



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências da Saúde

# **Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento**

**Pedro Daniel Costa Dias**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Medicina**  
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientador: Prof. Doutor Miguel Castelo-Branco

**Covilhã, maio de 2016**

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

## **Dedicatória**

Aos meus pais, ao meu irmão e aos meus avós, pelo apoio incondicional ao longo deste percurso.

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

## Agradecimentos

Ao meu orientador, o Professor Doutor Miguel Castelo Branco, pela disponibilidade, empenho e dedicação durante a realização deste estudo.

Ao Professor Doutor Paulo Pereira e à Dra. Marisa Silva pela colaboração e valiosa orientação estatística.

Ao Serviço de Consultas Externas do Centro Hospitalar da Cova da Beira, particularmente ao Dr. Artur Gama e restante equipa, pela acessibilidade e pela disponibilidade dos meios para a concretização deste projeto.

À Helena, pelo apoio e companheirismo.

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

## Resumo

**Introdução:** A diabetes é uma das doenças mais prevalentes mundialmente com enormes consequências socioeconómicas associadas. O controlo glicémico periódico é fundamental para ajustar a terapêutica de forma individual, evitando assim a progressão da doença e o aparecimento precoce das suas complicações. A hemoglobina glicada apresenta inúmeras vantagens em relação a outros métodos para medição da glicemia, especificamente porque esta reflete a média de valores de glicemia durante as 8 a 12 semanas anteriores. Assim, a determinação semestral ou trimestralmente do valor da hemoglobina glicada tem sido preconizado como o método de eleição para o seguimento dos diabéticos. Frequentemente, o doente faz-se acompanhar por alguém durante as consultas médicas. Desta forma, torna-se pertinente perceber quais as causas que motivam o acompanhamento dos doentes, bem como se a presença de um acompanhante beneficia a efetividade do tratamento.

**Materiais e Métodos:** Foi efetuado um estudo prospetivo com doentes seguidos na consulta de diabetologia, com consulta marcada entre maio e julho de 2015. Para cada indivíduo a recolha dos dados foi dividida em dois momentos: na primeira abordagem com o preenchimento de um questionário e recolha de dados do processo clínico, incluindo a hemoglobina glicada; após a consulta seguinte, com a recolha do valor da nova hemoglobina glicada. Recorrendo ao *Statistical Package for the Social Sciences*, foram testadas variáveis associadas à presença de acompanhante e à efetividade do tratamento.

**Resultados:** 59% dos doentes que participaram no estudo foram à consulta sozinhos e os restantes 41% foram acompanhados. Os doentes com idade superior a 65 anos ( $p = 0,032$ ) e os que apresentam menor nível de escolaridade ( $p = 0,003$ ), vão mais frequentemente acompanhados às consultas. A hemoglobina glicada diminuiu em média 0,26%, do primeiro para o segundo momento nos dois grupos ( $p = 0,011$ ). Houve tendencialmente uma diminuição superior no grupo dos doentes acompanhados ( $p = 0,425$ ), sem relevância estatística.

**Conclusões:** Os doentes compareceram à consulta acompanhados numa percentagem considerável. Quanto maior a idade e quanto menor o nível de escolaridade, maior é a probabilidade de os doentes se fazerem acompanhar. A influência do acompanhante durante a consulta foi maioritariamente positiva. Os doentes que foram acompanhados apresentaram tendencialmente uma efetividade do tratamento superior, uma vez que tiveram uma diminuição média dos valores da hemoglobina glicada mais pronunciada.

## Palavras-chave

Diabetes *Mellitus* tipo 2, acompanhante, consulta médica, hemoglobina glicada, tratamento

## Abstract

**Introduction:** Diabetes is one of the most prevalent diseases worldwide, associated with vast socioeconomical consequences. Periodical glycemetic control is fundamental to individually-tailored therapeutic schemes, thus avoiding disease progression and allowing early prevention of its complications. Glycated hemoglobin has numerous advantages when compared to other methods of glycemetic measurements, mostly since it reflects the average glycemetic levels of the previous 8 to 12 weeks. Trimestral to semestral measurements of glycated haemoglobin have thus become the method of choice for diabetes follow-up. Commonly, patients are accompanied during routine appointments, making it important to understand what leads to patients to be accompanied, and whether or not this has any correlation with therapeutic effectiveness.

**Methods:** We performed a prospective study with patients being followed in diabetology appointments, in appointments scheduled between may and july 2015. For each individual, there were two moments for data collection: first, a questionnaire was filled and information from the clinical file retrieved, including glycated hemoglobin; secondly, on the following appointment, glycated hemoglobin was collected again. We used *Statistical Package for the Social Sciences* to test several variables associated with accompanied appointments and treatment effectiveness.

**Results:** 59% of patients in our study were alone in their appointments; the remaining 41% had company. Patients older than 65 years ( $p = 0,032$ ) and those with lower education levels ( $p = 0,003$ ) were found to attend appointments with a companion more often. Glycated hemoglobin decreased an average of 0,26% between the first and second appointments covered by our study in both groups ( $p = 0,011$ ). There was a higher decrease in the group of patients who went accompanied to their appointments ( $p = 0,425$ ), without statistical significance.

**Conclusion:** Patients often attend appointments accompanied, mainly those with increased age and low education. The patients who attended their appointments with a companion tend to have increased treatment effectiveness, once this group of patients achieved in average lower values of glycated hemoglobin.

## Keywords

Type 2 Diabetes Mellitus, companion, medical appointment, glycated hemoglobin, treatment

# Índice

1. Introdução .....	1
2. Materiais e Métodos .....	3
2.1. Desenho do Estudo e Seleção da Amostra .....	3
2.2. Recrutamento dos Participantes e Recolha dos Dados .....	3
2.3. Questionários .....	3
2.4. Dados Clínicos .....	4
2.5. Métodos Estatísticos .....	4
2.5.1. Estatística Descritiva.....	4
2.5.2. Estatística Inferencial.....	4
3. Resultados .....	7
3.1. Caracterização da Amostra.....	7
3.1.1. Caracterização Sociodemográfica .....	7
3.1.2. Caracterização Antropométrica.....	8
3.1.3. HbA1c e Glicemia .....	10
3.1.4. Fármacos.....	12
3.1.5. Como cumpre a terapêutica .....	12
3.1.6. Complicações e Comorbilidades .....	13
3.2. Caracterizar a influência do acompanhante na consulta e as causas que motivam o acompanhamento.....	13
3.2.1. Relação com o acompanhante.....	13
3.2.2. Papel do acompanhante .....	14
3.2.3. Intenção para acompanhar o paciente.....	15
3.3. Fatores relacionados com o acompanhamento dos doentes.....	15
3.3.1. Relação entre a existência de complicações ou HTA e o acompanhamento .....	15
3.3.2. Relação entre a escolaridade e o acompanhamento .....	17
3.3.3. Relação entre o grupo etário e o acompanhamento .....	17
3.3.4. Relação entre prescrição de insulina e o acompanhamento .....	18
3.4. Fatores que influenciam a efetividade do tratamento .....	18
3.4.1. Relação entre os valores de HbA1c inicial e final .....	18
3.4.2. Relação entre o acompanhamento e a diferença entre os valores de HbA1c.....	19
3.4.3. Relação entre a escolaridade e a diferença entre os valores de HbA1c .....	20
3.4.4. Relação entre a ocupação e a diferença entre os valores de HbA1c .....	21
3.4.5. Relação entre o sexo e a diferença entre os valores de HbA1c .....	22
3.4.6. Relação entre o grupo etário e a diferença entre os valores de HbA1c .....	23
3.4.7. Relação entre o IMC e a diferença entre os valores de HbA1c .....	24
3.4.8. Relação entre a forma como cumpre a terapêutica e a diferença entre os valores de	

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

HbA1c .....	25
4. Discussão .....	27
4.1. Caracterização sociodemográfica, antropométrica e clínica da amostra em estudo .....	27
4.2. Caracterização da influência do acompanhante e das causas que motivam acompanhamento dos pacientes .....	27
4.3. Verificar a existência de condições associadas ao acompanhamento dos doentes nas consultas de diabetologia .....	28
4.4. Identificar fatores que possam contribuir para o melhor controlo metabólico da diabetes .....	29
4.5. Limitações do estudo.....	30
4.6. Conclusões .....	31
5. Referências .....	33
6. Anexos .....	35
6.1. Anexo I - Consentimento Informado .....	35
6.2. Anexo II - Questionário para o Doente .....	37
6.3. Anexo III - Questionário para o Médico.....	38
6.4. Anexo IV - Questionário para o Acompanhante .....	39

