

Literacia em diabetes nos alunos do Ensino Superior público do concelho de Mirandela

Alexandra Marisa Maia Alves Neto

Trabalho de projeto apresentado ao
Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde,
para a obtenção do Grau Mestre em Enfermagem Comunitária.

Bragança, junho de 2016

Literacia em diabetes nos alunos do Ensino Superior público do concelho de Mirandela

Alexandra Marisa Maia Alves Neto

Orientadores:

**Professora Doutora Maria Augusta Pereira
Mata**

Professor Doutor Manuel Alberto Morais Brás

Trabalho de projeto apresentado ao
Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde,
para a obtenção do Grau Mestre em Enfermagem Comunitária.

Bragança, junho de 2016

Resumo

A literacia em diabetes parece ser uma das ferramentas fundamentais para combater o aumento de prevalência desta patologia crónica que tem crescido exponencialmente ao longo dos anos quer a nível mundial, quer a nível nacional. Com este estudo pretendeu-se avaliar o nível de literacia em diabetes nos estudantes do ensino superior público do concelho de Mirandela, para, em consequência, fornecer algumas diretrizes para a proposta de um projeto de intervenção nesta comunidade. Teve como objetivos específicos: validar o questionário dos conhecimentos da Diabetes (QCD); relacionar os níveis de conhecimento sobre diabetes com as variáveis sociodemográficas e clínicas. A amostra estudada compreende 432 alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela que reponderam ao questionário no período de 15 de fevereiro a 18 de março de 2016. Verificou-se que a aplicação do questionário dos conhecimentos da diabetes (QCD; Sousa & McIntyre, 2003) que avalia os conhecimentos das pessoas acerca da diabetes e seu tratamento, parece ser aceitável na população em geral e o modelo bidimensional obtido com a análise fatorial confirmatória revelou bons índices de ajustamento. Os resultados indicaram um reduzido nível de literacia em diabetes na amostra de participantes e o seu desconhecimento está associado a mitos e falsos conceitos mais do que a incerteza; que o conhecimento na dimensão duração da doença era maior que na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações); os alunos mais novos possuem mais conhecimento sobre a diabetes, o género feminino parece revelar maior conhecimento do que o masculino, que os alunos que residem no concelho de Mirandela apresentam menor conhecimento do que os restantes e que os alunos que possuem e residem com familiares com diabetes possuem mais conhecimento do que os outros, embora apresentem igualmente elevado desconhecimento por mitos e falsos conceitos. Conclui-se que existe uma necessidade de aposta em projetos educacionais comunitários para aumentar a literacia em diabetes.

Palavras chave: diabetes, literacia, conhecimento e desconhecimento.

Resumen

Alfabetización en la diabetes parece ser una de las herramientas clave para combatir la creciente prevalencia de las enfermedades crónicas que ha crecido exponencialmente en los últimos años y en el mundo a nivel nacional. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimientos en la diabetes en los estudiantes de la educación superior pública municipio de Mirandela, por lo tanto, a proporcionar algunas pautas para la propuesta de un proyecto de intervención en esta comunidad. Sus objetivos específicos: validar el cuestionario de conocimientos de la Diabetes (QCD); relacionar los niveles de conocimiento sobre la diabetes con las variables sociodemográficas y clínicas. La muestra comprende 432 estudiantes de la educación superior pública del condado Mirandela que ellos respondieron al cuestionario en el período del 15 de febrero al 18 de marzo de 2016. Se encontró que el cuestionario de conocimientos sobre la diabetes (QCD; Sousa y McIntyre, 2003) que evalúa el conocimiento de la gente acerca de la diabetes y su tratamiento, parece ser aceptable en la población general y el modelo bidimensional obtenido a partir del análisis factorial confirmatorio reveló buenos niveles de ajuste. Los resultados mostraron un bajo nivel de alfabetización de la diabetes que participan en la muestra y se asocia con sus mitos y conceptos erróneos falta más incertidumbre; el conocimiento de que la duración de la enfermedad fue dimensión mayor que la dimensión de la diabetes generalmente conocidos (causas, control, tratamiento y complicaciones); los estudiantes más jóvenes tienen más conocimientos sobre la diabetes, el sexo femenino parece revelar un mayor conocimiento que los hombres, los estudiantes que residen en el municipio de Mirandela tienen menos conocimientos que los demás y que los estudiantes que poseen y viven con parientes diabetes tienen más conocimiento que otros, mientras que también lleva completa ignorancia sobre los mitos y conceptos erróneos. Llegamos a la conclusión de que existe una necesidad de inversión en proyectos de educación comunitaria para aumentar los conocimientos en la diabetes.

Palabras Clave: diabetes, literacia, conocimiento, desconocimiento.

Abstract

Literacy in diabetes appears to be one of the key tools to combat the increasing prevalence of chronic disease that has grown exponentially over the years and globally at national level. This study aimed to evaluate the level of literacy in diabetes in students of public higher education Mirandela municipality, to therefore provide some guidelines for the proposal of an intervention project in this community. Its specific objectives: to validate the questionnaire knowledge of Diabetes (QCD); relate the levels of knowledge about diabetes with the sociodemographic and clinical variables. The sample comprises 432 students of public higher education Mirandela county that They replied to the questionnaire in the period from 15 February to 18 March 2016. It was found that the questionnaire of knowledge of diabetes (QCD; Sousa & McIntyre, 2003) that evaluates the knowledge of people about diabetes and its treatment, seems to be acceptable in the general population and the two-dimensional model obtained from the confirmatory factor analysis revealed good levels of adjustment. The results showed a low level of literacy diabetes participating in the sample and is associated with their lack myths and misconceptions more uncertainty; the knowledge that the dimension disease duration was greater than the dimension generally known diabetes (causes, monitoring, treatment and complications); younger students have more knowledge about diabetes, female gender seems to reveal greater knowledge than men, students residing in Mirandela municipality have less knowledge than the others and that students who own and live with relatives diabetes have more knowledge than others, while also carrying full ignorance on myths and misconceptions. We conclude that there is a need for investment in community education projects to increase literacy in diabetes.

Keywords: diabetes, literacy, knowledge, unfamiliarity

Agradecimentos

Qualquer investigação implica um investimento temporal e emocional que influencia direta e indiretamente aqueles que conosco partilham o dia-a-dia, neste sentido, agradeço aos que colaboraram para a realização deste trabalho:

- O meu reconhecimento aos docentes Professora Doutora Maria Augusta Pereira Mata e Professor Doutor Manuel Alberto Morais Brás que não só se disponibilizaram a orientar este trabalho de projeto, como ao longo do mesmo me incentivaram com toda a sua sabedoria, capacidade de trabalho, organização e também calor humano. Para eles o meu bem-haja pela atenção e compreensão dispensada ao longo de todo o processo. O meu sincero obrigado!

- Aos docentes e alunos que participaram direta ou indiretamente no estudo, sem eles não seria possível a concretização do mesmo, particularmente à Professora Doutora Sónia Nogueira e Professor Doutor António Mourão que me auxiliaram na concretização da colheita de dados para a realização desta investigação.

- Aos colegas e amigos que, em determinados momentos, me incentivaram a continuar, entre os quais destaco a Professora Doutora Ana Galvão, o Mestre Marco Pinheiro e a Professora Doutora Maria José Gomes.

- À minha família, que pacientemente me acompanhou, como em todos os momentos significativos da minha vida, agradeço a paciência, o alento, o amor e amizade.

Lista de abreviaturas:

AEM – Agrupamento de Escolas de Mirandela

AGJ – Anomalia da Glicémia em Jejum

ATG – Anomalia da Tolerância à Glicose

CMIN/DF – Índice de ajustamento do X^2 sobre graus de liberdade

DG – Diabetes Gestacional

DM – Diabetes Mellitus

DP – Desvio Padrão

EUA – Estados Unidos da América

GFI – Índice de qualidade de ajuste

IDF – Internacional Diabetes Federation (Federação Internacional de Diabetes)

INE – Instituto Nacional de Estatística

KMO - Kaiser-Meyer-Olkin test

M – Média

NFI – Índice de ajuste normalizado

NVS - Newest Vital Sign (Novo Sinal Vital)

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PCFI – Índice de ajustamento de parcimónia

PTGO – Prova de Tolerância à Glicose Oral

RMSEA – Raiz da média dos quadrados dos erros de aproximação

TLI- Índice de Tucker Lewis

QCD – Questionário de Conhecimentos da diabetes

Índice

Introdução	1
I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	3
1. A Diabetes Mellitus	5
1.1. Epidemiologia	5
1.2. Diagnóstico e Classificação da Diabetes <i>Mellitus</i>	7
1.3. Literacia em Saúde e Prevenção	10
1.4. Literacia em diabetes e Prevenção	16
II-METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	23
2. Metodologia	25
2.1. Contextualização da problemática e objetivos do estudo	25
2.1.1. <i>Questão de Investigação</i>	25
2.1.2. <i>Objetivos</i>	25
2.1.3. <i>Participantes e seleção da amostra</i>	26
2.1.4. <i>Caracterização Sociodemográfica da amostra</i>	26
2.1.5. <i>Caracterização clínica da amostra</i>	29
2.2. Procedimentos	31
2.2.1. <i>Desenho do estudo</i>	31
2.2.2. <i>Procedimentos éticos e legais</i>	31
2.2.3. <i>Variáveis</i>	32
2.2.4. <i>Colheita de dados</i>	33
2.2.5. <i>Tratamento de dados</i>	33
2.3. Instrumento de medida	35
2.3.1. <i>Questionário Sociodemográfico e Clínico</i>	36
2.3.2. <i>Questionário de Conhecimentos na Diabetes (35 itens) (Sousa & McIntyre, 2003)</i>	36
3. Apresentação de resultados e análise de dados	39
3.1. 1º Objetivo: validar o questionário dos conhecimentos da Diabetes (QCD) para a população do ensino superior público de Mirandela.	39
3.1.1. <i>Características psicométricas na População Portuguesa</i>	39

3.2. 2º Objetivo: identificar o nível de literacia (conhecimentos) que os alunos do ensino superior possuem acerca da diabetes.....	45
3.2.1. <i>Análise da amostra de alunos do ensino superior de Mirandela de acordo com a variável conhecimentos sobre diabetes</i>	45
3.3. 3º Objetivo: relacionar os níveis de conhecimento sobre diabetes com as variáveis sociodemográficas e clínicas.....	49
4. Discussão de resultados	83
Conclusões	91
Referências Bibliográficas	95
Anexos	107
Anexo I - Autorização para a realização do estudo no IPB.....	109
Anexo II - Questionário Sociodemográfico e Clínico	113
Anexo III - Questionário dos Conhecimento da Diabetes (Sousa & McIntyre, 2003).	117
Anexo IV - Consentimento Informado (em duplicado).....	121
Anexo V - Tabelas relativas a análise fatorial imprimida às escalas	125
Anexo VI – Tabelas relativas a apresentação de resultados e análise de dados.....	131
Anexo VII – Proposta de Projeto de Intervenção Comunitária.....	167

Índice de tabelas

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da amostra em função do género.....	26
Tabela 2 - Distribuição da amostra em função das habilitações literárias dos pais.....	29
Tabela 3 - Caracterização clínica da amostra	30
Tabela 4 - Correlação entre as subescalas Conhecimento, Mitos/Falsos conceitos e Desconhecimento por incerteza.....	41
Tabela 5 - Correlação entre as subescalas Conhecimento, Respostas Incorretas (Desconhecimento por incerteza e Mitos/falsos Conceitos)	42
Tabela 6 - Correlação entre as dimensões conhecimento global da diabetes e duração da diabetes.....	45
Tabela 7 - Distribuição da média (M) e o desvio padrão (DP) dos conhecimentos da diabetes nas diferentes dimensões do QCD (N=432).....	48
Tabela 8 - Distribuição da média (M) e o desvio padrão (DP) do desconhecimento (Mitos/falsos conceitos e incertezas) da diabetes nas diferentes dimensões do QCD (N=432)	48
Tabela 9 - Distribuição da média (M) e o desvio padrão (DP) do desconhecimento da diabetes por mitos e falsos conceitos nas diferentes dimensões do QCD (N=432)	49
Tabela 10 - Distribuição da média (M) e o desvio padrão (DP) do desconhecimento da diabetes por incerteza nas diferentes dimensões do QCD (N=432)	49
Tabela 11 - Distribuição dos resultados de conhecimento, desconhecimento por mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com a idade.....	50
Tabela 12 - Distribuição dos resultados de conhecimento, de desconhecimento por mitos/falsos conceitos e desconhecimento por incerteza de acordo com o género.	53
Tabela 13 - Distribuição dos resultados de conhecimento de acordo com o local de residência.....	56
Tabela 14 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por mitos e falsos conceitos de acordo com o local de residência.....	57
Tabela 15 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por incerteza de acordo com o local de residência.....	58

Tabela 16 - Distribuição dos resultados de conhecimento, desconhecimento por mitos/falsos conceitos e desconhecimento por incerteza de acordo com o local de residência e respetiva ANOVA.	59
Tabela 17 - Distribuição dos resultados de conhecimento de acordo com ano de frequência do curso.....	61
Tabela 18 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por mitos/falsos conceitos acordo com ano de frequência do curso.	62
Tabela 19 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por incerteza acordo com ano de frequência do curso.	63
Tabela 20 - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com o ano de frequência e respetiva ANOVA.	63
Tabela 21 - Distribuição dos resultados de conhecimento de acordo com o curso de frequência e respetiva ANOVA.....	66
Tabela 22 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por mitos/falsos conceitos de acordo com o curso de frequência e respetiva ANOVA.....	67
Tabela 23 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por incerteza de acordo com o curso de frequência e respetiva ANOVA.	69
Tabela 24 - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com as habilitações literárias dos pais e respetiva ANOVA.	72
Tabela 25 - Distribuição dos resultados de conhecimento, desconhecimento por mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com a existência de história familiar de diabetes e respetiva ANOVA.	77
Tabela 26 - Distribuição dos resultados de conhecimento, desconhecimento por mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com a residência com familiar diabético e respetiva ANOVA.	80

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Distribuição da amostra de acordo com a existência de diabetes na família.....	31
Gráfico 2 - Distribuição da amostra segundo o conhecimento em diabetes.....	46
Gráfico 3 - Distribuição da amostra segundo os mitos e falsos conceitos em diabetes.	47
Gráfico 4 - Distribuição da amostra segundo as respostas de desconhecimento por incerteza em diabetes.....	47

Índice de figuras

Figura 1 - Modelo bifatorial gerado pela análise fatorial confirmatória do QCD – 16 itens; pesos fatoriais estandardizados de cada item.....	44
---	----

Introdução

O envelhecimento populacional mundial trouxe consigo um aumento de incidência das doenças crônicas, associadas a um acréscimo de demandas e custos em saúde. De entre estas doenças têm-se destacado, pelo seu aumento exponencial ao longo dos anos, a diabetes *Mellitus* (DM).

Em 2008, e de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 58 milhões de mortes, a nível mundial, deveram-se a doenças não transmissíveis, sendo a DM responsável por 3,5% dessas mortes, estando os riscos comportamentais associados a quatro alterações metabólicas e psicológicas: aumento dos valores de tensão arterial, o aumento de peso tendencial para obesidade, a hiperglicemia e a hiperlipemia (OMS, 2012).

Segundo Nurse, Dorey, Yao, Sigfrid e Yfantopolous (2014) uma das intervenções foco, ao nível do comportamento humano consideradas mais eficazes em termos de custo-benefício, são os programas de estilos de vida preventivos da diabetes, onde se promove o aumento de literacia na DM, como motor para a adoção de estilos de vida mais saudáveis e concomitantemente a prevenção do seu aparecimento.

Assim, face ao atual desafio de uma sociedade em contínuo processo de envelhecimento demográfico, com acréscimo de doenças crônicas não transmissíveis intimamente relacionadas com o estilo de vida adotado; a temática relativa ao nível de literacia em saúde e na DM, como fator relevante para o controlo e prevenção da diabetes destaca a pertinência do presente estudo.

O interesse em tentar dimensionar o nível de literacia em diabetes, surgiu como um impulso inicial, que após análise, poderá culminar no desenho de um programa educacional na área da diabetes, que visa o aumento da literacia em crianças e jovens portugueses, que possa contribuir, a longo prazo, para a tomada de decisões conscientes que possam afetar a adoção de estilos de vida e comportamentos salutogénicos.

Deste modo tendo como população alvo os alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela, foi definido o seguinte problema de investigação:

“Qual o nível de literacia em diabetes que os alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela, possuem?”

Este estudo encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte apresenta-se um enquadramento teórico da DM, epidemiologia, classificação e diagnóstico; um enquadramento dos estudos de investigação em literacia em saúde e em literacia em saúde na diabetes, bem como o seu impacto na prevenção desta doença crónica. A segunda parte engloba a investigação empírica propriamente dita e inclui as opções metodológicas do estudo, bem como a apresentação, análise e discussão dos resultados.

I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. A Diabetes Mellitus

A diabetes é uma doença metabólica que afeta um elevado número de pessoas quer a nível mundial, quer a nível nacional, conferindo-se de características pandémicas (Correia, 2010). Esta noção é reforçada por Whiting, Guariguat, Weil e Shaw (2011) que consideram a diabetes como uma das doenças crónicas cuja incidência e prevalência têm aumentado exponencialmente ao longo dos anos, transformando-se numa condição cuja estimativa se impõe para alocação de recursos.

Segundo Beaglehole e Lefèbvre (2004, p.1) o “mundo está a enfrentar uma epidemia crescente de diabetes com proporções potencialmente devastadoras. O seu impacto se sentirá mais severamente nos países em desenvolvimento”.

Unwin e Marlin (2004, p.27), referem que a “consciencialização entre quem desenha a política a nível internacional e nacional, acerca da importância da diabetes a nível clínico e de saúde pública, continua reduzida”.

A International Diabetes Federation (2013) salienta que a diabetes é atualmente uma das principais causas de morbilidade crónica e de perda de qualidade de vida, sendo responsável por uma elevada frequência de consultas e de atendimentos de urgência, tendo em 2013 sido responsável por 5,1 milhões de mortes. Segundo Feudtner (2011, p.1) a diabetes tipo 2 pode ser considerada uma “doença da civilização”, um “produto da tecnologia moderna”.

1.1. Epidemiologia

Em 2007 calculava-se que existiam cerca de 246 milhões de diabéticos, o que correspondia a 5,6% da população mundial entre os 20 e os 79 anos de idade (Correia, 2010). Mais de 80% das pessoas diabéticas viviam em países desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento (Correia, 2010). Nesse mesmo ano a Federação Internacional de Diabetes (IDF) projetou para o ano 2025, a prevalência de 380 milhões de pessoas diabéticas, correspondendo a 7,1% dentro da mesma faixa etária. Correia (2010) reforça o facto de a Europa e a América do Norte serem regiões com um número de população

cada vez mais idosa, facto que parece reforçar significativamente a tendência da prevalência de DM mais elevada, comparativamente a outros continentes com populações mais jovens.

Após a realização de um estudo de investigação onde foi desenvolvida uma revisão de 170 fontes de dados, de 110 países selecionados, Whiting et al. (2011, p.311), verificaram que em 2011 existiam 366 milhões de pessoas com diabetes, sendo esperado que em 2030 esse número atinja 552 milhões de pessoas. No seu estudo verificaram que as pessoas com diabetes residiam maioritariamente em países de baixo e médio rendimento, referindo que nestes países iria ocorrer o maior acréscimo nos 19 anos seguintes. Os autores concluíram que a “epidemia da diabetes” iria “aumentar”.

Atualmente a IDF refere que existem 382 milhões de pessoas a viver com a diabetes (número superior ao projetado em 2007), lançando uma projeção para 2035 de 471 milhões pessoas diabéticas. Nos últimos anos foram desenvolvidos esforços e registados progressos para a mudança política de gestão da diabetes, com a redação, em 2011, pela Organização das Nações Unidas (ONU), de uma declaração sobre Doenças não transmissíveis, bem como, com a 66ª Assembleia Mundial da Saúde realizada em Maio de 2013, onde foi aprovado por unanimidade dos Estados-Membros, um Plano voluntário de Ação Global (2013-2020) para a prevenção e controlo de doenças não transmissíveis (tal como a DM) (Hirst, 2013). Este plano tem como primeiro alvo global a redução em 25% da mortalidade global de doenças cardiovasculares, cancro, diabetes ou doenças respiratórias crónicas (Mendis et al, 2014).

Segundo Hirst (2013, p.7), a “diabetes é agora proeminente na agenda global de saúde, com objetivos específicos para o acesso a medicamentos essenciais e para travar o crescimento da obesidade e diabetes”.

Dados do Observatório Nacional da Diabetes (2014), salientam que a prevalência estimada da diabetes na população portuguesa, com idades compreendidas entre os 20 e 79 anos, era de 13% (mais de um milhão de pessoas). O aumento da taxa de prevalência da diabetes, entre 2009 e 2013, em 1,3 pontos percentuais, deveu-se ao impacto do envelhecimento da estrutura etária da população portuguesa com idades compreendidas entre os 20 e 79 anos, correspondendo a um acréscimo na ordem dos 11%. Em termos

de composição da taxa de prevalência da diabetes, em 56% dos indivíduos já havia sido diagnosticada e em 44% ainda não tinha sido diagnosticada.

Verifica-se a existência de uma diferença estatisticamente significativa na prevalência da diabetes entre os homens e mulheres (maior nos primeiros), bem como um forte aumento da prevalência da diabetes com a idade. Nas crianças e jovens em Portugal, a diabetes tipo 1 atingiu 3262 pessoas com idades entre os 0 e 19 anos. Segundo o Observatório Nacional da Diabetes (2014), verificou-se uma estabilização da incidência de diabetes tipo 1 nesta faixa etária.

Os resultados do primeiro estudo de prevalência da diabetes em Portugal (PREVDIAB) sugerem que se verifica a existência de relação entre o escalão de Índice de Massa Corporal (IMC) e diabetes, com perto de 90% da população com diabetes a apresentar excesso de peso ou obesidade (Gardete-Correia et al, 2010).

Nos últimos 5 anos, verificou-se uma diminuição significativa do número de anos potenciais de vida perdida por diabetes *Mellitus* em Portugal (-15%). Não obstante, em 2012, a diabetes representou cerca de sete anos de vida perdida por cada óbito por diabetes na população com idade inferior a 70 anos (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

1.2. Diagnóstico e Classificação da Diabetes *Mellitus*

a) Diagnóstico

Segundo a Associação Americana de Diabetes (ADA) (2014) a DM é um complexo e crónico conjunto de doenças que requer cuidados contínuos e estratégias de redução de riscos multifatoriais para além do contínuo controlo glicémico.

A DM resulta de uma deficiência, absoluta ou relativa, na produção de insulina, conseqüente à sua deficiente secreção, ineficiência de ação a nível dos tecidos ou ambos (Rosas, 2010). Desta deficiência resulta uma perturbação no processo de metabolização dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas, tendo como consequência um aumento de glicose na corrente sanguínea (hiperglicemia). A longo prazo à hiperglicemia (glicémia

superior a 126 mg/dl) associam-se lesões dos olhos (retinopatia), rins (nefropatia), nervos (neuropatia) e artérias (cardiovasculopatias).

O limite superior de normalidade da glicémia em jejum é de 100 mg/dl. As pessoas que possuam valores de glicémia em jejum que variam entre 110 e 125 mg/dl designam-se como tendo uma anomalia de glicémia em jejum. O diagnóstico de diabetes é estabelecido quando o valor de glicémia em jejum (sem ingestão de alimentos por um período de 8 horas) for > 126 mg/dl. Para além deste critério de diagnóstico, existem outros, tais como: presença de sintomas de hiperglicemia (polifagia, poliúria, polidipsia e emagrecimento) e doseamento de glicémia ao acaso ≥ 200 mg/dl; prova de tolerância à glicose oral (PTGO), realizada de manhã, em jejum de 8 a 14 horas, com 75 gramas de glicose em jejum, com doseamento às 2 horas ≥ 200 mg/dl (depois de três dias sem restrição de hidratos de carbono e sem restrições na atividade física). Os indivíduos com doseamento de glicémia às 2 horas após < 140 mg/dl consideram-se como tendo tolerância normal à glicose. Os indivíduos que às 2 horas possuam um doseamento de glicémia entre 140 mg/dl e 199 mg/dl designam-se como tendo alteração da tolerância à glicose (ADA, 2014).

As pessoas com anomalia da glicémia em jejum (AGJ) e anomalia da tolerância à glicose (ATG) designam-se como tendo pré diabetes (risco aumentado de vir a desenvolver no futuro diabetes) (ADA, 2014).

Segundo a ADA (2014), o diagnóstico de diabetes pode ser estabelecido se o doseamento da hemoglobina glicosilada (HBA1c) for $\geq 6,5\%$.

Berggren, Boggess, Stuebe e Funk (2011) referiram que a diabetes gestacional (DG) é diagnosticada entre 4 a 7% das gravidezes. Estes autores citando a classificação de Carpenter e Coustan, referem que para o diagnóstico de diabetes gestacional a glicémia em jejum é > 126 mg/dl ou a glicémia ao acaso \geq a 200 mg/dl ou PTGO com 100 gramas de glicose em jejum sempre que dois dos seguintes valores se verificarem: jejum 95 mg/dl, 1h - 180 mg/dl, 2h - 155 mg/dl, 3h - 140 mg/dl.

Segundo Correia (2010), as mulheres com baixo risco de desenvolver diabetes gestacional (< 25 anos, peso normal, sem história de alteração do metabolismo da

glicose, nem complicações obstétricas, sem história familiar de diabetes em 1º grau e que não pertençam a um grupo racial de risco) não precisam de ser testadas. Quem apresentar risco deverá ser testada entre a 26ª e 28ª semana de gestação (Prova de O'Sullivan). As que apresentarem glicemia > 130 mg/dl, após 1 hora da ingestão de 50 gramas de glicose, deverão realizar a PTGO 100 gramas. As grávidas de elevado risco (obesidade, história pessoal de diabetes gestacional, parto anterior com macrosomia, alteração do metabolismo da glicose, síndrome do ovário poliquístico, multiparidade idade ≥ a 35 anos ou história familiar em 1º grau de diabetes), deverão ser testadas na primeira consulta. Caso não se confirme o diagnóstico nas grávidas com elevado risco, o teste deve ser repetido entre as 24ª e 28ª semanas de gravidez, bem como à 32ª semana (ADA, 2003).

Entre a 6ª e a 8ª semana após o parto, todas as mulheres com diagnóstico de DG devem realizar a PTGO 75 gramas para classificação. Se o resultado for normal classificam-se como tendo uma anomalia prévia de tolerância à glicose; se for anormal serão classificadas como tendo uma AGJ, ATG ou DM. Sendo que todas devem ser submetidas a vigilância clínica e laboratorial anual (no mínimo) (ADA, 2003).

b) Classificação

Após o diagnóstico da DM é relevante classificá-la para que estratégias de intervenção possam ser delineadas, uma vez que a abordagem clínica e a decisão terapêutica dependem da compreensão da patogenia que a classificação implica (Correia, 2010).

A DM classifica-se em diabetes tipo 1, tipo 2 e outros tipos de diabetes (inclui defeitos genéticos da ação de insulina, doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, provocada por medicamentos, infecções, formas raras de causa imunológica e outras síndromes genéticas).

A diabetes tipo 1 representa cerca de 5 a 10% de todos os casos de diabetes e resulta da destruição das células beta pancreáticas, por processo autoimune, resultando em deficiência absoluta de insulina, sendo mais frequente nos jovens, podem ocorrer em qualquer idade, tendo muitas vezes como consequência da insulinopenia a cetoacidose. Quando não existe evidência de etiologia autoimune para a destruição das células beta,

mas antes uma sugestão de doença herdada, este tipo de diabetes é rara e designa-se por diabetes tipo 1 idiopática (ocorre mais frequentemente em pessoas asiáticas e africanas) (Correia, 2010).

A diabetes tipo 2 representa cerca de 90% a 95% de todos os casos de diabetes. Muitos dos pacientes com este tipo de diabetes são obesos, sendo a insulinoresistência um fator etiopatogénico, que com o desenvolvimento da doença se acresce a falência da célula beta. Na fase inicial da doença ocorre a insulinemia elevada, que progressivamente deixa de compensar a insulinoresistência, a evolução é lenta e muitas vezes permanece sem sintomatologia durante um longo período de tempo (Aschner et al, 2012). O risco de desenvolvimento deste tipo de diabetes está associado a predisposição genética, risco esse que aumenta exponencialmente na presença de obesidade e sedentarismo (Correia, 2010).

Para Goldenberg (2013), a distinção entre diabetes tipo 1 e 2 é relevante, uma vez que as estratégias a implementar para a sua gestão diferem.

Segundo Colagiuri, Coiagiuri, Yach e Pramming (2006), a diabetes e obesidade estão intimamente interligadas. Ensaio clínico internacional randomizado demonstram que a diabetes em pessoas com alto risco de desenvolvimento da diabetes tipo 2, pode ser evitada ou, pelo menos, retardada com a modificação do estilo de vida. Para os autores os papéis relativos da ciência, cirurgia, prestação de serviços, e da política social na prevenção da diabetes, têm sido explorados, mas a diabetes é um problema complexo que exige um compromisso global das agências governamentais e não-governamentais, para que seja eficazmente controlada. Esse compromisso passa pela adoção de uma política social chave para o desenvolvimento e manutenção de ambientes sociais e físicos necessários para atingir reduções generalizadas, tanto na incidência, como na prevalência da diabetes.

1.3. Literacia em Saúde e Prevenção

A literacia em saúde é definida por DeWalt, Berkman, Sheridan, Lohr e Pignone (2004, pág. 1228) como o "o grau em que os indivíduos podem obter, processar e compreender a informação básica de saúde e dos serviços de que necessitam para tomar decisões de

saúde adequadas", capacidade essa que inclui a adequada interpretação de documentos, ler e escrever informação quantitativa e capacidade de ouvir de uma forma eficaz num ambiente de cuidados de saúde. Para Nutbeam (2008) a relação entre a iliteracia e o estado de saúde está atualmente bem reconhecida e compreendida. Segundo o autor o interesse por esta relação contribuiu para o surgimento do conceito de literacia em saúde, em duas raízes diferentes – no atendimento público e na saúde pública. Este conceito constitui simultaneamente um desafio para a clínica, levando ao desenvolvimento de novas estratégias de intervenção na prática clínica e consequentemente a uma alteração das organizações de saúde; e um ativo com base na pesquisa educacional para a alfabetização, conceitos de educação de adultos e promoção da saúde, com vista ao desenvolvimento de competências e capacidades destinadas à aquisição por parte do paciente/cliente do serviço de saúde de um maior controlo sobre a sua saúde e sobre os fatores que a influenciam, esta noção é corroborada por Freedman et al. (2009).

Segundo Heide, Heijmans, Shuit e Rademakers (2015) devem ser desenvolvidas iniciativas para o fortalecimento e melhoria do papel dos doentes nos cuidados de saúde, centrando-se a atenção nos pacientes ("literacia em saúde especificamente funcional e interativa"). Os autores desenvolveram um estudo com o objetivo de examinar em que medida a literacia em saúde funcional, interativa e crítica; está associada com o controlo da perceção dos pacientes sobre os cuidados de saúde e frequência de visitas aos cuidados de saúde primários. Utilizaram como ferramenta a escala de literacia de saúde funcional, comunicativa e crítica. A perceção de controlo sobre os cuidados foi associada à capacidade percebida de organizar os cuidados, interagir com fornecedores e para realizar autocuidado. Através da análise de regressão linear múltipla e análises de regressão logística, estudaram as associações entre a literacia em saúde e perceção de controlo sobre cuidados e, posteriormente, frequência de visitas aos cuidados de saúde primários. Os resultados sugerem que alguns pacientes podem ser menos capazes de exercer controlo sobre os seus cuidados por causa da reduzida literacia em saúde. Literacia em saúde funcional, interativa e crítica, variam em relevância na capacidade de os pacientes exercerem controlo.

Para Chinn e McCarthy (2013) a literacia em saúde é uma construção complexa e em evolução. Os autores levaram a cabo um trabalho de investigação com objetivo de desenvolver uma ferramenta para medir a literacia em saúde nos cuidados de saúde primários, abrangendo literacia em saúde funcional, comunicativa e crítica, após consulta de 146 profissionais de saúde e utentes dos cuidados de saúde primários. Os resultados do estudo indicaram que a Escala de Literacia em Saúde pode fornecer aos profissionais de saúde, informações relevantes sobre as necessidades de literacia em saúde, bem como, sobre a capacidade de entendimento dos utilizadores dos serviços de saúde.

Merkur, Sassi e McDaid (2013) referem que estudos controlados observacionais salientam a evidência sobre a eficácia das intervenções de promoção da saúde e prevenção de doenças, com vista a redução de fatores de risco, intervindo nos determinantes em saúde, tais como: redução do risco do consumo de tabaco e álcool, aumento da atividade física, a adoção de uma alimentação saudável, proteção psicológica e bem-estar emocional, redução dos danos ambientais, aumentando a segurança ambiental. Segundo os autores, esta eficácia culmina no aumento do custo-benefício sempre que as intervenções nos diferentes determinantes em saúde são agilizadas em simultâneo; ideia já reiterada por Rosales, Coe, Stroupe, Hackman e Zapien (2010), quando afirmaram que os serviços de saúde pública e social, com vista à resolução de complexas questões de saúde e de natureza social, tal como a diabetes, têm cada vez mais abordagens de caráter colaborativo e de base comunitária. Merkur et al. (2013), alertam para a necessidade de cautela por parte dos decisores políticos quanto às suposições feitas sobre a persistência do efeito das intervenções de promoção de saúde na mudança de comportamento a longo prazo. Acrescentam igualmente que, as intervenções dirigidas às crianças têm maior potencialidade de serem mais eficazes e rentáveis.

