas restantes variáveis, nos dois grupos, não se registam diferenças significativas, o que indicia que o tempo que decorreu entre observações não parece ter sido suficiente para induzir alterações significativas no conhecimento sobre a diabetes. Todas as diferenças estatisticamente significativas registadas são motivadas pelo facto do *rank* do momento

2 ser superior ao *rank* do momento 1, o que denota uma melhoria significativa na aquisição de conhecimentos sobre diabetes e na adoção de comportamentos de autocuidado com a diabetes. No sexo feminino, o *rank* da monitorização da glicémia do momento 2 é inferior ao *rank* do momento 1, contudo sem significância estatística ($p=0,752$).

Tabela 13 – Conhecimentos Sobre Diabetes e Atividades de Autocuidado com a Diabetes – Distribuição dos Valores por Grupo e por Momento de Avaliação

	Feminino				Masculino			
	Teste de Wilcoxon							
	Ranks negativos	Ranks positivos	Z	p	Ranks negativos	Ranks positivos	Z	p
CSD								
. Resp. corretas	2,00	11,45	-3,951	<0,001*	0,00	10,00	-3,834	<0,001*
AACD								
. Alimentação	1,00	8,00	-3,235	0,001*	0,00	8,50	-3,524	<0,001*
. Alimentação específica	4,20	11,54	-2,813	0,005*	2,63	11,97	-3,403	0,001*
. Atividade física	3,33	5,20	-1,124	0,261	4,67	5,17	-1,021	0,307
. Mon. glicémia	9,50	6,39	-0,317	0,752	4,33	6,00	-1,493	0,136
. Cuidado c/ pés	0,00	4,50	-2,524	0,012*	0,00	6,00	-2,940	0,003*
. Medicamentos	0,00	1,00	-1,00	0,317	1,00	2,00	-0,477	0,655

CSD – Conhecimentos sobre diabetes; AACD – Atividades de autocuidado com a diabetes; * diferenças estatisticamente significativas ($p<0,05$)

Da análise dos resultados podemos constatar que a intervenção em enfermagem no âmbito da educação para a saúde resulta em evolução positiva na área do conhecimento sobre diabetes e nas atividades de autocuidado com a diabetes, embora pareça ser necessário que esta intervenção seja mais alargada no tempo de modo a ter efeito em todas as variáveis.

Iremos de seguida discutir estes resultados e verificar se as hipóteses foram confirmadas.

CAPÍTULO 4 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo teve por base a intervenção de um programa de educação para a diabetes tipo 2 no idoso diabético, com o objetivo de aumentar o nível de conhecimentos sobre a doença, melhorar a capacidade para o autocuidado, aumentar a literacia em saúde, e desta forma melhorar o autocontrolo da diabetes.

Os resultados mais pertinentes serão debatidos com detalhe, de forma crítica, comparando-os sempre que possível com resultados de outros estudos no âmbito da temática desta investigação. As hipóteses inicialmente enunciadas serão também tratadas, destacando os resultados mais significativos que se alinhem com os objetivos inicialmente traçados.

Na amostra em estudo os inquiridos do sexo feminino representam a maioria (52,5%), não seguindo assim os dados nacionais de 2015, onde é referida a existência de uma diferença estatisticamente significativa na prevalência da diabetes entre os homens (15,9%) e mulheres (10,9%). Esta situação também pode ser explicada, pelo menos em parte, porque as mulheres por norma apresentam uma maior adesão à vigilância de saúde. Os inquiridos apresentam uma média de idade de (72,3 anos), sendo coerente com o descrito na literatura, que refere um forte aumento da prevalência da diabetes na população portuguesa com o aumento da idade, onde mais de um quarto das pessoas tem idades compreendidas entre os 60 e os 79 anos (OND,2016).

Relativamente às habilitações literárias, verifica-se que a maioria das mulheres (n=12; 57,1%) e dos homens (n=12; 63,2%) possui o 1º ciclo de ensino básico, o que pode explicar o baixo nível de literacia em saúde e a dificuldade na gestão da mesma. Segundo os dados do (INE, 2011) em Portugal cerca de 10% da população com 15 ou mais anos de idade não tem qualquer nível de escolaridade e o abandono antecipado de educação e formação situou-se, no ano de 2011 em 23,2%.

Para a Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (2009) a diabetes está relacionada com o excesso de peso e acumulação de gordura, principalmente na região abdominal, indo também ao encontro dos resultados neste estudo, em que a maioria dos participantes têm um peso acima do considerado ideal, sendo a média de IMC 29.6 Kg/m², compatível com uma pré-obesidade.

Segundo a OND (2016) existe uma forte relação entre o escalão de IMC e a diabetes, com cerca de 90% da população com diabetes a apresentar excesso de peso (49,2%) ou

obesidade (39,6%), de acordo com os dados recolhidos no âmbito do PREVADIAB. Assim a prevalência da diabetes nas pessoas obesas ($IMC \geq 30$) é cerca de quatro vezes maior do que nas pessoas com IMC normal ($IMC < 25$), (OND, 2016).