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Frequências: idade .....	7
Tabela 2 - Frequências: sexo .....	8
Tabela 3 - Frequências: escolaridade .....	8
Tabela 4 - Frequências: ocupação .....	8
Tabela 5 - Estatísticas: IMC e perímetro abdominal .....	8
Tabela 6 - Classificação do IMC utilizada para recodificar os valores .....	9
Tabela 7 - Frequências: IMC .....	9
Tabela 8 - Estatísticas: HbA1c.....	10
Tabela 9 - Estatísticas: diferença entre os valores de HbA1c.....	11
Tabela 10 - Estatísticas: glicemia em jejum .....	11
Tabela 11 - Frequências: fármacos .....	12
Tabela 12 - Frequências: como cumpre a terapêutica .....	13
Tabela 13 - Frequências: complicações da Diabetes e comorbilidades .....	13
Tabela 14 - Frequências: com ou sem acompanhante .....	14
Tabela 15 - Frequências: papel do acompanhante durante a consulta .....	14
Tabela 16 - Frequências: intenção para acompanhar o paciente na consulta .....	15
Tabela 17 - Relação entre a existência de complicações ou HTA e acompanhamento.....	16
Tabela 18 - Relação entre escolaridade e acompanhamento .....	17
Tabela 19 - Relação entre o grupo etário e acompanhamento .....	17
Tabela 20 - Relação entre a prescrição de insulina e o acompanhamento .....	18
Tabela 21 - Estatísticas: valores da Hb1Ac .....	19
Tabela 22 - Teste t para amostras emparelhadas para os resultados de HbA1c.....	19
Tabela 23 - Estatística descritiva e Teste t de <i>Student</i> : relação entre o acompanhamento e a diferença entre os valores de HbA1c .....	20
Tabela 24 - Teste de <i>Shapiro-Wilk</i> para a diferença de HbA1c em função da escolaridade (a - não pode ser calculado para apenas dois elementos) .....	20
Tabela 25 - Estatística descritiva e ANOVA: relação entre a escolaridade a e diferença da HbA1c .....	21
Tabela 26 - Teste de <i>Shapiro-Wilk</i> para a diferença de HbA1c em função da ocupação .....	21
Tabela 27 - Estatística descritiva e ANOVA: relação entre a ocupação e a diferença da HbA1c .....	22
Tabela 28 - Estatística descritiva e Teste t de <i>Student</i> : relação entre o sexo e a diferença entre os valores de HbA1c .....	22
Tabela 29 - Estatística descritiva e Teste t de <i>Student</i> : relação entre o grupo etário e a diferença entre os valores de HbA1c .....	23
Tabela 30 - Teste de <i>Shapiro-Wilk</i> para os resultados da Diferença de HbA1c em função do IMC .....	

.....	24
Tabela 31 - Estatística descritiva e ANOVA: relação entre o IMC e a diferença entre os valores de HbA1c .....	24
Tabela 32 - Teste de <i>Shapiro-Wilk</i> para os resultados da Diferença de HbA1c em função do apoio na terapêutica.....	25
Tabela 33 - Estatística descritiva e Teste t de <i>Student</i> : relação entre a forma como cumpre a terapêutica e a diferença entre os valores de HbA1c.....	25

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Histograma da Idade .....	7
Gráfico 2 - Histograma do IMC.....	9
Gráfico 3 - Histograma do Perímetro Abdominal.....	10
Gráfico 4 - Diagrama tipo caixa HbA1c (momento inicial) e HbA1c nova (momento final).....	10
Gráfico 5 - Histograma diferença entre os valores de HbA1c .....	11
Gráfico 6 - Histograma glicemia em jejum.....	12
Gráfico 7 - Gráfico de frequências: como cumpre a terapêutica .....	13
Gráfico 8 - Gráfico de frequências: relação com o acompanhante .....	14
Gráfico 9 - Gráfico de frequências: relação entre a existência de complicações ou HTA e acompanhamento .....	16
Gráfico 10 - Gráfico de frequências: relação entre escolaridade e acompanhamento.....	17
Gráfico 11 - Gráfico de frequências: relação entre grupo etário e acompanhamento .....	18
Gráfico 12 - Gráfico de frequências: relação entre a prescrição de insulina e o acompanhamento .....	18
Gráfico 13 - Gráfico de médias: HbA1c Inicial e Final.....	19
Gráfico 14 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e o acompanhamento .....	20
Gráfico 15 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e escolaridade.....	21
Gráfico 16 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e ocupação.....	22
Gráfico 17 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e sexo .....	23
Gráfico 18 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e grupo etário .....	23
Gráfico 19 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e IMC .....	24
Gráfico 20 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e como cumpre a terapêutica .....	26

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

## Lista de Acrónimos

CHCB	Centro Hospitalar da Cova da Beira
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
HbA1c	Hemoglobina Glicada
HTA	Hipertensão Arterial
IMC	Índice de Massa Corporal
Valor-p, p	Valor de prova

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

# 1. Introdução

Diabetes é uma doença metabólica com um grupo heterogéneo de etiologias, caracterizada por hiperglicemia crónica e distúrbios do metabolismo dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas. Estas alterações são causadas pela diminuição da produção ou sensibilidade à insulina, ou ambos. (1)

O conhecimento da etiologia permite-nos classificar a Diabetes em várias categorias: Diabetes *Mellitus* (DM) tipo 1, DM tipo 2 (cerca de 90 a 95%), outros tipos de diabetes (defeitos genéticos da função das células beta ou da secreção da insulina, alterações do pâncreas exócrino, endocrinopatias, induzida por fármacos ou químicos, infeções, formas incomuns de diabetes imunomediada) e diabetes gestacional. (2) Com a sua progressão, esta doença está associada ao aumento do risco para o aparecimento de acidentes vasculares cerebrais, enfarte agudo do miocárdio, insuficiência renal, amputações dos membros inferiores, cegueira e danos neurológicos. (3)

Em Portugal, 13,1% da população portuguesa entre os 20 e os 79 anos sofria desta patologia em 2014, com uma diferença estatisticamente significativa entre homens (15,8%) e mulheres (10,8%). Existe uma correlação positiva entre a idade e a prevalência da Diabetes, correspondendo a mais de 25% de pessoas entre os 60 e 79 anos. (4)

Uma vez que a Diabetes tem uma elevada incidência na população ativa, atualmente afeta a produção individual e nacional. Assim, considerando as consequências socioeconómicas e as complicações da doença, a diabetes tem um impacto seriamente negativo na economia dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. (1) Em 2014, o gasto anual com diabetes em Portugal correspondeu a 0,7-0,9% do produto interno bruto nacional e a 8-10% da despesa em saúde. (4)

O valor da hemoglobina glicada (HbA1c) reflete a média de valores de glicemia durante as 8 a 12 semanas anteriores à medição. Em relação a outras formas de controlo da glicemia, tem as vantagens de não ser necessária uma preparação específica prévia, nomeadamente o jejum, assim como a possibilidade de medição a qualquer altura do dia. Desta forma, a determinação da HbA1c tem sido considerada o método de eleição para a avaliação do controlo glicémico em diabéticos. (1) Segundo a Direção Geral de Saúde, a sua determinação deve ser feita, pelo menos, semestralmente em todos os diabéticos ou com um intervalo mínimo de 3 meses, em indivíduos em que não se atingiu o valor preconizado ou se realizou uma alteração terapêutica recente. (5)

Tradicionalmente, a formação médica refere-se à consulta e à relação médico-doente. No

entanto, na prática clínica, uma terceira pessoa frequentemente acompanha o doente durante a consulta. (6) Relativamente à comunicação em tríade formada por médico-doente-acompanhante, uma revisão sistemática refere que esta pode ser útil, mas constitui um desafio. (7) Neste sentido, um estudo sugere que o acompanhante não deve ser considerado apenas uma pessoa que permanece no consultório durante a consulta, mas alguém de quem se espera que contribua positivamente para os cuidados de saúde do paciente. (8)

Dada a elevada importância da efetividade do tratamento da diabetes, pretende-se investigar as seguintes hipóteses:

- 1- O grupo etário e a escolaridade dos doentes influenciam a presença de acompanhante na consulta;
- 2- Os doentes que foram acompanhados à consulta apresentam maior efetividade no tratamento da diabetes.

Desta forma, ao longo deste estudo serão abordados os seguintes objetivos:

- 1- Caracterização sociodemográfica, antropométrica e clínica da amostra em estudo;
- 2- Caracterização da influência do acompanhante e das causas que motivam o acompanhamento dos pacientes;
- 3- Verificar a existência de condições associadas ao acompanhamento dos doentes nas consultas de diabetologia;
- 4- Identificar fatores que possam contribuir para o melhor controlo metabólico da diabetes.

## **2. Materiais e Métodos**

### **2.1. Desenho do Estudo e Seleção da Amostra**

Tratou-se de um estudo observacional, longitudinal, prospetivo e analítico, conduzido no Centro Hospitalar da Cova da Beira (CHCB), na unidade de consultas externas, entre maio de 2015 e fevereiro de 2016. A população em estudo foi o grupo de indivíduos seguidos pela equipa de diabetologia deste hospital, tendo sido incluídos na amostra doentes diagnosticados com DM tipo 2 e excluídos doentes com o diagnóstico de outro tipo de diabetes. Este estudo foi previamente aprovado pela Comissão de Ética do CHCB.

### **2.2. Recrutamento dos Participantes e Recolha dos Dados**

Os doentes foram abordados nas instalações do CHCB antes da sua participação na consulta de diabetologia, entre maio e julho de 2015. Aqueles que concordaram em participar no estudo, após estarem completamente informados e esclarecidos, foram convidados a assinar o consentimento informado (anexo I). Assim, o recrutamento dos participantes foi realizado através da seleção da amostra por conveniência. Este método foi considerado apropriado, uma vez que a condicionante para entrar no estudo - ter uma consulta agendada durante o período indicado - não iria afetar os resultados. (9) Outras formas para a seleção da amostra foram consideradas, no entanto a sua aplicabilidade apresentavam algumas limitações.

Para cada indivíduo, a recolha dos dados foi realizada em dois momentos diferentes: no dia da consulta em que entraram no estudo (através do preenchimento dos questionários e recolha dos dados clínicos) e após a consulta seguinte (colheita do segundo valor da HbA1c).