Liechty, Saltzman e Musaad (2015) referem que, a reduzida literacia em saúde parental tem sido associada a maus resultados de saúde infantil e que ainda pouco se sabe sobre sua relação com o controle de peso infantil e preferências de busca de informação de saúde relacionados com o peso. Os autores desenvolveram um estudo com o objetivo de examinar a associação entre a literacia em saúde parental e as atitudes dos pais sobre

estratégias de controlo de peso em crianças pequenas. Para tal recolheram dados do Estudo de Miúdos STRONG (um estudo de painel Midwest de 497 pais de crianças em idade pré-escolar). Uma média de 4,3 (DP = 2,8) estratégias de perda de peso adotadas pelos pais, 53% adotaram as três estratégias recomendadas de perda de peso para as crianças, e menos de 1% dos pais adotou estratégias inseguras. Os pais estavam mais propensos a procurar informações sobre perda de peso da criança através dos profissionais de saúde, mas aqueles que possuíam uma reduzida literacia em saúde (vs. adequada) foram significativamente menos propensos a usar a Internet ou livros e mais propensos a usar fontes religiosas. A análise estatística mostrou que a literacia em saúde mais elevada foi associada a adoção de estratégias mais globais, mais recomendadas, e maiores possibilidades de adoção de estratégias específicas recomendadas para o controle de peso da criança, após ajuste para idade dos pais, educação, raça / etnia, condição económica, estado civil, a preocupação sobre o peso e percentil de índice de massa corporal da criança. Os resultados sugeriram que a literacia em saúde influencia os pais nas estratégias de perda de peso da criança e preferências informativas de procura de saúde. Para os autores os conselhos pediátricos sobre perda de peso devem incluir a: avaliação das atitudes de pais e conhecimento prévio sobre o controle de peso da criança, bem como a necessidade de facilitar o acesso a fontes confiáveis de informação sobre controlo de peso da criança.

Tendo por base uma preocupação crescente com as consequências adversas da baixa literacia em saúde e a forma como esta possa afetar o estado de saúde e a forma como os serviços de saúde podem ser utilizados, Cho, Lee, Arozullah e Crittenden (2008), desenvolveram um estudo com uma amostra de 489 pacientes do Medicare idosos numa cidade do Meio-Oeste dos Estados Unidos da América, explorando fatores intermediários que podem ligar a literacia em saúde com o estado e utilização de serviços de saúde, como o internamento e cuidados de urgência. Esperando encontrar que, indivíduos com maior literacia em saúde teriam melhores condições de saúde e um uso menos frequente do serviço de urgência e serviços hospitalares, por: terem um maior conhecimento da doença, comportamentos mais saudáveis, maior utilização de cuidados preventivos, e um maior grau de cumprimento da terapêutica. Verificaram que a literacia em saúde teve efeitos diretos sobre os resultados de saúde e que nenhuma

dessas variáveis foi fator significativo intermediário através do qual a literacia em saúde influenciasse o uso de serviços hospitalares. Os autores concluem que os resultados encontrados sugerem que a melhoria da literacia em saúde pode ser uma estratégia eficaz para melhorar o estado de saúde e reduzir o uso de serviços hospitalares e de serviços de urgência caros em pacientes idosos.

Um estudo de revisão sistemática da literatura foi realizado por Duell, Wright, Renzaho, Bhattacharya (2015) para identificar o instrumento de medição ideal para a avaliação da literacia em saúde num ambiente clínico. Pesquisando sete bancos de dados para estudos que avaliavam instrumentos de literacia em saúde utilizados com os pacientes e, utilizando dois revisores, que aplicaram a metodologia de revisão sistemática, avaliaram independentemente a elegibilidade, extraíram dados e avaliaram a qualidade dos estudos. Foram identificados 626 artigos, dos quais 64 elegíveis. Os autores identificaram quarenta e três diferentes instrumentos de literacia em saúde, salientando que a qualidade desses instrumentos, com base nas suas propriedades psicométricas, variava consideravelmente; verificaram que a maioria dos instrumentos de literacia em saúde encontrados, avaliavam apenas a literacia em saúde comunicativa e que o elemento numeracia muitas vezes não estava representado. O instrumento Newest Vital Sign (NVS) foi considerado o instrumento de literacia em saúde mais prático de utilizar. Salientam, contudo, que há uma necessidade urgente em desenvolver e testar um instrumento psicométrico de literacia em saúde, mais abrangente, aplicável em ambientes clínicos, bem como na promoção da saúde em geral.

Meppelink, Smit, Buurman e Weert (2015) salientam que as informações clínicas devem ser simplificadas e adaptadas a pessoas com reduzido nível de literacia em saúde, contudo referem que pouco se sabe sobre se estas informações adaptadas para um público-alvo iletrado serão igualmente eficazes, ou serão contraproducentes, para um grupo de pessoas com um nível mais elevado de literacia em saúde. Assim sendo, utilizando um boletim informativo ilustrado e outro apenas com texto sobre o cólon rectal, avaliaram 279 idosos com baixa literacia em saúde versus 280 idosos com literacia elevada. Os resultados mostraram que ambos os grupos de literacia em saúde lembram melhor a informação do boletim ilustrado. Verificando que a reduzida dificuldade do texto (do boletim ilustrado) não conduzia a atitudes negativas ou menor

intenção de realização do rastreio nas pessoas literadas. Os autores referem que as ilustrações trazem benefícios porque contribuem para uma facilitação dos processos de memória e de comportamentos em conformidade, nas pessoas com reduzido nível de literacia e que isto não foi detetado em pessoas com elevada literacia. No que diz respeito a decisões informadas, as mensagens fáceis ilustradas, resultaram nas pessoas com reduzida literacia em saúde, enquanto o grupo com elevada literacia em saúde beneficiou com textos fáceis em geral, independentemente das ilustrações. Os resultados indicam que os materiais adaptados para grupos de reduzida literacia podem ser igualmente usados para um público mais geral, porque eles não dissuadem as pessoas com elevada literacia em saúde.

Um outro estudo foi realizado para investigar a associação entre a baixa literacia em saúde funcional (capacidade de ler e compreender a saúde com base em informações relacionadas) e a mortalidade em adultos mais velhos. Tratando-se de um estudo de coorte longitudinal realizado em Inglaterra, com base numa amostra aleatória estratificada de domicílios de 7857 adultos, com idade de 52 ou mais anos, que participaram da segunda onda (2004-5) do Estudo Longitudinal de Envelhecimento Inglês e que sobreviveram por mais de 12 meses após a entrevista. No decorrer do mesmo foi preenchido um breve teste de quatro itens de saúde em alfabetização funcional. Foi avaliada a compreensão de instruções escritas para tomar um comprimido de ácido acetilsalicílico, tendo como principal medida de resultado: o tempo que medeia o diagnóstico e a morte, com base em todas as causas de mortalidade ao longo do mês de outubro 2009; os autores verificaram que um terço dos adultos idosos em Inglaterra tem dificuldades de ler e entender as informações de saúde básica escritas; que um nível de compreensão mais pobre está associado a uma maior taxa de mortalidade; as capacidades de literacia em saúde limitadas dentro desta população têm implicações para a conceção e prestação de serviços relacionados com a saúde para os adultos idosos em Inglaterra (Bostock e Steptoe, 2012). Esta ideia foi corroborada por Sanders, Shaw, Guez, Baur e Rudd (2009), quando o seu estudo refere que as principais fontes de morbilidade e disparidades em saúde nos Estados Unidos da América (EUA), como por exemplo, parto prematuro, obesidade, doença pulmonar crônica, doença cardiovascular, diabetes tipo 2, distúrbios de saúde mental, e cancro, exigem uma abordagem baseada

em evidência para a prestação de cuidados de prevenção eficaz em todo o curso da vida (por exemplo, cuidados pré-natais, cuidados primários preventivos, vacinação, atividade física, nutrição, tabagismo, e triagem diagnóstica precoce). Para eles a literacia em saúde pode ser um fator crítico e modificável para melhorar os cuidados de prevenção e redução das disparidades de saúde, referindo que estudos recentes com adultos têm estabelecido uma associação independente entre baixa literacia em saúde e compreensão mais pobre de informações sobre cuidados preventivos e falta de acesso a serviços de cuidados preventivos. Os autores acrescentam que os filhos de pais com uma literacia elevada são propensos a ter melhores resultados na promoção da saúde e prevenção de doenças. Concluem referindo que estudos com adultos sobre a prevenção de doenças têm sugerido que a literacia em saúde seria uma estratégia eficaz para reduzir as disparidades de saúde e que iniciativas futuras com vista a redução de desigualdades na saúde da criança, devem incluir estratégias de promoção da saúde que atendam as necessidades de literacia em saúde de crianças, adolescentes e seus cuidadores.

1.4. Literacia em diabetes e Prevenção

O sucesso na abordagem da diabetes requer competências para aumentar a adesão e cumprimento que suplantem as anteriores posições de culpabilização da pessoa, num sistema para “o que deveria(m) estar a fazer”, tendo por base um modelo biomédico educativo; assumindo antes uma natureza de *empowerment* focalizado na melhoria da performance, tendo por base objetivos pessoais realistas (Beaser & Brown, 2013, p.394; Rothman et al, 2015).

Em parceria com instituições americanas de saúde e de ensino superior, Vojta, Koehler, Longjohn, Lever e Caputo (2013), implementaram um Programa Nacional de Prevenção da Diabetes nos Estados Unidos da América (EUA) cuja intervenção decorreu de julho de 2010 a dezembro de 2011, cujos dados foram analisados em fevereiro de 2012. Desenharam um modelo de intervenção grupal, constituído por 16 sessões com seguimento mensal, realizadas por educadores em treino de estilo de vida. Os resultados foram avaliados nos seguintes itens: infraestrutura (comunidades envolvidas e pessoal treinado), envolvimento (avaliação e envolvimento de pessoas com pré-diabetes), resultados do programa (presenças e peso perdido) e custo da intervenção. O programa

foi, em menos de 2 anos, aplicado em 46 comunidades de 23 estados americanos, tendo sido treinados mais de 500 treinadores de estilos de vida. O programa envolveu mais de 2369 participantes, dos quais 1723 completaram a totalidade do programa, com um custo de intervenção individual, de 400 dólares. Segundo os autores, estes resultados estimam uma redução dos gastos medicamentosos num período de 3 anos, o que iria suplantar o custo inicial do programa. Concluem que o esforço da prevenção em larga escala pode ser planeada e sustentável com: colaboração, informação tecnológica, intervenções comunitárias baseadas na evidência, financiamento de estruturas e incentivos baseados na eficiência e resultados, associados a ganhos em saúde e menores custos futuros.

Shue, O'Hara, Marini, McKenzie e Schreiner (2010) referiram que os pacientes com diabetes, com reduzida literacia em saúde, costumam debater-se com dificuldades na gestão da sua saúde. Propuseram desenvolver com um grupo multidisciplinar um vídeo para ajudar esses pacientes a entender melhor a sua doença (aumento da literacia na diabetes) e melhorar o processo comunicacional com os profissionais de saúde. Os resultados indicaram que os pacientes avaliaram a intervenção como útil e informativa, levando-os a considerar uma alteração comportamental, indicando igualmente melhoria no processo de comunicação com o médico assistente.

Em 2011 foi desenvolvido um programa de treino tendo em mente a prevenção da diabetes em 69 comunidades de profissionais de saúde na província de Chiang Mai, na Tailândia. O grupo em intervenção era constituído por 35 comunidades e o grupo de controlo por 34. Ambos foram submetidos a uma avaliação de conhecimentos (teste que abordou a compreensão dos termos nutricionais e recomendações, o conhecimento dos recursos alimentares relacionados com a prevenção de diabetes e associações dieta-doenças) no início e no final dos 4 meses, com follow-up aos 8 meses. O grupo em intervenção frequentou um programa de treino de 16 sessões, de 2,5 h cada, no período de 4 meses. Foram realizadas sessões em sala de aula e abordagens E-learning. Os resultados indicaram que os conhecimentos iniciais do grupo em intervenção e controlo não foram significativamente diferentes. Após 4 meses, o grupo em intervenção apresentou uma melhoria dos scores totais da linha de base de conhecimento e em relação ao grupo controlo. No follow-up em 8 meses, os resultados do grupo em

intervenção foram maiores no total das pontuações do que o grupo de controlo. Segundo os autores, este estudo indicou que o programa de educação para a prevenção da diabetes foi eficaz em melhorar o conhecimento sobre a saúde relevantes para a prevenção da doença (Sranacharoenpong & Hanning, 2012).

Segundo Kirk et al. (2011), a literacia em saúde de um paciente pode ajudar os profissionais de saúde e os investigadores uma vez que permite a antecipação na compreensão dos regimes de saúde complexos e maior adequação de instruções e informações centradas no paciente. Segundo os autores, uma baixa literacia em saúde tem sido associada a uma menor capacidade de funcionar nos sistemas de saúde. Os autores realizaram um estudo transversal, com uma amostra tri-étnica (N = 563) de pessoas africanas, americanas, indianas; adultos mais velhos, caucasianos, com diabetes, que residiam em oito municípios da região centro-sul da Carolina do Norte, aplicando entrevistas nas residências dos participantes, avaliando três medidas de literacia em saúde e desempenho entre pacientes com diabetes com idade avançada. Para tal utilizaram Short-Form Teste de Alfabetização Funcional Saúde em Adultos (S-TOFHLA), as estimativas rápidas de Alfabetização de Adultos em Medicina Short-Form (REINO-SF) e a mais nova Sinais Vitais (NVS). Calcularam os scores para a compreensão de leitura e matemática. Os resultados demonstraram que uma grande parte dos adultos mais velhos é incapaz de completar as avaliações de literacia em saúde, indicando um baixo nível de literacia em saúde (Kirk et al., 2011).

Ockene et al (2012), realizaram um estudo onde testaram a eficácia de uma intervenção comunitária, com vista ao aumento de literacia e intervenção em estilos de vida culturalmente adaptados, a redução do risco de diabetes e perda de peso entre pessoas latinas (que falam espanhol), com baixos rendimentos e elevado risco de desenvolverem diabetes. Para tal, trezentos e doze participantes de Lawrence, Massachusetts, foram aleatoriamente selecionados para a intervenção em cuidados no estilo de vida (grupo em intervenção) e o grupo de controlo manteve os cuidados habituais entre 2004 e 2007. A intervenção foi implementada por pessoas da comunidade com formação em língua espanhola. Cada participante foi seguido durante um ano. A intervenção teve por base os princípios de teoria social cognitiva e aconselhamento centrado no paciente. A idade média dos participantes era de 52 anos; 59% tinham completado menos do que o ensino

médio. A taxa de retenção de 1 ano foi de 94%. Os resultados do grupo selecionado para a intervenção em cuidados no estilo de vida mostraram que este apresentou uma redução de peso modesta, mas significativa e uma redução clinicamente significativa na hemoglobina A1c. Da mesma forma, a resistência à insulina melhorou significativamente. Também apresentaram maiores reduções na percentagem de calorias provenientes de gordura total e saturada face ao grupo controlo.

DeBar et al (2011), desenvolveram um estudo controlado aleatório em 42 escolas do ensino médio para analisar o impacto de um programa de prevenção da diabetes (estudo HEALTHY) na saúde (valor de Índice de Massa Corporal) e comportamentos de saúde dos seus alunos. Foram avaliados um total de 4603 alunos no início do 6º ano e no final do 8º ano de escolaridade. Os dados de avaliação foram recolhidos ao longo do processo de intervenção e a análise ajustada para os valores base dos alunos. O grupo de alunos foi dividido em dois, um subgrupo que participou em atividades de compromisso público (tais como: comunicadores de pares) e outro subgrupo de alunos que não participou. Segundo os autores, os resultados salientaram uma menor percentagem de obesidade no grupo que participou em atividades de compromisso público, comparando com o grupo de controlo. A diferença na taxa de obesidade, no final do estudo, foi ainda maior entre o subgrupo dos alunos que estavam com sobrepeso ou obesos no início do estudo. Não houve diferença nas taxas de obesidade entre o grupo que participou nas atividades de compromisso público e no grupo controlo. Os autores concluíram que a participação em atividades de compromisso público durante o estudo HEALTHY pode ter potencializado as alterações promovidas pela intervenção ao nível comportamental, nutricional e atividade física.

A diabetes *Mellitus* é uma condição de saúde que se reveste de complexidade a longo prazo (Stiles, 2011). Para se alcançarem melhores resultados, as pessoas diabéticas devem ter um bom entendimento da sua condição, bem como adotar uma abordagem de autocuidado vigilante (Stiles, 2011). Contudo, segundo a autora, isso pode ser difícil para os pacientes com baixa literacia em saúde, porque podem ter dificuldades com a obtenção, compreensão e aplicação das informações de saúde (Stiles, 2011). A literacia em saúde engloba fatores, tais como, a cultura, a capacitação, motivação e a qualidade dos intercâmbios individuais com o sistema de saúde. A compreensão dos profissionais

de enfermagem sobre literacia em saúde (como conceito) é fundamental para ajudar os pacientes a alcançar a autogestão da sua condição a longo prazo (Stiles, 2011). As estratégias de alfabetização em saúde devem-se concentrar-se em providenciar informação em diversos formatos, bem como, tentar melhorar acesso dos pacientes aos serviços de saúde (Stiles, 2011).

Um estudo transversal realizado com 1002 adultos com diabetes, que falavam inglês, avaliou a associação entre a literacia, controlo fisiológico e complicações. Para tal foi aplicado um reduzido teste de literacia em saúde funcional para adultos. As medidas de resultado incluíam os valores de hemoglobina glicada, lipoproteína de baixa densidade, valores de pressão arterial e complicações auto relatadas. Após o ajuste para as características sociodemográficas, duração da diabetes, educação na diabetes, depressão, uso de álcool e uso de medicamentos, não encontraram uma associação significativa entre de nível de literacia e controle glicémico, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, ou baixa densidade lipoproteína. Não tendo encontrado nenhuma associação entre nível de literacia e o relato de complicações diabéticas. Os autores sugerem que devem ser realizados estudos adicionais para avaliar a relação entre nível de literacia em saúde e resultados de saúde a longo prazo (Morris, MacLean, & Littenberg, 2006).

Al Sayah, Majumdar, Williams, Robertson e Jonhson (2012), referem que uma reduzida literacia em saúde é uma barreira potencial na melhoria de resultados em pessoas com diabetes e outras doenças crónicas. Com o objetivo de identificar, avaliar e sintetizar evidências de pesquisas sobre as relações entre saúde e alfabetização (funcional, interativa e crítica) ou numeracia e os resultados de saúde (ou seja, o conhecimento, comportamental e clínica) em pessoas com diabetes, desenvolveram um trabalho de investigação de revisão sistemática da literatura com artigos em inglês onde estabelecem a relação entre a literacia em saúde ou numeracia e pelo menos um resultado de saúde em pessoas com diabetes. Os artigos foram identificados por dois revisores através de pesquisa de seis bases de dados científicos, através de pesquisa manual e em listas de referência. 723 citações foram identificadas e selecionadas, 196 foram consideradas e 34 publicações que relatam dados de 24 estudos preencheram os critérios de inclusão e foram incluídos nesta revisão. Evidência consistente e suficiente mostrou uma positiva associação entre a literacia em saúde e o conhecimento da

diabetes (oito estudos). Houve uma falta de consistência na evidência sobre a relação entre a literacia em saúde ou numeracia e os resultados clínicos, por exemplo, valor da hemoglobina A1C (13 estudos), complicações autorrelatadas (dois estudos), e atingimento dos objetivos clínicos (um estudo); resultados comportamentais, por exemplo, a automonitorização da glicose no sangue (um estudo), autoeficácia (cinco estudos); ou interações médico-paciente (ou seja, a comunicação médico-paciente, troca de informações, tomada de decisão, e confiança), e outros resultados. A maioria dos estudos são dos cuidados primários americanos (87,5%), e não houve ensaios clínicos randomizados ou outros para melhorar a literacia em saúde.

Segundo Choi, Rush e Henry (2013), a literacia em saúde é um importante preditor na utilização de medidas preventivas de saúde. Realizaram um estudo com 145 imigrantes coreanos em risco de desenvolver diabetes tipo 2, onde analisaram a associação entre o nível de literacia em saúde e o risco de desenvolver diabetes tipo 2. Os resultados indicaram uma elevada prevalência de fatores de risco de diabetes na amostra de participantes com um baixo nível de literacia em saúde. A literacia em saúde foi correlacionada com proficiência em inglês, aculturação, e cintura mais reduzida para os raios de quadril entre todos participantes e com menores níveis de glicose no sangue entre a amostra de participantes altamente literatos. Segundo os autores, os imigrantes coreanos que são menos aculturados parecem ter um nível de literacia inferior do que aqueles que são mais aculturados. Concluem que uma educação linguística, culturalmente sensível em saúde deve ser incorporada na prevenção em diabetes.

Nguyen et al (2013) partindo da premissa que o comprometimento cognitivo é comum em adultos mais velhos com diabetes, os autores desenvolveram um estudo com 537 pessoas afro-americanos, indiano-americanos, e caucasianos, que incluíam homens e mulheres de 60 anos, colocando como hipótese a associação da literacia em saúde com a função cognitiva, referindo que esta independe da educação. No estudo, foram aplicadas as medidas da função cognitiva incluído o Mini-Mental State Exam (MMSE), Fluência Verbal, atenção breve e testes Digit Span. A literacia em saúde foi avaliada usando o S-TOFHLA. Os resultados indicaram que a função cognitiva estava associada à literacia em saúde, independente de outros fatores de educação. Cada aumento de uma unidade no MMSE, Dígitos para trás, Fluência Verbal ou Breve atenção foi associado com um

aumento das hipóteses de ter literacia em saúde adequados, respetivamente. Os autores acrescentam que uma função cognitiva deficitária pode minar a literacia em saúde e o aumento da literacia é um fator de manutenção da função cognitiva.

II-METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

2. Metodologia

Neste capítulo procede-se à descrição da metodologia utilizada ao longo desta investigação empírica, enquanto caminho percorrido para a concretização da mesma.

2.1. Contextualização da problemática e objetivos do estudo

Dada a necessidade premente de se realizarem mais estudos em literacia em saúde, corroborada por diversos autores, entre os quais Morris et al. (2006) e, face à pertinência do aumento de estudos em literacia em saúde na área da diabetes como medida preventiva e promotora de saúde (Morris et al., 2006; Stiles, 2011; DeBar et al., 2011; Choi et al., 2013); desenvolvemos o presente estudo, tendo como ponto de partida a questão que a seguir se apresenta.

2.1.1. *Questão de Investigação*

Para a presente investigação formulamos a seguinte questão: “Qual o nível de literacia em diabetes que os alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela, possuem?”

2.1.2. *Objetivos*

Esta investigação empírica tem como objetivo geral identificar o nível de literacia em diabetes que os alunos do ensino superior público de Mirandela possuem, no sentido de identificar algumas diretrizes conducentes a uma proposta de um projeto de intervenção nesta comunidade.

Definimos como objetivos específicos:

- a) validar o questionário dos conhecimentos da Diabetes (QCD) para a população do ensino superior público de Mirandela;
- b) identificar os níveis de conhecimentos que os alunos do ensino superior público de Mirandela, possuem acerca da diabetes;
- c) relacionar os níveis de conhecimento sobre diabetes com as variáveis sociodemográficas e clínicas.

2.1.3. *Participantes e seleção da amostra*

A população alvo deste estudo de investigação foram os alunos do ensino superior público de Mirandela da Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela (Unidade Orgânica Desconcentrada do Instituto Politécnico de Bragança)

O método de amostragem utilizado foi o de conveniência, porque interferia o mínimo com a organização e funcionamento da atividade letiva, tendo sido selecionadas as turmas e cursos que se encontravam em funcionamento na cidade de Mirandela no período de colheita de dados na Escola Superior.

Dos cerca de 700 alunos inscritos no ano letivo 2015/2016 nesta Escola Superior, 432 aceitaram participaram no estudo. O estudo abrangeu os alunos de todos os cursos em funcionamento em Mirandela.

2.1.4. *Caracterização Sociodemográfica da amostra*

Na tabela 1 encontra-se a caracterização sociodemográfica da amostra de acordo com o género.

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica da amostra em função do género

Variáveis	Género			
	Feminino (n=211)		Masculino (n=221)	
	n	%	n	%
Idade (anos)				
≤18	25	55,6	20	44,4
19-34	172	48,6	182	51,4
≥35	14	42,4	19	57,6
Residência				
Deslocado fora do distrito	112	48,9	117	51,1
Deslocado dentro do distrito	24	53,3	21	46,7
Concelho de Mirandela	72	47,7	79	52,3

Variáveis	Género			
	Feminino (n=211)		Masculino (n=221)	
Curso				
CTesP_Administração e Negócios	0	0	1	100
CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	7	70	3	30
CTesP_Informática	0	0	13	100
CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	100	0	0
CTesP_Serviços Jurídicos	12	92,3	1	7,7
Licenc_Design de Jogos Digitais	13	17,6	61	82,4
Licenc_Gestão e Administração Pública	29	63	17	37
Licenc_Solicitadoria	77	78,6	21	21,4
Licenc_Multimédia	9	18,4	40	81,6
Licenc_Turismo	13	54,2	11	45,8
Licenc_Tecnologias da Comunicação	4	40	6	60
Licenc_Informática e Comunicações	5	17,2	24	82,8
Licenc. Marketing	16	64	9	36
Mest_Marketing Turístico	8	57,1	6	42,9
Mest_Administração Autárquica	4	33,3	8	66,7
Ano de frequência do curso				
1º Ano	90	46,6	103	53,4
2º Ano	77	56,6	59	43,4
3º Ano	32	42,1	44	57,9
Mestrado	12	44,4	15	55,6
Habilitações literárias do Pai				
Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	73	57,9	53	42,1
Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	42	52,5	38	47,5
Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	37	51,4	35	48,6
Ensino Secundário (Curso Complementar dos Liceus)	39	41,1	56	58,9
Bacharelato/ Licenciatura	17	37,8	28	62,2
Mestrado/Doutoramento	1	12,5	7	87,5
Habilitações literárias da Mãe				
Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	58	60,4	38	39,6
Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	43	53,8	37	46,2
Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	42	47,2	47	52,8
Ensino Secundário (Curso Complementar dos Liceus)	49	48,5	52	51,5
Bacharelato/ Licenciatura	17	32,7	35	67,3
Mestrado/Doutoramento	2	22,2	7	77,8

A amostra do estudo é constituída por 211 alunos do sexo feminino (48,8%) e 221 alunos do sexo masculino (51,2%). A classe etária mais representativa de ambos os géneros, situa-se entre os 19 e os 34 anos, inclusive, representando 81,9% dos alunos da amostra. Os alunos com idade inferior ou igual a 18 anos, representam 10,4% dos alunos da amostra, com idade superior ou igual a 35 anos representam 7,6%. A classe etária dos 19 a 34 anos inclusive contempla 48,6% de alunos do sexo feminino e 51,4% do sexo masculino. A média etária dos participantes é de 22,62 anos (DP= 6,46), com a

idade mínima de 18 anos e máxima de 63 anos (Tabela 1), não havendo diferenças estatisticamente significativas na idade entre os alunos do género masculino e feminino.

Relativamente à residência dos alunos da amostra cerca de 53,9% dos alunos estão deslocados fora do distrito (dos quais 48,9% dos alunos são do sexo feminino e 51,1% do sexo masculino), 35,5% residem no concelho de Mirandela (dos quais 47,7% são alunos do sexo feminino e 52,3% dos alunos do sexo masculino) e 10,6% encontram-se deslocados dentro do distrito de Bragança (dos quais 53,3% dos alunos do sexo feminino e 46,7% dos alunos do sexo masculino) (Tabela 1).

No que diz respeito aos cursos que frequentam: 22,7% dos alunos da amostra frequentam o curso de licenciatura em solicitadoria, 17,1%, licenciatura de Design de Jogos Digitais, 11,3% o curso de licenciatura em Multimédia, 10,6% licenciatura em Gestão e Administração Pública, 7,1% licenciatura em Tecnologias da Comunicação, 6,7% licenciatura em Informática e Comunicações, 5,8 em Marketing, 5,6% em Turismo, 3,2% frequentam o mestrado de Marketing Turístico, sendo que 20,5% dos alunos da amostra se distribuem pelos restantes cursos de licenciatura e cursos técnicos superiores profissionais. Dos cerca de 211 alunos do sexo feminino, 36,5% frequentam o curso de licenciatura em solicitadoria e 13,7%, o curso de licenciatura em gestão e administração pública; dos 221 alunos do sexo masculino, 27,6% frequentam o curso de licenciatura em design de jogos digitais e 18,1% a licenciatura em multimédia.

Relativamente ao ano de frequência do curso, 44,7% dos alunos da amostra frequentam o 1º ano, 31,5% o 2º ano, 17,6% o 3º ano, e 6,2% o mestrado. Dos 44,7% dos alunos, estão incluídos 48,8% dos alunos do sexo feminino e 51,2% dos alunos do sexo masculino.

Tabela 2 - Distribuição da amostra em função das habilitações literárias dos pais

Habilitações literárias dos Pais	Pai do aluno/a		Mãe do aluno/a	
	n	%	n	%
Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	29,2	96	22,2
Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	18,5	80	18,5
Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	16,7	89	20,6
Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	22	101	23,4
Bacharelato/ Licenciatura	45	10,4	52	12
Mestrado/Doutoramento	8	1,9	9	2,1
Total	426	98,6	427	98,8
Sem Habilitações ou Não Respondeu	6	1,4	5	1,2
Total	432	100	432	100

De acordo com os dados da tabela 2, 1,4% dos alunos não responderam ou o seu pai não possui habilitação literária e 1,2% dos alunos não responderam ou a sua mãe não tem qualquer habilitação literária. Quanto às habilitações literárias do pai, 29,2% dos alunos referem que estes possuem o ensino básico 1º ciclo (antiga 4ª classe), seguido de 22% com o ensino secundário (curso complementar dos liceus), 10,4% possuem bacharelato/licenciatura e 1,9% mestrado/doutoramento. Quanto às habilitações literárias da mãe, 23,4% dos alunos referem que estas possuem o ensino secundário (curso complementar dos liceus), 22,2% dos alunos referem que estas possuem o ensino básico 1º ciclo (antiga 4ª classe), 20,6% o ensino básico 3º ciclo (curso geral dos liceus – 9º ano), 12% das quais com bacharelato/licenciatura e 2,1% mestrado/doutoramento.

2.1.5. *Caracterização clínica da amostra*

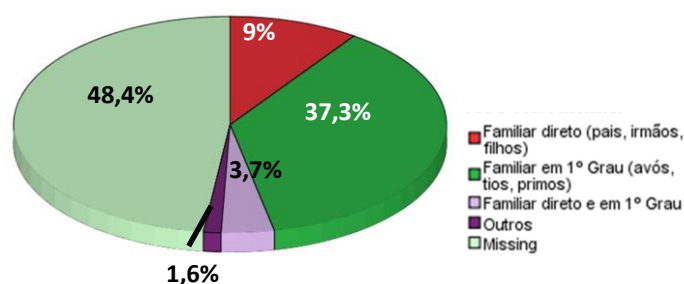
Relativamente à amostra estudada apenas um participante (0,2%) refere ter diabetes tipo 1, com um tempo de diagnóstico de 15 anos e 99,8% dos restantes não têm diabetes (tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização clínica da amostra

Variáveis	Gênero			
	Feminino (n=211)		Masculino (n=221)	
	n	%	n	%
Tem diabetes				
Sim	1	100	0	0
Não	210	48,7	221	51,3
Tipo de diabetes				
Tipo 1	1	100	0	0
Tipo 2	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0
Familiares com diabetes				
Sim	124	54,9	102	45,1
Não	55	43	73	57
Não sei	32	41	46	59
Familiar diabético				
Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	18	46,2	21	53,8
Familiar em 1º grau (avós, tios, primos)	93	57,8	68	42,2
Familiar direto e em 1º grau	7	43,8	9	56,2
Outros	4	57,1	3	42,9
Residência com o familiar diabético				
Sim	25	46,3	29	53,7
Não	186	49,2	192	50,8

Dos alunos participantes, 52,3% referem ter familiares com diabetes, 29,6% negam a existência de diabetes na família e 18,1% diz desconhecer a existência de diabetes entre os seus familiares. Dos 52,3% de alunos que referem ter familiares com diabetes, 54,9% são do sexo feminino e 45,1% do sexo masculino (Tabela 3). Dos 51,6% de alunos que possuem familiares com diabetes, 17,5% (9% do total da amostra) possuem familiares diretos (pais, irmãos ou filhos) diabéticos, 72,2% familiar em 1º Grau (avós, tios ou primos) (37,3% do total da amostra), 7,2% familiares diretos e em 1º Grau em simultâneo (3,7% do total da amostra) e 3,1% outros, tais como, cunhados, sogros (1,6% do total da amostra) (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição da amostra de acordo com a existência de diabetes na família



2.2. Procedimentos

Após o contato prévio e informal com a direção do Instituto Politécnico de Bragança foi formulado um pedido de autorização por escrito (Anexo I), simultaneamente, foi contactada a direção da Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela (Unidade Orgânica Desconcentrada do Instituto Politécnico de Bragança), para organizar a etapa de colheita de dados.

2.2.1. *Desenho do estudo*

Face à problemática em estudo e objetivos delineados, optamos por um estudo observacional-descritivo transversal, recorrendo ao método quantitativo para tentar analisar se existem, ou não, relações entre as variáveis em estudo, bem como fazer descrição do fenómeno em estudo, testando teorias através da análise dos dados recolhidos (Ribeiro, 2007).

2.2.2. *Procedimentos éticos e legais*

No desenvolvimento do processo de investigação e na aplicação dos instrumentos de medida foram tidos em consideração os seguintes princípios que regem a conduta ética em investigação: pedido consentimento legal aos alunos - alvo do estudo antes da realização do mesmo; tendo sido explicados a natureza e os objetivos do mesmo (consentimento informado) (Anexo IV); respeitada a vontade em colaborar ou não no presente estudo; garantido o direito à confidencialidade das suas respostas e o anonimato das informações; garantindo igualmente a não manipulação dos participantes de forma a darem respostas favoráveis; adotando sempre uma postura de respeito pelos valores culturais e religiosos de cada um.