Ao analisar os valores do perímetro abdominal verifica-se que os inquiridos apresentam um descontrolo crítico, pois as mulheres apresentam uma média de 107,0cm e os homens uma média de 108,8cm, sendo que os valores aconselhados seriam inferiores a 80cm para as mulheres e 94cm para os homens. Face aos valores apresentados pelos inquiridos, constatamos que possuem um desequilíbrio grave em relação à sua condição nutricional, sendo a obesidade um fator de risco para o desenvolvimento da diabetes APDP (2009). Estes resultados do IMC e Perímetro Abdominal são indicadores de falta de conhecimento em relação à alimentação do diabético e à necessidade da sua redução para valores normais, maximizando dessa forma a sua saúde. Também vários estudos demonstram uma associação entre baixos níveis de literacia e resultados adversos em saúde (Dewalt et al, 2004), estando descritas evidências para doenças como a Diabetes, o Cancro, o HIV e a Asma (Hackney et al, 2007). Assim as pessoas diabéticas que não tenham a capacidade para aceder, entender e usar informação, colocam em risco a sua saúde. Torna-se assim fundamental adquirir conhecimentos, competências pessoais para agir de forma saudável, mudando os estilos de vida diários para alcançar ganhos em saúde com mais qualidade de vida.

Em relação à hemoglobina glicada, constatou-se que a maioria apresenta a diabetes não controlada, através da $HbA1c \leq 6,5\%$. O valor médio observado momento 1 mulheres foi de 7,1 ($\pm 1,61$), momento 2 mulheres 6,95 ($\pm 1,46$). Já os homens apresentam médias no momento 1 6,6 ($\pm 0,9$), momento 2 6,5 ($\pm 0,8$). Estes valores de hemoglobina glicada $HbA1c \leq 6,5\%$ são valores que a DGS (2011) recomenda como objetivo principal do controlo da hiperglicemia, estando os participantes do sexo masculino deste estudo próximos dos valores sugeridos pela DGS (norma nº 033/2011 de 30/09/2011).

Relativamente ao nível de conhecimentos sobre a diabetes, obtidos com recurso ao Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (Diabetes Knowledge Questionnaire, (DKQ-24) antes e após o programa de educação verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,001$) pelo que se confirma a **Hipótese 1** - O programa de educação para a saúde aumenta o nível de conhecimentos sobre a doença na pessoa diabética tipo 2, com mais de 65 anos. No 2º momento de avaliação, após a intervenção, verificou-se um aumento significativo de respostas corretas nas mulheres (32,2%) e nos homens (25,0%). No entanto, importa realçar que na questão “Ingerir muito açúcar e

outros alimentos doces é uma das causas da diabetes” e “Uma pessoa com diabetes deve limpar o golpe com iodo e álcool”, não se verificou melhoria nos conhecimentos após a intervenção de educação para a saúde. Podemos deduzir que as respostas erradas, podem estar associadas a falsos mitos ou crenças erróneas que existem na população em geral. Também, no estudo realizado por Bastos (2004) os níveis de conhecimentos são mais baixos nas perguntas “Ingerir muito açúcar e outros alimentos doces é uma das causas da diabetes”, “A Diabetes é causada pela dificuldade dos rins em manter a urina sem açúcar” e “Tremores e suores são sinais de açúcar alto no sangue”.

Assim, é importante salientar que conhecimento é muito mais do que reproduzir informações, e prevê mudança de atitudes, condutas e estilos de vida. Neste estudo este aspeto foi tido em consideração e os resultados demonstram que o programa de educação para a saúde ajudou na aquisição de competências.

No que se refere à **Hipótese 2** – O programa de educação para a saúde capacita as pessoas com diabetes tipo 2 com mais de 65 anos, para a gestão das atividades de autocuidado, esta apenas foi confirmada em parte, uma vez que no autocuidado atividade física, monitorização da glicémia e medicamentos não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o 1º e o 2º momento de avaliação.

Salientamos que relativamente ao item medicamentos, nos dois grupos os resultados do 1º e do 2º momento de avaliação apenas tiveram um ligeiro aumento do seu valor médio, sendo que se situaram acima do ponto médio, mas no que se refere à atividade física e à monitorização da glicémia os valores médios foram bastante baixos muito inferiores ao ponto médio, o que sugere um menor autocuidado no comportamento dos sujeitos nestes indicadores de saúde. O baixo nível de escolaridade associado a um estilo de vida mais sedentário e reforçado pela elevada faixa etária desta amostra, podem ter contribuído para estes resultados, no entanto, eles são semelhantes aos encontrados nos estudos de Bastos (2004) e Sousa et al., (2008).

Reconhecendo a relevância e influência da Literacia em Saúde na DM, torna-se assim fundamental que esta seja adequada à pessoa portadora desta doença para uma melhor autogestão da mesma. Nos resultados deste estudo no momento 1 de avaliação predominam respostas classificadas como «alta probabilidade (50% ou mais) de literacia limitada» (mulheres n=17 (81%) e os homens n=12 (63,1%), indo ao encontro dos verificados na população portuguesa em geral (Pedro et al, 2016; Saboga-Nunes et al, 2014). No momento 2 de avaliação após a intervenção de educação para a saúde, surge uma evolução maioritariamente para respostas classificadas como «possibilidade de

literacia limitada» (mulheres n=14 (66,7%) e homens n=11 (57,9%). Os «níveis elevados de literacia em saúde» ainda que em menor frequência que os anteriores, revelam uma melhoria acentuada, sendo mais notório no grupo de homens (n=5 (26,3%).