### **2.3. Questionários**

Um questionário com informações sociodemográficas, sobre o tratamento e tipo de relação com o acompanhante (anexo II) foi preenchido por todos os participantes. No caso de o doente se fazer acompanhar por alguém durante a consulta, o estudo era complementado através do preenchimento por parte do médico de um questionário após a consulta (anexo III) e outro questionário dirigido ao acompanhante (anexo IV). O intuito destes dois últimos, prendeu-se com a oportunidade de caracterizar a influência dos acompanhantes durante a consulta, bem como perceber os motivos que os levou a participar na mesma. Os questionários foram adaptados a partir de um estudo que pretendia analisar a influência dos acompanhantes nas consultas. (6)

## 2.4. Dados Clínicos

Conforme referido anteriormente, foi realizada a recolha dos dados clínicos em dois momentos. A partir da ficha de diabetes dos processos clínicos dos doentes, foram colhidos numa primeira instância: HbA1c, idade, glicemia em jejum, medicação habitual, presença de hipertensão arterial (HTA) e complicações da diabetes, índice de massa corporal (IMC) e perímetro abdominal. Após a consulta seguinte de todos os indivíduos da amostra, foi realizada uma segunda recolha de dados, desta vez, apenas do novo valor da Hb1Ac.

## 2.5. Métodos Estatísticos

Os dados recolhidos foram analisados utilizando o *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23.0.

### 2.5.1. Estatística Descritiva

Relativamente à estatística descritiva, foram elaboradas tabelas de frequências e gráficos ilustrativos das distribuições de valores verificadas, para cada uma das variáveis.

A partir dos valores medidos, foram analisadas as variáveis quantitativas, apresentando-se alguns dados relevantes como média, desvio padrão (representa a dispersão absoluta) e coeficiente de variação (dispersão relativa), mínimo, mediana e máximo. (10)

### 2.5.2. Estatística Inferencial

Os testes estatísticos utilizados servem para averiguar se as diferenças observadas na amostra são estatisticamente significativas. Portanto, por comparação com o valor de referência de 5% utilizado para testar hipóteses, a inferência é realizada com uma probabilidade de erro inferior a 5%.

Teste do Qui-quadrado:

A utilização do teste do qui-quadrado permite estudar a relação entre duas variáveis nominais ou uma variável nominal e outra ordinal, analisando as hipóteses: H0: As duas variáveis são independentes, ou seja, não existe relação entre as categorias de uma variável e as categorias da outra; H1: As duas variáveis apresentam uma relação entre si, ou seja, existe relação entre as categorias de uma variável e as categorias da outra.

Quando o valor de prova (valor-p) é inferior ao valor de referência a 5% (0,05), é possível rejeitar a hipótese nula e considerar que as duas variáveis estão relacionadas. Por outro lado, quando o valor-p é superior a 5%, não podemos rejeitar a hipótese nula, ou seja, conclui-se que elas não estão relacionadas. (11)

Teste t para amostras emparelhadas:

Quando os grupos das amostras em estudo são grandes, com mais de 30 elementos, distribuição tende para a normalidade. (12) Desta forma, para aplicar este teste à amostra de 90 elementos, não será necessário verificar os pressupostos e pode aplicar-se o teste paramétrico.

A utilização do teste paramétrico t de *Student* para amostras emparelhadas compara medidas feitas em dois momentos diferentes, através do estudo das hipóteses: H0: A média das diferenças entre os valores nos dois momentos é nula (igual a zero); H1: A média das diferenças entre os valores nos dois momentos é diferente de zero.

Através de valor-p inferior a 5%, é possível rejeitar a hipótese nula e aceitar a hipótese alternativa, concluindo assim que existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois pares de medidas.

Testes *Shapiro-Wilk*, t de *Student* e ANOVA:

Tal como referido anteriormente, quando os grupos em comparação são grandes, ou seja, com mais de 30 elementos, a distribuição tende para a normalidade. No caso específico deste estudo, quando tal não sucede foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk*, com o intuito de verificar o pressuposto. Este teste coloca a hipótese nula da variável em análise (diferença de HbA1c) seguir uma distribuição normal, pois para aplicar testes paramétricos, é necessário verificar este pressuposto. O teste coloca as seguintes hipóteses: H0: Os valores da Diferença de HbA1c seguem uma distribuição normal; H1: Os valores da Diferença de HbA1c não seguem uma distribuição normal.

Quando se verifica que o valor-p é superior a 5%, não se rejeita a hipótese nula e, portanto, é possível assumir que a variável tende para a normalidade. Nos casos em estudo, verifica-se sempre esta hipótese e o teste paramétrico não precisa de ser substituído pelo teste não paramétrico equivalente.

Quando se pretende analisar uma variável quantitativa em classes de uma variável qualitativa podem utilizar-se os testes paramétricos: t de *Student* (para comparar apenas duas classes) ou ANOVA (para comparar mais de duas classes) (11), para verificar as hipóteses: H0: Não existe diferença na média de uma variável entre os grupos comparados; H1: Existe diferença na média de uma variável entre os grupos comparados.

Consideramos que existem diferenças entre os dois grupos, quando o valor-p do teste é superior a 5%, o que nos permite rejeitar a hipótese nula.

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

## 3. Resultados

### 3.1. Caracterização da Amostra

A amostra inicial era constituída por 100 indivíduos, sendo que 10 participantes não completaram o período de *follow-up* entre as duas consultas, 6 por terem tido alta, 3 por terem faltado à consulta seguinte e 1 por falecimento. Assim, a amostra foi constituída por 90 elementos seguidos em consultas de diabetologia no CHCB.

#### 3.1.1. Caracterização Sociodemográfica

Na amostra, a idade apresenta um valor médio de 69,4 anos, com uma dispersão de valores de 14%. Os valores mínimo e máximo são, respetivamente, 49 e 90 anos, com a mediana a situar-se nos 69 anos. No gráfico 1, ilustra-se a distribuição de valores da idade, podendo-se observar que a distribuição da idade se verifica principalmente entre os 55 e 85 anos.

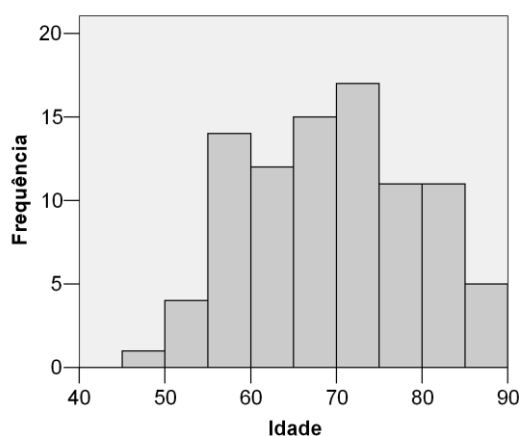


Gráfico 1 - Histograma da Idade

A idade foi recodificada, de acordo com os valores da tabela 1. Na amostra, 66% têm 65 anos ou mais e 34% têm entre 45-64 anos.

Tabela 1 - Frequências: idade

	Frequência	Percentagem
45-64	31	34,4
65 ou mais	59	65,6
Total	90	100,0

Em relação ao sexo, na amostra, 59% são do sexo feminino e os restantes 41% do sexo masculino (tabela 2).

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

Tabela 2 - Frequências: sexo

	Frequência	Porcentagem
Masculino	37	41,1
Feminino	53	58,9
Total	90	100,0

Na amostra, relativamente à educação, 83% têm ensino primário, 9% são analfabetos, 2% têm ensino secundário e 6% têm licenciatura (tabela 3).

Tabela 3 - Frequências: escolaridade

	Frequência	Porcentagem
Analfabeto	8	8,9
Primária	75	83,3
Secundária	2	2,2
Licenciatura	5	5,6
Total	90	100,0

Em relação à ocupação, na amostra, 79% são reformados, 13% estão empregados e 8% estão desempregados (tabela 4).

Tabela 4 - Frequências: ocupação

	Frequência	Porcentagem
Empregado	12	13,3
Desempregado	7	7,8
Reformado	71	78,9
Total	90	100,0

### 3.1.2. Caracterização Antropométrica

O IMC tem média de 29,73 kg/m<sup>2</sup>, com uma dispersão de valores de 18%, variando entre 19,56 kg/m<sup>2</sup> e 44,58 kg/m<sup>2</sup>; o Perímetro Abdominal tem média de 108,60 cm, com uma dispersão de valores de 15%, variando entre 77 cm e 198 cm (tabela 5).