2.2.3. *Variáveis*

Neste estudo temos como variáveis principais: a variável preditora, os níveis de conhecimento sobre a doença diabetes e as variáveis de atributos, tais como, a idade, género, curso, ano do curso, história de diabetes pessoal ou familiar.

Para a realização do estudo estatístico previsto, foi necessário proceder à transformação de algumas variáveis:

- Idade: variável quantitativa discreta, assim utilizada para a análise de correlação. Para a caracterização da amostra foi transformada em variável nominal (grupo etário) estabelecendo-se três classes: ≤ 18 anos, 19 a 34 anos e ≥ 35 anos e posteriormente dicotomizada em ≤ 21 anos vs $>$ de 21 anos de idade, tendo em consideração a realização de testes de hipóteses.
- Género: Variável nominal com duas possibilidades de resposta (feminino e masculino);
- Local de residência: Variável nominal, cujos resultados foram agrupados em três classes (fora do distrito de Bragança, dentro do distrito de Bragança e no concelho de Mirandela);
- Curso que frequenta: variável nominal questionada em forma de questão aberta, agrupando-se depois as respostas semelhantes;
- Ano do curso: variável ordinal com possibilidade de resposta a quatro categorias (1º ano, 2º Ano, 3º Ano e Mestrado);
- Habilitações literárias do pai e mãe: variáveis nominais com possibilidade de resposta a seis categorias (Sem habilitações, Ensino básico – 1º Ciclo (antiga 4ª classe), Ensino básico – 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano), Ensino básico – 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano), Ensino Secundário – (Curso Complementar dos Liceus), Bacharelato/ Licenciatura, Mestrado/Doutoramento);

- Diagnóstico de diabetes: variável nominal dicotómica com opção de resposta entre sim ou não;
- Tipo de diabetes: variável nominal aplicável apenas se positiva a resposta de diagnóstico de diabetes, com possibilidade três possibilidades de resposta (tipo 1, tipo 2 e outro). A última possibilidade colocada em forma de questão aberta, agrupando-se depois as respostas semelhantes;
- Tempo de diagnóstico: variável quantitativa discreta assim utilizada para análise descritiva e de correlação;
- Familiares com diabetes: variável nominal com opção de resposta entre sim, não e não sei. Para a resposta sim, segue-se uma questão colocada de forma aberta, tendo-se agrupado as respostas semelhantes nas seguintes classes (familiar direto (pais, irmãos, filhos), familiar em 1º Grau (avós, tios, primos), familiar direto e em 1º Grau e outros);
- Residência com familiar diabético: variável nominal dicotómica com opção de resposta entre sim ou não.

2.2.4. Colheita de dados

O período de colheita de dados na Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela (Unidade Orgânica Desconcentrada do Instituto Politécnico de Bragança) decorreu entre 15 de fevereiro a 18 de março de 2016. Dos cerca de 700 alunos da escola (de todos os cursos e todos os anos), 432 aceitaram participar no estudo. Foi prevista e implementada a aplicação dos questionários por autorrelato, administrados em sala de aula pelos diretores de curso das turmas que receberam por previamente as instruções de aplicação, e que procederam à sua aplicação em ambiente calmo.

2.2.5. Tratamento de dados

Para a concretização dos objetivos previamente definidos, o tratamento estatístico foi efetuado com recurso ao programa informático *SPSS* (Statistical Package for Social

Sciences: *PSAW Statistics 23*) e o Software SPSS AMOS Graphics versão 23 (Analysis of Moment Structures Software 23), utilizando a seguinte metodologia estatística:

- Estatística descritiva: cálculo de frequências absolutas, relativas e acumuladas, bem como medidas de tendência central (moda, mediana e média) e de variabilidade (valores extremos, variância e dispersão), para a caracterização dos dados da amostra (Pereira, 1999);

- Através da Reliability Analysis – Scale (Alpha), determinou-se o coeficiente de alfa de Cronbach para analisar a consistência interna da escala, bem como dos itens e dimensões que a compõem.

- Para analisar a dimensionalidade do instrumento, as respostas obtidas, foram submetidas a análise fatorial exploratória com rotação varimax, tendo em consideração os seguintes aspetos: valores de associação linear entre as variáveis através dos coeficientes de correlação de Pearson; a partir da Reliability Analysis – Scale (Alpha), tendo sido determinado o coeficiente de alfa de Cronbach para analisar a consistência interna do instrumento, bem como dos itens e dimensões que as compõem (Maroco, 2003; Maroco, 2014).

- Para analisar o ajustamento do modelo foi realizada uma análise fatorial confirmatória determinando se as variáveis seguem uma distribuição normal através de uma análise de normalidade multivariada, bem como os índices de ajustamento do modelo. Para realizar uma análise fatorial confirmatória foi utilizado o Software SPSS AMOS Graphics versão 23. Foi determinado o índice de ajustamento do X^2 sobre graus de liberdade CMIN/DF que sendo menor do que 5 indica um bom ajustamento do modelo (Hooper, Coughlan; & Mullen, 2008; Marôco, 2014); o índice de qualidade de ajuste GFI que sendo maior do que 0,9 parece indicar uma elevada adequação do modelo (Hooper et al., 2008; Marôco, 2014); índice de ajuste normalizado (NFI) que compara o qui-quadrado para o modelo testado contra o qui-quadrado do modelo basal presumindo que as variáveis mensuradas são completamente independentes que, segundo os autores, só acima de 0,9 indicam um bom ajustamento (Hooper et al., 2008; Marôco, 2014); índice de Tucker Lewis TLI que segundo os autores os seus valores variam entre 0 a 1,

sendo que valores entre 0,6 e 0,8 inclusive indiciam um ajustamento razoável e acima disso, bom ou perfeito (Hooper et al., 2008; Marôco, 2014); o índice de ajustamento de parcimónia PCFI que sendo de valores entre 0,6 e 0,8 inclusive indiciam um ajustamento razoável (Blunch, 2008; Marôco, 2014) e a raiz da média dos quadrados dos erros de aproximação RMSEA, que representa de forma mais adequada quão bem um modelo se ajusta à população e não apenas à amostra utilizada para estimação, sendo que valores abaixo de 0,05 são considerados ótimos (Hooper et al., 2008; Marôco, 2014). Para ajuste dos resultados do modelo foram eliminados os outliers, obtidos pela distância Mahalanobis ($p < 0,05$), mas verificou-se que os resultados não alteraram significativamente, pelo que se optou por manter a amostra inicial. Foi realizada a correlação dos erros de medida entre os itens sendo possível obter um melhor ajustamento do modelo que suporta a validade fatorial do instrumento.

- Para verificar se as variáveis seguem uma distribuição normal, utilizou-se o teste de Kolmogorov- Smirnov.

- Embora não se tenha verificado a normalidade da amostra, optou-se por utilizar o teste paramétrico de T de Student e a ANOVA para comparação de médias com nível de significância de 0,05, porque a amostra é grande e estes testes são bastantes robustos, mesmo quando a distribuição da variável em estudo não é do tipo normal (Maroco, 2003, p.169).

- Utilizou-se o teste à posteriori (post-hoc), Games-Howell, para se analisar especificamente em que grupos se verificam as diferenças estatisticamente significativas detetadas entre as médias. Segundo Collares (2016) é um teste poderoso e com maior acurácia para N diferentes mesmo quando se verifica a heterogeneidade de variâncias.

2.3. Instrumento de medida

Para o desenvolvimento desta investigação empírica foi aplicado um instrumento, num mesmo momento, que foi estruturado em duas partes: a primeira integra um questionário sociodemográfico e Clínico e a segunda o Questionário de Conhecimentos na Diabetes (versão original de 35 itens) (Sousa & McIntyre, 2003).

2.3.1. *Questionário Sociodemográfico e Clínico*

Esta parte do questionário foi desenvolvida para a realização deste estudo. Inclui 13 itens que incluem variáveis métricas, nominais e ordinais de formato variável, sociodemográficas e clínicas, constituído por questões fechadas e abertas: idade, sexo (género), local de residência, curso que frequenta, ano do curso que frequenta, habilitações literárias do pai e da mãe, diagnóstico de diabetes, tipo de diabetes, anos de diagnóstico, existência de diabetes na família, identificação do grau do familiar com diabetes e residência ou não com os familiares diabéticos quando aplicável (Anexo II).

2.3.2. *Questionário de Conhecimentos na Diabetes (35 itens) (Sousa & McIntyre, 2003)*

Esta escala foi construída por Sousa e McIntyre em 2003, com o objetivo de avaliar o conhecimento das pessoas acerca da diabetes e tratamento, sendo revista pelas autoras num trabalho de investigação publicado em 2015. A definição dos domínios do conhecimento teve por base o modelo de autorregulação de Leventhal que define várias dimensões de representação cognitiva da doença: identidade, consequências, causa, duração, controlo/cura e reações emocionais (Sousa, McIntyre, Martins, & Silva, 2015). Inicialmente, com este modelo de autorregulação, os autores pretenderam estudar o impacto das mensagens de medo no comportamento preventivo concluindo que embora inicialmente possa ser necessário para motivar esse comportamento, por si só, é muitas vezes insuficiente para a sua manutenção. Sendo para tal necessário, agregar um plano de ação que vise o fornecimento de informações claras e precisas, capazes de serem incorporadas no dia-a-dia dos indivíduos e que visem o sucesso. Segundo este modelo, as crenças associadas a sinais e sintomas da doença, bem como a sua interpretação, medeiam as respostas comportamentais dos indivíduos face a uma circunstância de ameaça à sua saúde, associando conceitos teóricos de cognição da doença com técnicas de resolução de problemas de forma a explicar as respostas comportamentais de coping face a uma situação de doença. O modelo tem como base uma premissa de que o indivíduo passa a ser um elemento ativo na resolução dos problemas, adotando comportamentos de saúde que lhe permitem a aproximação do estado de saúde atual

com o estado de saúde por ele desejado (Leventhal et al., 1997; Leventhal & Crouch, 1997).

A escala desenvolvida por Sousa e McIntyre e teve como população-alvo, pessoas com diabetes. Foi nossa intenção a utilização e validação do questionário dos conhecimentos da diabetes numa amostra populacional do ensino superior, optando pela utilização da sua escala original de 35 itens, dividida por 7 dimensões: Identidade (4 itens – Q1a, Q1b, Q1c, Q1d), Causas (6 itens – Q2a, Q2b, Q2c, Q2d, Q2e, Q2f), Duração (5 itens – Q3a, Q3b, Q3c, Q3d, Q3e), Tratamento (5 itens – Q4a, Q4b, Q4c, Q4d, Q4e), Limitações (4 itens – Q5a, Q5b, Q5c, Q5d), Controlo (6 itens – Q6a, Q6b, Q6c, Q6d, Q6e, Q6f) e Complicações (5 itens – Q7a, Q7b, Q7c, Q7d, Q7e). Esta escala apresenta um formato com três opções de resposta: verdadeiro (V), falso (F) e não sei (NS). O total de respostas corretas por domínio (soma das respostas verdadeiro e falso que estão corretas) constitui uma medida dos conhecimentos sobre a diabetes e tratamento. A análise das respostas incorretas ou não sei, identifica por domínio as áreas de desconhecimento acerca da diabetes e tratamento (Sousa, McIntyre, Martins, & Silva, 2015). Tal como fizeram as autoras, para que os resultados de cada dimensão variassem de 0 a 100, de forma a facilitar a interpretação e comparabilidade, a pontuação de cada participante nas diferentes dimensões analisadas foi calculada através da fórmula $[\sum/Mx*100]$, sendo o \sum o somatório das respostas corretas do participante na dimensão e o Mx a pontuação máxima possível de obter nessa dimensão (Sousa, McIntyre, Martins, & Silva, 2015). O QCD (2003) é composto por três sub-escalas: de respostas corretas, de respostas falsas (mitos ou falsos conceitos) e de respostas incertas (desconhecimento). Em todas as subescalas a pontuação varia entre 0 e 1; 1 significa que a resposta é dada no sentido da dimensão a avaliar. A pontuação da subescala de respostas corretas (conhecimentos acerca da diabetes e tratamento) é obtida através do somatório de todas as respostas no sentido correto (indicando conhecimentos adequados sobre diabetes), a pontuação da subescala de respostas falsas (mitos ou falsos conceitos) é obtida adicionando todas as respostas falsas (indicando conhecimentos errados sobre a diabetes e tratamento). A soma das respostas incertas (desconhecimento) indica o grau de desconhecimento acerca da diabetes e tratamento (Sousa, & McIntyre, 2003).

3. Apresentação de resultados e análise de dados

Nesta parte será realizada a descrição dos resultados obtidos com a aplicação do QCD (Sousa, McIntyre, 2003) de modo a dar resposta aos objetivos desta investigação, caracterizando a amostra dos alunos do ensino superior de Mirandela nestas variáveis. A discussão dos resultados será reservada para o capítulo da discussão de resultados.

3.1. 1º Objetivo: validar o questionário dos conhecimentos da Diabetes (QCD) para a população do ensino superior público de Mirandela.

3.1.1. *Características psicométricas na População Portuguesa*

O estudo de validação do QCD (Sousa, McIntyre, 2003), foi realizado com 432 alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela.

a) Validade

Para se analisar a validade do constructo foi realizada uma análise fatorial dos componentes principais, selecionando-se a rotação ortogonal pelo método Varimax para se aumentar a saturação dos itens. Itens com uma carga fatorial inferior a 0,40 não foram contemplados. Da análise obtida foram encontrados 7 fatores que explicam 55,596% da variância total, sendo o fator 1 o que melhor explica a variância da escala (23,195%). Contudo, esta composição não era suportada por um modelo teórico coerente, pelo que se procedeu a uma segunda análise fatorial exploratória, forçando a rotação a quatro fatores para analisar a sobreposição ao modelo sugerido pelas autoras no estudo da versão original. A variância explicada por esta solução fatorial foi de 62,062% da variância total, sendo o fator 1 o que igualmente melhor explica a variância total da escala (37,393%). Na análise das dimensões e carga fatorial dos respetivos itens, verifica-se, ainda, uma composição pouco suportada por um modelo teórico coerente. Foram removidas as questões 2a “A diabetes pode ser causada por comer muitos doces”, 3c “ A diabetes é uma doença que é de longa duração” e 5c “O doente diabético não pode estar muitas horas sem comer”, por não apresentarem qualquer carga

fatorial; bem como as questões: 1b “A diabetes definida por a pessoa ter muita sede”, 1c” Diabetes definida por o nosso corpo produzir sempre insulina a mais”, 1d “A diabetes definida por haver perda rápida de peso”, 2b “A diabetes pode ser causada por ter pessoa a mais”, 3d “A diabetes é uma doença que vai durar para o resto da vida”, 4b “No tratamento da diabetes o diabético só deve comer 3 vezes por dia (ao pequeno – almoço, almoço e jantar), 5a “O doente diabético não pode fazer ginástica”, 6e “Para a doença não piorar os valores de açúcar no sangue devem estar muito baixos”, 6f “Para a doença não piorar é importante avaliar a acetona na urina”, 7a “Devido à diabetes outros problemas de saúde podem acontecer só aos diabéticos que fazem injeções de insulina” e 7e “ Devido à diabetes outros problemas de saúde só podem ser tratados depois do doente ter notado sintomas ou sinais”, por não apresentarem qualquer coerência teórica. Após a sua remoção e a realização de nova análise fatorial forçada a três fatores, verificou-se que estes explicavam 57,273% da variância total, sendo que o fator 1 continuava a ser o fator que explicava 37,393% da variância da escala, sendo a solução fatorial mais consistente do ponto de vista empírico e conceptual (Tabela A do Anexo V).

No teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que avalia a medida de adequação da amostra foi obtido um índice de 0,920, indicando que a análise fatorial pode ser realizada. O teste de esfericidade de Bartlett revelou que a matriz de correlações é adequada à análise de componentes principais, uma vez que o valor da prova é inferior a 0,05 ($p < 0,01$).

O primeiro fator explica 37,393% da variância, evidencia uma boa consistência interna (alpha de Cronbach de 0,919), nele saturam treze itens. Atendendo aos itens que inclui parecem estar relacionados com a dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) da doença.

O segundo fator explica 13,838% da variância, evidencia uma consistência interna aceitável (alpha de Cronbach de 0,766), nele saturam três itens. Atendendo aos itens que inclui parecem estar relacionados com a dimensão duração da doença.

O terceiro e último fator explica 6,043% da variância, evidencia uma consistência interna pouco aceitável (alpha de Cronbach de 0,575), nele saturam três itens.

Atendendo aos itens que inclui parecem estar relacionados com a dimensão limitações da doença.

Analisando as componentes principais do questionário verificou-se, tal como na versão original, que os conhecimentos estão muito relacionados entre si, contudo verifica-se uma individualização em termos da dimensão duração, quanto à restante dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), os participantes da amostra parecem não a ter individualizado, reforçando a ideia de sobreposição que existe na diabetes entre as dimensões uma vez que se encontram fortemente relacionadas, evidente na população geral, tal como acontece com a população com diabetes.

Para analisar que tipo de correlação existia entre as três subescalas de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento por incerteza, foi calculado o coeficiente de Pearson. Os resultados indicam existir uma correlação negativa estatisticamente significativa entre as escalas. Moderada negativa ($r=-0,362$; $p<0,001$) entre as subescalas de conhecimento e desconhecimento por incerteza, correlação moderada negativa ($r=-0,593$; $p<0,001$) entre a subescala conhecimentos e subescala mitos/falsos conceitos, correlação moderada negativa entre as subescalas mitos/falsos conceitos e desconhecimento ($r=-0,536$; $p<0,001$) (Tabela 4).

Tabela 4 - Correlação entre as subescalas Conhecimento, Mitos/Falsos conceitos e Desconhecimento por incerteza.

	Conhecimento	Mitos/Falsos Conceitos	Desconhecimento
Conhecimento		-0,593**	-0,362*
Mitos/Falsos Conceitos	-0,593**		-0,536**
Desconhecimento	-0,362**	-0,536**	

** $p<0,01$

Se correlacionarmos a subescala conhecimento com a subescala de respostas incorretas (desconhecimento por incerteza e mitos/falsos conceitos), obtém-se um coeficiente de Pearson que indica a existência de uma correlação negativa perfeita, estatisticamente significativa ($r=-1$, $p<0,001$) entre as duas subescalas (Tabela 5)

Tabela 5 - Correlação entre as subescalas Conhecimento, Respostas Incorretas (Desconhecimento por incerteza e Mitos/falsos Conceitos)

	Conhecimento	Respostas incorretas
Conhecimento		-1**
Respostas Incorretas	-1**	

** $p < 0,01$

b) Fidelidade

Para avaliar a consistência interna da escala foi calculado o alpha de Cronbach. Partindo da escala de 19 itens obtida após a análise fatorial exploratória, foi obtido o valor 0,849, considerando-se um valor de consistência interna da escala aceitável. Contudo, após se ter realizado uma análise de consistência interna a cada fator e se ter verificado que com os itens do terceiro e último fator “limitações da doença” se obtinha uma consistência pouco aceitável (alpha de Cronbach de 0,575), os itens deste fator foram eliminados da escala e recalculado alpha de Cronbach para a escala de 16 itens, tendo-se obtido o valor de 0,877, aumentando o valor de consistência aceitável da escala (Tabela B do Anexo V).

Para se verificar a fidelidade da escala foi também calculado o alpha de Cronbach para as subescalas de desconhecimento por mitos ou falsos conceitos, tendo sido obtido um valor de consistência interna de 0,826 indicando uma boa consistência para a subescala dos mitos ou falsos conceitos; e subescala de desconhecimento por incerteza, tendo sido obtido um alpha de Cronbach de 0,786 indicando uma consistência interna entre os itens da subescala aceitável. Os resultados obtidos podem ser consultados nas tabelas C e D do Anexo V.

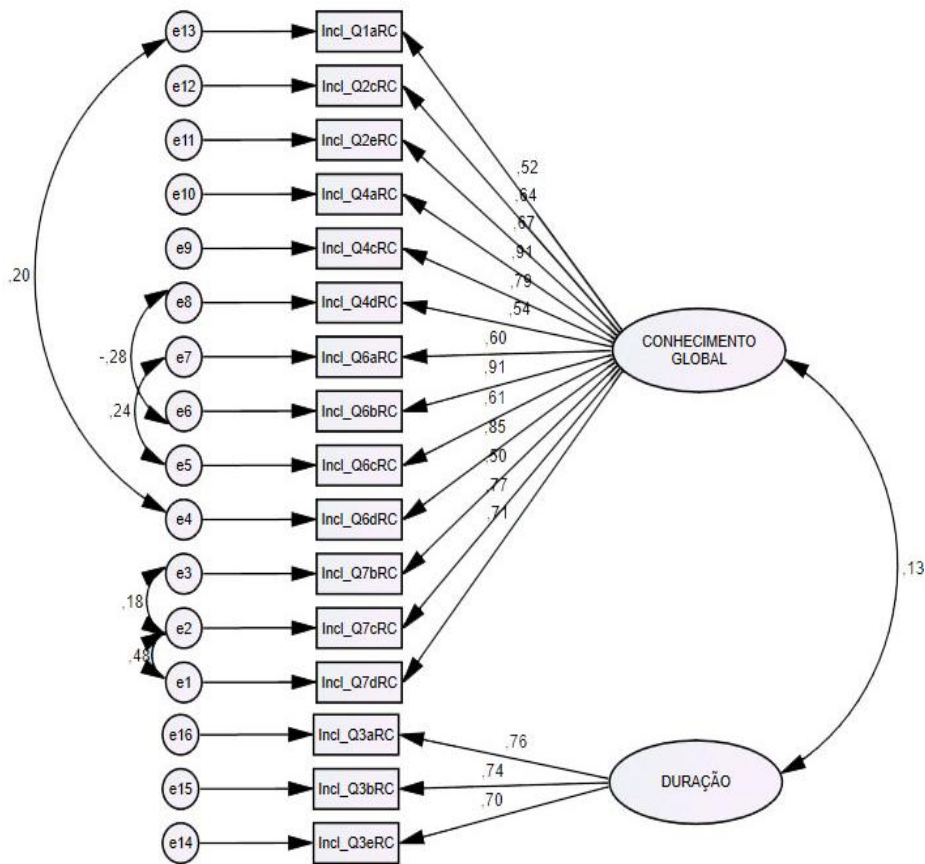
Previamente procedemos a análise estatística exploratória de fidelidade e validade do questionário dos conhecimentos da diabetes, tendo-se verificado que é aceitável a sua aplicação para a população em geral.

Para verificar a qualidade de ajustamento do modelo foi realizada uma análise fatorial confirmatória do modelo bifatorial obtido e uma análise de modelo das equações estruturais. Os resultados indicam uma boa qualidade de ajustamento do modelo:

- Índice de ajustamento do X^2 sobre graus de liberdade CMIN/DF de 3,374, sendo que indica um bom ajustamento do modelo;
- Índice de qualidade de ajuste GFI de 0,908, parece indicar uma elevada adequação do modelo;
- O índice de ajuste normalizado (NFI) é de 0,911 o que parece indicar um bom ajustamento;
- O índice de Tucker Lewis TLI é de 0.924 indicia um bom ajustamento;
- O índice de ajustamento de parcimónia PCFI é de 0,803, indicia um ajustamento razoável;
- A raiz da média dos quadrados dos erros de aproximação RMSEA é de 0,074, parece indicar um bom ajuste.

Feita a correlação dos erros de medida entre os itens Incl_Q1aRC e Incl_Q6dRC, itens Incl_Q4dRC e Incl_Q6bRC, itens Incl_Q6aRC e Incl_Q6cRC, Itens Incl_Q7bRC e Incl_Q7cRC e itens Incl_Q7cRC e Incl_Q7dRC; foi possível obter um melhor ajustamento que suporta a validade fatorial deste instrumento (CMIN/DF=1,645; CFI=0,983; NFI=0,959; TLI=0,979; PCFI=0,803; RMSEA=0,039), verificando-se em todos os índices uma melhoria no ajustamento do modelo. A Figura 1 apresenta os valores dos pesos fatoriais estandardizados e a fiabilidade individual de cada um dos itens no modelo final.

Figura 1 - Modelo bifatorial gerado pela análise fatorial confirmatória do QCD – 16 itens; pesos fatoriais estandardizados de cada item.



Legenda:

- - Conhecimento Global da diabetes e Duração da diabetes: (variáveis latentes exógenas)
- - e1 a e16: Variáveis latentes endógenas
- - Incl_Q1aRC a Incl_Q7dRC: variáveis manifestas ou observadas, ou seja, itens incluídos no questionário final após análise fatorial exploratória.
- - Relação causal
- ↔ - Correlação entre variáveis sem relação de causalidade

Na figura 1 pode observar-se que existem valores de covariância acima de 0,40 e significativos ($p < 0,001$) entre as variáveis manifestas e as duas dimensões (fatores), embora com valor inferior a 0,40 (0,13) e pouco significativo entre as duas dimensões ($p = 0,018$). Os resultados dos pesos de regressão foram significativos entre as duas dimensões e as variáveis manifestas ($p < 0,001$).

Realizaram-se ainda como estudo da validade do constructo, correlações de Spearman entre as duas dimensões (fatores) do QCD: conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) e a duração. Verificou-se que ambas as dimensões apresentam uma correlação positiva baixa e significativa entre si ($r_s=0,192$; $p<0,01$) (Tabela 6).

Tabela 6 - Correlação entre as dimensões conhecimento global da diabetes e duração da diabetes.

	Conhecimento Global da diabetes	Duração da diabetes
Conhecimento Global da diabetes~		0,192**
Duração da diabetes	0,192*	

** $p<0,01$

3.2. 2º Objetivo: identificar o nível de literacia (conhecimentos) que os alunos do ensino superior público de Mirandela possuem acerca da diabetes.

3.2.1. *Análise da amostra de alunos do ensino superior público de Mirandela de acordo com a variável conhecimentos sobre diabetes*

Na sua globalidade, os alunos da amostra obtiveram uma média de respostas corretas de 3,46 em 16 questões, uma mediana e moda de 3 respostas corretas, o desvio padrão de 2,944 e o coeficiente de variação calculado de 85,08%, indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas corretas.

Sendo a média de respostas incorretas por desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ou por desconhecimento por incerteza de 12,54 em 16 questões, com mediana e moda de 13 questões incorretas, o desvio padrão de 2,944 e o coeficiente de variação calculado de 23,48%, indica uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas.

Entre os valores de respostas incorretas, verificou-se que a média de respostas deste tipo por mitos ou falsos conceitos é de 9,84 em 16 questões, com uma mediana e moda de 11 respostas incorretas, o desvio padrão de 3,251 e coeficiente de variação calculado de

33,04% indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por mitos ou falsos conceitos.

Entre os valores de respostas incorretas, a média de respostas deste teor por desconhecimento por incerteza é de 2,70, mediana de 2 respostas incorretas, sem moda, o desvio padrão de 2,806 e o coeficiente de variação calculado de 103,9%, indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por incerteza.

O Gráfico 2 representa a distribuição da amostra de acordo com a pontuação total no conhecimento da diabetes. Verifica-se que esta, não apresenta uma distribuição normal, facto comprovado pela aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov ($p < 0,01$) e pela assimetria negativa verificada no gráfico; tal se replica na distribuição de respostas da subescala de mitos/falsos conceitos ($p < 0,01$), com assimetria positiva e subescala de desconhecimento (incerteza) ($p < 0,01$), com assimetria negativa (Gráfico 3 e 4). Analisando possíveis outliers, verificou-se que mesmo com a sua remoção os resultados não divergiam muito dos anteriores, pelo que se optou por manter a totalidade dos questionários na nossa amostra.

Gráfico 2 - Distribuição da amostra segundo o conhecimento em diabetes

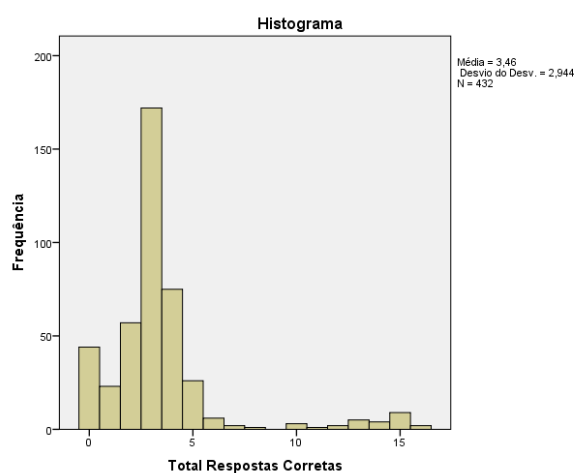


Gráfico 3 - Distribuição da amostra segundo os mitos e falsos conceitos em diabetes

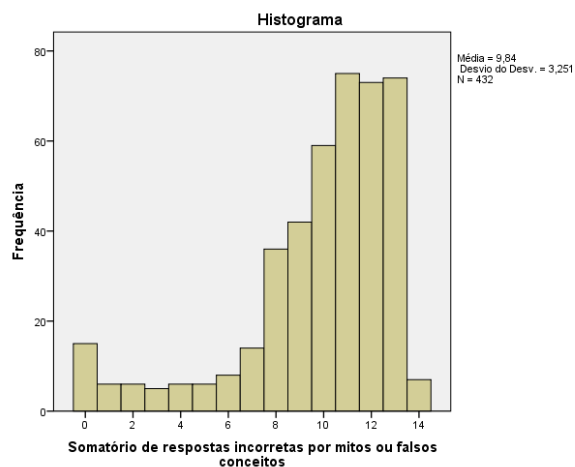
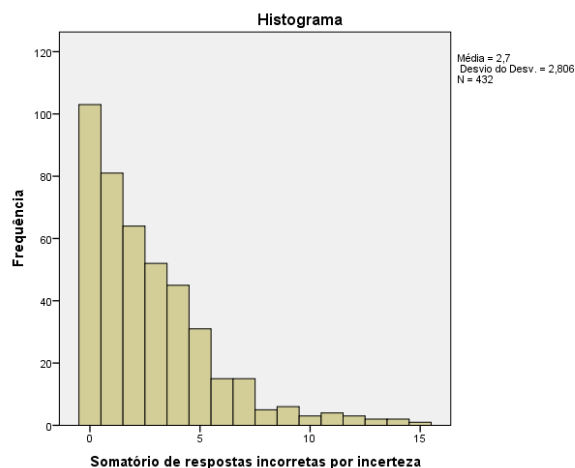


Gráfico 4 - Distribuição da amostra segundo as respostas de desconhecimento por incerteza em diabetes



Com este estudo pretendeu-se identificar o nível de literacia (conhecimentos) que os alunos do ensino superior possuíam sobre a diabetes, bem como, mitos ou falsos conceitos que possam possuir sobre esta patologia e desconhecimento por incerteza nas diferentes dimensões que constituem o questionário de recolha de dados. Para identificar o valor relativo das várias dimensões, calculou-se a média ponderada por cada número de itens (resultado da média a dividir pelo número de itens) (Tabelas 7, 8, 9 e 10).

Tabela 7 - Distribuição da média (M) e o desvio padrão (DP) dos conhecimentos da diabetes nas diferentes dimensões do QCD (N=432)

Dimensões	Nº Itens	M	DP	Média Ponderada
Conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações)	13	1,13	2,605	0,087
Duração	3	2,33	1,023	0,777

Tabela 8 - Distribuição da média (M) e o desvio padrão (DP) do desconhecimento (Mitos/falsos conceitos e incertezas) da diabetes nas diferentes dimensões do QCD (N=432)

Dimensões	Nº Itens	M	DP	Média Ponderada
Conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações)	13	11,87	2,605	0,913
Duração	3	0,67	1,023	0,223

Em geral as médias ponderadas indicam que os alunos da amostra apresentam na globalidade, conhecimentos reduzidos acerca da diabetes, demonstrando apenas razoáveis conhecimentos na dimensão duração (M=0,777) e desconhecimento na mesma dimensão de M=0,223 e muito reduzidos na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) (M=0,087), sendo elevado o desconhecimento nessa dimensão (M=0,913) (Tabela 7 e 8).

Numa análise mais detalhada dos resultados das subescalas do desconhecimento, verifica-se que na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), esse desconhecimento se associa a existência prioritária de mitos e falsos conceitos (M=0,748), mais do que incertezas (M= 0,165) e que na dimensão duração, o desconhecimento na diabetes se deve primordialmente a incertezas (M=0,187), mais do que mitos e falsos conceitos (M=0,04) (Tabelas 9 e 10).

Tabela 9 - Distribuição da média (M) e o desvio padrão (DP) do desconhecimento da diabetes por mitos e falsos conceitos nas diferentes dimensões do QCD (N=432)

Dimensões	Nº Itens	M	DP	Média Ponderada
Conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações)	13	9,72	3,208	0,748
Duração	3	0,12	0,364	0,04

Tabela 10 - Distribuição da média (M) e o desvio padrão (DP) do desconhecimento da diabetes por incerteza nas diferentes dimensões do QCD (N=432)

Dimensões	Nº Itens	M	DP	Média Ponderada
Conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações)	13	2,15	2,261	0,165
Duração	3	0,56	0,983	0,187

De uma forma percentual, verifica-se que os alunos participantes responderam, em média, corretamente a 21,61% das 16 questões colocadas (DP=18,399) e incorretamente a 78,39% das questões (DP=18,399). Das respostas incorretas 61,49% devem-se a desconhecimento por mitos ou falsos conceitos (DP=20,317) e 16,9% a desconhecimento por incerteza (DP=17,539).

3.3. 3º Objetivo: relacionar os níveis de conhecimento sobre diabetes com as variáveis sociodemográficas e clínicas.

a) Literacia em diabetes de acordo com a idade.

Para analisar os resultados de literacia em diabetes utilizou-se a variável recodificada da idade em duas classes (menor ou igual a 21 anos e maiores de 21 anos), verifica-se que 64,1% da amostra tem idade inferior ou igual a 21 anos, de entre os quais 55,2% são do género feminino e 44,8% do género masculino. Dos 35,9% alunos com idade superior a 21 anos, 37,4% são do género feminino e 62,6% do género masculino.