Face aos resultados obtidos podemos afirmar que o programa de educação para a saúde aumenta o nível de literacia em saúde na pessoa com diabetes tipo 2, com mais de 65 anos.

Assim, a educação para a saúde integra uma ferramenta importante na prática clínica dos enfermeiros, pois vai possibilitar responsabilidades partilhadas entre o utente e o enfermeiro conforme refere Boavida (2010), pois envolve uma transmissão real, estruturada e organizada de aptidões do educador para o utente, com o objetivo de progressivamente, modificar a dependência da doença em responsabilidade e parceria com a equipa multidisciplinar. De acordo com Boavida (2010, p. 32) “É necessário educar as pessoas providenciando-lhes ferramentas e *skills* para gerir a sua própria doença, tornando-os autónomos, capacitando-os”.

CONCLUSÃO

A diabetes melitus como qualquer doença crónica, interfere fortemente com o percurso de vida da pessoa, nomeadamente, com os seus projetos de vida. Mas, esta doença apresenta particularidades, tais como, restrições alimentares, tratamento medicamentoso, alterações orgânicas que conduzem a várias complicações que provocam grande impacto no quotidiano da pessoa diabética, a revestem de grande complexidade. Assim, torna-se imperativo desenvolver métodos que visem a capacitação e empoderamento do diabético. Através da literacia em saúde pretende-se estimular o diabético para a construção de conhecimento, que permita o controlo da sua doença, potenciando a capacidade para as atividades de autocuidado relacionadas com a diabetes, modificando hábitos pouco adequados e fomentando estilos de vida saudáveis, pelo que os enfermeiros especialistas em saúde comunitária através de uma potente estratégia que é a educação para a saúde contribuem fortemente para a prevenção e promoção da saúde da pessoa diabética.

Intervir precocemente na diabetes é ponto fulcral, com ênfase em modificações de hábitos de vida, em particular hábitos alimentares e de atividade física diária que contribuem para a diminuição da obesidade, muito frequente neste tipo de doentes, para o controlo dos níveis de glicemia e para prevenir as complicações secundárias como a retinopatia e a neuropatia diabética, que surgem como consequências de uma má gestão do regime terapêutico.

Este estudo permitiu comprovar a importância que tem os programas de educação para a saúde, sendo uma potente ferramenta de apoio à capacitação da população, promovendo o conhecimento e a capacidade para as atividades de autocuidado relacionadas com a doença, contribuindo também para o aumento dos níveis de literacia de saúde em geral e para a maximização da qualidade de vida que será evidenciada a médio e longo prazo em ganhos em saúde.

Constatamos que os idosos que foram alvo de intervenção aumentaram o seu nível de conhecimento sobre a doença e potenciaram a sua capacidade para o autocuidado e consequente autocontrolo da doença, com repercussões positivas no nível de literacia em saúde que passaram a deter, embora seja um processo que requer continuidade para melhorar os aspetos que foram identificados como não adquiridos e reforçar os adquiridos.

Consideramos que numa perspetiva de continuidade esta intervenção poderá dar mais contributos e que se reveste de uma boa estratégia para o controlo da doença, até porque

este estudo apresenta alguns condicionalismos e limitações. Consideramos que um dos condicionalismos está associado à elevada faixa etária e à baixa escolaridade dos inquiridos e uma limitação foi o curto período de acompanhamento para avaliação do programa educativo, os quais idealmente devem ser superiores a 12 meses, para melhor avaliar o efeito da intervenção (Torres [et al], 2009), mas o tempo de duração do projeto de investigação com apenas seis meses não é compatível com esta recomendação, pelo que consideramos importante que se façam estudos semelhantes, com um período de tempo de intervenção de pelo menos 12 meses e com amostras de maior dimensão.

Concluimos que o efeito de um programa de educação para a saúde em idosos diabéticos aumenta o seu nível de conhecimento sobre a diabetes, melhora a sua capacidade para o autocuidado e conseqüentemente aumenta o nível de literacia em saúde.

Neste sentido, consideramos urgente que no Programa de Saúde para a Diabetes, seja integrado um programa educativo para diabéticos, que este seja iniciado precocemente e que os temas a abordar nas consultas estejam delineados, por exemplo, num “Boletim do Diabético”, assegurando que toda a informação necessária é transmitida e permita desta forma potenciar a capacidade do diabético para assumir o autocontrolo da sua própria doença.

A Consulta de Enfermagem que é realizada nos cuidados de saúde primários à pessoa diabética deve permitir a aquisição de conhecimentos para que possa progredir neste processo de aprendizagem, necessitando para tal que o tempo que está previsto para cada uma destas consultas seja alargado em função das necessidades reais de cada pessoa.