Tabela 5 - Estatísticas: IMC e perímetro abdominal

	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação	Mínimo	Mediana	Máximo
IMC	89	29,73	5,33	18%	19,56	29,07	44,58
Perímetro Abdominal	88	108,60	16,49	15%	77	106,75	198

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

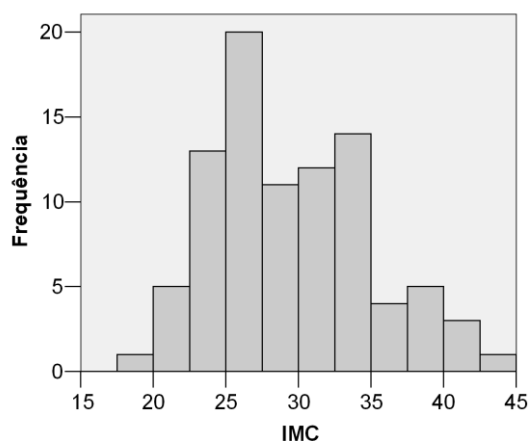


Gráfico 2 - Histograma do IMC

A distribuição de valores do IMC verifica-se principalmente entre 22,5 kg/m<sup>2</sup> e 35 kg/m<sup>2</sup> (gráfico 2). Os valores do IMC podem ser recodificados em categorias, de acordo com as indicações da OMS (tabela 6). (13)

Tabela 6 - Classificação do IMC utilizada para recodificar os valores

IMC	Classificação	Tipo ou classe
< 19	peso a menos	
19,0 - 24,9	peso normal	
25,0 - 29,9	excesso ponderal (peso a mais)	
30,0 - 34,9	obesidade	obesidade grau I
35,0 - 39,9		obesidade grau II
≥ 40	obesidade mórbida	obesidade grau III

Através da recodificação dos valores, obtiveram-se os resultados que se apresentam na tabela 7.

Tabela 7 - Frequências: IMC

	Frequência	Porcentagem
peso normal	19	21,3
excesso ponderal (peso a mais)	31	34,8
obesidade grau I	26	29,2
obesidade grau II	9	10,1
obesidade grau III	4	4,5
Total	89	100,0

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

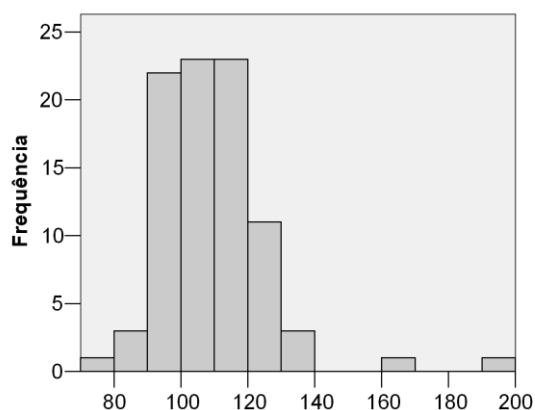


Gráfico 3 - Histograma do Perímetro Abdominal

A distribuição de valores do Perímetro Abdominal verifica-se principalmente entre 90 cm e 130 cm, sendo os valores superiores a 140 cm considerados *outliers* (gráfico 3).

### 3.1.3. HbA1c e Glicemia

A HbA1c apresenta um valor médio de 8,34% no momento inicial, com uma dispersão de valores de 16%, sendo o mínimo e máximo de 5,7% e 12,9%, com a mediana a situar-se nos 8,30%; a HbA1c no momento final apresenta um valor médio inferior de 8,08%, com a dispersão de valores a manter-se nos 16%, sendo o mínimo e máximo de 5,6% e 13,1%, com a mediana também a diminuir para 7,95% (tabela 8).

Tabela 8 - Estatísticas: HbA1c

	N	Desvio		Coef.	Mínimo	Mediana	Máximo
		Média	Padrão	Variação			
HbA1c (momento inicial)	90	8,34	1,35	16%	5,7	8,30	12,9
HbA1c (momento final)	90	8,08	1,33	16%	5,6	7,95	13,1

No seguinte diagrama tipo caixa, ilustra-se a distribuição de valores da HbA1c.

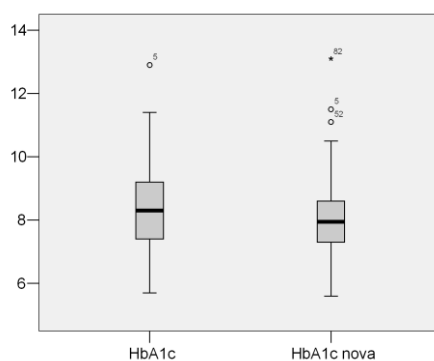


Gráfico 4 - Diagrama tipo caixa HbA1c (momento inicial) e HbA1c nova (momento final)

Pode observar-se que a distribuição de valores da HbA1c se verifica principalmente entre 7% e 10% no momento inicial e entre 6,5% e 9% no momento final, sendo os valores mais elevados (superior a 12% no momento inicial e superiores a 11% no momento final) considerados *outliers*, casos extremos que saem fora da distribuição normal de valores (gráfico 4).

A diferença entre os valores de HbA1c medidos nos dois momentos apresenta um valor médio de -0,26%, com uma dispersão de valores de 365%. Os valores mínimo e máximo são, respetivamente, -3,4% e 1,8%, com a mediana a situar-se nos -0,25% (tabela 9).

Tabela 9 - Estatísticas: diferença entre os valores de HbA1c

	N	Desvio		Coef.			
		Média	Padrão	Variação	Mínimo	Mediana	Máximo
Diferença entre HbA1c	90	-0,26	0,96	365%	-3,4	-0,25	1,8

No histograma seguinte, ilustra-se a distribuição de valores da diferença entre HbA1c.

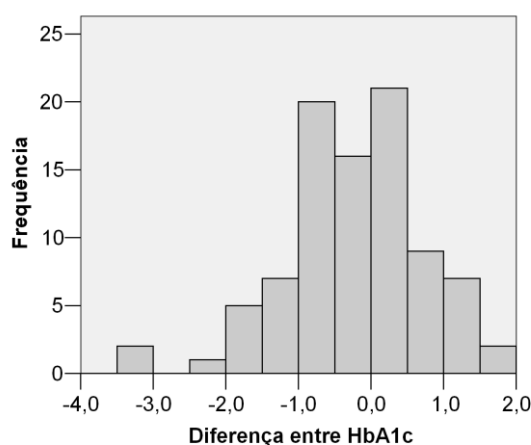


Gráfico 5 - Histograma diferença entre os valores de HbA1c

Pode observar-se que a distribuição de valores da diferença entre HbA1c se verifica principalmente entre -2,0% e 1,5%, sendo os valores inferiores a -3,0% considerados *outliers* (gráfico 5).

A glicemia em jejum apresenta um valor médio de 159,2 mg/dL, com uma dispersão de valores de 34%. Os valores mínimo e máximo são, respetivamente, 37 mg/dL e 325 mg/dL, com a mediana a situar-se nos 149,5 mg/dL (tabela 10).

Tabela 10 - Estatísticas: glicemia em jejum

	N	Desvio		Coef.			
		Média	Padrão	Variação	Mínimo	Mediana	Máximo
Glicemia Jejum	90	159,2	53,8	34%	37	149,5	325

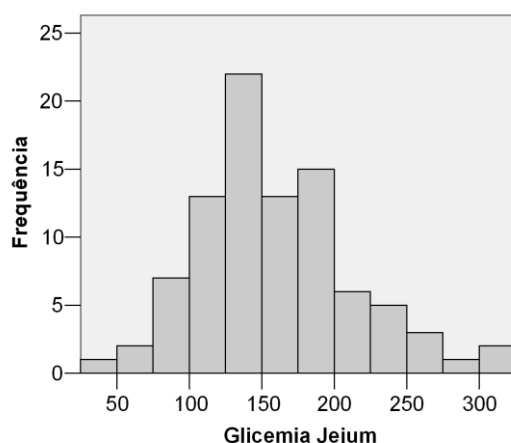


Gráfico 6 - Histograma glicemia em jejum

Pode observar-se que a distribuição de valores da glicemia em jejum se verifica principalmente entre 75 mg/dL e 200 mg/dL, sendo os valores superiores a 275 mg/dL considerados *outliers* (gráfico 6).

### 3.1.4. Fármacos

Relativamente aos fármacos, 77% dos indivíduos tomam Insulina, 67% uma Biguanida, 32% uma Sulfonilureia, 4,4% tomam Meglitinida, Glitazona, Estatinas e Aspirina e 1,1% toma um Inibidor  $\alpha$ -glucosidase (tabela 11).

Tabela 11 - Frequências: fármacos

	Não		Sim	
	N	%	N	%
Insulina	21	23,3%	69	76,7%
Biguanida	30	33,3%	60	66,7%
Sulfonilureia	61	67,8%	29	32,2%
Inibidor $\alpha$ -glucosidase	89	98,9%	1	1,1%
Meglitinida	86	95,6%	4	4,4%
Glitazona	86	95,6%	4	4,4%
Estatina	86	95,6%	4	4,4%
Aspirina	86	95,6%	4	4,4%

### 3.1.5. Como cumpre a terapêutica

Em relação à forma como os indivíduos cumprem a terapêutica, 92% cumpre a terapêutica sozinho, 6% com apoio de profissional de saúde, sendo as respostas com apoio do acompanhante da consulta e com apoio de um familiar próximo dadas por 1% (gráfico 7).

## Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

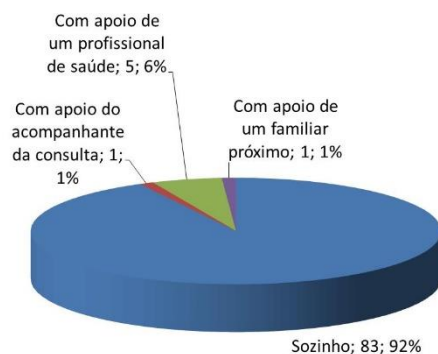


Gráfico 7 - Gráfico de frequências: como cumpre a terapêutica

As categorias de resposta à questão sobre como cumpre a terapêutica foram agrupadas em duas categorias, de acordo com a tabela 12.