Os alunos da amostra com idade igual ou inferior a 21 anos apresentavam, em média, 3,75 respostas corretas no conhecimento em diabetes (DP=3,256), 9,63 incorretas por mitos ou falsos conceitos (DP=3,423) e 2,62 incorretas por desconhecimento por incerteza (DP=2,575). Os alunos com idade superior a 21 anos tiveram, em média, 2,94 respostas de conhecimento da diabetes (DP=2,197), 10,21 incorretas por mitos ou falsos conceitos (DP=2,891) e 2,86 incorretas por desconhecimento por incerteza (DP=3,182).

Através da realização do teste de comparação de igualdade de médias *t* de Student, e detetando-se a não homogeneidade de variância com o teste de Levene (L=8,991; $p=0,003$), verifica-se que existem diferenças significativas entre os alunos de idade igual ou inferior a 21 anos e os alunos com mais de 21 anos, quanto ao nível de conhecimentos da diabetes ($t=3,095$; $p<0,01$). Quanto ao nível dos desconhecimentos da diabetes por mitos e falsos conceitos, verificou-se a homogeneidade de variância (L=2,564; $p=0,110$) e a inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre os alunos de idade igual ou inferior a 21 anos e os alunos com mais de 21 anos ($t=-1,767$; $p=0,078$). Quanto ao nível de desconhecimento dos alunos por incerteza, detetou-se a não homogeneidade de variância (L=6,313; $p=0,012$), não se tendo evidenciado diferenças estatisticamente significativas entre os alunos com idade inferior ou igual a 21 ou superior a 21 ($t=-0,806$; $p=0,421$) (Tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição dos resultados de conhecimento, desconhecimento por mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com a idade.

	Idade	N	Média	DP	Erro padrão da média	<i>t</i>	<i>p</i>
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	≤ 21 anos	277	3,75	3,256	0,165	3,095	<0,001
	> 21 anos	155	2,94	2,197	0,190		
	Total	432	3,46	2,944	0,142		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	≤ 21 anos	277	9,63	3,423	0,206	1,767	0,078
	> 21 anos	155	10,21	2,891	0,232		
	Total	432	9,84	3,251	0,156		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento/ incertezas)	≤ 21 anos	277	2,62	2,575	0,155	-0,806	0,421
	> 21 anos	155	2,86	3,182	0,256		
	Total	432	2,70	2,806	0,135		

Em termos percentuais, da totalidade de respostas dadas no questionário, em média, 8,71% (DP=20,041) encontravam-se corretas, 74,77% (DP= 24,676) incorretas por desconhecimento por mitos ou falsos conceitos e 16,52% (DP=17,389) incorretas por desconhecimento por incerteza. Os alunos com idade inferior ou igual 21 anos responderam corretamente a 10,27% (DP=22,814) questões, incorretamente por mitos/falsos conceitos a 73,31% (DP=25,950) e incorretamente por incerteza a 16,41% (DP=16,384) questões. Os alunos com mais de 21 anos, responderam corretamente a 5,91% (DP=13,376) questões, incorretamente por mitos/falsos conceitos a 77,37% (DP=22,059) questões e incorretamente por incerteza a 16,72% (DP=17,389) questões.

a.1) Literacia em diabetes quanto ao conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com a idade.

Analisando o nível de literacia de acordo com a idade, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), os dados indicam, que em média, 8,71% (DP=20,041) das respostas dadas pela amostra do estudo nesta dimensão se encontram corretas (10,27% entre os alunos com idade inferior ou igual a 21 anos e 5,91% entre os alunos com idade superior a 21 anos), 91,29% demonstram desconhecimento das quais 74,77% (DP=24,616) são incorretas por mitos e falsos conceitos (73,31% entre os alunos com idade inferior ou igual a 21 anos e 77,37% entre os alunos com idade superior a 21 anos) e 16,52% (DP=17,389) estão incorretas por incerteza (16,41% entre os alunos com idade inferior ou igual a 21 anos e 16,72% entre os alunos com idade superior a 21 anos) (Tabela E do Anexo VI).

Através da realização do teste de comparação de igualdade de médias *t* de Student, e detetando-se a uma homogeneidade nas respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) por mitos e falsos conceitos ($L=2,562$; $p=0,110$), uma heterogeneidade nas respostas incorretas por desconhecimento (incerteza) ($L=5,100$; $p=0,024$) e nas respostas corretas por conhecimento ($L=13,840$; $p<0,01$), verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos com idade igual ou inferior a 21 anos e os alunos com

idade superior a 21 anos quanto ao nível de conhecimentos globais da diabetes ($t=2,509$; $p=0,012$), resultado que não se verificou quanto às respostas incorretas por mitos/falsos conceitos ($t=-1,642$; $p=0,101$) e por desconhecimento (incerteza) ($t=-0,179$; $p=0,858$), não se tendo verificado diferenças estatisticamente significativas nesta dimensão entre os alunos com idade igual ou inferior a 21 anos e os alunos com idade superior a 21 anos.

a.2) Literacia em diabetes quanto duração da doença de acordo com a idade.

Analisando o nível de literacia de acordo com a idade (igual ou inferior a 21 anos e maior de 21 anos), na dimensão duração da diabetes, os dados indicam, que em média, 77,55% (DP=34,097) das respostas dadas pela amostra do estudo na dimensão duração se encontram corretas (80,51% entre os alunos com idade inferior ou igual a 21 anos e 72,26% entre os alunos com idade superior a 21 anos), 22,46% demonstram desconhecimento das quais 3,94% (DP=12,120) são incorretas por mitos e falsos conceitos (3,37% entre os alunos com idade inferior ou igual a 21 anos e 4,95% entre os alunos com idade superior a 21 anos) e 18,52% (DP=32,774) estão incorretas por incerteza (16,13% entre os alunos com idade inferior ou igual a 21 anos e 22,80% entre os alunos com idade superior a 21 anos) (Tabela F do Anexo VI).

Através da realização de um teste de comparação de igualdade de médias de respostas corretas na dimensão duração (t de Student), e detetando-se através do teste de Levene uma heterogeneidade nas respostas incorretas na dimensão duração por mitos/falsos conceitos ($L=7,511$; $p<0,01$) e incerteza ($L=12,040$; $p<0,01$), bem como uma heterogeneidade de variância nas respostas nas respostas corretas por conhecimento ($L=12,633$; $p<0,01$); verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos com idade igual ou inferior a 21 anos e os alunos com idade superior a 21 anos quanto ao nível de conhecimentos acerca da duração da diabetes ($t=2,300$; $p=0,022$), resultado que não se verificou nas respostas incorretas por mitos/falsos conceitos ($t=-1,164$; $p=0,246$) e nas incorretas de desconhecimento por incerteza ($t=-1,931$; $p=0,055$).

b) Literacia em diabetes de acordo com o género.

Segundo os resultados analisados, em média, os alunos do género feminino respondem corretamente a 3,60 respostas e incorretamente a 12,40 respostas, com DP=3,304; os alunos do género masculino respondem corretamente, em média, a 3,33 respostas e incorretamente a 12,67 respostas, com DP=3,304.

Das respostas incorretas, em média, dadas pelos alunos do género feminino, 9,92 (DP=3,405) são por mitos ou falsos conceitos e 2,48 (DP=2,425) por incerteza. Os alunos do género masculino respondem, em média, incorretamente a 9,76 respostas (DP=3,102) por mitos ou falsos conceitos e a 2,92 (DP=3,118) por incerteza (Tabela 12).

Tabela 12 - Distribuição dos resultados de conhecimento, de desconhecimento por mitos/falsos conceitos e desconhecimento por incerteza de acordo com o género.

	Idade	N	Média	DP	Erro padrão da média	t	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Feminino	211	3,60	3,304	0,227	0,958	0,339
	Masculino	221	3,33	2,554	0,172		
	Total	432	3,46	2,944	0,142		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Feminino	211	9,92	3,405	0,234	0,538	0,591
	Masculino	221	9,76	3,102	0,209		
	Total	432	9,84	3,251	0,156		
Somatório de respostas incorretas (incertezas)	Feminino	211	2,48	2,425	0,167	-1,641	0,105
	Masculino	221	2,92	3,118	0,210		
	Total	432	2,70	2,806	0,135		

Numa leitura percentual, os alunos do género feminino apresentam nas respostas aos 16 itens do QCD, em média, 22,48% de respostas corretas (DP=20,651), 62,03 (DP=21,281) incorretas por desconhecimento associado a mitos e falsos conceitos e 15,49% (DP=15,155) incorretas por desconhecimento associado a incerteza; no caso dos alunos do género masculino apresentam, em média, 20,79% de respostas corretas (DP=15,960), 60,97 (DP=19,387) incorretas por desconhecimento associado a mitos e falsos conceitos e 18,24% (DP=19,486) incorretas por desconhecimento associado a incerteza.

Relativamente ao nível de literacia em diabetes da amostra do género feminino e do género masculino, os dados indicam, através da realização de um teste de comparação de igualdade de médias (*t* de Student), verificando-se homogeneidade de variância nas subescalas de conhecimentos e mitos/falsos conceitos ($L=3,777$; $p=0,053$ e $L=0,024$; $p=0,877$) e a heterogeneidade nos resultados da subescala de desconhecimento (incerteza) ($L=8,041$; $p=0,005$); que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o género feminino e masculino quanto ao nível de conhecimentos da diabetes ($t=0,958$; $p=0,339$), quanto ao nível de mitos/falsos conceitos ($t=0,538$; $p=0,591$) e ao nível de desconhecimento da diabetes ($t=-1,641$; $p=0,102$) (Tabela 12).

b.1) Literacia em diabetes quanto ao conhecimento global diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com o género.

Analisando o nível de literacia de acordo com o género, na dimensão conhecimento global diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), os dados indicam que, em média, 8,71% (DP=20,041) das respostas dadas pela amostra do estudo nesta dimensão se encontram corretas (9,77% entre o género feminino e 7,69% entre o género masculino), 91,29% demonstram desconhecimento das quais 74,77% (DP=24,626) são incorretas por mitos e falsos conceitos (75,28% entre o género feminino e 74,28% entre o género masculino) e 16,52% (DP=17,389) estão incorretas por incerteza (14,95% entre o género feminino e 18,03% entre género masculino) (Tabela G do Anexo VI).

Realizando o teste de comparação de igualdade de médias de respostas corretas na dimensão conhecimento global diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) (*t* de Student) e confirmando a heterogeneidade de variâncias de respostas na subescala de conhecimento ($L=5,350$; $p=0,021$), verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o género feminino e masculino quanto ao nível de conhecimentos acerca nesta dimensão ($t=1,070$; $p=0,285$). Na subescala de desconhecimento por incerteza, confirmando-se a heterogeneidade de variâncias ($L=9,135$; $p=0,003$), o teste *t* de Student verificou a inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre os géneros ($t=-1,855$; $p=0,064$). O mesmo resultado foi obtido, confirmando-se a homogeneidade na subescala de desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($L=0,020$; $p=0,885$), com este teste na subescala de

desconhecimento por mitos/falsos conceitos ($t=0,423$; $p= 0,673$) na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

b.2) Literacia em diabetes quanto duração da doença de acordo com o género.

Os dados indicam que o nível de literacia de acordo com o género, na dimensão duração da diabetes, é em média de, 77,55% (DP=34,097) das respostas dadas pela amostra do estudo na dimensão duração encontram-se corretas (77,57% entre o género feminino e 77,53% entre o género masculino), 22,46% demonstram desconhecimento das quais 3,94% (DP=12,120) são incorretas por mitos e falsos conceitos (4,58% entre o género feminino e 3,32% entre o género masculino) e 18,52% (DP=32,774) estão incorretas por incerteza (17,85% entre o género feminino e 19,16% entre o género masculino) (Tabela H do Anexo VI).

Realizando-se o teste de comparação de igualdade de médias de respostas corretas na dimensão duração (t de Student) e confirmando a homogeneidade de variância com o teste de Levene ($L=0,013$; $p=0,908$), verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o género feminino e masculino quanto ao nível de conhecimentos acerca da duração da diabetes ($t=0,012$; $p=0,990$), resultado que se verificou igualmente quanto às respostas incorretas na dimensão duração por mitos/falsos conceitos ($t=1,082$; $p=0,280$), confirmando-se uma heterogeneidade de variância ($L=4,138$; $p=0,043$); bem como nas respostas incorretas por desconhecimento (incerteza) ($t=-0,413$; $p= 0,680$), confirmando-se a homogeneidade de variância nesta subescala ($L=0,059$; $p=0,809$).

c) Literacia em diabetes de acordo com o local de residência dos alunos.

A análise ao número de respostas corretas obtidas pelos alunos de acordo com o local de residência verifica-se que os alunos deslocados fora do distrito (229 alunos) responderam corretamente, em média a 3,48 questões em 16 (53,9% dos alunos da amostra), DP=2,919, com mediana e moda de 3, com coeficiente de variação calculado de 83,88%, indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas corretas; sendo que os alunos que residem dentro do distrito (45 alunos) e no concelho de Mirandela (151 alunos); 10,6% e 35,5% respetivamente; obtiveram em

média 3,69 (DP=3,410) e 3,35 respostas corretas em 16 possíveis (DP=2,915), com uma mediana e moda de 3 (Tabela 12) e coeficiente de variação calculado de 92,41% e 87,01%; indicando, uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas corretas (Tabela 13).

Tabela 13 - Distribuição dos resultados de conhecimento de acordo com o local de residência.

	N	Média	DP	Erro Padrão	Mediana	Moda	Variância	%
Deslocado fora do distrito	229	3,48	2,919	0,193	3	3	8,523	53,9%
Deslocado dentro do distrito	45	3,69	3,410	0,508	3	3	11,628	10,6%
Concelho de Mirandela	151	3,35	2,915	0,237	3	3	8,496	35,5%
SubTotal	425	3,46	2,967	0,144				100%
Não responderam	7							
Total	432							

Com a leitura dos dados da tabela 14, pode verificar-se que os alunos que se encontram deslocados fora do distrito apresentam, em média, 9,84 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos, DP=3,717, mediana de 11 e moda de 12, com coeficiente de variação calculado de 37,77% indicando uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por mitos e falsos conceitos. Os alunos deslocados dentro do distrito de Bragança apresentaram em média, 9,31 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos, DP=3,801, mediana de 11 e moda de 13, com coeficiente de variação calculado de 40,93% indicando uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por mitos e falsos conceitos. Quanto aos alunos residentes no concelho de Mirandela, os resultados indicam que estes apresentam, em média, 9,97 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos, DP=3,256, mediana de 11 e moda de 13, com coeficiente de variação calculado de 32,66% indicando uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por mitos e falsos conceitos.

Tabela 14 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por mitos e falsos conceitos de acordo com o local de residência.

	N	Média	DP	Erro Padrão	Mediana	Moda	Variância	%
Deslocado fora do distrito	229	9,84	3,171	0,210	11	12	10,054	53,9%
Deslocado dentro do distrito	45	9,31	3,801	0,567	11	13	14,446	10,6%
Concelho de Mirandela	151	9,97	3,256	0,265	11	13	10,599	35,5%
SubTotal	425	9,83	3,270	0,159				100%
Não responderam	7							
Total	432							

Quanto às respostas incorretas por incerteza, os alunos deslocados fora do distrito apresentam, em média, 2,67 respostas incorretas, DP=2,643, mediana de 2 e moda de 1, com coeficiente de variação calculado de 98,99% indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por desconhecimento por incerteza. Os alunos deslocados dentro do distrito de Bragança apresentaram, em média, 3,00 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, DP=3,133, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 104,43% indicando uma elevadíssima dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por desconhecimento por incerteza. Quanto aos alunos residentes no concelho de Mirandela, os resultados indicam que estes apresentam, em média, 2,68 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, DP=3,001, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 111,98% indicando uma elevadíssima dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por desconhecimento por incerteza (Tabela 15).

Tabela 15 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por incerteza de acordo com o local de residência.

	N	Média	DP	Erro Padrão	Mediana	Moda	Variância	%
Deslocado fora do distrito	229	2,67	2,643	0,175	2	1	6,984	53,9%
Deslocado dentro do distrito	45	3,00	3,133	0,467	2	0	9,818	10,6%
Concelho de Mirandela	151	2,68	3,001	0,244	2	0	9,007	35,5%
SubTotal	425	2,71	2,823	0,137				100%
Não responderam	7							
Total	432							

Realizando a análise da variância com o One-Way ANOVA (Tabela 16), os resultados confirmam a inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias, nos diferentes grupos de acordo com local de residência, quer ao nível do conhecimento ($F=0,243$; $p=0,785$), quer do desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ou incerteza ($F=0,713$; $p=0,491$ e $F=0,268$; $p=0,765$).

Tabela 16 - Distribuição dos resultados de conhecimento, desconhecimento por mitos/falsos conceitos e desconhecimento por incerteza de acordo com o local de residência e respetiva ANOVA.

	Residência	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Deslocado fora do distrito	229	3,48	2,919	0,193	0,243	0,785
	Deslocado dentro do distrito	45	3,69	3,410	0,508		
	Concelho de Mirandela	151	3,35	2,915	0,237		
	Total	425	3,46	2,967	0,144		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Deslocado fora do distrito	229	9,84	3,171	0,210	0,713	0,491
	Deslocado dentro do distrito	45	9,31	3,801	0,567		
	Concelho de Mirandela	151	9,97	3,256	0,265		
	Total	425	9,83	3,270	0,159		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)	Deslocado fora do distrito	229	2,67	2,643	0,175	0,268	0,765
	Deslocado dentro do distrito	45	3,00	3,133	0,467		
	Concelho de Mirandela	151	2,68	3,001	0,244		
	Total	425	2,71	2,823	0,137		
Não responderam		7					
Total		432					

c.1) Literacia em diabetes quanto ao conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com o local de residência.

Analisando o nível de literacia na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com o local de residência, os dados indicam que, em média, 8,72% (DP=20,184) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (8,30% entre os alunos que residem fora do distrito de Bragança, 10,43% entre os deslocados dentro do distrito e 8,86% entre os alunos que residem no concelho de Mirandela), 91,28% demonstram desconhecimento

das quais 74,77% (DP=24,830) por mitos e falsos conceitos (74,94% entre os alunos que residem fora do distrito de Bragança, 71,11% entre os deslocados dentro do distrito e 75,6% entre os alunos que residem no concelho de Mirandela) e 16,51% (DP=17,486) incorretas por incerteza (16,76% entre os alunos que residem fora do distrito de Bragança, 18,46% entre os deslocados dentro do distrito e 15,54% entre os alunos que residem no concelho de Mirandela) (Tabela I do Anexo VI).

Realizando o teste One-Way ANOVA (Tabela J do anexo VI) para a literacia de acordo com o local de residência fora, dentro do distrito de Bragança ou no concelho de Mirandela, os resultados confirmam que não se verifica existência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias, nos diferentes grupos, na dimensão conhecimento global da diabetes, quer no conhecimento ($F=0,241$; $p=0,807$), quer no desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ou incerteza ($F=0,577$; $p=0,562$ e $F=1,285$; $p=0,278$).

c.2) Literacia em diabetes quanto duração da doença de acordo com o local de residência.

Analisando o nível de literacia na dimensão duração da diabetes de acordo com o local de residência, os dados indicam que, em média, 77,49% (DP=34,079) das respostas dadas pela amostra do estudo na dimensão duração se encontram corretas (80,20% entre os alunos que residem fora do distrito de Bragança, 77,78% entre os deslocados dentro do distrito e 73,29% entre os alunos que residem no concelho de Mirandela), 22,51% demonstram desconhecimento das quais 3,76% (DP=11,283) por mitos e falsos conceitos (3,35% entre os alunos que residem fora do distrito de Bragança, 2,22% entre os deslocados dentro do distrito e 4,86% entre os alunos que residem no concelho de Mirandela) e 18,75% (DP=32,932) incorretas por incerteza (16,45% entre os alunos que residem fora do distrito de Bragança, 20% entre os deslocados dentro do distrito e 21,85% entre os alunos que residem no concelho de Mirandela) (Tabela K do Anexo VI).

Realizando o One-Way ANOVA (Tabela L do Anexo VI) para a literacia de acordo com o local de residência deslocado fora do distrito de Bragança, dentro do distrito de Bragança e no concelho de Mirandela, na dimensão duração da diabetes, os resultados

confirmam inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias, nos diferentes grupos, quer no conhecimento ($F=1,883$; $p=0,153$), quer no desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ou incerteza ($F=1,285$; $p=0,278$ e $F=1,262$; $p=0,284$).

d) Literacia em diabetes de acordo com o ano de frequência do curso.

Desenvolvida uma análise estatística com os dados obtidos para determinar o nível de literacia em diabetes de acordo com ano de frequência do curso (independentemente do curso frequentado), verificou-se que alunos que frequentam o 1º ano (193 alunos) responderam corretamente, em média a 3,73 de questões em 16 (44,7% dos alunos da amostra), $DP=3,236$, coeficiente de variação calculado de 86,76% indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas corretas. Os alunos do 2º ano (136 alunos) responderam, em média, a 3,32 respostas corretas em 16 (31,5% dos alunos da amostra), $DP=3,124$, coeficiente de variação calculado 94,1% indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas corretas, os de 3º ano (76 alunos) responderam, em média, a 3,12 respostas corretas (17,6% dos alunos da amostra), $DP=2,065$, coeficiente de variação calculado de 66,19% indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas corretas; os alunos de mestrado (27 alunos) responderam, em média a 3,15 respostas corretas em 16 possíveis (6,3% dos alunos da amostra), $DP=1,512$, coeficiente de variação calculado de 48,1% indicando uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas corretas, com uma mediana e moda de 3 (Tabela 17).

Tabela 17 - Distribuição dos resultados de conhecimento de acordo com ano de frequência do curso.

	N	Média	DP	Erro Padrão	Mediana	Moda	Variância	%
1º Ano	193	3,73	3,236	0,233	3	3	10,469	44,7
2º Ano	136	3,32	3,124	0,268	3	3	9,761	31,5
3º Ano	76	3,12	2,065	0,237	3	3	4,266	17,6
Mestrado	27	3,15	1,512	0,291	3	3	2,285	6,3
Total	432	3,46	2,944	0,142				100

Como se pode analisar na Tabela 18, os alunos que se encontram a frequentar o 1º ano (independentemente do curso) apresentam, em média, 9,65 respostas incorretas por

mitos e falsos conceitos, DP=3,546, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 36,75% indicando uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por mitos e falsos conceitos. Os alunos que frequentam o 2º ano apresentam em média 9,79 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos, DP=3,250, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 33,2% indicando uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas. Quanto aos alunos que frequentam o 3º ano, os resultados indicam que estes apresentam, em média, 10,16 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos, DP=2,582, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 25,41% indicando uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas. Os alunos que frequentam mestrado apresentam, em média, 10,52 respostas incorretas por mitos ou falsos conceitos, DP=2,680, mediana de 1, com coeficiente de variação calculado de 25,48% indicando uma moderada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por mitos e falsos conceitos.

Tabela 18 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por mitos/falsos conceitos acordo com ano de frequência do curso.

	N	Média	DP	Erro Padrão	Mediana	Moda	Variância	%
1º Ano	193	9,65	3,546	0,255	2	0	12,576	44,7
2º Ano	136	9,79	3,250	0,279	2	0	10,565	31,5
3º Ano	76	10,16	2,582	0,296	2	0	6,668	17,6
Mestrado	27	10,52	2,680	0,516	1	0	7,182	6,3
Total	432	9,84	3,251	0,156				100

Relativamente às respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, os alunos que frequentam o 1º ano apresentam, em média, 2,62 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, DP=2,605, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 99,43% indicando uma elevada dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por desconhecimento por incerteza. Os alunos que frequentam o 2º ano apresentam em média 2,88 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, DP=3,004, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 104,3% indicando uma elevadíssima dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por desconhecimento por incerteza. Quanto aos alunos que frequentam o 3º ano, os resultados indicam que estes apresentam, em média, 2,72 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, DP=2,855, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 104,96% indicando uma elevadíssima

dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas por desconhecimento por incerteza. Os alunos de mestrado apresentam, em média, 2,33 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, DP=3,113, mediana de 2, com coeficiente de variação calculado de 134,46% indicando igualmente uma extrema dispersão de valores em torno da média global de respostas incorretas (Tabela 19)

Tabela 19 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por incerteza acordo com ano de frequência do curso.

	N	Média	DP	Erro Padrão	Mediana	Moda	Variância	%
1° Ano	193	2,62	2,605	0,188	2	0	6,788	44,7
2° Ano	136	2,88	3,004	0,258	2	0	9,023	31,5
3° Ano	76	2,72	2,855	0,327	2	0	8,149	17,6
Mestrado	27	2,33	3,113	0,599	1	0	9,692	6,3
Total	432	2,70	2,806	0,135				100

Realizando o teste One-Way ANOVA, os resultados confirmam que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias nos diferentes anos de frequência dos cursos, quer no conhecimento ($F=1,084$; $p=0,356$), quer no desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ou incerteza ($F=0,868$; $p=0,458$ e $F=0,395$; $p=0,757$) (Tabela 20).

Tabela 20 - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com o ano de frequência e respetiva ANOVA.

	Ano de frequência	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	1° Ano	193	3,73	3,236	0,233	1,084	0,356
	2° Ano	136	3,32	3,124	0,268		
	3° Ano	76	3,12	2,065	0,237		
	Mestrado	27	3,15	1,512	0,291		
	Total	432	3,46	2,944	0,142		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	1° Ano	193	9,65	3,546	0,255	0,868	0,458
	2° Ano	136	9,79	3,250	0,279		
	3° Ano	76	10,16	2,582	0,296		
	Mestrado	27	10,52	2,680	0,516		
	Total	432	9,84	3,251	0,156		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento/incertezas)	1° Ano	193	2,62	2,605	0,188	0,395	0,757
	2° Ano	136	2,88	3,004	0,258		
	3° Ano	76	2,72	2,855	0,327		
	Mestrado	27	2,33	3,113	0,599		
	Total	432	2,70	2,806	0,135		

d.1) Literacia em diabetes quanto ao conhecimento global da diabetes (causas, controle, tratamento e complicações) de acordo com o ano de frequência.

Analisando o nível de literacia na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controle, tratamento e complicações) de acordo com o ano de frequência, os dados indicam que, em média, 8,71% (DP=20,041) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (10,16% nos alunos do 1º ano, 8,43% alunos do 2º ano, 6,17% alunos do 3º ano e 6,84% nos alunos de mestrado), 91,29% demonstram desconhecimento das quais 74,77% (DP=24,676) por mitos e falsos conceitos (73,34% nos alunos do 1º ano, 74,76% alunos do 2º ano, 76,92% alunos do 3º ano e 79,49% nos alunos de mestrado) e 16,52% (DP=17,389) incorretas por incerteza (16,5% nos alunos do 1º ano, 16,91% alunos do 2º ano, 16,9% alunos do 3º ano e 13,68% nos alunos de mestrado) (Tabela M do Anexo VI).

Realizando o One-Way ANOVA analisar para a literacia de acordo com ano de frequência, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controle, tratamento e complicações), os resultados confirmam não se verificam diferenças estatisticamente significativas no conhecimento ($F=0,831$; $p=0,478$), desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($F=0,739$; $p=0,529$) ou por incerteza ($F=0,275$; $p=0,844$) (Tabela N do Anexo VI).

d.2) Literacia em diabetes quanto duração da doença de acordo com o ano de frequência

Analisando o nível de literacia na dimensão duração da diabetes de acordo com o ano de frequência, os dados indicam que, em média, 77,55% (DP=34,097) das respostas dadas pela amostra do estudo na dimensão duração se encontram corretas (80,31% entre os alunos do 1º ano, 74,26% entre os alunos do 2º ano, 77,19% entre os alunos do 3º ano e 75,31% entre os alunos de mestrado), 22,46% demonstram desconhecimento das quais 3,94% (DP=12,120) por mitos e falsos conceitos (3,80% entre os alunos do 1º ano, 2,94% entre os alunos do 2º ano, 5,26% entre os alunos do 3º ano e 6,17% entre os alunos de mestrado) e 18,52% (DP=32,774) incorretas por incerteza (15,89% entre os alunos do 1º ano, 22,79% entre os alunos do 2º ano, 11,54% entre os alunos do 3º ano e 18,52% entre os alunos de mestrado) (Tabela O do Anexo VI).

Realizando o One-Way ANOVA (Tabela P do Anexo VI) analisar para a literacia de acordo com ano de frequência, na dimensão duração da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), os resultados confirmam não se verificam diferenças estatisticamente significativas no conhecimento ($F=0,884$; $p=0,450$), desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($F=0,923$; $p=0,429$) ou por incerteza ($F=1,210$; $p=0,306$) (Tabela P do Anexo VI).

e) Literacia em diabetes de acordo com o curso frequentado

Para analisar a literacia em diabetes dos alunos que participaram no estudo de acordo com o curso que frequentam, foi realizada análise One-Way ANOVA. Os resultados indicam que, em média, os alunos acertaram corretamente a 3,46 questões em 16 possíveis, $DP=2,944$. Salienta-se que os alunos do curso de Licenciatura em Marketing responderam corretamente a 13,72 questões, $DP=1,969$, os alunos do curso técnico superior profissional de Serviços Jurídicos responderam corretamente a 1,85 questões, $DP=1,463$ e o aluno do curso técnico superior profissional de Administração e Negócios respondeu incorretamente a qualquer questão (Tabela 21).

No One-Way ANOVA, os resultados confirmam a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias, nos diferentes grupos, de acordo com o curso frequentado na subescala de conhecimentos ($F=97,061$, $p<0.01$) (Tabela 21).

Tabela 21 - Distribuição dos resultados de conhecimento de acordo com o curso de frequência e respetiva ANOVA.

Curso frequentado	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)					97,061	<0.01
CTesP_Administração e Negócios	1	0,00	-	-		
CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	2,70	1,494	0,473		
CTesP_Informática	13	3,69	2,323	0,644		
CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	2,07	1,269	0,339		
CTesP_Serviços Jurídicos	13	1,85	1,463	0,406		
Licenc_Design de Jogos Digitais	74	3,01	1,222	0,142		
Licenc_Gestão e Administração Pública	46	2,89	1,038	0,153		
Licenc_Solicitadoria	98	2,49	1,561	0,158		
Licenc_Multimédia	49	3,06	1,713	0,245		
Licenc_Turismo	24	3,17	,963	0,197		
Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	3,00	1,333	0,422		
Licenc_Informática e Comunicações	29	2,83	1,416	0,263		
Licenc_Marketing	25	13,72	1,696	0,339		
Mest_Administração Autárquica	12	3,08	1,165	0,336		
Mest_Marketing Turístico	14	3,43	1,604	0,429		
Total	432	3,46	2,944	0,142		

Para ser possível realizar os testes à posteriori (post-hoc) foram omitidas da análise as respostas do aluno do curso técnico superior profissional de Administração e Negócios.

Observando os resultados do teste de Levene verifica-se que existe heterogeneidade das variâncias nos resultados da subescala de conhecimentos ($L=2,425$; $p=0,004$).

Aplicando o teste à posteriori Games-Howell, os resultados confirmam que as diferenças se devem às respostas dos alunos do curso de Marketing face aos restantes alunos dos restantes cursos da escola superior ($p < 0,01$).

Para analisar o desconhecimento em diabetes por mitos ou falsos conceitos dos alunos que participaram no estudo de acordo com o curso que frequentam, foi realizada análise One-Way ANOVA. Os resultados indicam que, em média, os alunos responderam incorretamente por mitos ou falsos conceitos a 9,84 questões em 16 possíveis,

DP=3,251. Salienta-se que os alunos do curso de Licenciatura em Marketing responderam incorretamente a 0,68 questões, DP=0,988, os alunos dos cursos de mestrado em Administração Autárquica a 10,92 questões, DP=2,906, os de licenciatura em Turismo responderam a 11,21 respostas incorretas por mitos ou falsos conceitos, DP=1,587 e o aluno do curso técnico superior profissional de Administração e Negócios respondeu incorretamente a 9 questões (Tabela 22).

No One-Way ANOVA, os resultados confirmam a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias, nos diferentes grupos, de acordo com o curso frequentado na subescala de desconhecimentos por mitos ou falsos conceitos ($F=31,604, p<0.01$) (Tabela 22).

Tabela 22 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por mitos/falsos conceitos de acordo com o curso de frequência e respetiva ANOVA.

Curso frequentado		N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	<i>p</i>
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)						31,604	<0.01
	CTesP_Administração e Negócios	1	9,00	-	-		
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	10,80	2,700	0,854		
	CTesP_Informática	13	9,69	3,146	0,873		
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	11,36	1,906	0,509		
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	9,85	3,436	0,953		
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	9,96	2,230	0,259		
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	10,85	1,738	0,256		
	Licenc_Solicitadoria	98	10,80	2,261	0,228		
	Licenc_Multimédia	49	9,61	2,482	0,355		
	Licenc_Turismo	24	11,21	1,587	0,324		
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	10,30	1,703	0,539		
	Licenc_Informática e Comunicações	29	10,03	3,029	0,563		
	Licenc_Marketing	25	0,68	0,988	0,198		
	Mest_Administração Autárquica	12	10,92	2,906	0,839		
	Mest_Marketing Turístico	14	10,29	2,614	0,699		
Total		432	9,84	3,251	0,156		

Para ser possível realizar os testes à posteriori (post-hoc) foram omitidas da análise as respostas do aluno do curso técnico superior profissional de Administração e Negócios.

Observando os resultados do teste de Levene verifica-se que existe heterogeneidade das variâncias nos resultados da subescala de conhecimentos ($L=2,145$; $p=0,011$).

Aplicando o teste à posteriori Games-Howell, os resultados confirmam que as diferenças se devem às respostas dos alunos do curso de Marketing face aos restantes alunos dos restantes cursos da escola superior ($p < 0,01$).