A promoção e prevenção em saúde são uma área de intervenção por excelência dos cuidados de saúde primários, mas atualmente assistimos por diferentes fatores a um afastamento deste foco de atenção. Consideramos que focar a intervenção dos enfermeiros, nomeadamente do enfermeiro especialista em enfermagem comunitária no paradigma da promoção/prevenção, dará fortes contributos quer para a prevenção quer para o controlo das doenças crónicas e muito particularmente na diabetes melitus.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO PROTECTORA DOS DIABÉTICOS DE PORTUGAL - **Diabetes tipo 2: um guia de apoio e orientação**. Lisboa: Lidel, 2009. ISBN 978-972-757-463-6

BASTOS, F.S. - **Adesão e gestão do regime terapêutico do diabético tipo 2: Participação das esposas no plano educacional**. Porto: [s.n.], 2004. Tese de Mestrado apresentada na Universidade do Porto- Faculdade de Medicina.

BASTOS, Fernanda; SEVERO, Milton; LOPES., Carla- Propriedades Psicométricas da Escala de Autocuidado com a Diabetes Traduzida e Adaptada. **Acta Médica Portuguesa** [em linha] N° 20 (2007) P.11-20. [consultado em 2018-03-01]. Disponível na WWW:<http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/836/512>

BOAVIDA, J. - Educação do Doente Terapêutico no Tratamento da Diabetes. “**Revista Portuguesa Cardiologia**”, Vol. 32. Supl.I (2013), P. 32-34.

CANADIAN COUNCIL ON LEARNING – **Health Literacy in Canada: Inicial Results from the Internacional Adult Literacy and Skills Survey**. [Em linha]. Ottawa: Canadian Council on Learning, 2007 [consultado em 2018-03-01]. Disponível na www.ccl-cca.ca/pdfs/HealthLiteracy/HealthLiteracyinCanada.pdf.

COSTA, Alexandra; SABOGA-NUNES, Luís; COSTA, Luciana - Avaliação do Nível de Literacia Para a Saúde Numa Amostra Portuguesa - Health Literacy Assessment in a Portuguese sample. **Observações: Boletim epidemiológico**. Lisboa. 2.º Serie, nº 17, (2016), p. 38-40

CHAO, Samantha, ANDERSON, Karen; HERNANDEZ, Lyla - **Toward Health Equity and Patient Centeredness: Integrating Health Literacy, Disparities Reduction, and Quality Improvement: Workshop Summary**. [Em linha]. Washington: The NationalAcademies Pressm, 2009. [consultado em 2018-05-08]. Disponível na WWW: <https://www.nap.edu/read/12502/chapter/1>. ISBN. 978-0-309-12749-3

DeWALT, Darren A. [et. Al.]. - Literacy and Health Outcomes: A Systematic Review of the Literature. **J Gen Intern Med.** Vol. 19 (December, 2004), p.1228 – 1239.

FERNANDES, T. – Impacto da Terapêutica Nutricional Individualizada no Controlo Glicémico de Pessoas de Pessoas com Diabetes Mellitus. **Acta Portuguesa de Nutrição.** N. °9, (Junho, 2017) p.18-22

FORTIN, Marie-Fabienne – **Fundamentos e etapas do processo de investigação.** Loures: Lusodidacta, 2009. ISBN 978-989-8075-18-5.

FOSTER, Daniel W. - Diabetes Mellitus. In. Fauci, Anthony S. et al. – **Harrison's Principles of Internal Medicine.** 14ª ed. United States of America: McGraw-Hill, 1998, p. 2060-2080.

GARCIA, Alexandra, [et. Al.] - The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. **Diabetes Care.** Vol. 24, nº. 1 (Jan. 2001), p.16-21

HACKNEY, Janel E, WEAVER, Terri E.; PACK, Allan L. - Health Literacy and Sleep Disorders: A review. **Sleep Medicine Reviews.** [em linha]. Vol. 22, nº. 2 (april 2008) 12, p.143-151 [consultado em 2018-05-04]. Disponível na WWW: <http://fulltext.study/download/3091760.pdf>

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION - **IDF Diabetes Atlas.** Brussels: IDF, 2017, p. 19-59

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA - **Censos 2011.** [Em linha]. Lisboa: INE, 2011. [Consultado em 18 Fev. 2018]. Disponível na WWW: http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao

LOUREIRO, Isabel; MIRANDA, Natércia - **Promover a Saúde: dos Fundamentos à Acção.** Coimbra: Edições Almedina. 2010. ISBN 978-972-40-4399-9

MARTINS, Anabela Correia; ANDRADE, Isabel Maria - Cross-cultural adaptation and validation of the Portuguese version of the Newest Vital Sign. “**Revista Referência**”. Coimbra. Vol. IV. Nº. 3 (2014), p. 75-83

NURSING - THEORY.ORG – **Nola Pender**. [Em linha]. 2016. [Consultado em 15 Jan. 2017]. Disponível na WWW: <http://www.nursing-theory.org/nursing-theorists/Nola-Pender.php>

NUTBEAN, Don - Health Literacy as a Public Health Goal: a challenge for Contemporary Health Education and Communication Strategies Into the 21st Century. **Health Promotion International**. Vol.15, Issue , (2000), p. 259- 267

OBSERVATÓRIO NACIONAL DA DIABETES (2016). Diabetes: Factos e Números 2015: Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 12/2016. [Em linha]. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2016. [consultado em 30 Janeiro, 2018]. Disponível na WWW: <http://www.apdp.pt/comunicacao/revista-apdp/Publication/43-Diabetes-Factos-e-Numeros-2016>

PEDRO, A., AMARAL, O; ESCOVAL, A. - Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. “**Revista Portuguesa de Saúde Pública**”. Vol.34. Nº3 (2016), p.259–275.