Tabela 12 - Frequências: como cumpre a terapêutica

	Frequência	Porcentagem
Sozinho ou outros	85	94,4
Com apoio de um profissional de saúde	5	5,6
Total	90	100,0

### 3.1.6. Complicações e Comorbilidades

No que diz respeito às complicações, 33% apresentam HTA, 5,6% têm nefropatia, 3,3% têm retinopatia e 2,2% apresentam neuropatia (tabela 13).

Tabela 13 - Frequências: complicações da Diabetes e comorbilidades

	Não		Sim	
	N	%	N	%
HTA	60	66,7%	30	33,3%
Nefropatia	85	94,4%	5	5,6%
Retinopatia	87	96,7%	3	3,3%
Neuropatia	88	97,8%	2	2,2%

## 3.2. Caracterizar a influência do acompanhante na consulta e as causas que motivam o acompanhamento

### 3.2.1. Relação com o acompanhante

Na amostra, 59% vieram sozinhos à consulta, 18% são acompanhados por cônjuge, 12% por filho/a, 6% por outros familiares, 3% por membro de instituição, sendo as respostas pai/mãe e outros por 1% cada (gráfico 8).

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

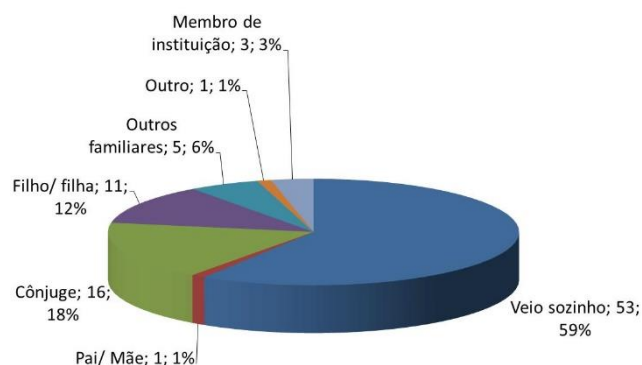


Gráfico 8 - Gráfico de frequências: relação com o acompanhante

A vinda com ou sem acompanhante foi recodificada, de acordo com os valores da tabela 14.

Tabela 14 - Frequências: com ou sem acompanhante

	Frequência	Porcentagem
Sozinho	53	58,9
Com acompanhante	37	41,1
Total	90	100,0

### 3.2.2. Papel do acompanhante

Dos elementos que foram acompanhados, os seus acompanhantes relativamente ao seu posicionamento durante a consulta, quanto ao apoio para o paciente se fazer entender: 43% é agonista e 57% passivo; apoio para o paciente entender o médico: 46% é agonista e 54% passivo; desenvolver a relação médico-doente: 76% é agonista e 24% passivo; atingir expectativas: 68% é agonista e 32% passivo; focar nos problemas: 54% é agonista e 46% passivo; deixar o doente mais à vontade: 38% é agonista e 62% passivo; plano de negociação: 76% é agonista e 24% passivo. Em nenhum caso a presença do acompanhante foi considerada como antagonista (tabela 15).

Tabela 15 - Frequências: papel do acompanhante durante a consulta

	Agonista		Passivo		Antagonista	
	N	%	N	%	N	%
Apoio para se o paciente se fazer entender	16	43,2%	21	56,8%	0	0%
Apoio para o paciente entender o médico	17	45,9%	20	54,1%	0	0%
Desenvolver a relação médico-doente	28	75,7%	9	24,3%	0	0%
Atingir expectativas	25	67,6%	12	32,4%	0	0%
Focar nos problemas	20	54,1%	17	45,9%	0	0%
Deixar o doente mais à vontade	14	37,8%	23	62,2%	0	0%
Plano de negociação	28	75,7%	9	24,3%	0	0%

### 3.2.3. Intenção para acompanhar o paciente

Relativamente à intenção do acompanhante, 76% foi para fazer companhia, 43% pelo motivo de transporte até ao hospital, 41% para apoiar na comunicação, também 41% para ajuda no registo na consulta, 27% para dar conselhos, 24% para suporte emocional, 14% para tomar decisões e também 14% por motivo de mobilidade (tabela 16).

Tabela 16 - Frequências: intenção para acompanhar o paciente na consulta

	Não		Sim	
	N	%	N	%
Suporte emocional	28	75,7%	9	24,3%
Fazer companhia	9	24,3%	28	75,7%
Transporte até ao hospital	21	56,8%	16	43,2%
Apoiar na comunicação	22	59,5%	15	40,5%
Dar conselhos	27	73,0%	10	27,0%
Tomar decisões	32	86,5%	5	13,5%
Ajuda no registo na consulta	22	59,5%	15	40,5%
Mobilidade	32	86,5%	5	13,5%

### 3.3. Fatores relacionados com o acompanhamento dos doentes

#### 3.3.1. Relação entre a existência de complicações ou HTA e o acompanhamento

A percentagem de HTA, nefropatia e retinopatia é superior para os doentes que foram à consulta sozinhos, a percentagem de neuropatia é superior para os doentes que foram à consulta acompanhados, no entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas, de acordo com o teste do Qui-quadrado (HTA:  $\chi^2_{(1)} = 2,295$ ;  $p = 0,130$ ; Nefropatia:  $\chi^2_{(1)} = 0,975$ ;  $p = 0,324$ ; Retinopatia:  $\chi^2_{(1)} = 0,078$ ;  $p = 0,781$ ; neuropatia:  $\chi^2_{(1)} = 0,067$ ;  $p = 0,796$ ) (tabela 17) (gráfico 9).

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

Tabela 17 - Relação entre a existência de complicações ou HTA e acompanhamento

		HTA		
		Não	Sim	
Sozinho	N	32	21	$\chi^2 = 2,295$
	% no grupo	60,4%	39,6%	
Com acompanhante	N	28	9	$p = 0,130$
	% no grupo	75,7%	24,3%	

		Nefropatia		
		Não	Sim	
Sozinho	N	49	4	$\chi^2 = 0,975$
	% no grupo	92,5%	7,5%	
Com acompanhante	N	36	1	$p = 0,324$
	% no grupo	97,3%	2,7%	

		Retinopatia		
		Não	Sim	
Sozinho	N	51	2	$\chi^2 = 0,078$
	% no grupo	96,2%	3,8%	
Com acompanhante	N	36	1	$p = 0,781$
	% no grupo	97,3%	2,7%	

		Neuropatia		
		Não	Sim	
Sozinho	N	52	1	$\chi^2 = 0,067$
	% no grupo	98,1%	1,9%	
Com acompanhante	N	36	1	$p = 0,796$
	% no grupo	97,3%	2,7%	

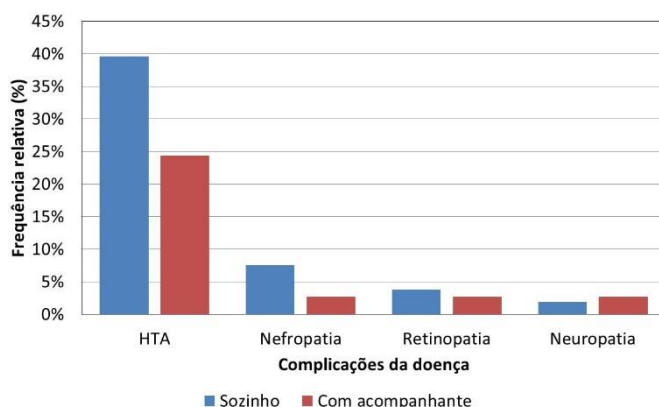


Gráfico 9 - Gráfico de frequências: relação entre a existência de complicações ou HTA e acompanhamento

### 3.3.2. Relação entre a escolaridade e o acompanhamento

A percentagem de analfabetos é superior para os doentes que foram à consulta acompanhados, a percentagem de indivíduos com educação primária e secundária é superior para os doentes que foram à consulta sozinhos e a percentagem de licenciados é semelhante nos dois grupos, sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas, de acordo com o teste do Qui-quadrado ( $\chi^2_{(3)} = 13,668$ ;  $p = 0,003$ ) (tabela 18) (gráfico 10).

Tabela 18 - Relação entre escolaridade e acompanhamento

		Educação				
		Analfabeto	Primária	Secundária	Licenciatura	
Sozinho	N	0	48	2	3	$\chi^2 = 13,668$
	% no grupo	,0%	90,6%	3,8%	5,7%	
Com acompanhante	N	8	27	0	2	$p = 0,003$
	% no grupo	21,6%	73,0%	,0%	5,4%	

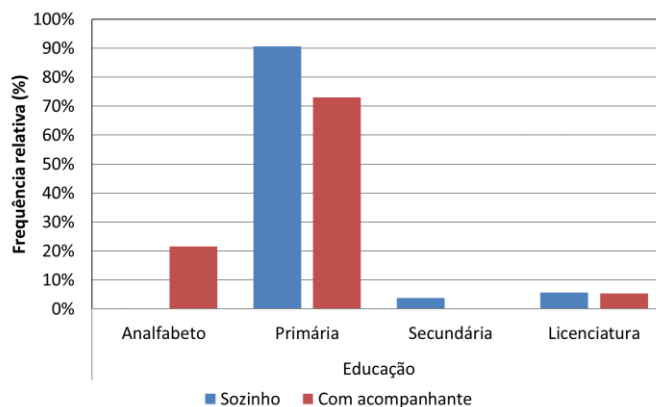


Gráfico 10 - Gráfico de frequências: relação entre escolaridade e acompanhamento

### 3.3.3. Relação entre o grupo etário e o acompanhamento

Relativamente aos indivíduos que foram acompanhados à consulta a percentagem é maior no grupo de participantes com idade igual ou superior a 65 anos em relação ao grupo com idade entre 45 e 64 anos, verificando-se o oposto no grupo de elementos que foram sozinhos, sendo as diferenças observadas estatisticamente significativas, de acordo com o teste do Qui-quadrado ( $\chi^2_{(3)} = 4,575$ ;  $p = 0,032$ ) (tabela 19) (gráfico 11).