Relativamente ao desconhecimento em diabetes por incerteza, os resultados indicam que, em média, os alunos responderam incorretamente por incerteza a 2,70 questões em 16 possíveis, $DP=2,806$. O aluno do curso técnico superior profissional de Administração e Negócios respondeu incorretamente a 7 questões. Os alunos os alunos do curso técnico superior profissional de Serviços Jurídicos responderam incorretamente a 4,31 questões, $DP=3,924$ e os alunos de licenciatura em Informática e Comunicações responderam incorretamente a 3,14 questões com $DP=3,898$ (Tabela 23).

No One-Way ANOVA, os resultados confirmam que não existem diferenças estatisticamente significativas, nas médias entre os diferentes grupos, de acordo com o curso frequentado, na subescala de desconhecimentos por incerteza ($F=1,480$, $p=0,115$) (Tabela 23).

Tabela 23 - Distribuição dos resultados de desconhecimento por incerteza de acordo com o curso de frequência e respetiva ANOVA.

Curso frequentado		N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento/incertezas)						1,480	0,115
	CTesP_Administração e Negócios	1	7,00	-	-		
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	2,50	3,598	1,138		
	CTesP_Informática	13	2,62	3,927	1,089		
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	2,57	2,533	0,677		
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	4,31	3,924	1,088		
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	3,03	2,689	0,313		
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	2,26	2,175	0,321		
	Licenc_Solicitadoria	98	2,71	2,624	0,265		
	Licenc_Multimédia	49	3,33	2,954	0,422		
	Licenc_Turismo	24	1,63	1,527	0,312		
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	2,70	2,214	0,700		
	Licenc_Informática e Comunicações	29	3,14	3,898	0,724		
	Licenc_Marketing	25	1,60	1,871	0,374		
	Mest_Administração Autárquica	12	2,00	3,191	0,921		
	Mest_Marketing Turístico	14	2,29	2,998	0,801		
	Total	432	2,70	2,806	0,135		

e.I) Literacia em diabetes quanto ao conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com o curso frequentado.

Analisando o nível de literacia na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com o curso frequentado, os dados indicam, que em média, 8,71% (DP=20,041) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (destacando-se os alunos do curso de Marketing com 84% de respostas corretas, os alunos do curso técnico superior profissional de Promoção Turística e Cultural com 0,55% e o aluno do curso de técnico superior profissional de Administração e Negócios com 0% de respostas corretas), 91,29% demonstram desconhecimento das quais 74,77% (DP=24,676) por mitos e falsos conceitos (destacando-se com 85,58% respostas incorretas os alunos de licenciatura em Turismo e 5,23% os alunos de licenciatura em Marketing) e 16,52%

(DP=17,389) incorretas por incerteza (30,77% o aluno do curso de técnico superior profissional de Administração e Negócios e 23,67% os alunos do curso técnico superior profissional de Serviços Jurídicos) (Tabela Q do Anexo VI).

Realizando o teste One-Way ANOVA (Tabela R do Anexo VI) verifica-se diferenças estatisticamente significativas entre os alunos dos diferentes cursos, na dimensão conhecimento global da diabetes, nas respostas de conhecimento ($F=209,222$; $p<0,01$) e desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($F=31,437$; $p<0,01$). O mesmo não se verifica na subescala desconhecimento por incerteza na mesma dimensão de acordo com o curso de frequência ($F=1,265$; $p=0,226$).

Para ser possível realizar os testes à posteriori (post-hoc) foram omitidas da análise as respostas do aluno do curso técnico superior profissional de Administração e Negócios.

Observando os resultados do teste de Levene verifica-se que existe heterogeneidade das variâncias nos resultados da subescala de conhecimentos ($L=5,022$; $p<0,01$) e na subescala de desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($L=2,084$; $p=0,014$), mas homogeneidade na subescala de desconhecimento por incerteza ($L=1,674$; $p=0,064$).

Aplicando o teste à posteriori Games-Howell, os resultados confirmam que as diferenças, nesta dimensão, se devem às respostas dos alunos do curso de Marketing face aos restantes alunos dos restantes cursos da escola superior ($p<0,01$).

e.2) Literacia em diabetes quanto duração da doença de acordo com o curso de frequência

Analisando o nível de literacia na dimensão duração da diabetes de acordo com o curso de frequência, os dados indicam, que em média, 77,55% (DP=34,097) das respostas dadas pela amostra do estudo na dimensão duração se encontram corretas (destacando-se os alunos do curso de Marketing com 93,33% de respostas corretas, seguido dos do curso de turismo com 91,7%), 22,46% demonstram desconhecimento das quais 3,94% (DP=12,120) por mitos e falsos conceitos (11,11% nos alunos do curso de Mestrado em Administração Autárquica e 9,52% nos alunos do curso técnico superior profissional de Promoção Turística e Cultural) e 18,52% (DP=32,774) incorretas por incerteza (25,51%

nos alunos curso de Licenciatura em Solicitadoria e 23,81 nos alunos do curso técnico superior profissional de Promoção Turística e Cultural) (Tabela S do Anexo VI).

Realizando a análise com o teste One-Way ANOVA para verificar as diferenças de literacia de acordo com o ano de frequência, na dimensão duração da diabetes, os resultados confirmam que existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos dos diferentes cursos, nas subescalas de conhecimento ($F=2,694$; $p<0,01$) e desconhecimento por incerteza ($F=2,106$; $p=0,011$) (Tabela T do Anexo VI).

Para ser possível realizar os testes à posteriori (post-hoc) foram omitidas da análise as respostas do aluno do curso técnico superior profissional de Administração e Negócios.

Observando os resultados do teste de Levene verifica-se que existe heterogeneidade das variâncias nos resultados da subescala de conhecimentos ($L=3,685$; $p<0,01$), na subescala de desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($L=4,772$; $p<0,01$) e na subescala de desconhecimento por incerteza ($L=4,430$; $p<0,01$).

Aplicando o teste à posteriori Games-Howell, os resultados confirmam que as diferenças, nesta dimensão, se devem às respostas dos alunos do curso de Marketing face aos restantes alunos dos restantes cursos da escola superior ($p<0,01$).

f) Literacia em diabetes de acordo com as habilitações literárias dos pais.

Analisada a literacia em diabetes de acordo com as habilitações literárias dos pais dos alunos, verificou-se que alunos cujo pai tem como habilitação o 1º ciclo (126 alunos) responderam corretamente, em média a 3,36 questões em 16, $DP=3,258$, os alunos cuja mãe (96 alunos) tem como habilitação o 1º ciclo responderam, em média a 2,92 questões em 16, $DP=2,387$. Os alunos cujo pai possui um mestrado ou doutoramento (8 alunos), responderam, em média a 3,50 respostas corretas em 16, $DP=0,535$. Os alunos cuja mãe possui mestrado ou doutoramento responderam, em média a 4,33 respostas, $DP=4,183$ (Tabela 24).

Tabela 24 - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com as habilitações literárias dos pais e respetiva ANOVA.

	Habilitações Literárias	N		Média		DP		Erro padrão da média		One-Way ANOVA		P	
		Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	3,36	2,92	3,258	2,387	0,290	0,244	1,046	1,589	0,390	0,162
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	3,28	3,40	2,788	2,910	0,312	0,325				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	3,31	3,31	2,543	2,583	0,300	0,274				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	4,08	3,98	3,407	3,499	0,350	0,348				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	3,20	3,75	1,984	3,111	0,296	0,431				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	3,50	4,33	0,535	4,183	0,189	1,394				
	Total	426	427	3,48	3,47	2,955	2,957	0,143	0,143				
										0,797	1,318	0,552	0,255
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	10,18	10,29	3,173	2,699	0,283	0,275				
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	9,99	10,16	2,906	3,282	0,325	0,367				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	9,78	9,94	3,529	3,153	0,416	0,334				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	9,47	9,40	3,491	3,561	0,358	0,354				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	9,38	9,44	3,380	3,506	0,504	0,486				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	10,50	8,67	2,268	3,873	0,802	1,291				
	Total	426	427	9,84	9,85	3,267	3,251	0,158	0,157				
										1,123	0,210	0,348	0,958
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento/incertezas)	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	2,46	2,79	2,652	3,057	0,236	0,312				
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	2,74	2,44	2,326	2,704	0,260	0,302				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	2,92	2,74	3,170	2,732	0,374	0,290				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	2,44	2,62	2,778	2,568	0,285	0,256				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	3,42	2,81	3,448	3,113	0,514	,432				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	2,00	3,00	2,449	2,693	0,866	,898				
	Total	426	427	2,68	2,68	2,810	2,801	0,136	0,136				
	Não responderam	6	5										
TOTAL	432	432											

Os alunos cujo pai tem como habilitação o 1º ciclo (126 alunos) responderam incorretamente por mitos ou falsos conceitos, em média a 10,18 questões em 16 possíveis, DP=3,173, os alunos cuja mãe (96 alunos) tem como habilitação o 1º ciclo responderam, em média a 10,29 questões em 16, DP=2,699. Os alunos cujo pai possui como habilitação literária um Mestrado ou Doutorado (8 alunos), responderam, em média a 10,50 respostas incorretas em 16, DP=2,268. Os alunos cuja mãe possui como habilitação literária um Mestrado ou Doutorado responderam, em média a 8,67 respostas, DP=3,873 (Tabela 24).

Os alunos cujo pai tem como habilitação o 1º ciclo (126 alunos) responderam incorretamente por incerteza, em média a 2,46 questões em 16 possíveis, DP=2,652, os alunos cuja mãe (96 alunos) tem como habilitação o 1º ciclo responderam, em média a 2,79 questões em 16, DP=3,057. Os alunos cujo pai possui como habilitação literária um Mestrado ou Doutorado (8 alunos), responderam, em média a 2 respostas incorretas em 16, DP=2,449. Os alunos cuja mãe possui como habilitação literária um Mestrado ou Doutorado responderam, em média a 3 respostas, DP=2,693 (Tabela 23).

No One-Way ANOVA, os resultados indicam que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos diferentes grupos de acordo com as habilitações literárias do pai e mãe respetivamente. Na subescala de conhecimentos ($F=1,046$, $p=0,390$; $F=1,589$, $p=0,162$), na subescala de mitos/falsos conceitos ($F=0,797$, $p=0,552$; $F=1,318$, $p=0,255$), e na subescala de desconhecimento (incertezas) ($F=1,123$, $p=0,348$; $F=0,210$, $p=0,958$), (Tabela 24).

f.1) Literacia em diabetes quanto ao conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com as habilitações literárias dos pais.

Analisando o nível de literacia na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com as habilitações literárias do pai e mãe, os dados indicam, que em média, 8,83% e 8,74% (DP=20,155; DP=20,133) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (destacando-se 11,58% e 12,11% de respostas corretas nos alunos cujos ambos os pais possuem como habilitações literárias o ensino secundário), 93% demonstram

desconhecimento das quais 74,77% e 74,83% (DP=24,801; DP=24,684) por mitos e falsos conceitos (destacando-se com 80,77% respostas incorretas nos alunos cujo pai possui como habilitação literária Mestrado ou Doutorado e 78,13% de respostas em alunos cuja mãe possui como habilitação literária o ensino básico/1º ciclo) e 18,23% e 18,19% (DP=32,642; DP=32,616) incorretas por incerteza (destacando-se 22,22% e 23,61% de respostas incorretas em alunos cujos pais possuem ambos como habilitação literária o ensino básico/1º ciclo) (Tabela U do Anexo VI).

Realizando a análise com o teste One-Way ANOVA, para verificar as diferenças de literacia de acordo com as habilitações literárias dos pais e mães, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), os resultados confirmam que não se verificam diferenças estatisticamente significativas nas médias entre os grupos, quer no conhecimento ($F= 0,764, p=0,576$; $F= 1,172, p=0,322$), quer no desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($F= 0,583, p=0,713$; $F=1,115, p=0,351$) ou incertezas ($F= 1,712, p=0,130$; $F=0,464, p=0,803$) (Tabela V do Anexo VI).

f.2) Literacia em diabetes quanto duração da doença de acordo com as habilitações literárias dos pais.

Analisando o nível de literacia na dimensão duração da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com as habilitações literárias do pai e mãe, os dados indicam, que em média, 77,78% e 77,91% (DP=34,019; DP=33,932) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (destacando-se 100% e 88,89% de respostas corretas nos alunos cujos ambos os pais possuem como habilitações literárias Mestrado ou Doutorado), 22% demonstram desconhecimento das quais 3,99% e 3,90% (DP=12,196; DP=12,101) por mitos e falsos conceitos (destacando-se com 0% respostas incorretas nos alunos cujo pai possui como habilitação literária Mestrado ou Doutorado e 0,74% de respostas em alunos cujo pai possui licenciatura) e 18,23% e 18,19% (DP=32,642; DP=32,616) incorretas por incerteza (destacando-se 22,22% e 23,61% de respostas incorretas em alunos cujos pais possuem ambos como habilitações literárias o ensino básico/1º ciclo) (Tabela X do Anexo VI).

O teste One-Way ANOVA realizado para verificar as diferenças de literacia de acordo com as habilitações literárias do pai, na dimensão duração da diabetes, confirma que se verificam diferenças estatisticamente significativas, nas médias entre os grupos, no conhecimento ($F= 3,069$, $p=0,01$), e no desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($F= 2,741$, $p=0,019$); diferenças essas que não se verificam na subescala de desconhecimento por incerteza ($F= 1,619$, $p=0,136$). Relativamente às diferenças de literacia de acordo com as habilitações literárias da mãe, nesta dimensão, não se verificam diferenças estatisticamente significativas de literacia de acordo com as habilitações literárias da mãe nas médias dos diferentes grupos (Tabela Y do Anexo VI).

Observando os resultados do teste de Levene verifica-se que existe heterogeneidade das variâncias nos resultados da subescala de conhecimentos ($L=6,154$; $p<0,01$) e na subescala de desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($L=11,865$; $p<0,01$), e na subescala de desconhecimento por incerteza ($L=5,158$; $p<0,01$), relativamente à variável habilitações literárias do pai na dimensão duração.

Aplicando o teste à posteriori Games-Howell, os resultados confirmam que as diferenças, nesta dimensão, se devem às respostas dos alunos cujo pai têm mestrado/doutoramento ($p< 0,01$).

g) Literacia em diabetes de acordo com a história pessoal de diabetes

Como apenas um aluno da nossa amostra refere ter diabetes tipo 1 (0,2% dos alunos participantes no estudo) não foram realizadas qualquer tipo de análise estatística por não cumprir as condições de representatividade. Contudo foram analisados os resultados quanto à história familiar de diabetes e residência, ou não, com familiares diabéticos.

h) Literacia em diabetes de acordo com a existência de familiares diabéticos

Dos alunos participantes no estudo, 226 (52,3%) referem ter familiares diabéticos, 128 alunos (29,6%) negam a existência de história familiar de diabetes e 78 alunos (18,1%) referem desconhecer a presença ou ausência de história familiar de diabetes. Dos que responderam afirmativamente à existência de história familiar de diabetes, 39 (9%) referem ser familiares diretos (pais, irmãos, filhos), 161 (37,3%) familiares em 1º grau (avós, tios, primos), 16 (3,7%) referem possuir familiares diabéticos diretos e em 1º

grau e 7 (1,6%) outros, ou seja, padrasto, madrastra, enteada, entre outros. Três alunos não responderam a esta última questão.

Analisada a literacia em diabetes de acordo com a existência de história familiar de diabetes, verificou-se que alunos que possuíam familiares com diabetes apresentavam uma média de 3,54 respostas corretas (com DP=3,150, mediana e moda de 3), 10,03 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos (com DP=3,248 mediana de 11 e moda de 13) e 2,43 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza (com DP=2,496). Os alunos que não tinham história familiar de diabetes apresentavam, em média 3,29 respostas corretas (com DP= 2,414, mediana e moda de 3), 9,87 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos (com DP=2,917, mediana de 10) e 2,84 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza (com DP=2,813, mediana de 2). Os alunos que não sabiam se tinham história familiar de diabetes apresentavam, em média 3,50 respostas corretas (com DP= 3,137, mediana de 3), 9,24 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos (com DP=3,718, mediana de 10) e 3,26 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza (com DP=3,503 mediana de 2).

Entre os alunos que possuem história familiar com diabetes, os que têm familiares diabéticos diretos (pais, irmãos, filhos), apresentam, em média, 3,15 respostas corretas de conhecimento da diabetes com DP=1,710; os que têm familiares diabéticos em 1º grau (avós, tios e primos), apresentam, em média, 3,75 respostas corretas, com DP=3,574. Os alunos que referem ter história familiar de diabetes direta e em 1º grau, apresentam, em média, 2,94 respostas corretas, com DP=1,611, os possuem outros familiares diabéticos, têm, em média, 2,86 respostas corretas, com DP=0,690.

Quanto ao número de respostas incorretas por mitos e falsos conceitos, os alunos que têm história familiar direta de diabetes apresentam, em média, 10,97 respostas incorretas, com DP=2,814; os que possuem familiares em 1º grau, 9,69 respostas incorretas, com DP=3,465, os que possuem simultaneamente familiares com história de diabetes diretos e em 1º grau apresentam, em média, 10,50 respostas incorretas, com DP=2,033 e os que possuem outros familiares com diabetes, 10,86 respostas incorretas, com DP= 1,574.

Os alunos que possuem familiares diabéticos diretos apresentam, em média 1,87 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, com DP=2,408; e que possuem familiares diabéticos em 1º grau, apresentam, em média, 2,56 respostas incorretas, com DP=2,569. Quem referiu ter história familiar direta de diabetes e em 1º grau apresenta, em média, 2,56 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza, com DP=1,999 e os que referem ter outros familiares com história de diabetes apresentam, em média, 2,29 respostas incorretas com DP=1,890 (Tabela 25).

Tabela 25 - Distribuição dos resultados de conhecimento, desconhecimento por mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com a existência de história familiar de diabetes e respetiva ANOVA.

	História familiar de diabetes	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	3,15	1,710	0,274	0,731	0,535
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	3,75	3,574	0,282		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	2,94	1,611	0,403		
	Outros	7	2,86	,690	0,261		
	Total	223	3,56	3,162	0,212		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	10,97	2,814	0,451	1,959	0,121
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	9,69	3,465	0,273		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	10,50	2,033	0,508		
	Outros	7	10,86	1,574	0,595		
	Total	223	10,01	3,260	0,218		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	1,87	2,408	0,386	0,821	0,484
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	2,56	2,569	0,202		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	2,56	1,999	0,500		
	Outros	7	2,29	1,890	0,714		
	Total	223	2,43	2,487	0,167		
Não responderam		209					
Total		432					

No One-Way ANOVA aplicado para analisar as diferenças de literacia de acordo com a existência de familiar diabético, os resultados confirmam que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as médias nos diferentes grupos. Na subescala de conhecimentos ($F=0,731$, $p=0,535$), na subescala de mitos/falsos conceitos ($F=1,685$, $p=0,121$), e na subescala de desconhecimento (incertezas) ($F=0,821$, $p=0,484$), (Tabela 25).

h.1) Literacia em diabetes quanto ao conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com ter familiar diabético.

Analisando o nível de literacia na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) de acordo com ter familiar diabético, os dados indicam, que em média, 9,42% (DP=21,737) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (11,18% entre os alunos com familiar diabético em 1º grau, 5,29% entre os alunos com familiares diabéticos diretos e em 1º grau), 90,59% demonstram desconhecimento das quais 75,96% (DP=24,805) por mitos e falsos conceitos (83,52% entre os alunos com outro tipo de familiar diabético e 80,29% entre os que possuem familiar direto e em 1º grau) e 14,63% (DP=15,487) incorretas por incerteza (15,38% entre os alunos com familiar diabético em 1º grau e 14,42% entre os alunos com familiar diabético direto e em 1º grau) (Tabela Z do Anexo VI).

Aplicando o teste One-Way ANOVA para analisar as diferenças de literacia de acordo com a existência de familiar diabético, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), os resultados confirmam que não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre as médias nos diferentes grupos (Tabela AA do Anexo VI).

h.2) Literacia em diabetes quanto duração da doença de acordo com ter familiar diabético

Analisando o nível de literacia na dimensão duração da diabetes, de acordo com ter familiar diabético, os dados indicam, que em média, 77,88% (DP=33,764) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (85,71% entre os

alunos com outro género de familiar diabético e 82,91% entre os alunos com familiares diabéticos diretos), 22,12% demonstram desconhecimento das quais 4,48% (DP=13,416) por mitos e falsos conceitos (5,13% das respostas entre alunos com familiar diabético direto e 4,76% entre alunos com familiares em 1º grau) e 17,64% (DP=32,231) incorretas por incerteza (22,92% das respostas entre alunos com familiar diabético direto e em 1º grau) (Tabela AB do Anexo VI).

No teste One-Way ANOVA (Tabela AC do Anexo VI) aplicado para analisar as diferenças de literacia de acordo com a existência de familiar diabético, na dimensão duração da diabetes, os resultados confirmam a inexistência de diferenças estatisticamente significativas entre as médias nos diferentes grupos, na subescala de conhecimentos ($F=0,526$, $p=0,665$), de desconhecimento por mitos ou falsos conceitos ($F=0,481$, $p=0,696$) e incertezas ($F=0,619$, $p=0,603$).

i) Literacia em diabetes de acordo com a residência com familiares diabéticos.

Dos alunos participantes no estudo, 12,5% (54 alunos) residem com familiares diabéticos. Analisando o numero de respostas de conhecimento da diabetes, verificou-se que alunos que residiam com familiares com diabetes apresentavam uma média de 3,63 respostas corretas (com DP=3,332, mediana e moda de 3), 10,02 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos (com DP=3,384, mediana de 11 e moda de 12) e 2,35 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza (com DP=2,622). Os alunos que não residiam com familiar diabético (por não existir na sua família ou porque estes residiam noutra local) apresentavam, em média 3,43 respostas corretas (com DP=2,888, mediana e moda de 3), 9,81 respostas incorretas por mitos e falsos conceitos (com DP=3,235, mediana e moda de 11) e 2,75 respostas incorretas por desconhecimento por incerteza (com DP=2,831, mediana de 2) (Tabela 26).

No One-Way ANOVA, os resultados confirmam que não existem diferenças estatisticamente significativas nas médias de respostas nos diferentes grupos, de acordo com a residência com familiar diabético, na subescala de conhecimentos ($F=0,209$, $p=0,648$), na subescala de desconhecimento por mitos/falsos conceitos ($F=0,190$, $p=0,663$), e incertezas ($F=0,970$, $p=0,325$) (Tabela 26).

Tabela 26 - Distribuição dos resultados de conhecimento, desconhecimento por mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com a residência com familiar diabético e respectiva ANOVA.

	Residência com familiar diabético	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Sim	54	3,63	3,332	0,453	0,209	0,648
	Não	378	3,43	2,888	0,149		
	Total	432	3,46	2,944	0,142		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Sim	54	10,02	3,384	0,461	0,190	0,663
	Não	378	9,81	3,235	0,166		
	Total	432	9,84	3,251	0,156		
somatório de respostas incorretas (subescala desconhecimento/incerteza)	Sim	54	2,35	2,622	0,357	0,970	0,325
	Não	378	2,75	2,831	0,146		
	Total	432	2,70	2,806	0,135		

i.I) Literacia em diabetes quanto ao conhecimento global da diabetes (causas, controle, tratamento e complicações) de acordo com residência com familiar diabético.

Analisando o nível de literacia na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controle, tratamento e complicações) de acordo com o residir com familiar diabético, os dados indicam, que em média, 8,71% (DP=20,041) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (9,69% entre os alunos que residem com familiares diabéticos e 8,5% entre os que não residem com familiares diabéticos), 91,29% demonstram desconhecimento das quais 74,77% (DP=24,676) por mitos e falsos conceitos (76,64% entre os alunos que residem com familiares diabéticos e 74,50% entre os que não residem com familiares diabéticos) e 16,52% (DP=17,389) incorretas por incerteza (13,68% entre os alunos que residem com familiares diabéticos e 16,93% entre os que não residem com familiares diabéticos) (Tabela AD do Anexo VI).

Realizando o teste One-Way ANOVA para analisar a literacia de acordo com a residência com familiar diabético, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controle, tratamento e complicações), os resultados confirmam que não existem diferenças estatisticamente significativas nas médias de respostas nos diferentes grupos, na subescala de conhecimentos ($F= 0,147$; $p= 0,402$), nas subescalas de mitos/falsos

conceitos ($F=0,354$; $p=0,552$) e desconhecimento por incerteza ($F=1,659$; $p=0,198$) (Tabela AE do Anexo VI).

i.2) Literacia em diabetes quanto duração da doença de acordo com residência com familiar diabético.

Analisando o nível de literacia na dimensão duração da diabetes, de acordo com a residência com familiar diabético, os dados indicam, que em média, 77,55% (DP=34,097) das respostas dadas pela amostra do estudo, na dimensão, se encontram corretas (79,01% entre os alunos que residem com familiares diabéticos e 77,34% entre os que não residem com familiares diabéticos), 22,46% demonstram desconhecimento das quais 3,94% (DP=12,120) por mitos e falsos conceitos (1,85% entre os alunos que residem com familiares diabéticos e 4,23% entre os que não residem com familiares diabéticos) e 18,52% (DP=32,774) incorretas por incerteza (19,14% entre os alunos que residem com familiares diabéticos e 18,47% entre os que não residem com familiares diabéticos) (Tabela AF do Anexo VI).

Ao realizar o teste One-Way ANOVA, para analisar a literacia de acordo com a residência com familiar diabético, na dimensão duração da diabetes, os resultados confirmam que não existem diferenças estatisticamente significativas nas médias de respostas nos diferentes grupos, na subescala de conhecimentos ($F= 0,114$; $p= 0,736$), nas subescalas de mitos/falsos conceitos ($F=1,827$; $p=0,177$) e desconhecimento por incerteza ($F=0,022$; $p=0,883$) (Tabela AG do Anexo VI).

4. Discussão de resultados

No presente capítulo, dada a quantidade de resultados obtidos, optou-se por apresentar a sua discussão por ordem sequencial de concretização dos objetivos do estudo.

A diabetes constitui uma das principais causas de morbilidade crónica e de perda de qualidade de vida. É responsável por uma elevada frequência de consultas e de atendimentos de urgência e, em 2013, foi responsável por 5,1 milhões de mortes (IDF, 2013). Primariamente, foi nosso objetivo analisar o nível de literacia acerca da diabetes dos alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela, uma vez que se sabe que a literacia parece ser relevante para a adoção de medidas preventivas (DeBar et al, 2011; Stiles, 2011; Sranacharoenpong & Hanning, 2012; Ockene et al (2012); Vojta, Koehler, Longjohn, Lever & Caputo, 2013; Choi, Rush & Henry, 2013; Marcus, 2016).

a) Discussão de resultados relativos ao 1º objetivo.

Dado o questionário dos conhecimentos da diabetes (QCD; Sousa & McIntyre, 2003) que avalia os conhecimentos das pessoas acerca da diabetes e seu tratamento, ter sido aplicado originalmente numa população diabéticas (239 participantes), pretendia-se a sua validação para uma população do ensino superior público, pelo que foi aplicada a sua versão original aos alunos do ensino superior do concelho de Mirandela (432 participantes). As respostas apresentadas foram submetidas a uma análise fatorial exploratória para analisar a validade do constructo teórico para a população em estudo, os resultados inicialmente obtidos levaram à obtenção inicial de 7 fatores (que não apresentavam coerência teórica), enquanto que Sousa e McIntyre (2015) obtiveram inicialmente 13, mas tal como verificado neste estudo foi necessária a redução de fatores de 7 a 3, terminando com um modelo bidimensional (conhecimento global da diabetes e duração), enquanto que Sousa e McIntyre (2015) obtiveram um modelo tridimensional (Tratamento, controlo e complicações, Duração e Causas). O modelo tridimensional inicialmente obtido no presente estudo, explica uma variância total de 57,273%, sendo que o fator 1 explica 37,393%. Com o KMO de 0,920 indicando que a análise fatorial poderia ser realizada, o teste de esfericidade de Bartlett revelou que a

matriz de correlações é adequada à análise de componentes principais ($p < 0,01$). Na análise de consistência interna a cada fator verificou-se que apesar dos fatores 1 e 2, apresentarem uma boa consistência interna (0,919 e 0,766), o fator 3 (limitações) apresentava uma consistência interna pouco aceitável (0,575), pelo que se optou pela sua remoção. O modelo tridimensional de Sousa e McIntyre (2015) explicava 42,75% da variância total. Na análise de consistência interna, os fatores 1, 2 e 3 (questionário de 20 itens) apresentavam uma consistência interna adequada (0,75; 0,74 e 0,61). Após a análise fatorial exploratória os itens do questionário reduziram-se a 16 (modelo bidimensional) com consistência interna aceitável (0,877). Este resultado pode ser explicado pelo tipo de população alvo, que por serem pessoas não diabéticas, o seu conhecimento parece ser mais global e pouco categorizado. Definiram-se dois aglomerados teóricos de respostas por ser difícil, para estes, distinguir e individualizar temáticas subjacentes à patologia e seu tratamento. Contudo este fenómeno também foi verificado, por Sousa e McIntyre (2003), entendendo as autoras que a população diabética conseguia individualizar as temáticas duração e causas, mas não o tratamento, controlo e complicações. Verifica-se que quer a amostra do nosso estudo, quer a do estudo de Sousa e McIntyre (2003), apresentam sobreposição de temáticas associadas à diabetes, porque estas se encontram fortemente relacionadas e são dificilmente distinguidas.

Com a realização da análise fatorial confirmatória no nosso estudo obtiveram-se bons índices de ajustamento do modelo (CMIN/DF=1,645; CFI=0,983; NFI=0,959; TLI=0,979; PCFI=0,803; RMSEA=0,039), no estudo de Sousa e McIntyre (2015) o modelo encontrado revelou qualidade do ajustamento razoável, mas com possibilidade de melhorar (CFI= 0,908; PCFI=0,774; TLI=0,892; RMSEA=0,052). Realizadas as correlações de Spearman entre as duas dimensões obtidas no presente estudo, o resultado revelou uma correlação baixa positiva e estatisticamente significativa entre si. De igual forma, no estudo de Sousa e McIntyre (2015), as correlações entre as três dimensões apresentaram igualmente correlações baixas a moderadas entre si, parecendo ser consistente com a noção de especificidade entre as dimensões existente nos dois modelos.

b) **Discussão de resultados relativos ao 2º objetivo.**

Os resultados obtidos neste estudo mostram um valor reduzido de literacia em diabetes. Os participantes responderam corretamente a 21,61% das questões colocadas e incorretamente a 78,38%, sendo que a maior percentagem deste desconhecimento se deve a mitos ou falsos conceitos (61,49%), mais do que o desconhecimento por incerteza (16,9%). Estes resultados parecem estar de acordo com resultados de outros estudos, tais como os de Okoh e Jaja (2014), cujos resultados levaram os autores a concluir que a consciência e conhecimento entre os adolescentes era muito reduzida e que possivelmente seria representativo do conhecimento geral da população Nigeriana. Também no estudo de Al-Sarayra e Khalidi (2012) os resultados levaram os autores a concluir que existe uma consciência e conhecimento reduzido sobre diabetes entre os alunos universitários. Na mesma linha de conclusões está o estudo de Shin e Schlenker (2012) cujos resultados indicam um conhecimento reduzido em diabetes entre os universitários americanos, assim como o de Khan, Gomathi, Shechnaz e Muttappallymyalil (2012), que evidenciou que os alunos universitários dos Emirados Árabes possuíam um conhecimento inadequado sobre a diabetes, apesar da exposição a informação de várias fontes. Por outro lado, Al-Hussani e Mustafa (2016) obtiveram um resultado de conhecimento geral da diabetes razoável nos alunos do Kuwait, exceto em algumas temáticas, resultados igualmente obtidos no estudo de Blaslov e Brcina (2014) onde os autores concluíram que existe um conhecimento geral da definição da diabetes em 88,9% da sua amostra, mas reduzido em aspetos mais específicos da patologia. Os resultados obtidos no presente estudo parecem ser reforçados com os resultados preliminares do estudo europeu de literacia em saúde “*Saúde que conta*” realizado com a colaboração da Escola Nacional de Saúde Pública e Lilly em países como: Portugal, Polónia, Holanda, Irlanda, Espanha, Grécia, Alemanha, Bulgária e Áustria; cujos resultados colocam Portugal como sendo o 2º País com conhecimentos inadequados em saúde (17%) e o 2º país com um nível de iliteracia em saúde de 61,4%, apenas ultrapassado pela Bulgária com 26,9% de conhecimentos inadequados e 62,1% de iliteracia (Escobal, 2016).

Os resultados demonstraram igualmente que os alunos da nossa amostra apresentam razoáveis conhecimentos na dimensão duração ($M=0,777$) e conhecimentos muito reduzidos na dimensão conhecimento geral da diabetes ($M=0,087$). O nível de desconhecimento é elevado ($M=0,913$), sendo que na dimensão conhecimento geral da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações) o desconhecimento se associa prioritariamente, mais a mitos e falsos conceitos ($M=0,748$) do que a incertezas ($M=0,165$). Na dimensão duração o desconhecimento deve-se mais a incertezas ($M=0,04$). Estes resultados de maior desconhecimento se dever mais a mitos e falsos conceitos do que incertezas foram também encontrados nos estudos de Khan, Gomathi, Shechnaz e Muttappallymyalil (2012), Aida, Heather, Maria e Peter (2013), Blaslov e Brcina (2014) e Okoh e Jaja (2014). O facto da iliteracia se dever a mitos e falsos conceitos parece tornar urgente uma intervenção educacional para aumentar a consciência do desconhecimento real existente sobre esta patologia (Coleman, Clark, Shordon, Ocana, Walker, Araújo, Oratowski-Coleman & Philis-Tsimikas, 2011).

c) Discussão de resultados relativos ao 3º e último objetivo.