PESTANA, M.H.; GAGEIRO, J.N. **Análise de Dados para Ciências Sociais – a Complementaridade do SPSS**. 4ª ed. Edições Sílabo, 2005. Lisboa.

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção-Geral de Saúde- **Programa Nacional Para a Prevenção e Controle da Diabetes 2017**. [Em linha]. Lisboa: Direção-Geral de Saúde, 2016. [consultado em 2018-03-05]. Disponível na www: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes.aspx>

RIBEIRO, José Luís Pais - **Metodologias de Investigação em Psicologia da Saúde**. 3ª ed. Porto: Legis, 2010. ISBN 978-989-8148-46-9

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; HERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar - Metodologia de la Investigación. México: Editorial McGraw Hill, 2006.

SABOGA-NUNES, L.; SORENSEN, K.; PELIKAN, J.; CUNHA, M.; RODRIGUES, E.; PAIXÃO, E. - Cross-Cultural Adaptation and Validation to Portuguese of the European Health Literacy Survey (HLS-EU-PT). *Atencion Primaria*, 46 (2014), p. 13.

SCHILLINGER, Dean, [et al.]- Functional health literacy and the quality of physician–patient communication among diabetes patients. **Patient education and counseling**. [em linha] Vol. 52, nº. 3 (march, 2004), p. 315-323. [consultado em 2018-05-08]. Disponível na WWW: [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(03\)00107-1](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(03)00107-1)

SOCIEDADE PORTUGUESA DE DIABETOLOGIA - **Diabetes: Factos e Números 2013 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes**. [em linha]. Lisboa: SPD, 2013. [consultado em 2017-01-13]. Disponível na WWW: http://spd.pt/images/prova_final_od2013.pdf

SOCIEDADE PORTUGUESA DE DIABETOLOGIA - **Diabetes: Factos e Números 2015 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes**. [em linha]. Lisboa: SPD, 2015. [consultado em 2017-01-15]. Disponível na WWW: http://spd.pt/images/ond_2015.pdf

SOUSA, Maria R.; PEIXOTO, Maria J.; MARTINS, Teresa - Satisfação do doente diabético com os cuidados de enfermagem: Influência na adesão ao regime terapêutico. “**Revista Referência**”. Vol IIª série, Nº 8. (Dezembro, 2008), p.59-67.

SUMITA, N.M.; ANDRIOLO, A. - A Importância da Hemoglobina Glicada no Controle do Diabetes Melitus e na Avaliação de Risco das Complicações Crônicas. **Bras Patol Med Lab**. Vol. 44, nº3 (Junho 2008), p.169-174

TAN, Hwee H, [et. al.] - Diagnosis of Type 2 Diabetes at an Older Age: effect on mortality in men and women. **Diabetes Care**. [em linha]. Vol 27, nº.12 (December 2004), p. 2797-2799. [consultado em 2018-05-04]. Disponível na WWW: <https://doi.org/10.2337/diacare.27.12.2797>

TOOBERT, Deborah J.; HAMPSON, Sarah E.; GLASGOW, Russel E.- The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. **Diabetes Care**. [em linha]. Vol. 23, nº. 7 (july 2000), p.943 – 950 [consultado em 2018-05-04]. Disponível na WWW: <https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943>

TORRES, H.; FRANCO, L.; STRADIOTO, M.; HORTALE, V.; SCHALL,V. - Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. “**Revista de Saúde Pública**”. Vol. 43. Nº2. (2009), P.291-298

WHITE, Richard O.; BEECH, Bettina M. ; MILLER, Stephania - Health Care Disparities and Diabetes Care: Practical Considerations for Primary Care Providers. **Clínical Diabetes**. [em linha]. Vol. 27, nº. 3 (july 2009), p. 105-112. [consultado me 2018-05-04]. Disponível na WWW: <https://doi.org/10.2337/diaclin.27.3.105>

WORLD MEDICAL ASSOCIATION- **WMA Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects**. [Em linha]. [s.l.]: World Medical Association, 2013. [Consultado em 2018-04-08] Disponível na WWW: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3>

APÊNDICES

APÊNDICE I – CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Idade: _____

Sexo: Feminino Masculino

Estado civil:

Solteiro(a) Casado(a) Viúvo(a) Divorciado(a)

Outro: _____

Peso: _____ Kg

Altura: _____ m Índice de massa corporal: _____ Kg/m²

Perímetro Abdominal: _____ cm

Tensão arterial: _____ mmHg

Hemoglobina glicada: _____ % Data (mais recente): _____

Grau de escolaridade:

Não sabe ler nem escrever

Não completou nenhum grau de ensino

1º Ciclo do Ensino Básico (4º ano)

2º Ciclo do Ensino Básico (5º ano) (6º ano)

3º Ciclo do Ensino Básico (7º ano) (8º ano) (9º ano)

Ensino Secundário (10º ano) (11º ano) (12º ano)