Tabela 19 - Relação entre o grupo etário e acompanhamento

		Idade		
		45-64	65 ou mais	
Sozinho	N	23	30	$\chi^2 = 4,575$
	% no grupo	74,2%	50,8%	
Com acompanhante	N	8	29	$p = 0,032$
	% no grupo	25,8%	49,2%	

## Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

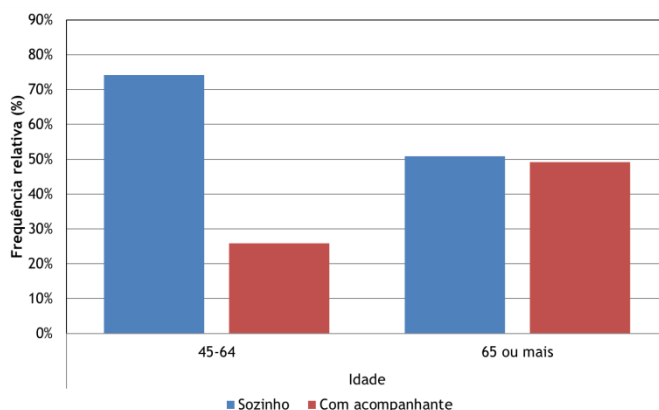


Gráfico 11 - Gráfico de frequências: relação entre grupo etário e acompanhamento

### 3.3.4. Relação entre prescrição de insulina e o acompanhamento

Na amostra, a percentagem que tomam Insulina é superior para os doentes que foram à consulta acompanhados, no entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas, de acordo com o teste do Qui-quadrado (insulina:  $\chi^2_{(1)} = 0,103$ ;  $p = 0,748$ ) (tabela 20) (gráfico 12).

Tabela 20 - Relação entre a prescrição de insulina e o acompanhamento

		Insulina		
		Não	Sim	
Sozinho	N	13	40	$\chi^2 = 0,103$
	% no grupo	24,5%	75,5%	
Com acompanhante	N	8	29	$p = 0,748$
	% no grupo	21,6%	78,4%	

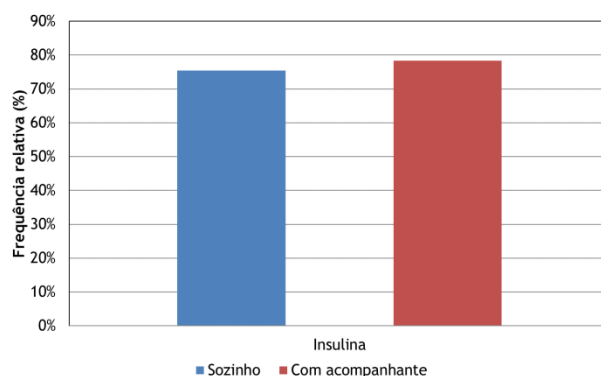


Gráfico 12 - Gráfico de frequências: relação entre a prescrição de insulina e o acompanhamento

## 3.4. Fatores que influenciam a efetividade do tratamento

### 3.4.1. Relação entre os valores de HbA1c inicial e final

A análise será feita através do estudo do relacionamento entre as medições da HbA1c, medidas em 2 tempos diferentes: no momento da aplicação do questionário e na consulta seguinte

(tabela 21)

Tabela 21 - Estatísticas: valores da Hb1Ac

	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
HbA1c (momento inicial)	90	8,342	1,345	0,142	5,7	8,30	12,9
HbA1c (momento final)	90	8,078	1,331	0,140	5,6	7,95	13,1

Tabela 22 - Teste t para amostras emparelhadas para os resultados de HbA1c

HbA1c	Média	Desvio padrão	Erro padrão	IC a 95%		t	gl	p
				LI	LS			
Inicial -> Final	-0,264	0,965	0,683	-0,467	-0,062	-2,600	89	0,011

O valor-p do teste t é inferior a 5% para as diferenças entre o momento inicial e o momento final ( $M=-0,264$ ,  $t_{89}=-2,600$ ,  $p=0,011$ ), pelo que se rejeita a hipótese nula, ou seja, existem diferenças estatisticamente significativas nos valores do HbA1c entre os momentos inicial e final (tabela 22). Uma vez que a média das diferenças entre os dois momentos é negativa, significa que os valores do HbA1c diminuem de forma estatisticamente significativa (gráfico 13).

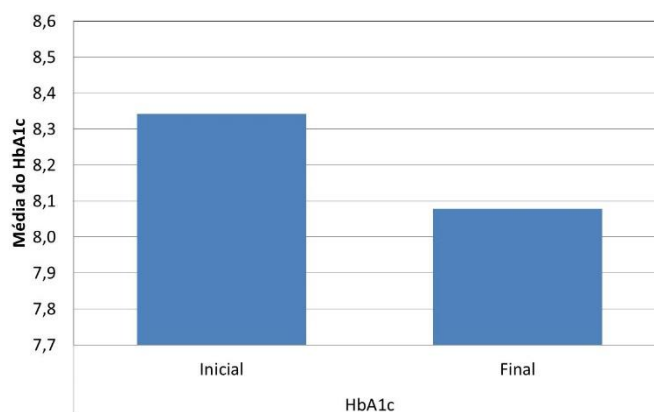


Gráfico 13 - Gráfico de médias: HbA1c Inicial e Final

### 3.4.2. Relação entre o acompanhamento e a diferença entre os valores de HbA1c

A análise será feita através do estudo do relacionamento do acompanhamento das consultas (com os doentes divididos em dois grupos: acompanhados e não-acompanhados) e a efetividade de tratamento da diabetes (através da diferença das medições da HbA1c, medidas em 2 tempos diferentes: no momento da aplicação do questionário e na consulta seguinte).

Neste caso, como os grupos em estudo podem ser considerados de grande dimensão, não é necessário verificar o pressuposto da normalidade das distribuições das variáveis para aplicar um teste estatístico paramétrico.

Tabela 23 - Estatística descritiva e Teste t de *Student*: relação entre o acompanhamento e a diferença entre os valores de HbA1c

		N	Média	Desvio padrão	t <sub>88</sub>	p
Acompanhamento	Sozinho	53	-,196	,9247	0,801	0,425
	Com acompanhante	37	-,362	1,0248		

Não existem diferenças estatisticamente significativas ( $t_{88}=0,801$ ,  $p = 0,425$ ) em relação à diferença de HbA1c entre os que têm acompanhamento ou vieram sozinhos (tabela 23).

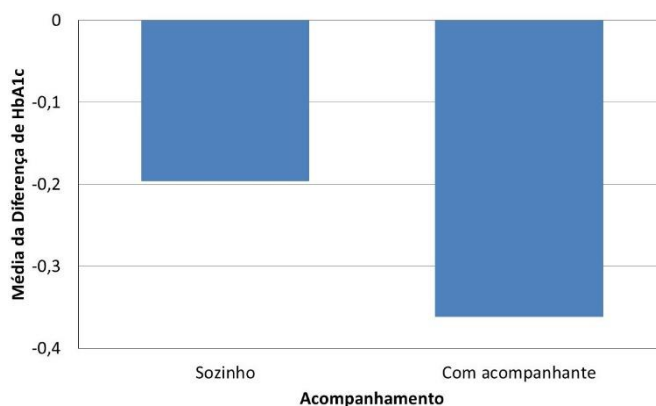


Gráfico 14 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e o acompanhamento

Na amostra, o valor médio da Diferença de HbA1c é superior para os que têm acompanhamento, no entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $t_{88}=0,801$ ,  $p = 0,425$ ) (gráfico 14).

### 3.4.3. Relação entre a escolaridade e a diferença entre os valores de HbA1c

Para aplicar um teste estatístico paramétrico, é necessário verificar o pressuposto da normalidade das distribuições das variáveis, o que pode ser realizado com o teste de *Shapiro-Wilk* para amostras de pequena dimensão, como é o caso das categorias de educação analfabeto, secundário e licenciatura (tabela 24).

Tabela 24 - Teste de *Shapiro-Wilk* para a diferença de HbA1c em função da escolaridade (a - não pode ser calculado para apenas dois elementos)

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Estatística	Gl	p
Analfabeto	0,892	8	0,244
Primária	0,987	75	0,634
Secundária	a		
Licenciatura	0,894	5	0,375

Uma vez que não podemos rejeitar a hipótese de que se verifica o pressuposto da normalidade (valor-p superior a 5%) para todas as categorias da escolaridade, utiliza-se a ANOVA.

Tabela 25 - Estatística descritiva e ANOVA: relação entre a escolaridade e a diferença da HbA1c

		N	Média	Desvio padrão	$F_{3,86}$	p
Educação	Analfabeto	8	-0,463	1,471	0,333	0,801
	Primária	75	-0,225	0,910		
	Secundária	2	-0,150	1,485		
	Licenciatura	5	-0,580	0,901		

Não existem diferenças estatisticamente significativas ( $F_{3,86}=0,333$ ,  $p = 0,801$ ) na diferença de HbA1c entre as quatro categorias da escolaridade (tabela 25).