Frequentemente a maior percentagem de alunos do ensino superior situa-se entre a faixa etária de 18 a 21 anos de idade, tal como se verificou igualmente com os nossos participantes (64,1% dos alunos) (Stellefson, Hanik, Chaney, Chaney, Tennat, & Chavarria, 2011; Shin, & Schlenker, 2012, Khan, Gomathi, Shehnaz & Muttappallymyalil, 2012; Al-Sarayra, & Khalidi, 2012; Aida, Heather, Maria, & Peter, 2013; Blaslov, & Brcina, 2014; Vokilis, Drivas, & Millioris, 2014; Al-Hussaini, & Mustafa, 2016; Haris, & Ali, 2016).

Verificou-se que os alunos do nosso estudo são maioritariamente do sexo masculino (51,2%), o que difere ao comumente encontrado em amostras de alunos do ensino superior de outros estudos (Khan, Gomathi, Shehnaz & Muttappallymyalil, 2012; Al-Sarayra, & Khalidi, 2012; Al-Hussaini, & Mustafa, 2016), tal facto parece estar relacionado com o tipo de cursos ministrados na escola que frequentam, e que estão ligados à área informática, tecnologias e comunicação.

Os alunos com idade igual ou inferior a 21 anos apresentam, em média, mais respostas corretas (8,71%) do que os alunos com idade superior a 21 anos (5,91%). E quanto ao desconhecimento ambas as faixas etárias apresentam mais desconhecimento por mitos/falsos conceitos do que por incerteza. Apresentando diferenças significativas entre eles quanto ao nível de conhecimentos, mas não ao nível do desconhecimento em diabetes. Estes resultados podem ser explicados pela existência atual de Programas de Saúde Escolar implementados pelas unidades de cuidados na comunidade que apostam no aumento de literacia em saúde, pelo que a seu tempo poderão apresentar resultados mais discrepantes e evidentes entre as faixas etárias mais novas e mais velhas. Este dado é igualmente verificado quando analisada a variável conhecimento em diabetes de acordo com o ano de frequência do curso, tendo-se verificado maior número de respostas corretas nos alunos dos primeiros anos quando comparados com os alunos do 3º ano e de cursos de mestrado. Esta hipótese é reforçada por Pansier e Schultz (2015) no estudo de revisão sistemática da literatura sobre as intervenções educacionais escolares em diabetes, onde verificaram um aumento do número de intervenções desde 2005 com vista a informar e treinar o pessoal docente e não docente, bem como aumentar o nível de literacia em saúde e especificamente em diabetes. Segundo os autores estas inúmeras intervenções resultaram numa franca melhoria de resultados de hemoglobina glicada, nos resultados de conhecimento (pós-teste), bem como, na qualidade de vida dos estudantes.

Ainda de acordo com a idade, os resultados demonstram que relativamente ao conhecimento geral da diabetes (controlo, causas, tratamento e complicações), bem como à dimensão duração, os alunos com idade igual ou inferior a 21 anos apresentam, em média mais respostas corretas que os de idade superior a 21 anos. Sendo em ambas as faixas etárias, maior o conhecimento na dimensão duração, com diferenças estatisticamente significativas entre elas. Este fato pode estar relacionado com a informação mais frequentemente divulgada sobre a diabetes estar relacionada com a cronicidade e sintomatologia. Estudos de Stellefson, Hanik, Chaney, Chaney, Tennat, e Chavarria, 2011; Shin e Schlenker, 2012, Khan, Gomathi, Shehnaz e Muttappallymyalil, 2012; Aida, Heather, Maria, e Peter, 2013; Cruz, 2013; Blaslov e

Brcina, 2014; Vokilis, Drivas e Millioris, 2014; Haris e Ali, 2016 e Escobar, 2016; reforçam estes resultados.

Ao analisar a relação do género com o conhecimento ou desconhecimento da diabetes os resultados indicam que, em média, os alunos do género feminino (22,48%) respondem mais corretamente às questões do que os alunos do sexo masculino (20,79%), embora sem diferenças estatisticamente significativas. Este dado parece ser congruente com os resultados de outros estudos (Aida, Heather, Maria, & Peter, 2013; Lemes dos Santos, Rodrigues dos Santos, Ferrari, Fonseca, & Ferrari, 2014; Haris & Ali, 2016; Escobar, 2016). Relativamente ao conhecimento geral da diabetes e da sua duração os alunos do género feminino mantêm maior percentual de respostas corretas, embora sem diferenças estatisticamente significativas, sendo o conhecimento mais elevado na dimensão duração em ambos os géneros.

Os valores encontrados analisando a variável local de residência com o conhecimento em diabetes dos alunos, demonstraram que existe, na nossa amostra, maior conhecimento dos alunos que residem no distrito de Bragança. Sendo o conhecimento dos alunos que residem no concelho de Mirandela o menor de todos, comparativamente aos alunos que residem fora e no distrito de Bragança. Relativamente ao desconhecimento em diabetes por mitos e falsos conceitos este é, em média, mais elevado nos alunos do concelho de Mirandela e o desconhecimento por incerteza mais elevado entre os alunos que residem no distrito de Bragança. Relativamente à dimensão conhecimento geral da diabetes os alunos que residem no distrito de Bragança apresentaram um maior conhecimento, na dimensão duração os alunos que residem fora do distrito de Bragança revelaram maior conhecimento. Os alunos que residem no concelho de Mirandela revelam menor conhecimento em ambas as dimensões. Escobar (2016), no estudo sobre a literacia em saúde obteve nos seus resultados preliminares resultados que indicam maior iliteracia na região norte do país, comparativamente às restantes regiões a nível nacional. Este facto pode estar associado ao contexto de carência socioeconómico, cultural e de infraestruturas pedagógicas que a região do país esteve durante muitos anos vetada e historicamente ao seu elevado índice de

analfabetismo regional, que nestes últimos anos têm vindo a reverter (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2012).

Ao analisar a relação entre o conhecimento e o desconhecimento por mitos/falsos conceitos em diabetes segundo o curso frequentado, os resultados foram estatisticamente significativos, contudo verificou-se que os alunos do curso de Marketing revelaram resultados muito acima da média, comparativamente aos restantes participantes da amostra, respondendo corretamente a 13,72 questões em 16 possíveis. Levanta-se a hipótese de este resultado ter sido influenciado pela existência de um contacto prévio com a informação relativa à patologia na área de estudo dos mesmos por desenvolvimento de um trabalho académico sobre a temática. No estudo de Shin e Schlenker (2012), os autores não encontraram diferenças estatisticamente significativas no conhecimento em diabetes tipo 2 entre estudantes universitários de cursos associados à saúde e os que não frequentam cursos de saúde. Blaslov e Brcina (2014) referem que a população de estudantes de cursos não ligados à saúde, apresentam algum conhecimento relativamente à definição da diabetes, mas não a aspetos específicos da mesma, tais como, sintomatologia e tratamento.

Com os resultados obtidos na análise do conhecimento em diabetes de acordo com as habilitações literárias dos pais dos alunos, verifica-se a inexistência de uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis, embora os resultados se apresentem mais elevados em conhecimento entre os alunos cujas mães possuem maior habilitação literária, mas tal não se verifica com a habilitação literária dos seus pais. Este resultado é corroborado com os resultados obtidos no estudo de Blaslov e Brcina (2014). Na dimensão conhecimento geral da diabetes os alunos que tinham pais com maior habilitação literária não eram os que respondiam mais corretamente, mas na dimensão duração isso tal facto foi verificado.

Como apenas um aluno da amostra apresentava história pessoal de diabetes, não foi realizado qualquer análise estatística porque não se cumpriam as condições de representatividade, mas foi realizada a análise de conhecimentos em diabetes de acordo com a história familiar de diabetes e residência com familiar diabético.

Os resultados indicam que 52,3% dos participantes no nosso estudo têm familiares com diabetes, o que é concordante com os dados de elevada prevalência de diabetes em Portugal e no mundo (Observatório Nacional de Diabetes, 2014). Verificando-se que, em média, os alunos que possuem familiares com diabetes respondem a mais questões corretas (3,54 questões) dos que não têm familiares diabéticos (3,29 questões), mas apresentam mais respostas incorretas por mitos/falsos conceitos (10,03 respostas) dos que não têm familiares diabéticos (9,87 respostas). Os resultados parecem indicar que o facto de residir com familiar diabético pode dar uma falsa perceção de conhecimento mais adequado da diabetes. Realce-se, no entanto, o facto destes resultados serem estatisticamente pouco significativos, com a percentagem de respostas corretas e incorretas por mitos e falsos conceitos, em média, mais elevada (9,69% e 76,64% respetivamente). O desconhecimento por incerteza entre os alunos que não residem com familiares diabéticos é de 19,93 %. Os autores Hurtado-Ortiz, Santos e Reynosa (2011) e Currie (2011), concluíram nos seus estudos que não se observavam diferenças estatisticamente significativas de conhecimento entre os alunos que possuíam, ou não, história familiar de diabetes; resultado esse que foi corroborado pelo estudo de Khan, Gomathi, Shehnaz e Muttappallymyalil (2012) realizado com estudantes universitários dos Emirados Árabes. Os autores Haris e Ali (2015) verificaram, significativamente, que o desconhecimento em diabetes era maior entre alunos universitários de Town Karachi, que não possuíam história familiar de diabetes, comparativamente aos que a possuíam ($p < 0,01$). Amuta e Barry (2015) num estudo transversal sobre comportamentos nutricionais protetores, com estudantes colegiais, verificaram que os alunos com história familiar de diabetes possuíam maior consciência da informação nutricional, mas essa consciência não se refletia nas suas opções de estilo de vida, dado este corroborado com os resultados de outro estudo de Hurtado-Ortiz, Santos e Reynosa (2011), realizado com alunos universitários latinos com predisposição genética para a diabetes, onde os autores verificaram a adoção dos mesmos comportamentos e estilos de vida da comunidade geral. Num estudo sobre consciência e fatores de risco comportamentais realizado por Aida, Heatcher, Maria e Peter (2013) com estudantes da Arábia Saudita, os autores verificaram que apesar dos alunos com familiares diabéticos possuírem maior consciência da patologia, não se verificou uma associação significativa entre o conhecimento e as respostas comportamentais adotadas.

Conclusões

A literacia em saúde é um campo de investigação cujos objetivos passam por explorar as disparidades existentes nesta área. Alguns economistas estimam que um baixo nível de literacia em saúde possa custar ao sistema de saúde americano, mais de 73 biliões de dólares por ano e ao sistema suíço 1,5 biliões de francos Suíços por ano, não havendo qualquer estimativa para a realidade portuguesa. Avaliar a literacia em saúde para introduzir medidas para a sua promoção torna-se, portanto, crucial para reforço da resiliência perante a adversidade (Saboga-Nunes, 2014).

Para alcançar um nível de saúde adequado é necessário conhecimento para que se torne possível a identificação e satisfação das necessidades básicas, de forma a adotar mudanças comportamentais, práticas e atitudes que visem a manutenção de estilos de vida promotores de saúde (Silva, Pereira, Lima, Machado de Matos & Martins, 2014).

Do estudo sobre literacia em diabetes efetuado à amostra de alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela, realça-se que existe um elevado nível de iliteracia em diabetes, sendo que o seu desconhecimento está associado a mitos e falsos conceitos mais do que a incerteza. Este facto torna-se relevante porque poderá influenciá-los na decisão de procura, ou não, de mais conhecimento sobre a patologia, uma vez que, parece existir uma consciencialização de conhecimento assente em falsas concetualizações.

A aplicação do questionário dos conhecimentos da diabetes (QCD; Sousa & McIntyre, 2003) que avalia os conhecimentos das pessoas acerca da diabetes e seu tratamento, parece ser aceitável na população em geral e o modelo bidimensional obtido com a análise fatorial confirmatória revelou bons índices de ajustamento.

Verificou-se que a amostra do estudo era heterogénea, pouco representativa da realidade académica nacional, talvez pela especificidade da oferta formativa da escola superior. Esta era constituída na sua maioria por alunos do género masculino.

Constatou-se:

Que o nível de literacia em diabetes era superior no género feminino que no masculino;

Que o nível de conhecimentos era maior na dimensão duração da doença, mais do que na dimensão conhecimento geral da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), facto que pode estar relacionado com a mensagem de cronicidade que vulgarmente é transmitida ao falar-se de diabetes;

O desconhecimento na dimensão conhecimento geral da diabetes parece estar mais associado a mitos e falsos conceitos do que a incertezas, já na dimensão duração esta realidade parece inverter-se na nossa amostra de participantes;

A variável idade parece ter efeito no nível de literacia em diabetes, sendo que alunos mais novos apresentavam um maior nível de conhecimentos sobre a doença, que os alunos com mais idade, contudo ao analisar-se o desconhecimento relacionando com a idade não se encontraram resultados estatisticamente significativos;

Verificou-se que os alunos que residem originalmente dentro do distrito de Bragança possuem maior conhecimento sobre diabetes, comparativamente aos que residem fora do distrito ou no concelho de Mirandela. Relativamente ao desconhecimento em diabetes por mitos e falsos conceitos este é mais elevado nos alunos do concelho de Mirandela e o desconhecimento por incerteza mais elevado entre os alunos que residem no distrito de Bragança. Na dimensão conhecimento geral da diabetes os alunos que residem no distrito de Bragança apresentaram um maior conhecimento, enquanto na dimensão duração são os alunos que residem fora do distrito de Bragança, aqueles que revelaram maior conhecimento. De todos, são os alunos residentes no concelho de Mirandela aqueles que possuem menor conhecimento nas dimensões conhecimento geral da diabetes (causa, controlo, tratamento e complicações) e na dimensão duração;

Os resultados indicaram relação estatisticamente significativa, entre o conhecimento e o desconhecimento por mitos/falsos conceitos em diabetes e o curso frequentado; contudo verificou-se que os alunos do curso de Marketing revelaram resultados muito acima da média, comparativamente aos restantes participantes da amostra;

A análise do conhecimento em diabetes de acordo com as habilitações literárias dos pais dos alunos, revelou a inexistência de uma relação estatisticamente significativa entre as

variáveis, embora os resultados se apresentem mais elevados em conhecimento entre os alunos cujas mães possuem maior habilitação literária;

Verificou-se que os alunos que possuem familiares com diabetes respondem mais corretamente às questões colocadas do que os que não têm familiares diabéticos, embora apresentem mais respostas incorretas por mitos/falsos conceitos. O facto de residir com familiar diabético parece dar uma falsa percepção de conhecimento mais adequado da diabetes.

Face às conclusões considera-se que o educar em saúde na comunidade se apresenta como uma ferramenta fundamental para a composição crítica da sociedade sobre o seu meio social bem como as suas condições de vida, beneficiando, desta forma, todos os seus membros, uma vez que potencia a transformação e construção da saúde em comunidade garantindo estilos de vida saudáveis e uma maior literacia em saúde (Silva, Pereira, Lima, Machado de Matos & Martins, 2014). A literacia em saúde cobre duas dimensões, a consciencialização da pessoa aprendente e atuante no desenvolvimento das suas capacidades de compreensão, gestão e investimento, favoráveis à promoção da saúde (Saboga-Nunes, 2014).

O presente estudo reveste-se de uma energia potenciadora em que o fim deve marcar um novo re(início), dado haverem ainda escassos estudos mundiais sobre literacia em diabetes em alunos do ensino superior e prevalecer a certeza de que este estudo se reveste de algumas limitações que no futuro outros estudos poderão colmatar.

Assim, uma das principais limitações terá sido o questionário utilizado que foi construído para a população diabética e que embora validado possa ser reformulado para que se ajuste mais adequadamente à população geral. Poderá igualmente ter constituído uma limitação o facto de não se ter inserido uma questão sobre a participação recente em sessões educacionais ou trabalho académico sobre a patologia em questão.

Uma outra limitação está relacionada com o facto deste estudo se confinar unicamente a uma área geográfica restrita e a um concelho, o que também contribui para que os resultados não possam ser generalizados a nível regional ou nacional. Assim, seria

desejável que este estudo fosse replicado numa amostra com representatividade geográfica maior, com diferente oferta formativa.

O facto de a realização desta investigação ter sido efetuada simultaneamente com o desenrolar duma atividade profissional exigente, como o exercício de enfermagem por turnos e a atividade de psicologia clínica, associada à atividade parcial de docência no ensino superior e as funções a ela inerentes, pode ter constituído um obstáculo. A impossibilidade de deslocação frequente condicionou a escolha da amostra do estudo, levando a que sua representatividade não fosse a desejável, dadas as características específicas das áreas educacionais da escola superior selecionada.

Com os resultados obtidos com este estudo e todas as considerações/ conclusões expostas, entende-se pertinente a proposta de mais um projeto de intervenção comunitária “*Educar para a Diabetes: Prevenir com o conhecimento...*” (Anexo VI), que se apresenta como uma ferramenta promotora de saúde, com o objetivo major de promover literacia em diabetes. Segundo Marcus (2016) os indivíduos que aumentam a sua literacia em saúde sentem-se competentes nas decisões a tomar, bem como intervenientes ativos no processo de controlo, manutenção e promoção da saúde, conseguindo desta forma “funcionar no mundo”.

Referências Bibliográficas

- Aida, H., Heather, G., Maria; V., & Peter, W. (2013). Diabetes awareness and behavioural risk factors among University students in Saudi Arabia. *Middle East Journal of Family Medicine*, 11:3, 4 – 9.
- Al-Hussaini, M., Mustafa, S. (2016). Adolescents' Knowledge and awareness of diabetes mellitus in Kuwait. *Alexandria Journal of Medicine*, 52: 61-66. DOI:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ajme.2015.04.001>.
- Al Sayah, F.A., Majumdar, S.R., Williams, B., Robertson, S., Johnson, J.A. (2012). Health Literacy and Health Outcomes in Diabetes: A Systematic Review. *Journal General Internal Medicine*, 28(3):444–52. DOI: 10.1007/s11606-012-2241-z.
- Al-Sarayra, L., Khalidi, R. (2012). Awareness and Knowledge about Diabetes Mellitus among Students at Al-Balqa Applied University. *Pakistan Journal of Nutrition*, 11(11): 1023-1028.
- Amuta, A. O., Barry, A. E (2015). Type 2 Diabetes Family-History and engagement in protective nutrition behaviors: A cross- sectional study of college students. *American Journal of Health Studies*, 30:5.
- Aschner et al (2012). *Global Guidelines for Type 2 Diabetes. Clinical Guidelines Task Force*. Bélgica: International Diabetes Federation.
- Associação Americana de Diabetes (2003). Gestacional Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 26(1), Jan: S103-S105.
- Associação Americana de Diabetes (2014). Standards of Medical Care in Diabetes 2014. *Diabetes Care*, 37(1), Jan: S14-S80.
- Beaglehole, R., Lefévre, P. (2004). *Diabetes Action Now!* Genebra: Organização Mundial de Saúde e Federação Internacional da Diabetes.

- Beaser, R.S., Brown, J.A. (2013). Preventive Intervention in Diabetes. A New Model for Continuing Medical Education. *American Journal of Preventive Medicine* 44(4S4), S394 –S399.
- Berggren, E.K., Bogess, K.A., Stube, A.M., & Funk, M.J. (2013). National Diabetes Data Group vs Carpenter-Coustan criteria to diagnose gestational diabetes. *American Journal Obstetric Gynecology*; 205: 253.e1-7.
- Black, S. (2012). Diabetes literacy: health and adult literacy practitioners in partnership. *Australian Journal of Adult Learning*. Volume 52, Number 1, April.
- Blaslov, K., & Brcina, N. (2014). Diabetes knowledge among Croatian non-medical high school and university students. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, January-March, 34 (1):57. DOI:10.1007/s13410-013-0171-x.
- Blunch, N.J. (2008). *Introduction to Structural Equation Modelling using SPSS and AMOS*. London: SAGE.
- Bowling, A. (1994). *La Medida De La Salud. Revision de las escalas de medida de la calidade de vida* (pp.117-119). Barcelona: Masson.
- Bostock, S., Steptoe, A. (2012). Association between low functional health literacy and mortality in older adults: longitudinal cohort study, *British Medicine Journal*; doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj>, obtido a 20 de outubro de 2015 em: <http://www.bmj.com/content/344/bmj.e1602.full>
- Colagiuri, R., Coiagiuri, S., Yach, D. & Pramming, S. (2006). The Answer to Diabetes Prevention: Science, Surgery, Service Delivery, or Social Policy?. *American Journal of Public Health*, September, Vol 96, No. 9: 1562- 1569.
- Coleman, K.J., Clark, A.Y., Shordon, M., Ocana, J.L., Walker, C., Araujo, R.A., Oratowski-Coleman, L., & Philis-Tsimikas, A. (2011). Teen Peer Educators and Diabetes knowledge of low-income Fifth Grade Students. *Journal Community Health*, 36:23-26. DOI 10.1007/s10900-010-9276-z.

- Correia, L.G. (2010). Epidemiologia da Diabetes Mellitus. In J.S. Nunes (Coord Ed), *Diabetes uma abordagem global* (pp. 1-9). Algés: Grupo de Estudos da Diabetes Mellitus, Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo.
- Chinn, D., McCarthy, C. (2013). All Aspects of Health Literacy Scale (AAHLS): Developing a tool to measure functional, communicative and critical health literacy in primary healthcare settings. *Patient Education and Counseling*, 90: 247–253.
- Cho, Y.I., Lee, S.D., Arozullah, A.M., & Crittenden, K. (2008). Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Social Science and Medicine*, 66: 1809-1816. DOI: doi:10.1016/j.socscimed.2008.01.003.
- Choi, S.E., Rush, E., Henry, S. (2013). Health Literacy in Korean Immigrants at Risk for Type 2 Diabetes. *Journal Immigrant Minority Health*, 15:553–559. DOI 10.1007/s10903-012-9672-9.
- Collares, C.F. (2016). Testes post-hoc para análise de variância (ANOVA): um tutorial básico. Consultado a 4 de junho de 2016, em:
<http://carloscollares.blogspot.pt/2011/02/testes-post-hoc-para-analise-de.html>
- Cruz, D.M. (2013). *Literacia em eHealth dos Portugueses: Estudo exploratório*. Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior; Ciências Sociais e Humanas. Disponível em:
https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/2942/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_D%C3%ADdia_Cruz.pdf
- Currie, D. (2011). Students in Brief. *The Nations's Health*, September, 13.
- DeBar, L.L., Schneider, M., Drews, K.L., Ford, E.G., Stadler D.D., Moe, E.L., White, M., Hernandez, A.E., Solomon, S., Jessup, A., Venditti, E.M.; HEALTHY study group. (2011). Student public commitment in a school-based diabetes prevention project: impact on physical health and health behavior. *BMC Public*

Health, 11:711, obtido a 20 de outubro de 2015 em:
<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/711>.

Demaio, A.R., Otgontuya, D., Courten, M., Bygbjerg, I.C., Enkhtuya, P., Oyunbileg, J., & Meyrowitsh, D.W. (2013). Exploring Knowledge. Attitudes and practices related to diabetes in Mongolia: a national population-based survey. *Public Health*, 13:236. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/236>.

DeWalt D.A., Berkman, N.D., Sheridan, S., Lohr, K.N., Pignone, M.P. (2004). Literacy and health outcomes: a systematic review of the literature. *Journal of General Internal Medicine*; 19:1228-1239.

Despacho n.º 3618-A/2016 (2016). *Programa Nacional de Educação para a Saúde, Literacia e Auto-cuidados. Diário da República, 2ª Série. Nº 49 (16-03-10), 8660(5)-8660(6)*.

Draanen, J., Shafique, A., Farissi, A., Wickramanayake, D., Kuttaiya, S., Oza, S., & Stephens, N. (2014). How to Offer Culturally Relevant Type 2 Diabetes Screening: Lessons Learned from the South Asian Diabetes Prevention Program. *Canadian Journal of Diabetes*, 1-5.

Duell, P., Wright, D., Renzaho, A.M.N., Bhattacharya, D. (2015). Optimal health literacy measurement for the clinical setting: A systematic review. *Patients Education and Counseling*, 98:1295-1307.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2015.04.003>.

Escobal, A. (2016). *Saúde que conta: Think Tank. Capacitação do cidadão em saúde. Questionário Europeu de Literacia em Saúde aplicado em Portugal (HLS-EU-PT): Apresentação Resultados Preliminares*. Escola Nacional de Saúde Pública: Universidade Nova de Lisboa.

Freedman, D.A, Bess, K.D., Tucker, H.A., Boyd, D.L., Tuchman, A.M., Wallston, K.A. (2009). Public Health Literacy Defined. *American Journal of Preventive Medicine*; 36(5), 446–451.

- Feudtner, C. (2011). Diabetes: La paradoja de la tecnología moderna. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*; 89:90-91. DOI: 10.2471/BLT.11.0400211.
- Gardete-Correia, L.; Boavida, J.L.; Raposo, J.F.; Mesquita, A.C.; Fona, C.; Carvalho, R.; & Massano-Cardoso, S. (2010). First Diabetes Prevalence Study in Portugal: PREVADIAB Study. *Diabetic Medicine*. Aug, 27(8): 879-881. Doi: 10.1111/j.1464-5491.2010.03017.x.
- Godenberg, R. (2013). Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes, Prediabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Practice Guidelines. *Canadian Journal of Diabetes*, 37: S8 - S11.
- Haris, S., Ali, N.S. (2016). The knowledge Regarding Diabetes Mellitus among Non-Medical University Students of Gulshan Town Karachi. *Journal Pionner Medical Sciences*, April-June, S1:20–21.
- Heide, I., Heijmans, M., Shuit, A.J., Rademakers, E.U.J. (2015). Functional, interactive and critical health literacy: Varying relationships with control over care and number of GP visits. *Patients Education and Counseling*, 98: 998-1004. DOI:<http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2015.04.006>
- Hirst, M. (2013). Foreword. In L. Guariguata, T. Nolan, J. Beagley, U. Linnenkamp, O. Jacqmain (Eds), *IDF Diabetes Atlas* (6^a Ed) (P.7). Bélgica: Internacional Diabetes Federation.
- Hooper, F., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Strutral Equation Modelling : Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, Vol 6, Issue 1, pp 53-60. Disponível em : <http://www.ejbrm.com/volume6/issue1>.
- Hurtado-Ortiz, M.T., Santos, S., & Reynosa, A. (2011). Health Behaviors and Health Status of At-Risk Latino Students for diabetes. *American Journal of Health Studies*, 26:4.
- International Diabetes Federation (IDF). (2015). *Calling the World to Act on Diabetes*. Belgium: Brussels.

- Instituto Nacional de Estatística (2012). *Censos 2011 – Resultados Definitivos Portugal*. Lisboa: INE.
- Jindal, R.M., Mehta, K., Soni, R., Doyle, A., & Patel, T.G. (2016). Diabetes, hypertension, sanitation, and health education by high school students in Guyana, South America. *Indian Journal of Nephrology*, May, 26:3, 192-198.
- Kanj, M., Mitic, W. (2009). *Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap*. Paper presented at 7th Global Conference on Health Promotion, Nairobi, Kenya, 26-30 October.
- Khan, N, Gomathi, K.G., Shehnaz, S.I. & Muttappallymyalil, J. (2012) Diabetes Mellitus-Related Knowledge among University Students in Ajman, United Arab Emirates. *Sultan Qaboos University Medicine Journal*, August, Vol 12, Iss 3: 306-3014.
- Kirk, J.K., Grzywacz, J.G., Arcury, T.A., Ip, E.H., Nguyen, H.T., Bell, R.A., Saldana, S., & Quandt, S.A.(2011). Performance of Health Literacy Tests Among Older Adults with Diabetes. *Journal General Internal Medicine*, 27(5): 534–40. DOI: 10.1007/s11606-011-1927-y.
- Laureano, R. M. (2013). *Testes de Hipóteses com o SPSS: O meu manual de consulta rápida* (2ª Ed). Lisboa: Edições Sílabo.
- Lemes dos Santos, P.F., Rodrigues dos Santos, P. Ferrari, G.S.L., Fonseca, G.A.A., & Ferrari, C.K.B. (2014). Knowledge of Diabetes Mellitus: Does Gender Makes a Difference?. *Osong Public Health Research Perspect*, 5(4):199-203. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrp.2014.06.004>.
- Leventhal, H.; Benyamini, Y.; Brownlee, S.; Diefenbach, M.; Leventhal, E.A.; Patrick-Miller, L. & Robitaille, C. (1997). Illness representation: Theoretical foundations. In K.J. Petrie & J.A. Weinman (Eds.). *Perceptions of Health and Illness: Current Research & Applications* (pp.19-46). Singapore: Harwood Academic Publishers.

- Leventhal, E.A. & Crouch, M. (1997). Are There Differences in Perceptions of Illness Across the Lifespan? In K.J. Petrie, & J.A. Weinman (Eds.) *Perceptions of Health and Illness: Current Research & Applications* (pp.77-102). Singapore: Harwood Academic Publishers.
- Liechty, J.M., Saltzman, J.A., & MUSAAD, S.M. (2015). Health literacy and parent attitudes about weight control for children. *Appetite*, 97: 200-208. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2015.04.010>
- Marcus, E.N. (2016). The Silent Epidemic – The Health Effects of Illiteracy. *The New England Journal of Medicine*, 355:4.
- Maroco, J. (2003). *Análise Estatística* (2ª Ed.). Lisboa : Edições Sílabo Lda.
- Marôco, J. (2014). *Análise de equações estruturais. Fundamentos teóricos, Software & Aplicações* (2ª Ed.). Pêro Pinheiro : Report Number Análise e Gestão de Informação, Lda
- McCormack, L., Haun, J., Sorensen, K., & Valerio, M. (2013). Recommendations for Advancing Health Literacy Measurement. *Journal of Health Communication*, 18:9–14. DOI: 10.1080/10810730.2013.829892
- Mendis, S., Armstrong, T., Bettcher, D., Branca, F., Lauer, J., Mace, C., Pozynyak, V., Riley, L., Da Costa e Silva, V., Stevens, G. (2014). *Global Status Report on noncommunicable diseases*. Geneva: World Health Organization.
- Meppelink, C.S., Smit, E.G., Buurman, B.M., & Weert, J.C.M.(2015). Should We Be Afraid of Simple Messages? The Effects of Text Difficulty and Illustrations in People With Low or High Health Literacy, *Health Communication*, 30:12, 1181-1189, DOI: 10.1080/10410236.2015.1037425.
- Merkur, S; Sassi, F; McDaid, D. (2013). *Promoting health, preventing disease: is there an economic case?* Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (<http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/policy-briefs-and-summaries/promoting-health,-preventing-disease-is-there-an-economic-case>, acedido a 25 de Outubro 2015).

- Morris, N.S., MacLean, C.D., Littenberg, B. (2006). Literacy and health outcomes: a cross-sectional study in 1002 adults with diabetes. *BMC Family Practice*, 7:49
DOI:10.1186/1471-2296-7-49.
- Nguyen, H.T., Kirk, J.K., Arcury, T.A., Ip, E.H., Grzywacz, J.G., Saldana, S.J., Bell, R.A., Quandt.S.A. (2013). Cognitive function is a risk for health literacy in older adults with diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 101, 141-147.
- Nurse, J.; Dorey, S.; Yao, L.; Sigfrid, L; Yfantopolous, P. (2014). *The Case for Investing in Public Health: A public health summary report for EPHO 8*. Denmark: World Health Organization.
- Nutbeam, D.(2008). The evolving concept of health literacy; *Social Science & Medicine*; 67:2072-2078.DOI:10.1016/j.socscimed.2008.09.050
- Observatório Nacional da Diabetes (2014). *Diabetes: Factos e Números 2014 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes*, Nov, Lisboa: Sociedade Portuguesa de Diabetologia.
- Organização Mundial de Saúde (2012). *World Health Statistics 2012*, França: Organização Mundial de Saúde.
- Ockene, I.S., Tellez, T.L., Rosal, M.C., Reed, G.W., Mordes, J., Merriam, P.A., Olendzki, B.C., Handelman, G., Nicolosi, R., & Ma, Y. (2012). Outcomes of a Latino Community-Based Intervention for the Prevention of Diabetes: The Lawrence Latino Diabetes Prevention Project. *American Journal Public Health*; 102.:336-342. doi: 10,2105 / AJPH.2011.300357.
- Okoh, B.A.N., Jaja, T. (2014). Knowledge and awareness of diabetes among adolescents in Port Harcourt, Nigeria. *African Journal of Diabetes Mellitus*, 22:2. 18-20.
- Pansier, B., Schultz P. J. (2015). School-Based diabetes interventions and their outcomes; a systematic literature review. *Journal of Public Health*, 4:467.

- Pereira, A. (1999). *SPSS Guia Prático de Utilização: Análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia* (2ªEd). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ribeiro, J. L. (2007). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. Porto: Legis Editora.
- Rothman, R.L., Malone, R., Bryant, B., Wolfe, C., Padgett, P., DeWalt, D.A., Weinberger, M., & Pignone, M. (2014). The Spoken Knowledge in Low Literacy in Diabetes Scale. A diabetes Knowledge Scale for vulnerable patients. *Journal of Endocrinology & Metabolism*, 99–128.
- Rosas, S. (2010). Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. In J.S. Nunes (Coord Ed), *Diabetes uma abordagem global* (pp. 11-16). Algés: Grupo de Estudos da Diabetes Mellitus, Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo.
- Rosales, C.B., N., Coe, M.K., Stroupe, N.R., Hackman, A., Guernsey de Zapien, J. (2010). The Culture of Health Survey: A Qualitative Assessment of a Diabetes Prevention Coalition. *Journal Community Health*, 35:4–9. DOI 10.1007/s10900-009-9198-9.
- Sanders, L.M., Shaw, J.S., Guez, G., Baur, G., Rudd, R. (2009). Health Literacy and Child Health Promotion: Implications for Research, Clinical Care, and Public Policy, *Pediatrics*, Jul, 20: DOI10.1542/peds.2009-1162G, obtido a 10 de Outubro em: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2009-1162G
- Santos, S. J., Urtado-Ortiz, M.T., Lewis, L. & Ramirez-Garcia, J. (2015). Common Sense Inness Beliefs of Diabetes among at-Risk Latino College Students. *American Journal of Health Studies*, 30(1).
- Shadma, M., Tabinda, A., & Hemna, S. (2009). Knowledge of medical students regarding diabetes mellitus at Ziaudin University, Karachi. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 59:3, 163-6.