Ensino Superior Bacharelato Licenciatura Mestrado
Doutoramento

Há quantos anos é diabético (a)? _____ anos

Tipo de tratamento para diabetes:

Antidiabéticos orais: Insulina: Outro:

Profissão: _____

Situação Profissional:

Empregado Desempregado Reformado

APÊNDICE II – CHECKLIST DE CONHECIMENTOS APÓS INTERVENÇÃO DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

TEMA: DIABETES MELITUS

- 1- A diabetes sendo uma doença crónica caracteriza-se pelo:
 - Aumento dos níveis de gordura (colesterol) no sangue
 - Aumento dos níveis de açúcar (glucose) no sangue
 - Diminuição dos níveis de açúcar (glucose) no sangue
 - Aumento da Tensão Arterial
- 2- Para controlar melhor a diabetes deve:
 - Ter a Tensão Arterial controlada
 - Ter os níveis de gordura no sangue (colesterol) normais
 - Evitar o tabaco
 - Manter um peso adequado
- 3- A diabetes trata-se através de:
 - Toma de Medicação
 - Alimentação Equilibrada
 - Exercício Físico Regular

TEMA: ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA

- 1- Dos seguintes alimentos, quais os que interferem mais no aumento dos níveis de açúcar (glucose) no sangue?
 - Carne ou peixe
 - Batata, arroz, massa e pão
 - Saladas e hortaliças
- 2- Desaconselha-se fortemente na alimentação do diabético os seguintes alimentos:
 - Mel, açúcar, compotas, bolos
 - Fruta
 - Sopa

- 3- Quantas refeições ao dia deve comer um diabético para controlar melhor a diabetes?
- 2 refeições
 - 3 a 4 refeições
 - 5 a 6 refeições

TEMA: ATIVIDADE FÍSICA

- 1- Para melhor controlo da diabetes deve praticar exercício físico, tal como fazer uma caminhada diária de 20 a 30 minutos.
- Verdadeiro Falso
- 2- A atividade física contribui com muitos benefícios para a saúde tais como:
- Diminui os níveis de açúcar (glucose) no sangue
 - Baixa os níveis de gordura (colesterol) no sangue
 - Diminui ao peso

TEMA: CUIDADOS COM O PÉ DIABÉTICO

- 1- Deve cortar as unhas com uma:
- Tesoura
 - Lima de cartão
 - Faca
- 2- Quando deve lavar os pés?
- Diário
 - Dias alternados
 - 1 vez por semana
- 3- Quando está frio deve aquecer os pés com:
- Meias de lã
 - Aplicar botija de água bem quente
 - Estar próximo da lareira
- 4- Para aliviar as calosidades deve?
- Usar creme hidratante
 - Usar calicida
 - Usar calçado confortável

APÊNDICE III – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

TEMAS	ÁREAS/CONTEÚDOS A DESENVOLVER	METODOLOGIA	RECURSOS PEDAGÓGICOS	TEMPO
Avaliação inicial		Entrevista	Aplicação de Questionários	+30 Minutos em média por participante
Diabetes (Fisiopatologia e Tratamento)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ O que é a diabetes ▶ Tipos de diabetes ▶ Fisiopatologia da doença ▶ Formas de tratamento ▶ Importância da autovigilância da glicemia ▶ Sinais e sintomas Hipo/hiperglicemia ▶ Prevenção de complicações agudas 	Expositivo Interativo Demonstrativo	Diapositivos – Brainstorming/ debate de ideias	30 Minutos
Alimentação Equilibrada	<ul style="list-style-type: none"> ▶ O que é alimentação saudável ▶ Roda dos alimentos ▶ Orientações alimentares ▶ Leitura de rótulos 	Expositivo Interativo Demonstrativo	Diapositivos – Brainstorming/ debate de ideias	30 Minutos
Exercício Físico	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Benefícios do exercício físico ▶ Recomendações para a prática de exercício físico ▶ Quais os exercícios mais adequados 	Expositivo Interativo Demonstrativo	Diapositivos – Brainstorming/ debate de ideias	30 Minutos
Cuidados com os pés	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Importância da vigilância do pé ▶ Cuidados a ter para a prevenção de úlceras do pé 	Expositivo Interativo Demonstrativo	Diapositivos – Brainstorming/ debate de ideias	30 Minutos
Avaliação final		Entrevista	Aplicação de Questionários	+ 30 Minutos em média por participante

ANEXOS

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS SOBRE DIABETES

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS SOBRE DIABETES

Tradução para Português de “Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ)-24”

As perguntas que se seguem questionam-no acerca dos seus conhecimentos sobre a Diabetes