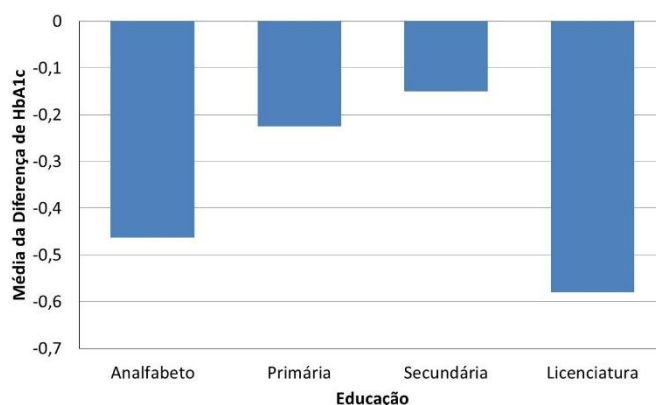


Gráfico 15 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e escolaridade

Na amostra, o valor médio da diferença de HbA1c é superior para os que têm licenciatura, seguidos da categoria analfabeto e depois de educação primária e finalmente de ensino secundário, no entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $F_{3,86}=0,333$ ,  $p = 0,801$ ) (gráfico 15).

#### 3.4.4. Relação entre a ocupação e a diferença entre os valores de HbA1c

Tal como para testar a relação anterior, antes de aplicar um teste estatístico paramétrico, é necessário verificar o pressuposto da normalidade das distribuições das variáveis, com o teste de *Shapiro-Wilk* para amostras de pequena dimensão. Neste caso, esta situação ocorre nas categorias de ocupação empregado e desempregado (tabela 26).

Tabela 26 - Teste de *Shapiro-Wilk* para a diferença de HbA1c em função da ocupação

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Estatística	gl	P
Empregado	0,959	12	0,775
Desempregado	0,935	7	0,599
Reformado	0,966	71	0,053

Uma vez que não podemos rejeitar a hipótese de que se verifica o pressuposto da normalidade (valor-p superior a 5%) para todas as categorias da ocupação, utiliza-se a ANOVA.

Tabela 27 - Estatística descritiva e ANOVA: relação entre a ocupação e a diferença da HbA1c

		N	Média	Desvio padrão	$F_{2,87}$	p
Ocupação	Empregado	12	-0,200	0,807	1,052	0,353
	Desempregado	7	-0,771	1,090		
	Reformado	71	-0,225	0,976		

Não existem diferenças estatisticamente significativas ( $F_{2,87}=1,052$ ,  $p = 0,353$ ) na diferença de HbA1c entre as três categorias da ocupação (tabela 27).

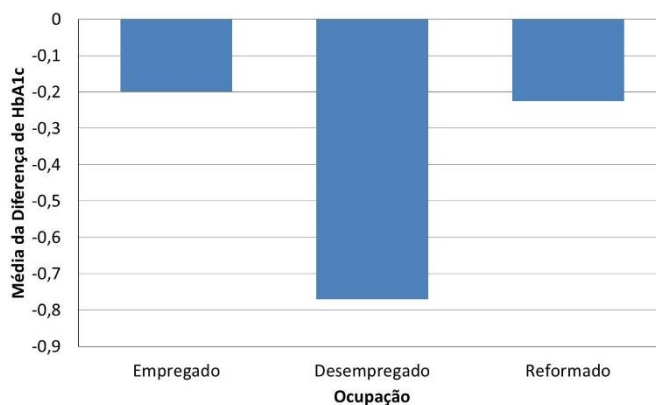


Gráfico 16 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e ocupação

Na amostra, o valor médio da diferença de HbA1c é superior para os desempregados, no entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $F_{2,87}=1,052$ ,  $p = 0,353$ ) (gráfico 16).

### 3.4.5. Relação entre o sexo e a diferença entre os valores de HbA1c

Para aplicar um teste estatístico paramétrico, uma vez que os grupos em estudo podem ser considerados de grande dimensão, não é necessário verificar o pressuposto da normalidade das distribuições das variáveis (tabela 28).

Tabela 28 - Estatística descritiva e Teste t de *Student*: relação entre o sexo e a diferença entre os valores de HbA1c

		N	Média	Desvio padrão	$t_{88}$	p
Sexo	Masculino	37	-0,416	0,995	-1,251	0,214
	Feminino	53	-0,158	0,938		

Não existem diferenças estatisticamente significativas ( $t_{88}=-1,251$ ,  $p = 0,214$ ) na diferença de HbA1c entre os dois sexos.

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

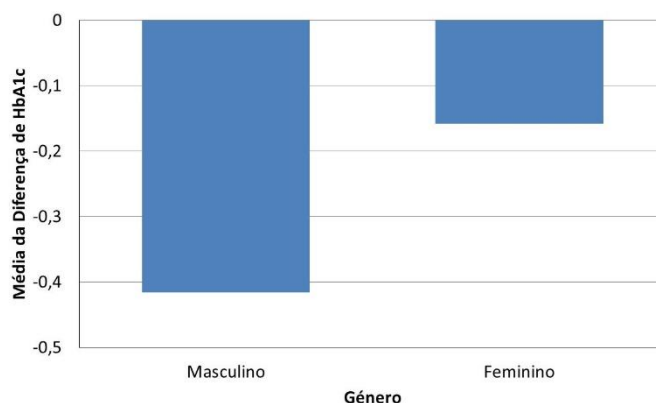


Gráfico 17 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e sexo

Na amostra, o valor médio da diferença de HbA1c é superior para o sexo masculino, no entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $t_{88}=-1,251$ ,  $p = 0,214$ ) (gráfico 17).

### 3.4.6. Relação entre o grupo etário e a diferença entre os valores de HbA1c

Uma vez que os grupos da idade em estudo podem ser considerados de grande dimensão, para aplicar um teste estatístico paramétrico, não é necessário verificar o pressuposto da normalidade das distribuições das variáveis (gráfico 29).

Tabela 29 - Estatística descritiva e Teste t de Student: relação entre o grupo etário e a diferença entre os valores de HbA1c

		N	Média	Desvio padrão	$t_{88}$	P
Idade	45-64	31	-0,526	0,8700	-1,889	0,062
	65 ou mais	59	-0,127	0,991		

Não existem diferenças estatisticamente significativas ( $t_{88}=-1,889$ ,  $p = 0,062$ ) na diferença de HbA1c entre as duas categorias da idade.

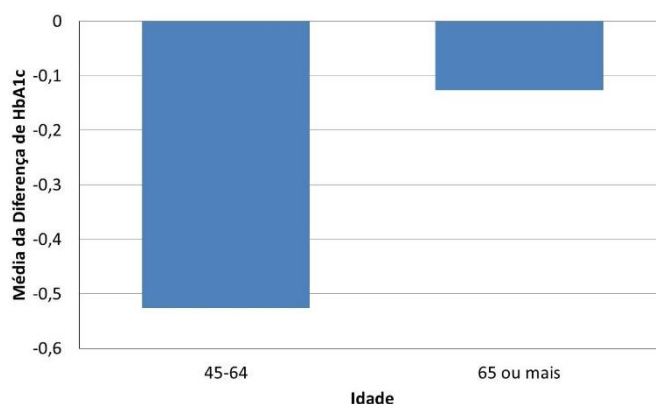


Gráfico 18 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e grupo etário

O valor médio da diferença de HbA1c é superior para as idades 45-64 anos, no entanto, as

diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $t_{88}=-1,889$ ,  $p = 0,062$ ) (gráfico 18).

### 3.4.7. Relação entre o IMC e a diferença entre os valores de HbA1c

No caso das categorias de IMC peso normal e de obesidade, é necessário verificar o pressuposto da normalidade das distribuições das variáveis, com o teste de *Shapiro-Wilk*, para aplicar um teste estatístico paramétrico. (tabela 30).

Tabela 30 - Teste de *Shapiro-Wilk* para os resultados da Diferença de HbA1c em função do IMC

	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Estatística	gl	P
peso normal	0,912	19	0,423
excesso ponderal (peso a mais)	0,948	31	0,141
obesidade grau I	0,971	26	0,659
obesidade grau II	0,850	9	0,075
obesidade grau III	0,927	4	0,574

Não se rejeita a hipótese de que se verifica o pressuposto da normalidade (valor-p superior a 5%) para todas as categorias do IMC, pelo que se utiliza a ANOVA (tabela 31).

Tabela 31 - Estatística descritiva e ANOVA: relação entre o IMC e a diferença entre os valores de HbA1c

		N	Média	Desvio padrão	$F_{4,84}$	p
IMC	peso normal	19	-0,621	0,840	1,037	0,393
	excesso ponderal (peso a mais)	31	-0,165	1,065		
	obesidade grau I	26	-0,258	0,935		
	obesidade grau II	9	-0,156	1,106		
	obesidade grau III	4	0,250	0,370		

Não existem diferenças estatisticamente significativas ( $F_{4,84}=1,037$ ,  $p = 0,393$ ) na diferença de HbA1c entre as cinco categorias do IMC.