- Shin, S. E., Schlenker, E.H. (2012). Student understanding of type 2 diabetes mellitus. *The Journal of the South Dakota State Medical Association*, 65:7, 265-7, 269-7.
- Shue, C.K., O'Hara, L.L.S., Marini, D., McKenzie, J., & Schreiner, M. (2010) Diabetes and Low-Health Literacy: A Preliminary Outcome Report of a Mediated Intervention to Enhance Patient-Physician Communication. *Communication Education*, 59:3, 360-373, DOI: 10.1080/03634521003646877.
- Silva, J.P.X., Pereira, H.C.V., Cruz de Lima, A.K., Machado de Matos, C.R., & Martins, R.L. (2014). Programas e novas ferramentas de promoção da saúde, prevenção e/ou Gestão das doenças. Projeto de saúde na comunidade: uma estratégia de promoção da saúde. *Referência*, III Série – Suplemento, 87–98.
- Stellefson, M., Hanik, B., Chaney, B., Chaney, D., Tennant, B., & Chavarria E.A. (2011). EHealth Literacy Among College Students: A Systematic Review with implications for eHealth Education. *Journal Medicine Internet Research*, 13(4):e102. DOI 10.2196/jmir.1703.
- Sousa M. (2003). *Estudos dos conhecimentos e representações de doença associados à adesão terapêutica nos diabetes tipo 2*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho). Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/668/1/tesefinalMS.pdf>
- Sousa, M.R.; McIntyre, T.; Martins, T.; & Silva, E. (2015). Questionário dos Conhecimentos da Diabetes (QCD): propriedades psicométricas; *Revista de Saúde Pública*,; 33(1):33-41.
- Sranacharoenpong, K., Hanning, R.M. (2012). Diabetes Prevention Education Program for Community Health Care Workers in Thailand, *Journal Community Health*, 37:610–619. DOI 10.1007/s10900-011-9491-2.
- Stiles, E. (2011). Promoting health literacy in patients with diabetes. *Nursing Standard*. 26, 8, 35-40.

- The Diabetes Prevention Program Research Group (2002). The Diabetes Prevention Program (DPP). Description of lifestyle intervention. *Diabetes Care*, 25: 2165–2171, 12, Dezembro.
- Unwin, N.; Marlin, A. (2004). Diabetes Action Now: Para aumentar la conscienciación en todo el mundo. *Diabetes Voice*, 49(2):27-31.
- Vojta, D., Koehler, T.B., Longjohn, M., Lever, J.A., & Caputo, N.F. (2013). A coordinated nacional model for diabetes prevention: linking health systems to an evidence-based community program. *American Journal Preventive Medicine*, Apr, 44(4):S301-6- DOI: 10.1016/j.amepre.2012.12.018.
- Vozikis, A., Drivas, K., & Milioris, K. (2014). Health Literacy among University Students in Greece: determinants and association with Self perceived health, health behaviors and Health risks. *Archives of Public Health*, 72:15. [http://www. archpublichealth.com/content/72/1/15](http://www.archpublichealth.com/content/72/1/15).
- Whiting, D.R; Guariguata, L.; Weil, C.; & Shaw, J. (2011). IDF Diabetes Atlas: Global Estimatives of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 94:311-321.

Anexos

Anexo I - Autorização para a realização do estudo no IPB

Autoriza-se
18.01.2016
U.G.

Exm.(o) Senhor Presidente do Instituto Politécnico de Bragança

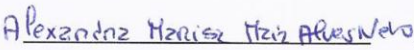
Professor Doutor João Alberto Sobrinho Teixeira

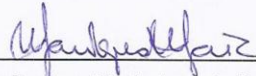
Serve o presente ofício para lhe solicitar autorização para aplicação de questionários no âmbito de um estudo de investigação observacional descritivo transversal **“Literacia em diabetes nos alunos do Ensino superior público do concelho de Mirandela”**, da Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela que V. Ex.^a preside. Neste estudo, realizado na Escola Superior de Saúde de Bragança, do Instituto Politécnico de Bragança, no âmbito do Mestrado em Enfermagem Comunitária da aluna Alexandra Marisa Maia Alves Neto, sob a orientação da Professora Doutora Maria Augusta Pereira da Mata; pretende-se identificar o nível de conhecimentos que os alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela, possuem sobre a diabetes. Tendo como objetivos centrais: identificar os níveis de conhecimentos que os alunos do ensino superior público do concelho de Mirandela possuem sobre diabetes, relacionar os níveis de conhecimento sobre diabetes com as variáveis sociodemográficas e clínicas, relacionar os níveis de conhecimento sobre diabetes com a história familiar de diabetes, validar o questionário dos conhecimentos da Diabetes (QCD) para a população do ensino superior público do concelho de Mirandela, e com base nos resultados obtidos pretende-se desenhar um projeto de intervenção comunitária **“Educar para a Diabetes: Prevenir com o conhecimento...”**, junto da população estudantil do ensino superior público de Mirandela.

Assim, vimos, por este meio, solicitar a colaboração, da Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela para a aplicação do Instrumento de recolha de dados para a concretização desta investigação. Salientamos que a confidencialidade e o anonimato dos dados recolhidos serão assegurados e que estes dados serão utilizados apenas para fins de investigação. Os períodos de aplicação dos questionários serão organizados de forma a não perturbar o normal funcionamento das salas de aula, de acordo com o que for combinado com o corpo docente. Não serão efetuados registos de imagem ou áudio. Para qualquer esclarecimento pode contactar-nos pelo telefone (932501480) ou correio eletrónico (alexandraneto@ipb.pt). Agradecendo desde já a atenção, e na expectativa da vossa colaboração, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

A Mestranda,

A Orientadora Essa IPB,


(Alexandra Marisa Maia Alves Neto)


(Professora Doutora Maria Augusta Pereira da Mata)

Anexo II - Questionário Sociodemográfico e Clínico

Questionário Sociodemográfico e Clínico

Dados Sociodemográficos:

1. Idade ____ anos

2. Sexo:

Feminino.....

Masculino ... |

3. Local de residência: _____

4. Curso que frequentas: _____

5. Ano de frequência do Curso:

1º ano..... | Mestrado.....

2º ano..... |

3º ano.....

6. Habilitações literárias do pai:

Sem habilitações..... |

Ensino básico – 1º Ciclo (antiga 4ª classe)..... |

Ensino básico – 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)..... |

Ensino básico – 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)..... |

Ensino Secundário – (Curso Complementar dos Liceus).....

Bacharelato/ Licenciatura..... |

Mestrado/Doutoramento..... |

7. Habilitações literárias da mãe:

Sem habilitações.....

Ensino básico – 1º Ciclo (antiga 4ª classe).....]

Ensino básico – 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano).....

Ensino básico – 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano).....]

Ensino Secundário – (Curso Complementar dos Liceus).....

Bacharelato/ Licenciatura.....]

Mestrado/Doutoramento..... |

Dados Clínicos:

8. Tens diabetes:

Sim.....

Não.....

8.1 Se sim, de que tipo?

Tipo 1.....

Tipo 2.....

Outro..... | Qual? _____

Não sei.....

8.2 Se sim, tempo de diagnóstico (aparecimento)? _____ anos

9. Tens familiares com diabetes:

Sim.....

Não..... |

Não sei.....

9.1 Se sim, quem? _____

9.2 Moras com esses familiares?

Sim.....

Não..... |

Anexo III - Questionário dos Conhecimento da Diabetes (Sousa & McIntyre, 2003)

Q.C.D.

Maria Rui Sousa e Teresa McIntyre, 2003

Gostaríamos que respondesse a algumas questões acerca da **diabetes tipo 2 (Diabetes Mellitus Não Insulinodependente)**. Para tal, leia atentamente as seguintes frases e marque uma cruz (X) no verdadeiro (V), falso (F) ou não sei (NS). Note que em cada grupo pode haver mais que uma resposta verdadeira ou falsa.

	V	F	NS
1. A diabetes é definida por:			
a) ter açúcar a mais no sangue			
b) a pessoa ter muita sede			
c) o nosso corpo produzir sempre insulina a mais			
d) haver perda rápida de peso			
2. A diabetes pode ser causada por:			
a) comer muitos doces			
b) ter peso a mais			
c) fazer uma alimentação pouco saudável			
d) ter pouca atividade física			
e) ter familiares com diabetes			
f) não descansar o suficiente			
3. A diabetes é uma doença que:			
a) dura pouco tempo			
b) cura completamente, se o doente tomar a medicação receitada pelo médico			
c) é de longa duração			
d) vai durar para o resto da vida			
e) aparece e desaparece			
4. No tratamento da diabetes:			
a) uma alimentação saudável é tão importante como a medicação receitada pelo médico			
b) o diabético só deve comer 3 vezes por dia (ao pequeno almoço, almoço e jantar)			
c) normalmente tem que se tomar sempre a medicação receitada pelo médico			
d) é importante andar a pé (tipo marcha) diariamente e cerca de 20 minutos			
e) não se deve comer massas			
5. O doente diabético não pode:			
a) fazer ginástica			
b) nunca comer bolos			
c) estar muitas horas sem comer			
d) fazer viagens longas			

Leia atentamente as seguintes frases e marque uma cruz (X) no verdadeiro (V), falso (F) ou não sei (NS). Note que em cada grupo pode haver mais que uma resposta verdadeira ou falsa.

	V	F	NS
6. Para a doença não piorar:			
a) deve praticar-se exercício físico várias vezes por semana			
b) a quantidade de açúcar no sangue deve estar próximo dos valores normais			
c) é importante vigiar a tensão arterial			
d) é necessário fazer a picada no dedo para saber os valores de açúcar no sangue			
e) os valores de açúcar no sangue devem estar muito baixos			
f) é importante avaliar a acetona na urina			
7. Devido à diabetes:			
a) outros problemas de saúde podem acontecer só aos diabéticos que fazem injeções de insulina			
b) outros problemas de saúde podem causar doenças nos olhos			
c) outros problemas de saúde podem ser evitados ou atrasados se a doença for vigiada e bem controlada			
d) outros problemas de saúde podem surgir sem o diabético dar por isso			
e) outros problemas de saúde só podem ser tratados depois do doente ter notado sintomas ou sinais			

Anexo IV - Consentimento Informado (em duplicado)

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Alexandra Marisa Maia Alves Neto mestranda do Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária da Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico de Bragança, sob orientação da Professora Doutora Maria Augusta Mata, pretende desenvolver um estudo observacional descritivo transversal para identificar o nível de conhecimentos que os alunos do ensino superior público de Mirandela, possuem sobre a diabetes.

Este estudo tem como objetivos: identificar os níveis de conhecimentos que os alunos do ensino superior público de Mirandela possuem sobre diabetes, relacionar os níveis de conhecimento sobre diabetes com as variáveis sociodemográficas e clínicas, relacionar os níveis de conhecimento sobre diabetes com a história familiar de diabetes, validar o questionário dos conhecimentos da Diabetes (QCD) para a população do ensino superior público de Mirandela, e com base nos resultados obtidos pretende-se desenhar um projeto de intervenção comunitária **“Educar para a Diabetes: Prevenir com o conhecimento...”**, junto da população estudantil do ensino superior público de Mirandela.

Informa-se que nos comprometemos à mais estrita confidencialidade das informações que nos fornecer e que todos os dados serão tratados de forma anónima. A qualquer momento pode desistir da investigação sem qualquer tipo de consequências e se assim o entender pode ter acesso aos resultados da investigação.

Investigador: _____

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações que me foram fornecidas pelos investigadores que acima assinam. 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 pelos investigadores.

Nome:

Assinatura: _____ Data: ____/____/____

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

Anexo V - Tabelas relativas a análise fatorial imprimida às escalas

Tabela A - Análise fatorial dos itens do Questionário dos Conhecimentos da Diabetes
(19 itens) (N=432)

		Fator 1	Fator 2	Fator 3	Alpha se Item removido
1.	Diabetes definida por ter açúcar a mais no sangue	0,567			0,844
2.	A diabetes pode ser causada por fazer uma alimentação pouco saudável	0,689			0,840
3.	A diabetes pode ser causada por ter familiares com diabetes	0,699			0,840
4.	A diabetes é uma doença que dura pouco tempo		0,818		0,846
5.	A diabetes é uma doença que cura completamente, se o doente tomar a medicação receitada pelo médico		0,829		0,848
6.	A diabetes é uma doença que aparece e desaparece		0,749		0,845
7.	No tratamento da diabetes uma alimentação saudável é tão importante como a medicação receitada pelo médico	0,900			0,835
8.	No tratamento da diabetes normalmente tem que se tomar sempre a medicação receitada pelo médico	0,807			0,835
9.	No tratamento da diabetes é importante andar a pé (tipo marcha) diariamente e cerca de 20 minutos	0,556			0,842
10.	No tratamento da diabetes não se deve comer massas			0,747	0,855
11.	O doente diabético não pode nunca comer bolos			0,405	0,854
12.	O doente diabético não pode fazer viagens longas			0,662	0,853
13.	Para a doença não piorar deve praticar-se exercício físico várias vezes por semana	0,630			0,839
14.	Para a doença não piorar a quantidade de açúcar no sangue deve estar próximo dos valores normais	0,897			0,835
15.	Para a doença não piorar é importante vigiar a tensão arterial	0,637			0,836
16.	Para a doença não piorar é necessário fazer a picada no dedo para saber os valores de açúcar no sangue	0,861			0,836
17.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem causar doenças nos olhos	0,537			0,841
18.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem ser evitados ou atrasados se a doença for vigiada e bem controlada	0,818			0,836
19.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem surgir sem o diabético dar por isso	0,757			0,839
	Valor próprio (Eigenvalue)	7,105	2,629	1,148	
	% da Variância explicada (Total=57,273)	37,393	13,838	6,043	
	Alpha de Cronbach = 0,849				

Tabela B - Análise da consistência interna dos itens do Questionário dos Conhecimentos da Diabetes (16 itens) (N=432)

		Média da escala se item removido	Variância da escala se Item removido	Correlação item-total	Alpha se Item removido
1.	Diabetes definida por ter açúcar a mais no sangue	3,33	7,712	0,455	0,873
2.	A diabetes pode ser causada por fazer uma alimentação pouco saudável	3,35	7,584	0,581	0,867
3.	A diabetes pode ser causada por ter familiares com diabetes	3,39	7,765	0,590	0,868
4.	A diabetes é uma doença que dura pouco tempo	2,60	8,032	0,260	0,882
5.	A diabetes é uma doença que cura completamente, se o doente tomar a medicação receitada pelo médico	2,70	7,872	0,254	0,887
6.	A diabetes é uma doença que aparece e desaparece	2,75	7,682	0,308	0,885
7.	No tratamento da diabetes uma alimentação saudável é tão importante como a medicação receitada pelo médico	3,39	7,533	0,778	0,861
8.	No tratamento da diabetes normalmente tem que se tomar sempre a medicação receitada pelo médico	3,37	7,481	0,694	0,863
9.	No tratamento da diabetes é importante andar a pé (tipo marcha) diariamente e cerca de 20 minutos	3,38	7,840	0,484	0,871
10.	Para a doença não piorar deve praticar-se exercício físico várias vezes por semana	3,35	7,606	0,560	0,868
11.	Para a doença não piorar a quantidade de açúcar no sangue deve estar próximo dos valores normais	3,39	7,548	0,781	0,861
12.	Para a doença não piorar é importante vigiar a tensão arterial	3,34	7,524	0,586	0,867
13.	Para a doença não piorar é necessário fazer a picada no dedo para saber os valores de açúcar no sangue	3,38	7,536	0,737	0,862
14.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem causar doenças nos olhos	3,36	7,786	0,485	0,871
15.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem ser evitados ou atrasados se a doença for vigiada e bem controlada	3,39	7,584	0,726	0,863
16.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem surgir sem o diabético dar por isso	3,40	7,786	0,647	0,867
Alpha de Cronbach - 0,877					

Tabela C - Análise da consistência interna dos itens do Questionário dos Conhecimentos da Diabetes, subescala desconhecimento por mitos/falsos conceitos (16 itens) (N=432)

		Média da escala se item removido	Variância da escala se Item removido	Correlação ítem-total	Alpha se Item removido
1.	Diabetes definida por ter açúcar a mais no sangue	9,01	9,605	0,346	0,821
2.	A diabetes pode ser causada por fazer uma alimentação pouco saudável	9,03	9,036	0,574	0,807
3.	A diabetes pode ser causada por ter familiares com diabetes	8,94	9,583	0,488	0,814
4.	A diabetes é uma doença que dura pouco tempo	9,83	10,538	0,026	0,830
5.	A diabetes é uma doença que cura completamente, se o doente tomar a medicação receitada pelo médico	9,80	10,446	0,074	0,830
6.	A diabetes é uma doença que aparece e desaparece	9,77	10,421	0,048	0,833
7.	No tratamento da diabetes uma alimentação saudável é tão importante como a medicação receitada pelo médico	8,95	9,294	0,619	0,807
8.	No tratamento da diabetes normalmente tem que se tomar sempre a medicação receitada pelo médico	9,03	9,087	0,551	0,809
9.	No tratamento da diabetes é importante andar a pé (tipo marcha) diariamente e cerca de 20 minutos	9,27	9,079	0,416	0,819
10.	Para a doença não piorar deve praticar-se exercício físico várias vezes por semana	9,22	8,970	0,467	0,814
11.	Para a doença não piorar a quantidade de açúcar no sangue deve estar próximo dos valores normais	9,00	9,072	0,620	0,805
12.	Para a doença não piorar é importante vigiar a tensão arterial	9,15	9,143	0,432	0,817
13.	Para a doença não piorar é necessário fazer a picada no dedo para saber os valores de açúcar no sangue	8,99	9,181	0,572	0,808
14.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem causar doenças nos olhos	9,31	9,078	0,411	0,819
15.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem ser evitados ou atrasados se a doença for vigiada e bem controlada	9,11	8,922	0,541	0,809
16.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem surgir sem o diabético dar por isso	9,16	8,880	0,528	0,810
Alpha de Cronbach - 0,826					

Tabela D - Análise da consistência interna dos itens do Questionário dos Conhecimentos da Diabetes, subescala desconhecimento por incerteza (16 itens) (N=432)

		Média da escala se item removido	Variância da escala se Item removido	Correlação item-total	Alpha se Item removido
1.	Diabetes definida por ter açúcar a mais no sangue	2,66	7,646	0,153	0,787
2.	A diabetes pode ser causada por fazer uma alimentação pouco saudável	2,61	7,133	0,430	0,772
3.	A diabetes pode ser causada por ter familiares com diabetes	2,68	7,723	0,136	0,788
4.	A diabetes é uma doença que dura pouco tempo	2,57	6,899	0,488	0,767
5.	A diabetes é uma doença que cura completamente, se o doente tomar a medicação receitada pelo médico	2,50	6,673	0,496	0,765
6.	A diabetes é uma doença que aparece e desaparece	2,48	6,770	0,432	0,770
7.	No tratamento da diabetes uma alimentação saudável é tão importante como a medicação receitada pelo médico	2,66	7,403	0,397	0,777
8.	No tratamento da diabetes normalmente tem que se tomar sempre a medicação receitada pelo médico	2,60	7,039	0,458	0,770
9.	No tratamento da diabetes é importante andar a pé (tipo marcha) diariamente e cerca de 20 minutos	2,36	6,856	0,317	0,783
10.	Para a doença não piorar deve praticar-se exercício físico várias vezes por semana	2,43	6,798	0,377	0,776
11.	Para a doença não piorar a quantidade de açúcar no sangue deve estar próximo dos valores normais	2,61	7,106	0,443	0,771
12.	Para a doença não piorar é importante vigiar a tensão arterial	2,51	6,793	0,450	0,769
13.	Para a doença não piorar é necessário fazer a picada no dedo para saber os valores de açúcar no sangue	2,62	7,335	0,314	0,779
14.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem causar doenças nos olhos	2,32	6,633	0,402	0,775
15.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem ser evitados ou atrasados se a doença for vigiada e bem controlada	2,50	6,807	0,428	0,771
16.	Devido à diabetes outros problemas de saúde podem surgir sem o diabético dar por isso	2,44	6,706	0,426	0,771
Alpha de Cronbach - 0,786					

Anexo VI – Tabelas relativas a apresentação de resultados e análise de dados

Tabela E - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com a idade, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Idade	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem de Respostas Corretas na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações)	≤ 21 anos	277	10,27	22,814	1,371
	> 21 anos	155	5,91	13,376	1,074
	Total	432	8,71	20,041	0,964
Percentagem de respostas erradas por mitos/falsos conceitos na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações)	≤ 21 anos	277	73,31	25,950	1,559
	> 21 anos	155	77,37	22,059	1,772
	Total	432	74,77	24,676	1,187
Percentagem de respostas erradas por incerteza na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações)	≤ 21 anos	277	16,41	16,384	0,984
	> 21 anos	155	16,72	19,108	1,535
	Total	432	16,52	17,389	0,837

Tabela F - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com a idade, na dimensão duração

	Idade	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem de Respostas Corretas na dimensão duração	≤ 21 anos	277	80,51	31,422	1,888
	> 21 anos	155	72,26	37,953	3,048
	Total	432	77,55	34,097	1,641
Percentagem de respostas erradas por mitos/falsos conceitos na dimensão duração	≤ 21 anos	277	3,37	10,066	0,605
	> 21 anos	155	4,95	15,096	1,213
	Total	432	3,94	12,120	0,583
Percentagem de respostas erradas por incerteza na dimensão duração	≤ 21 anos	277	16,13	30,242	1,817
	> 21 anos	155	22,80	36,585	2,939
	Total	432	18,52	32,774	1,577

Tabela G - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, e desconhecimento por mitos/falsos conceitos e incerteza de acordo com o género, na dimensão conhecimento global diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Género	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão conhecimento global (subescala conhecimento)	Feminino	211	9,77	23,001	1,583
	Masculino	221	7,69	16,725	1,125
	Total	432	8,71	20,041	0,964
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global (subescala mitos e falsos conceitos)	Feminino	211	75,28	25,773	1,774
	Masculino	221	74,28	23,629	1,589
	Total	432	74,77	24,676	1,187
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global (subescala desconhecimento/incerteza)	Feminino	211	14,95	15,524	1,069
	Masculino	221	18,03	18,913	1,272
	Total	432	16,52	17,389	0,837

Tabela H - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento por incerteza de acordo com o género, na dimensão duração.

	Género	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão duração (subescala conhecimento)	Feminino	211	77,57	34,152	2,351
	Masculino	221	77,53	34,123	2,295
	Total	432	77,55	34,097	1,641
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala mitos e falsos conceitos)	Feminino	211	4,58	12,390	0,853
	Masculino	221	3,32	11,851	0,797
	Total	432	3,94	12,120	0,583
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala desconhecimento/incerteza)	Feminino	211	17,85	32,731	2,253
	Masculino	221	19,16	32,877	2,212
	Total	432	18,52	32,774	1,577

Tabela I - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o local de residência, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Residência	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala conhecimento)	Deslocado fora do distrito	229	8,30	19,629	1,297
	Deslocado dentro do distrito	45	10,43	23,375	3,485
	Concelho de Mirandela	151	8,86	20,113	1,637
	Total	425	8,72	20,184	0,979
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala mitos e falsos conceitos)	Deslocado fora do distrito	229	74,94	24,034	1,588
	Deslocado dentro do distrito	45	71,11	28,836	4,299
	Concelho de Mirandela	151	75,60	24,819	2,020
	Total	425	74,77	24,830	1,204
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala desconhecimento /incerteza)	Deslocado fora do distrito	229	16,76	16,583	1,096
	Deslocado dentro do distrito	45	18,46	19,639	2,928
	Concelho de Mirandela	151	15,54	18,192	1,480
	Total	425	16,51	17,486	0,848
Não responderam		7			
Total		432			

Tabela J - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o local de residência e respetiva ANOVA, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Residência	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Deslocado fora do distrito	229	1,08	2,552	0,169	0,214	0,807
	Deslocado dentro do distrito	45	1,36	3,039	0,453		
	Concelho de Mirandela	151	1,15	2,615	0,213		
	Total	425	1,13	2,624	0,127		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Deslocado fora do distrito	229	9,74	3,124	0,206	0,577	0,562
	Deslocado dentro do distrito	45	9,24	3,749	0,559		
	Concelho de Mirandela	151	9,83	3,226	0,263		
	Total	425	9,72	3,228	0,157		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)	Deslocado fora do distrito	229	0,10	0,315	0,021	1,285	0,278
	Deslocado dentro do distrito	45	0,07	0,252	0,038		
	Concelho de Mirandela	151	0,15	0,390	0,032		
	Total	425	0,11	0,338	0,016		
Não responderam		7					
Total		432					

Tabela K - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o local de residência, na dimensão duração.

	Residência	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão duração (subescala conhecimento)	Deslocado fora do distrito	229	80,20	32,387	2,140
	Deslocado dentro do distrito	45	77,78	33,333	4,969
	Concelho de Mirandela	151	73,29	36,519	2,972
	Total	425	77,49	34,079	1,653
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala mitos e falsos conceitos)	Deslocado fora do distrito	229	3,35	10,515	0,695
	Deslocado dentro do distrito	45	2,22	8,409	1,254
	Concelho de Mirandela	151	4,86	12,994	1,057
	Total	425	3,76	11,283	0,547
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala desconhecimento/incerteza)	Deslocado fora do distrito	229	16,45	31,160	2,059
	Deslocado dentro do distrito	45	20,00	33,635	5,014
	Concelho de Mirandela	151	21,85	35,286	2,872
	Total	425	18,75	32,962	1,599
Não responderam		7			
Total		432			

Tabela L - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o local de residência e respetiva ANOVA, na dimensão duração.

	Residência	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Deslocado fora do distrito	229	2,41	0,972	0,064	1,883	0,153
	Deslocado dentro do distrito	45	2,33	1,000	0,149		
	Concelho de Mirandela	151	2,20	1,096	0,089		
	Total	425	2,32	1,022	0,050		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Deslocado fora do distrito	229	0,10	0,315	0,021	1,285	0,278
	Deslocado dentro do distrito	45	0,07	0,252	0,038		
	Concelho de Mirandela	151	0,15	0,390	0,032		
	Total	425	0,11	0,338	0,016		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)	Deslocado fora do distrito	229	0,49	0,935	0,062	1,262	0,284
	Deslocado dentro do distrito	45	0,60	1,009	0,150		
	Concelho de Mirandela	151	0,66	1,059	0,086		
	Total	425	0,56	0,989	0,048		
Não responderam		7					
Total		432					

Tabela M - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o ano de frequência, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Ano	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala conhecimento)	1º Ano	193	10,16	22,551	1,623
	2º Ano	136	8,43	21,327	1,829
	3º Ano	76	6,17	12,115	1,390
	Mestrado	27	6,84	8,882	1,709
	Total	432	8,71	20,041	0,964
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala mitos e falsos conceitos)	1º Ano	193	73,34	26,832	1,931
	2º Ano	136	74,66	24,844	2,130
	3º Ano	76	76,92	19,338	2,218
	Mestrado	27	79,49	21,012	4,044
	Total	432	74,77	24,676	1,187
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala desconhecimento /incerteza)	1º Ano	193	16,50	16,561	1,192
	2º Ano	136	16,91	17,908	1,536
	3º Ano	76	16,90	18,030	2,068
	Mestrado	27	13,68	19,359	3,726
	Total	432	16,52	17,389	,837

Tabela N - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o ano de frequência e respetiva ANOVA, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	ANO	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)						0,831	0,478
	1º Ano	229	1,32	2,932	0,211		
	2º Ano	45	1,10	2,773	0,238		
	3º Ano	151	0,80	1,575	0,181		
	Mestrado		0,89	1,155	0,222		
	Total	425	1,13	2,605	0,125		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)						0,739	0,529
	1º Ano	229	9,53	3,488	0,251		
	2º Ano	45	9,71	3,230	0,277		
	3º Ano	151	10,00	2,514	0,288		
	Mestrado		10,33	2,732	0,526		
	Total	425	9,72	3,208	0,154		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)						0,275	0,844
	1º Ano	229	2,15	2,153	0,155		
	2º Ano	45	2,20	2,328	0,200		
	3º Ano	151	2,20	2,344	0,269		
	Mestrado		1,78	2,517	0,484		
	Total	425	2,15	2,261	0,109		

Tabela O - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o ano de frequência, na dimensão duração.

	ANO	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão duração (subescala conhecimento)	1º Ano	193	80,31	31,427	2,262
	2º Ano	136	74,26	37,178	3,188
	3º Ano	76	77,19	35,365	4,057
	Mestrado	27	75,31	32,807	6,314
	Total	432	77,55	34,097	1,641
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala mitos e falsos conceitos)	1º Ano	193	3,80	11,660	0,839
	2º Ano	136	2,94	11,808	1,013
	3º Ano	76	5,26	12,236	1,404
	Mestrado	27	6,17	16,111	3,101
	Total	432	3,94	12,120	0,583
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala desconhecimento/incerteza)	1º Ano	193	15,89	30,443	2,191
	2º Ano	136	22,79	35,764	3,067
	3º Ano	76	17,54	32,874	3,771
	Mestrado	27	18,52	32,467	6,248
	Total	432	18,52	32,774	1,577

Tabela P - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o ano de frequência e respectiva ANOVA, na dimensão duração.

	ANO	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)						0,884	0,450
	1° Ano	193	2,41	0,943	0,068		
	2° Ano	136	2,23	1,115	0,096		
	3° Ano	76	2,32	1,061	0,122		
	Mestrado	27	2,26	0,984	0,189		
	Total	432	2,33	1,023	0,049		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)						0,923	0,429
	1° Ano	193	0,11	0,350	0,025		
	2° Ano	136	0,09	0,354	0,030		
	3° Ano	76	0,16	0,367	0,042		
	Mestrado	27	0,19	0,483	0,093		
	Total	432	0,12	0,364	0,017		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)						1,210	0,306
	1° Ano	193	0,48	0,913	0,066		
	2° Ano	136	0,68	1,073	0,092		
	3° Ano	76	0,53	0,986	0,113		
	Mestrado	27	0,56	0,974	0,187		
	Total	432	0,56	0,983	0,047		

Tabela Q - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o curso de frequência, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Curso	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala conhecimento)	CTesP_Administração e Negócios	1	0,00	-	-
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	3,08	3,972	1,256
	CTesP_Informática	13	8,88	15,335	4,253
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	0,55	2,056	0,549
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	2,37	4,849	1,345
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	4,26	5,854	,681
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	2,84	4,689	0,691
	Licenc_Solicitadoria	98	3,22	5,837	0,590
	Licenc_Multimédia	49	5,34	8,771	1,253
	Licenc_Turismo	24	3,21	5,966	1,218
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	3,08	5,379	1,701
	Licenc_Informática e Comunicações	29	5,57	7,091	1,317
	Licenc_Marketing	25	84,00	11,733	2,347
	Mest_Administração Autárquica	12	6,41	8,574	2,475
	Mest_Marketing Turístico	14	7,69	9,541	2,550
	Total	432	8,71	20,041	0,964
	Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala mitos e falsos conceitos)	CTesP_Administração e Negócios	1	69,23	-
CTesP_Gestão de Vendas e Marketing		10	81,54	21,206	6,706
CTesP_Informática		13	73,96	24,231	6,721
CTesP_Promoção Turística e Cultural		14	85,16	13,978	3,736
CTesP_Serviços Jurídicos		13	73,96	24,834	6,888
Licenc_Design de Jogos Digitais		74	75,99	16,937	1,969
Licenc_Gestão e Administração Pública		46	82,94	13,462	1,985
Licenc_Solicitadoria		98	81,79	16,874	1,705
Licenc_Multimédia		49	73,31	18,783	2,683
Licenc_Turismo		24	85,58	12,489	2,549
Licenc_Tecnologias da Comunicação		10	78,46	14,414	4,558
Licenc_Informática e Comunicações		29	76,13	23,017	4,274
Licenc_Marketing		25	5,23	7,602	1,520
Mest_Administração Autárquica		12	81,41	22,115	6,384
Mest_Marketing Turístico		14	78,57	21,373	5,712
Total		432	74,77	24,676	1,187

	Curso	N	Média	DP	Erro padrão da média	
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala desconhecimento /incerteza)	CTesP_Administração e Negócios	1	30,77	-	-	
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	15,38	21,757	6,880	
	CTesP_Informática	13	17,16	24,356	6,755	
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	14,29	14,106	3,770	
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	23,67	24,819	6,884	
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	19,75	16,751	1,947	
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	14,21	12,970	1,912	
	Licenc_Solicitadoria	98	14,99	16,285	1,645	
	Licenc_Multimédia	49	21,35	18,728	2,675	
	Licenc_Turismo	24	11,22	11,108	2,267	
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	18,46	12,666	4,005	
	Licenc_Informática e Comunicações	29	18,30	23,387	4,343	
	Licenc_Marketing	25	10,77	12,948	2,590	
	Mest_Administração Autárquica	12	12,18	20,341	5,872	
	Mest_Marketing Turístico	14	13,74	19,361	5,175	
	Total		432	16,52	17,389	0,837

Tabela R - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o curso de frequência e respetiva ANOVA, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Curso	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	P
Somatório de respostas corretas (conhecimento)						209,222	<0.01
	CTesP_Administração e Negócios	1	0,00	-	-		
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	0,40	0,516	0,163		
	CTesP_Informática	13	1,15	1,994	0,553		
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	0,07	0,267	0,071		
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	0,31	0,630	0,175		
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	0,55	0,761	0,088		
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	0,37	0,610	0,090		
	Licenc_Solicitadora	98	0,42	0,759	0,077		
	Licenc_Multimédia	49	0,69	1,140	0,163		
	Licenc_Turismo	24	0,42	0,776	0,158		
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	0,40	0,699	0,221		
	Licenc_Informática e Comunicações	29	0,72	0,922	0,171		
	Licenc_Marketing	25	10,92	1,525	00,305		
	Mest_Administração Autárquica	12	0,83	1,115	0,322		
	Mest_Marketing Turístico	14	1,00	1,240	0,331		
	Total	432	1,13	2,605	0,125		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)						31,437	<0.01
	CTesP_Administração e Negócios	1	10,60	2,757	0,872		
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	9,62	3,150	0,874		
	CTesP_Informática	13	11,07	1,817	0,486		
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	9,62	3,228	0,895		
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	9,88	2,202	0,256		
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	10,78	1,750	0,258		
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	10,63	2,194	0,222		
	Licenc_Solicitadora	98	9,53	2,442	0,349		
	Licenc_Multimédia	49	11,13	1,624	0,331		
	Licenc_Turismo	24	10,20	1,874	0,593		
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	9,90	2,992	0,556		

Curso	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Licenc_Informática e Comunicações	29	0,68	0,988	0,198		
Licenc_Marketing	25	10,58	2,875	0,830		
Mest_Administração Autárquica	12	10,21	2,778	0,743		
Mest_Marketing Turístico	14	9,72	3,208	0,154		
Total	432	10,60	2,757	0,872		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento/incertezas)					1,265	0,226
CTesP_Administração e Negócios	1	4,00	-	-		
CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	2,00	2,828	0,894		
CTesP_Informática	13	2,23	3,166	0,878		
CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	1,86	1,834	0,490		
CTesP_Serviços Jurídicos	13	3,08	3,226	0,895		
Licenc_Design de Jogos Digitais	74	2,57	2,178	0,253		
Licenc_Gestão e Administração Pública	46	1,85	1,686	0,249		
Licenc_Solicitadora	98	1,95	2,117	0,214		
Licenc_Multimédia	49	2,78	2,435	0,348		
Licenc_Turismo	24	1,46	1,444	0,295		
Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	2,40	1,647	0,521		
Licenc_Informática e Comunicações	29	2,38	3,040	0,565		
Licenc_Marketing	25	1,40	1,683	0,337		
Mest_Administração Autárquica	12	1,58	2,644	0,763		
Mest_Marketing Turístico	14	1,79	2,517	0,673		
Total	432	2,15	2,261	0,109		

Tabela S - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o curso de frequência, na dimensão duração.