ITEM	Questões	Sim	Não	Não sei
1	Ingerir muito açúcar e outros alimentos doces é uma das causas da diabetes			
2	A causa comum da diabetes é a falta de insulina efetiva no corpo			
3	Diabetes é causada pelo mau funcionamento dos rins que não conseguem manter o açúcar fora da urina			
4	Os rins produzem insulina			
5	Na diabetes que não é tratada, a quantidade de açúcar no sangue normalmente sobe			
6	Se sou diabético, os meus filhos irão apresentar um maior risco de serem diabéticos			
7	A diabetes pode ser curada			
8	Um nível de açúcar de 210 na análise do sangue é muito elevado			
9	A melhor forma de controlar a minha diabetes é fazer análises á urina			
10	O exercício regular irá aumentar a necessidade de insulina ou outro medicamento para a diabetes			
11	Existem dois tipos principais de diabetes: Tipo 1 (dependente de insulina) e Tipo 2 (não-dependente de insulina)			
12	Uma reação excessiva da insulina após ingestão de muitos alimentos pode provocar baixa de açúcar no sangue			
13	A medicação é mais importante do que a dieta e o exercício para controlar a minha diabetes			
14	A diabetes provoca, por vezes má circulação			
15	Golpes e feridas demoram mais tempo a cicatrizar nos diabéticos			
16	Os diabéticos devem ter um cuidado especial ao cortar as unhas dos dedos dos pés			
17	Uma pessoa com diabetes deve limpar o golpe com iodo e álcool			
18	A forma como preparo a minha comida é tão importante como a comida que ingiro			
19	A diabetes pode causar danos nos meus rins			
20	A diabetes pode causar perda de sensibilidade nas mãos, dedos e pés			
21	Tremer e suar são sinais de açúcar elevado no sangue			
22	Urinar frequentemente e ter sede são sinais de açúcar baixo no sangue			
23	Collants e meias elásticas apertadas não causam danos aos diabéticos			
24	Uma dieta para a diabetes consiste, maioritariamente, em alimentos especiais			

ANEXO II – ESCALA DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM A DIABETES

ESCALA DE ATIVIDADE DE AUTOCUIDADO COM A DIABETES

Traduzida e adaptada para Português de Summary of Diabetes Self-Care Activities

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

1- ALIMENTAÇÃO GERAL	Nº de dias
Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma alimentação saudável?	0 1 2 3 4 5 6 7
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
Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais (incluindo sopa)?	0 1 2 3 4 5 6 7
2- ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA	
Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu carnes vermelhas (vaca, porco, cabrito)?	0 1 2 3 4 5 6 7
Em quantos dos últimos SETE DIAS, comeu pão acompanhado á refeição do almoço ou jantar?	0 1 2 3 4 5 6 7
Em quantos dos últimos SETE DIAS misturou, no acompanhamento da refeição, 2 ou mais dos seguintes alimentos: arroz, batata, massa, feijão?	0 1 2 3 4 5 6 7
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
Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?	0 1 2 3 4 5 6 7
Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos doces como bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolate?	0 1 2 3 4 5 6 7
3- ACTIVIDADE FÍSICA	
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
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
4- MONITORIZAÇÃO DE GLICÉMIA	
Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue?	0 1 2 3 4 5 6 7
Quantos dias por semana lhe foi recomendado que avaliasse o açúcar no sangue pelo seu médico, enfermeiro ou farmacêutico?	0 1 2 3 4 5 6 7

5- CUIDADOS COM OS PÉS	
Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés?	0 1 2 3 4 5 6 7
Em quantos dos últimos SETE DIAS lavou os seus pés?	0 1 2 3 4 5 6 7
Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar?	0 1 2 3 4 5 6 7
6- MEDICAMENTOS	
Em quantos dos últimos SETE DIAS, tomou, conforme lhe foi indicado, os seus medicamentos da diabetes? (Insulina ou comprimidos)	0 1 2 3 4 5 6 7
Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou conforme lhe foi indicado, injeção de insulina?	0 1 2 3 4 5 6 7
Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos da diabetes?	0 1 2 3 4 5 6 7
7- HÁBITOS TABÁGICOS	
Você fumou um cigarro, ainda que só uma passa, durante os últimos SETE DIAS? Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/>	
Se Sim, quantos cigarros fuma habitualmente, num dia? Número de cigarros _____	
Quando fumou o seu último cigarro? <input type="checkbox"/> Nunca fumou <input type="checkbox"/> Há mais de dois anos atrás <input type="checkbox"/> Um a dois anos atrás <input type="checkbox"/> Quatro a doze meses atrás <input type="checkbox"/> Um a três meses atrás <input type="checkbox"/> No último mês <input type="checkbox"/> Hoje	

ANEXO III – QUESTIONÁRIO DE LITERACIA “NEWEST VITAL SIGN”

QUESTIONÁRIO DE LITERACIA “NEWEST VITAL SIGN”- VERSÃO PORTUGUESA

Informação Nutricional

Tamanho da porção		100ml
Porções por embalagem		4
Quantidade por porção		
Valor Energético		
Calorias	250 kcal	
		%DDR
Gordura total	13g	20%
Gorduras saturadas	9g	40%
Colesterol	28 mg	12%
Sódio	55	2%
Total Hidratos de Carbono		12%
Fibras Alimentares	2g	
Açúcares	23g	
nas	4g	8%

*Os valores da Dose Diária Recomendada (DDR) baseiam-se numa dieta de 2000 kcal. Os seus valores diários podem ser maiores ou menores consoante a sua necessidade calórica.

Ingredientes: Natas, leite desnatado, xarope de açúcar, água, gemas de ovos, açúcar mascavado, matéria láctea gorda, óleo de amendoim, açúcar, manteiga, sal, carragenina, extrato de baunilha.

ANEXO IV – PARECER COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DA ARS NORTE



ARS NORTE
Administração Regional
de Saúde do Norte, I.P.



DATA : 7. fevereiro.2018

INFORMAÇÃO N.º 023/2018

N.º <Processo> <Registo>

PARA: Conselho Diretivo da ARS Norte

DE: Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte

ASSUNTO: Parecer n.º 20/2018

Levo ao conhecimento do Conselho Diretivo o Parecer n.º 20/2018 sobre o Estudo “Literacia em saúde e controlo da hemoglobina glicada no idoso diabético”, aprovado na reunião de 6 de fevereiro de 2018, por unanimidade.

À consideração superior

Ana Paula Capela
(Assessoria CES/UIC)

DELIBERADO CONCORDAR
2018.02.07

Dr. Pimenta Marinho
Presidente do C.D.

Paula Duarte
Vogal do CD

Dr. Ponciano Oliveira
Vogal C.D.

Rita Moreira
Vice-Presidente do CD



ANEXO V – CONSENTIMENTO INFORMADO

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia¹ e a Convenção de Oviedo²

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

No âmbito do Mestrado de Enfermagem de Saúde Comunitária do Instituto Politécnico de Viana do Castelo encontro-me a realizar um estudo/investigação designado:

“Literacia em Saúde e o Autocuidado e Autocontrolo no Idoso com Diabetes Tipo 2”.

O presente estudo tem como objetivo saber qual a influência de literacia em saúde no controlo da Hemoglobina Glicada no Idoso Diabético.

A sua colaboração neste estudo de investigação reveste-se de elevada importância, é voluntária e consiste no preenchimento de questionários de forma a estudar os aspetos acima mencionados.

Enquanto investigadora deste projeto comprometo-me a garantir total anonimato e confidencialidade sobre os dados que forem fornecidos por si e a utilizá-los somente para fins de investigação, sendo que a sua identidade nunca será revelada e assegurando que todos os instrumentos utilizados para colheita de dados serão destruídos após o término do estudo.

Em qualquer momento pode desistir da investigação sem qualquer tipo de consequências. Por outro lado, e se assim o entender, pode ter acesso aos resultados da investigação, utilizando, para tal, os contactos abaixo expostos. Agradeço a sua participação. Edite Castro, Enfermeira a exercer funções no ACES Cávado III Barcelos/Esposende.

Assinatura/s:

.....

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/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:

Assinatura:

Data: /..... /.....

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE

(se o menor tiver discernimento deve **também** assinar em cima, se consentir)

NOME:

BI/CD Nº: DATA OU VALIDADE /..... /.....

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:

ASSINATURA

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE ... PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:

UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

¹ [http://portal.arsnorte.min-](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf)

[saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf)

² <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>

ANEXO VI – AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ESCALA “NEWEST VITAL SIGN”

mecastro72@hotmail.com – Correio

<https://outlook.live.com/owa/?path=/mail/inbox/rp>

Re: Pedido de autorização para uso da versão Portuguesa
Newest Vital Sign

imandrade@estescoimbra.pt

qui 16-11-2017 12:49

Para: Maria Edite Castro <mecastro72@hotmail.com>;

Cc: anabelacmartins@estescoimbra.pt <anabelacmartins@estescoimbra.pt>;

1 anexos (365 KB)

NVS-PT - versão por entrevista.pdf;

Bom dia,

Em resposta à sua solicitação, junto se envia em anexo a versão por entrevista do Newest Vital Sign-versão portuguesa, com votos de sucesso na sua investigação.

P'las co-autoras.

Isabel Maria Andrade

Em 2017-11-08 21:17, Maria Edite Castro escreveu

**ANEXO VII – AUTORIZAÇÃO PARA USO DO QUESTIONÁRIO DE
CONHECIMENTOS SOBRE A DABETES E ESCALA DE AUTOCUIDADO
COM A DIABETES**

Exma. Sr.ª Enfermeira Maria Edite Castro
Mestrado em Enfermagem de Saúde Comunitária
Escola Superior de Saúde do IPVC –
Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Assunto: Autorização para utilização do questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes
(tradução para português de “Diabetes Knowledge Questionnaire – DKQ- 24)

Autorização para utilização da Escala de Autocuidado com a Diabetes na sua versão traduzida
e adaptada para português de Portugal.

Eu, Fernanda dos Santos Bastos, Professora Adjunta na Escola Superior de Enfermagem do
Porto, venho por este meio conceder autorização à Sr.ª enfermeira Maria Edite Castro,
estudante de Mestrado em Enfermagem Comunitária, da Escola Superior de Saúde do
IPVC, no âmbito do seu projeto “Literacia em Saúde e Controlo da Hemoglobina Glicada”,
sob a orientação pela Professora Doutora Salete Soares, para a utilização das versões em
Português do questionário e escala acima referenciados, com atualização de alguns itens nesta
última, disponibilizando-me para qualquer esclarecimento adicional ou eventual colaboração.

Ao dispor,

Porto, 06 novembro 2017

Fernanda Santos Bastos
Professora Adjunta
fernandabastos@esenf.pt
Escola Superior Enfermagem do Porto
UNIESEP
UCP: Autocuidado