	Curso	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão duração (subescala conhecimento)	CTesP_Administração e Negócios	1	0,00	-	-
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	76,67	38,650	12,222
	CTesP_Informática	13	84,62	29,235	8,108
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	66,67	39,223	10,483
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	51,28	42,197	11,703
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	81,98	29,809	3,465
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	84,06	28,751	4,239
	Licenc_Solicitadoria	98	69,05	38,663	3,906
	Licenc_Multimédia	49	78,91	33,120	4,731
	Licenc_Turismo	24	91,67	17,720	3,617
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	86,67	32,203	10,184
	Licenc_Informática e Comunicações	29	70,11	39,183	7,276
	Licenc_Marketing	25	93,33	23,570	4,714
	Mest_Administração Autárquica	12	75,00	28,868	8,333
	Mest_Marketing Turístico	14	80,95	31,254	8,353
	Total	432	77,55	34,097	1,641
	Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala mitos e falsos conceitos)	CTesP_Administração e Negócios	1	0,00	-
CTesP_Gestão de Vendas e Marketing		10	6,67	21,082	6,667
CTesP_Informática		13	2,56	9,245	2,564
CTesP_Promoção Turística e Cultural		14	9,52	15,627	4,176
CTesP_Serviços Jurídicos		13	7,69	19,971	5,539
Licenc_Design de Jogos Digitais		74	2,70	9,161	1,065
Licenc_Gestão e Administração Pública		46	2,17	8,321	1,227
Licenc_Solicitadoria		98	5,44	12,384	1,251
Licenc_Multimédia		49	2,72	9,221	1,317
Licenc_Turismo		24	2,78	9,411	1,921
Licenc_Tecnologias da Comunicação		10	3,33	10,541	3,333
Licenc_Informática e Comunicações		29	4,60	19,363	3,596
Licenc_Marketing		25	0,00	0,000	0,000
Mest_Administração Autárquica		12	11,11	21,711	6,268
Mest_Marketing Turístico		14	2,38	8,909	2,381
Total		432	3,94	12,120	0,583

	Curso	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala desconhecimento /incerteza)	CTesP_Administração e Negócios	1	100,00	-	-
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	16,67	36,004	11,386
	CTesP_Informática	13	12,82	28,991	8,041
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	23,81	37,958	10,145
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	41,03	43,363	12,027
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	15,32	29,294	3,405
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	13,77	27,734	4,089
	Licenc_Solicitadoria	98	25,51	38,232	3,862
	Licenc_Multimédia	49	18,37	31,226	4,461
	Licenc_Turismo	24	5,56	16,051	3,276
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	10,00	22,498	7,115
	Licenc_Informática e Comunicações	29	25,29	37,433	6,951
	Licenc_Marketing	25	6,67	23,570	4,714
	Mest_Administração Autárquica	12	13,89	26,432	7,630
	Mest_Marketing Turístico	14	16,67	31,351	8,379
	Total	432	18,52	32,774	1,577

Tabela T - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com o local de residência e respetiva ANOVA, na dimensão duração.

	Curso	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)						2,694	<0.01
	CTesP_Administração e Negócios	1	0,00	-	-		
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	2,30	1,160	0,367		
	CTesP_Informática	13	2,54	0,877	0,243		
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	2,00	1,177	0,314		
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	1,54	1,266	0,351		
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	2,46	0,894	0,104		
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	2,52	0,863	0,127		
	Licenc_Solicitadora	98	2,07	1,160	0,117		
	Licenc_Multimédia	49	2,37	0,994	0,142		
	Licenc_Turismo	24	2,75	0,532	0,109		
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	2,60	0,966	0,306		
	Licenc_Informática e Comunicações	29	2,10	1,175	0,218		
	Licenc_Marketing	25	2,80	0,707	0,141		
	Mest_Administração Autárquica	12	2,25	0,866	0,250		
	Mest_Marketing Turístico	14	2,43	0,938	0,251		
	Total	432	2,33	1,023	0,049		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)						1,160	0.304
	CTesP_Administração e Negócios	1	0,00	-	-		
	CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	0,20	0,632	0,200		
	CTesP_Informática	13	0,08	0,277	0,077		
	CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	0,29	0,469	0,125		
	CTesP_Serviços Jurídicos	13	0,23	0,599	0,166		
	Licenc_Design de Jogos Digitais	74	0,08	0,275	0,032		
	Licenc_Gestão e Administração Pública	46	0,07	0,250	0,037		
	Licenc_Solicitadora	98	0,16	0,372	0,038		
	Licenc_Multimédia	49	0,08	0,277	0,040		
	Licenc_Turismo	24	0,08	0,282	0,058		
	Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	0,10	0,316	0,100		

Curso	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Licenc_Informática e Comunicações	29	0,14	0,581	0,108		
Licenc_Marketing	25	0,00	0,000	0,000		
Mest_Administração Autárquica	12	0,33	0,651	0,188		
Mest_Marketing Turístico	14	0,07	0,267	0,071		
Total	432	0,12	0,364	0,017		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento/incertezas)					2,106	0,011
CTesP_Administração e Negócios	1	3,00	-	-		
CTesP_Gestão de Vendas e Marketing	10	0,50	1,080	0,342		
CTesP_Informática	13	0,38	0,870	0,241		
CTesP_Promoção Turística e Cultural	14	0,71	1,139	0,304		
CTesP_Serviços Jurídicos	13	1,23	1,301	0,361		
Licenc_Design de Jogos Digitais	74	0,46	0,879	0,102		
Licenc_Gestão e Administração Pública	46	0,41	0,832	0,123		
Licenc_Solicitadora	98	0,77	1,147	0,116		
Licenc_Multimédia	49	0,55	0,937	0,134		
Licenc_Turismo	24	0,17	0,482	0,098		
Licenc_Tecnologias da Comunicação	10	0,30	0,675	0,213		
Licenc_Informática e Comunicações	29	0,76	1,123	,209		
Licenc_Marketing	25	0,20	0,707	0,141		
Mest_Administração Autárquica	12	0,42	0,793	0,229		
Mest_Marketing Turístico	14	0,50	0,941	0,251		
Total	432	0,56	0,983	0,047		

Tabela U - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com as habilitações literárias dos pais, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Habilitações literárias	N		Média		DP		Erro padrão da média	
		Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala conhecimento)	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	9,46	5,85	22,085	14,195	1,967	1,449
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	7,69	8,85	18,195	19,928	2,034	2,228
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	7,80	7,09	17,772	17,248	2,094	1,828
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	11,58	12,11	24,088	24,839	2,471	2,472
	Bacharelato/ Licenciatura	45	52	5,81	9,47	12,507	22,002	1,864	3,051
	Mestrado/ Doutoramento	8	9	3,85	12,82	4,112	30,039	1,454	10,013
	Total	426	427	8,83	8,74	20,155	20,133	0,977	0,974
Percentagem de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos) dimensão conhecimento global da diabetes	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	76,74	78,13	24,021	20,711	2,140	2,114
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	75,96	76,63	22,179	24,796	2,480	2,772
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	74,25	75,71	26,621	23,876	3,137	2,531
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	72,39	71,59	26,469	27,016	2,716	2,688
	Bacharelato/ Licenciatura	45	52	71,97	72,19	26,248	26,784	3,913	3,714
	Mestrado/ Doutoramento	8	9	80,77	66,67	17,445	29,792	6,168	9,931
	Total	426	427	74,77	74,83	24,801	24,684	1,202	1,195

Habilitações literárias	N		Média		DP		Erro padrão da média		
	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão de conhecimento global da diabetes (subescala de desconhecimento /incerteza)									
Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	22,22	23,61	34,512	37,749	3,075	3,853	
Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	20,42	18,33	33,750	31,332	3,773	3,503	
Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	19,44	16,85	32,016	30,618	3,773	3,246	
Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	11,93	16,83	28,730	31,841	2,948	3,168	
Bacharelato/ Licenciatura	45	52	17,78	14,10	35,248	29,034	5,254	4,026	
Mestrado/ Doutorado	8	9	0,00	11,11	0,000	33,333	0,000	11,111	
Total	426	427	18,23	18,19	32,642	32,616	1,582	1,578	
Não responderam	6	5							
TOTAL	432	432							

Tabela V - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com as habilitações literárias dos pais e respetiva ANOVA, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Habilitações Literárias	N		Média		DP		Erro padrão da média		One-Way ANOVA		p	
		Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	1,23	0,76	2,871	1,845	0,256	0,188	0,764	1,172	0,576	0,322
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	1,00	1,15	2,365	2,591	0,264	0,290				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	1,01	0,92	2,310	2,242	0,272	0,238				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	1,51	1,57	3,131	3,229	0,321	0,321				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	0,76	1,23	1,626	2,860	0,242	0,397				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	0,50	1,67	0,535	3,905	0,189	1,302				
	Total	426	427	1,15	1,14	2,620	2,617	00,127	0,127				
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	9,98	10,16	3,123	2,692	0,278	0,275	0,583	1,115	0,713	0,351
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	9,88	9,96	2,883	3,224	0,322	0,360				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	9,65	9,84	3,461	3,104	0,408	0,329				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	9,41	9,31	3,441	3,512	0,353	0,349				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	9,36	9,38	3,412	3,482	0,509	0,483				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	10,50	8,67	2,268	3,873	0,802	1,291				
	Total	426	427	9,72	9,73	3,224	3,209	0,156	0,155				
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento/incertezas)	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	1,79	2,08	2,025	2,383	0,180	0,243	1,712	0,464	0,130	0,803
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	2,13	1,89	1,838	2,152	0,205	0,241				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	2,33	2,24	2,680	2,246	0,316	0,238				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	2,08	2,12	2,220	2,051	0,228	0,204				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	2,89	2,38	2,773	2,598	0,413	0,360				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	2,00	2,67	2,449	2,291	0,866	0,764				
	Total	426	427	2,13	2,14	2,263	2,256	0,110	0,109				
Não responderam	6	5											
TOTAL	432	432											

Tabela X - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com as habilitações literárias dos pais, na dimensão duração.

	Habilitações literárias	N		Média		DP		Erro padrão da média	
		Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão duração (subescala conhecimento)	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	70,90	71,88	37,234	39,091	3,317	3,990
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	75,83	75,00	34,769	33,753	3,887	3,774
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	76,39	79,78	31,863	31,228	3,755	3,310
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	85,96	80,20	29,002	32,720	2,976	3,256
	Bacharelato/ Licenciatura	45	52	81,48	83,97	35,216	29,880	5,250	4,144
	Mestrado/ Doutoramento	8	9	100,00	88,89	0,000	33,333	0,000	11,111
	Total	426	427	77,78	77,91	34,019	33,932	1,648	1,642
Percentagem de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos) dimensão duração	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	6,88	4,51	16,502	13,351	1,470	1,363
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	3,75	6,67	10,599	13,417	1,185	1,500
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	4,17	3,37	12,431	11,287	1,465	1,196
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	2,11	2,97	8,151	12,560	0,836	1,250
	Bacharelato/ Licenciatura	45	52	0,74	1,92	4,969	7,848	0,741	1,088
	Mestrado/ Doutoramento	8	9	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total	426	427	3,99	3,90	12,196	12,101	0,591	0,586

Habilitações literárias	N		Média		DP		Erro padrão da média		
	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala desconhecimento /incerteza)									
Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	22,22	23,61	34,512	37,749	3,075	3,853	
Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	20,42	18,33	33,750	31,332	3,773	3,503	
Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	19,44	16,85	32,016	30,618	3,773	3,246	
Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	11,93	16,83	28,730	31,841	2,948	3,168	
Bacharelato/Licenciatura	45	52	17,78	14,10	35,248	29,034	5,254	4,026	
Mestrado/Doutoramento	8	9	0,00	11,11	0,000	33,333	0,000	11,111	
Total	426	427	18,23	18,19	32,642	32,616	1,582	1,578	
Não responderam	6	5							
TOTAL	432	432							

Tabela Y - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com as habilitações literárias dos pais e respetiva ANOVA, na dimensão duração.

	Habilitações Literárias	N		Média		DP		Erro padrão da média		One-Way ANOVA		P	
		Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe
Somatório de respostas corretas (conhecimento)										3,069	1,398	0,010	0,224
	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	2,13	2,16	1,117	1,173	0,100	0,120				
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	2,28	2,25	1,043	1,013	0,117	0,113				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	2,29	2,39	0,956	0,937	0,113	0,099				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	2,58	2,41	0,870	0,982	0,089	0,098				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	2,44	2,52	1,056	0,896	0,157	0,124				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	3,00	2,67	0,000	1,000	0,000	0,333				
	Total	426	427	2,33	2,34	1,021	1,018	0,049	0,049	2,741	1,513	0,019	0,185
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)													
	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	0,21	0,14	0,495	0,401	0,044	0,041				
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	0,11	0,20	0,318	0,403	0,036	0,045				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	0,13	0,10	0,373	0,339	0,044	0,036				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	0,06	0,09	0,245	0,377	0,025	0,037				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	0,02	0,06	0,149	0,235	0,022	0,033				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000				
	Total	426	427	0,12	0,12	0,366	0,363	0,018	0,018	1,619	0,842	0,136	0,520
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento/incertezas)													
	Ensino básico - 1º Ciclo (antiga 4ª classe)	126	96	0,67	0,71	1,035	1,132	0,092	0,116				
	Ensino básico - 2º Ciclo (Ensino Preparatório - antigo 6º ano)	80	80	0,61	0,55	1,013	0,940	0,113	0,105				
	Ensino básico - 3º Ciclo (Curso Geral dos Liceus - 9º ano)	72	89	0,58	0,51	0,960	0,919	0,113	0,097				
	Ensino Secundário - (Curso Complementar dos Liceus)	95	101	0,36	0,50	0,862	0,955	0,088	0,095				
	Bacharelato/Licenciatura	45	52	0,53	0,42	1,057	0,871	0,158	0,121				
	Mestrado/Doutoramento	8	9	0,00	0,33	0,000	1,000	0,000	0,333				
	Total	426	427	0,55	0,55	0,979	0,978	0,047	0,047				
Não responderam		6	5										
TOTAL		432	432										

Tabela Z - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com ter familiar diabético, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	História familiar de diabetes	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala conhecimento)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	5,13	10,490	1,680
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	11,18	24,732	1,949
	Familiar direto e em 1º Grau	16	5,29	7,804	1,951
	Outros	7	2,20	3,753	1,419
	Total	223	9,42	21,737	1,456
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala mitos e falsos conceitos)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	83,23	21,387	3,425
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	73,44	26,269	2,070
	Familiar direto e em 1º Grau	16	80,29	16,610	4,152
	Outros	7	83,52	12,105	4,575
	Total	223	75,96	24,805	1,661
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala desconhecimento /incerteza)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	11,64	15,772	2,525
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	15,38	15,694	1,237
	Familiar direto e em 1º Grau	16	14,42	14,009	3,502
	Outros	7	14,29	12,894	4,873
	Total	223	14,63	15,487	1,037
Não responderam		209			
Total		432			

Tabela AA - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com ter familiar diabético e respetiva ANOVA, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	História familiar de diabetes	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)						1,314	0,271
	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	0,67	1,364	0,218		
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	1,45	3,215	0,253		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	0,69	1,014	0,254		
	Outros	7	0,29	,488	0,184		
	Total	223	1,22	2,826	0,189		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)						2,083	0,103
	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	10,82	2,780	0,445		
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	9,55	3,415	0,269		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	10,44	2,159	0,540		
	Outros	7	10,86	1,574	0,595		
	Total	223	9,87	3,225	0,216		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)						0,612	0,608
	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	1,51	2,050	0,328		
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	2,00	2,040	0,161		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	1,88	1,821	0,455		
	Outros	7	1,86	1,676	0,634		
	Total	223	1,90	2,013	0,135		
Não responderam		209					
Total		432					

Tabela AB - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com ter familiar diabético, na dimensão duração.

	História familiar de diabetes	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão duração (subescala conhecimento)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	82,91	31,411	5,030
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	76,60	34,730	2,737
	Familiar direto e em 1º Grau	16	75,00	33,333	8,333
	Outros	7	85,71	26,227	9,913
	Total	223	77,88	33,764	2,261
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala mitos e falsos conceitos)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	5,13	14,385	2,303
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	4,76	13,873	1,093
	Familiar direto e em 1º Grau	16	2,08	8,333	2,083
	Outros	7	0,00	0,000	0,000
	Total	223	4,48	13,416	,898
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala desconhecimento /incerteza)	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	11,97	28,084	4,497
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	18,63	33,301	2,624
	Familiar direto e em 1º Grau	16	22,92	33,816	8,454
	Outros	7	14,29	26,227	9,913
	Total	223	17,64	32,231	2,158
Não responderam		209			
Total		432			

Tabela AC - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com ter familiar diabético e respetiva ANOVA, na dimensão duração.

	História familiar de diabetes	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)						0,526	0,665
	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	2,49	0,942	0,151		
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	2,30	1,042	0,082		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	2,25	1,000	0,250		
	Outros	7	2,57	0,787	0,297		
	Total	223	2,34	1,013	0,068		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)						0,481	0,696
	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	0,15	0,432	0,069		
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	0,14	0,416	0,033		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	0,06	0,250	0,063		
	Outros	7	0,00	0,000	0,000		
	Total	223	0,13	0,402	0,027		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)						0,619	0,603
	Familiar direto (pais, irmãos, filhos)	39	0,36	0,843	0,135		
	Familiar em 1º Grau (avós, tios, primos)	161	0,56	0,999	0,079		
	Familiar direto e em 1º Grau	16	0,69	1,014	0,254		
	Outros	7	0,43	0,787	0,297		
	Total	223	0,53	0,967	0,065		
Não responderam		209					
Total		432					

Tabela AD - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com residência com familiar diabético, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Residência com familiar diabético	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala conhecimento)	Sim	54	9,69	22,965	3,125
	Não	378	8,57	19,618	1,009
	Total	432	8,71	20,041	0,964
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala mitos e falsos conceitos)	Sim	54	76,64	26,180	3,563
	Não	378	74,50	24,478	1,259
	Total	432	74,77	24,676	1,187
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão conhecimento global da diabetes (subescala desconhecimento /incerteza)	Sim	54	13,68	15,433	2,100
	Não	378	16,93	17,632	0,907
	Total	432	16,52	17,389	0,837

Tabela AE - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com residência com familiar diabético e respetiva ANOVA, na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações).

	Residência com familiar diabético	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Sim	54	1,26	2,985	0,406	0,147	0,702
	Não	378	1,11	2,550	0,131		
	Total	432	1,13	2,605	0,125		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Sim	54	9,96	3,403	0,463	0,354	0,552
	Não	378	9,69	3,182	0,164		
	Total	432	9,72	3,208	0,154		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)	Sim	54	1,78	2,006	0,273	1,659	0,198
	Não	378	2,20	2,292	0,118		
	Total	432	2,15	2,261	0,109		

Tabela AF - Distribuição em relação à percentagem de resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com residência com familiar diabético, na dimensão duração.

	Residência com familiar diabético	N	Média	DP	Erro padrão da média
Percentagem do somatório de respostas corretas na dimensão duração (subescala conhecimento)	Sim	54	79,01	32,567	4,432
	Não	378	77,34	34,347	1,767
	Total	432	77,55	34,097	1,641
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala mitos e falsos conceitos)	Sim	54	1,85	7,707	1,049
	Não	378	4,23	12,604	0,648
	Total	432	3,94	12,120	0,583
Percentagem do somatório de respostas incorretas na dimensão duração (subescala desconhecimento /incerteza)	Sim	54	19,14	32,764	4,459
	Não	378	18,43	32,818	1,688
	Total	432	18,52	32,774	1,577

Tabela AG - Distribuição dos resultados de conhecimento, mitos/falsos conceitos e desconhecimento de acordo com residência com familiar diabético e respetiva ANOVA, na dimensão duração.

	Residência com familiar diabético	N	Média	DP	Erro padrão da média	One-Way ANOVA	p
Somatório de respostas corretas (conhecimento)	Sim	54	2,37	0,977	0,133	0,114	0,736
	Não	378	2,32	1,030	0,053		
	Total	432	2,33	1,023	0,049		
Somatório de respostas incorretas (mitos/falsos conceitos)	Sim	54	0,06	0,231	0,031	1,827	0,177
	Não	378	0,13	0,378	0,019		
	Total	432	0,12	0,364	0,017		
Somatório de respostas incorretas (desconhecimento / incertezas)	Sim	54	0,57	0,983	0,134	0,022	0,883
	Não	378	0,55	0,985	0,051		
	Total	432	0,56	0,983	0,047		

Anexo VII – Proposta de Projeto de Intervenção Comunitária

Projeto de Intervenção Comunitária

Educar para a Diabetes: Prevenir com o conhecimento...

Mestranda: Alexandra Marisa Maia Alves Neto

Orientadores: Professora Doutora Maria Augusta
Pereira da Mata e Professor Doutor Manuel Brás

1. Âmbito

A ausência de aumento de prevalência da diabetes foi uma das grandes falhas dos objetivos do desenvolvimento do milénio (Internacional Diabetes Federation (IDF), 2015). A diabetes é considerada uma epidemia mundial que afeta quer os países pobres, quer os desenvolvidos, representando uma ameaça para o desenvolvimento, constituindo-se como um “fardo” para a sociedade (IDF, 2015). Para a IDF (2015), na era pós-2015, para que ninguém seja esquecido, não se podem ignorar os fatores de risco evitáveis e as soluções acessíveis para o combate à diabetes, pelo que se deve apelar para uma meta de saúde abrangente para maximizar a esperança de uma vida saudável, alinhando os objetivos e metas sobre a diabetes e as doenças não transmissíveis acordados na 66ª Assembleia Mundial da Saúde. Assim sendo, o acesso universal a serviços básicos de saúde deve ser reconhecido como um direito humano fundamental, devem-se promover ambientes saudáveis e qualidade alimentar no período pós-2015 (como estrutura para ampliar a prevenção da diabetes tipo 2), bem como, a literacia em saúde e educação em autogestão, como facilitadores críticos para o atingimento de objetivos de saúde.

A IDF (2015) reforça que a inexistência de programas de prevenção e gestão da diabetes irá afetar cada vez mais todos os países do mundo, uma vez que esta patologia, em 2013, foi a causa de morte de 5,1 milhões de pessoas e que cerca de uma pessoa morre por causa da diabetes a cada 6 segundos; 175 milhões de pessoas, entre os 20 a 79 anos, vivem com diabetes e desconhecem tal facto; em 2013, mais de 21 milhões de bebés nasceram afetados por uma diabetes gestacional; a Diabetes está entre as dez principais causas de incapacidade em adultos, produzindo complicações devastadoras (cegueira e amputações de membros inferiores) e que a maioria da diabetes pode ser prevenida ou atrasada por meio de medidas de estilo de vida saudáveis como atividade física e uma dieta saudável. Pelo exposto e dada a escassez de programas de prevenção da diabetes a serem desenvolvidos em Portugal, torna-se premente a proposta de programas preventivos.

2. Enquadramento

Estudos de investigação salientam seis razões que identificam como relevantes para se considerar um planeamento de iniciativas de prevenção e promoção de saúde visando o aumento da literacia em saúde: o elevado número de pessoas afetadas, uma vez que, mais de metade dos países a nível mundial, têm baixas taxas de alfabetização; a clara correlação entre pobres resultados de saúde e a reduzida taxa de alfabetização medida pela leitura de taxas de fluência e aumento da mortalidade; o papel crucial que a literacia em saúde representa na autogestão das doenças crónicas (consideradas atualmente como responsáveis por quase metade da carga total de doenças); a existência de um desfasamento entre os níveis de leitura dos materiais relacionados com a saúde e as competências de leitura do público-alvo, baixos níveis de literacia da saúde, significa muitas vezes que uma pessoa é incapaz de gerir a sua própria saúde, incapaz de gerir o acesso aos serviços de saúde de forma eficaz, bem como, compreender as informações disponíveis e, assim, tomar decisões saudáveis informadas. Melhorar o nível de literacia em saúde das pessoas com os piores resultados de saúde, constitui uma ferramenta relevante na redução das desigualdades em saúde (Kant, & Mitic, 2009; Black, 2012; McCormack, Haun, Sorensen, & Valerio, 2013).

A Europa tem 56 milhões de adultos diagnosticados com diabetes, representando cerca de 8,5% da população adulta (20-79 anos); estimando-se que em 2035 este valor subirá para 68 milhões. Estima-se que cerca de 36% das pessoas que residem na região Europeia tem diabetes, mas desconhecem. Em 2013 a diabetes causou, em toda a Europa cerca de 619000 mortes e dado o envelhecimento progressivo da sua população, um número crescente de pessoas estarão em risco de desenvolver a doença ocorrendo uma progressiva sobrecarga dos sistemas de saúde (IDF, 2015). Assim sendo, a prevenção da diabetes tipo 2 é fundamental para evitar uma catástrofe humana, social e económica, sendo necessária uma ação preventiva urgente para controlar o aumento da sua prevalência.

Um programa de prevenção da diabetes desenvolvido baseado em literatura empírica de nutrição, atividade física e controlo comportamental de peso, em diversos grupos étnicos, obteve como resultado a redução em 58% na taxa de incidência da diabetes (The Diabetes Prevention Program Research Group (DPPRG), 2002). Um outro programa de prevenção do desenvolvimento de diabetes tipo 2 foi desenvolvido no sul

da Ásia, em Toronto, através da realização de três sessões de educação após a avaliação de risco de cada participante. Os resultados do programa realizado entre 2010 e 2013 revelaram que os participantes aumentaram o seu conhecimento e autoeficácia relacionados com a prevenção da diabetes, salientando como benéficas as estratégias de apresentação dos enfermeiros e nutricionistas, bem como a demonstrações de dietas saudáveis (Draanen, Shafique, Farissi, Wickramanayake, Kuttaiya, Oza, & Stephens, 2014).

2.1 A Literacia em diabetes nos alunos do Ensino público do concelho de Mirandela

Os resultados indicaram um reduzido nível de literacia em diabetes na amostra de participantes e que o seu desconhecimento está associado a mitos e falsos conceitos mais do que a incerteza; que o conhecimento na dimensão duração da doença era maior do que na dimensão conhecimento global da diabetes (causas, controlo, tratamento e complicações), os alunos mais novos possuem mais conhecimento sobre a diabetes, o género feminino parece revelar maior conhecimento do que o masculino, que os alunos que residem no concelho de Mirandela apresentam menor conhecimento do que os restantes e que os alunos que possuem e residem com familiares com diabetes possuem mais conhecimento do que os outros, embora apresentem igualmente desconhecimento por mitos e falsos conceitos. Estes resultados evidenciaram a necessidade de uma intervenção com vista a aumentar o nível de literacia em saúde na diabetes.

Pretende-se assim propor o desenvolvimento de um projeto de intervenção comunitária *“Educar para a Diabetes: Prevenir com o conhecimento...”*, junto da população estudantil do ensino superior público que terá como objetivos:

- Aumentar a literacia em diabetes;
- Sensibilizar a comunidade estudantil do ensino superior público para a importância de promoção de estilos de vida saudáveis, com vista à redução da incidência de diabetes tipo 2;
- Promover ação de sensibilização para a redução dos principais fatores de risco na gestão da diabetes tipo 2;
- Aumentar a consciencialização dos sinais de alerta da diabetes e promover ação para incentivar o diagnóstico precoce;
- Promover ação para prevenção das complicações da diabetes.

3. Integração

Este projeto tem enfoque na Intervenção Comunitária.

4. Organização e Parcerias

Gestor do projeto: Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança.

Cliente/Utilizador: Alunos que frequentam do Gabinete de Saúde do Instituto politécnico de Bragança:

Coordenador do projeto: Alexandra Marisa Maia Alves Neto

Equipa multidisciplinar da unidade de saúde: enfermeiros, médicos, nutricionistas psicólogos.

Parcerias: Câmara Municipal de Bragança e Mirandela, Serviços públicos e privados.

5. Período de Intervenção

Início: setembro de 2016.

Fim: junho de 2019.

6. População-alvo

Realizada em alunos do 1º ano de qualquer curso (selecionados de acordo com a avaliação de risco de diabetes tipo 2).

7. Recursos Necessários

Para a realização das atividades adstritas às intervenções projetadas serão necessários os seguintes recursos materiais:

- Material para cartazes e folhetos
- 4 Glicómetros e 1500 fitas de glicémia
- 4 Tensiómetros
- 4 fitas métricas
- Uma balança
- Projetor Multimédia
- Computador
- Espaço para dinamização das sessões

8. Plano de ação

Face ao diagnóstico da situação, onde se verificou um deficit de literacia em diabetes, foi traçado o seguinte plano de ação, como se pode observar na seguinte tabela.

INTERVENÇÃO	DATA 2016/2017										
	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Contacto com a direção e agendamento da data de início do projeto											
Reserva de espaço e contacto com a população alvo da intervenção											
Realização da 1ª Sessão											
Realização da 2ª Sessão											
Realização da 3ª Sessão											
Análise dos resultados											
Realização do relatório de intervenção											

Estruturada a intervenção educacional em 3 Sessões de 90 minutos cada:

1ª Sessão: Apresentação do projeto e avaliação inicial de risco da diabetes e dos conhecimentos sobre a temática. Introdução da temática: O que é a diabetes? (Desenvolvimento do conceito global da diabetes e fatores etiológicos).

2ª Sessão: Sinais e Sintomas da diabetes? (Desenvolvimento da estratégia de identificação da patologia).

3ª Sessão: Estilos de vida saudáveis (Desenvolvimento de competências de manutenção de estilos de vida saudável). Avaliação final do projeto.

Cada sessão integrará no final um momento de atividade física que será dinamizado por um profissional na área do desporto, com integração inicial das vantagens do mesmo para a manutenção de estilos de vida saudáveis.

9. Registos e Avaliação

A avaliação pré e pós teste serão realizadas através de questionários: Ficha de avaliação de risco e questionário dos conhecimentos na diabetes (QCD) desenvolvido por Sousa e McIntyre (2003). Será desenvolvida com base nos seguintes indicadores:

	Indicadores	Metas (Junho 2019)	Situação Atual
<i>Estrutura</i>	Espaço físico e material de apoio para as sessões	Criação de espaço e material de apoio para as sessões	Sem histórico
	Horário para que os alunos participem no projeto	Previsão de bloco horário para sessões educacionais promotoras de saúde	Sem histórico
<i>Processo</i>	Número de sessões realizadas	100% das sessões previstas realizadas	Sem histórico
	Percentagem de alunos que participaram e concluíram o projeto	80% de todos os alunos do 1º ano com elevado risco de desenvolver diabetes tipo 2	Sem histórico
	Número de cartazes e folhetos distribuídos	Distribuição de folhetos/ cartazes a todo a comunidade educativa	Sem histórico
<i>Resultado</i>	Percentagem de respostas corretas no conhecimento em diabetes	Que 85% dos participantes revelem um conhecimento acima dos 75%	Sem histórico
	Percentagem de respostas incorretas por mitos ou falsos conceitos	Redução em 60% das respostas incorretas por mitos ou falsos conceitos	Sem histórico
	Percentagem de respostas incorretas por incerteza	Redução em 60% das respostas incorretas por incerteza	Sem histórico
	Valor de score de avaliação de risco de diabetes tipo 2	Redução em 15% do valor de score	Sem histórico

10. Follow-Up

Como *follow-up* propomo-nos, após três anos, finda a intervenção em cada grupo fazer a aplicação da metodologia de avaliação final (pós-teste) realizada ao grupo alvo na fase final do mesmo. Reaplicando a ficha de avaliação de risco e o questionário (QCD).

11. Considerações Finais

No final do projeto espera-se aumento de conhecimentos sobre a diabetes enquanto patologia, conhecimento sobre manutenção de estilos de vida saudáveis, prevenção da doença e promoção de saúde; desenvolvendo competências de identificação de sinais e sintomas de diabetes e suas complicações.