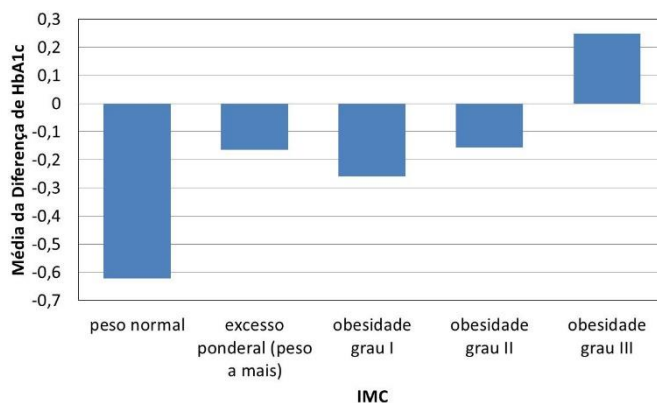


Gráfico 19 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e IMC

Na amostra, o valor médio da diferença de HbA1c tende a diminuir com o aumento do IMC, sendo superior para os que apresentam peso normal. Por outro lado, verifica-se um aumento médio do valor da HbA1c para os que apresentam obesidade de grau III (gráfico 19). No entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $F_{4,84}=1,037$ ,  $p = 0,393$ ).

### 3.4.8. Relação entre a forma como cumpre a terapêutica e a diferença entre os valores de HbA1c

Tal como na relação anterior, temos categorias pequenas (apoio de um profissional de saúde na terapêutica). Logo, para aplicar um teste estatístico paramétrico, é necessário verificar o pressuposto da normalidade das distribuições das variáveis, o que pode ser realizado com o teste de *Shapiro-Wilk* (tabela 32).

Tabela 32 - Teste de *Shapiro-Wilk* para os resultados da Diferença de HbA1c em função do apoio na terapêutica

	Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	p
Sozinho ou outros	0,978	85	0,150
Com apoio de um profissional de saúde	0,882	5	0,317

Não podemos rejeitar a hipótese de que se verifica o pressuposto da normalidade (valor-p a 5%) para todas as categorias da escolaridade, utiliza-se o teste t.

Tabela 33 - Estatística descritiva e Teste t de *Student*: relação entre a forma como cumpre a terapêutica e a diferença entre os valores de HbA1c

		N	Média	Desvio padrão	$t_{88}$	p
Como cumpre a terapêutica	Sozinho ou outros	85	-0,244	0,9703	0,846	0,400
	Com apoio de um profissional de saúde	5	-0,620	0,8815		

Não existem diferenças estatisticamente significativas ( $t_{88}=0,846$ ,  $p = 0,400$ ) na diferença de HbA1c entre os que têm apoio de um profissional de saúde na terapêutica e os restantes (tabela 33).

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

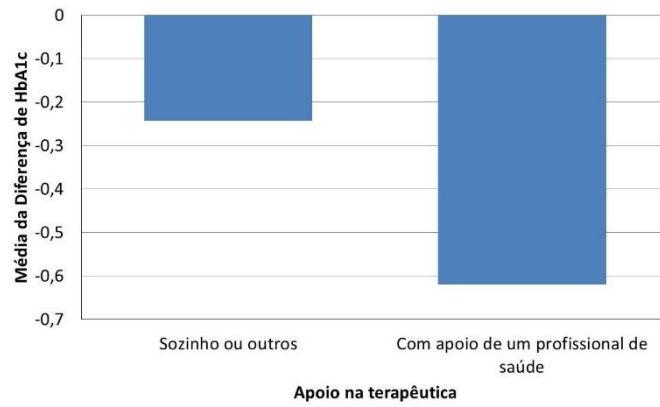


Gráfico 20 - Gráfico de médias: diferença de HbA1c e como cumpre a terapêutica

O valor médio da Diferença de HbA1c é superior para os que têm apoio de um profissional de saúde no cumprimento da terapêutica, no entanto, as diferenças observadas não são estatisticamente significativas ( $t_{88}=0,846$ ,  $p = 0,400$ ) (gráfico 20).

## 4. Discussão

### 4.1. Caracterização sociodemográfica, antropométrica e clínica da amostra em estudo

Do ponto de vista sociodemográfico, trata-se de uma amostra com indivíduos predominantemente do sexo feminino com idade igual ou superior a 65 anos. Para melhor compreensão destas frequências, é necessário lembrar que esta amostra é constituída por pessoas seguidos em ambiente hospitalar, reencaminhados pelos cuidados de saúde primários por não terem atingido o controlo glicémico desejado. De facto, este resultado surge em concordância com estudos realizados anteriormente, que referem que o sexo feminino apresenta uma menor redução e uma probabilidade menor de atingir o valor-alvo da Hb1Ac. (14) Desta forma, é compreensível que a frequência relativa entre sexos da amostra seja diferente da prevalência nacional. (4)

Antropometricamente, os indivíduos têm em média 29,73 Kg/m<sup>2</sup> de IMC e 108,60 cm de perímetro abdominal. Em relação ao controlo glicémico, a HbA1c apresenta uma diminuição média de -0,26%, passando de uma distribuição principalmente entre 7% e 10%, para valores com maior predomínio entre 6,5% e 9% no momento final. O valor médio da glicemia em jejum foi 159,2 mg/dL.

Relativamente ao tratamento, os fármacos mais frequentemente utilizados foram Insulina, Biguanida e Sulfonilureia. Estes valores são concordantes com o mais recente relatório sobre diabetes em Portugal, o qual refere que estes fármacos são os que apresentam maior volume de vendas, assim como os inibidores da dipeptidil peptidase 4. (4) Cerca de 90% dos doentes cumpre a terapêutica sozinho, 6% com apoio de um profissional de saúde, enquanto que apenas uma pequena percentagem necessita de ajuda de um familiar ou outra pessoa. Note-se que a grande maioria dos doentes cumpre a terapêutica de forma autónoma.

Adicionalmente, 33% da amostra apresenta concomitantemente HTA e a prevalência de cada uma das complicações da diabetes (nefropatia, retinopatia e neuropatia) foi registada em menos do que 5%.

### 4.2. Caracterização da influência do acompanhante e das causas que motivam acompanhamento dos pacientes

Na amostra, 59% dos indivíduos foram sozinhos à consulta, sendo que os restantes 41% se fizeram acompanhar por alguém. Na maior parte das vezes, tal como um estudo sobre este tema, o acompanhante era um familiar do doente. (6)

Relativamente à influência que os acompanhantes exerceram durante a consulta, a sua presença foi mais frequentemente positiva para desenvolver a relação médico-doente, atingir expectativas, focar nos problemas e para o plano de negociação. Por outro lado, a influência não foi tão notada para a mediação bilateral da comunicação médico-doente e para deixar o doente mais à vontade. Neste contexto, é importante realçar que a participação do acompanhante nunca foi considerada pelo médico como prejudicial em algum momento da consulta. Contrariamente, no mesmo estudo, o aspeto que mais se destacou foi a mediação bilateral da comunicação, enquanto que as 3 opções mais frequentemente assinaladas no nosso estudo foram as menos indicadas no estudo anterior. (6)

Em relação aos motivos apresentados pelos acompanhantes para comparecerem na consulta destacaram-se: fazer companhia, transporte do doente até ao hospital, apoiar na comunicação e ajudar no registo na consulta. Dar conselhos, suporte emocional, ajudar na toma de decisões e apoiar na mobilidade foram motivos menos frequentemente assinalados. As respostas foram concordantes com o estudo citado, excetuando-se o suporte emocional que no presente estudo não teve tanta importância. (6)

### **4.3. Verificar a existência de condições associadas ao acompanhamento dos doentes nas consultas de diabetologia**

Na amostra, não foram encontradas disparidades significativas entre a existência de HTA ou comorbilidades e a ida à consulta com acompanhante.

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas relativamente ao nível de escolaridade e o acompanhamento durante as consultas, sendo que quanto menos qualificado o indivíduo, maior é a probabilidade deste ser acompanhado. Podemos colocar a hipótese que esta diferença é explicada através do nível de literacia em saúde, uma vez que este apresenta uma relação inversa com o nível de escolaridade. (15)

Do mesmo modo, é possível justificar que, também de forma estatisticamente significativa, exista uma relação entre o grupo etário e o acompanhamento, em que os doentes com idade igual ou superior a 65 anos é acompanhado mais frequentemente. De facto, quanto maior é a idade do indivíduo, menor é o nível de literacia em saúde. (15)

Embora sem diferenças estatisticamente significativas, o grupo dos doentes que foram à consulta acompanhados exibe uma percentagem maior de prescrição de insulina. Esta terapêutica está associada a mais erros de utilização do que qualquer outro tipo de classe de fármacos. (16) Assim, uma possibilidade que suporte esta tendência, passaria pela tentativa de garantir que os doentes tivessem uma melhor compreensão sobre a preparação e administração deste fármaco, diminuindo assim a probabilidade de erros.

Portanto, escolaridade e a idade estão relacionadas de forma estatisticamente significativa com o acompanhamento, sendo este superior para menor nível de escolaridade e idade mais avançada. O mesmo não se verificou com as complicações da diabetes, com a HTA e a com a toma de insulina.

Assim, a hipótese 1 em estudo é verificada para um menor grau de escolaridade e idade superior a 65.

#### **4.4. Identificar fatores que possam contribuir para o melhor controlo metabólico da diabetes**

Em relação à evolução dos valores da HbA1c, da primeira para a segunda consulta, verifica-se que há uma diminuição estatisticamente significativa. Portanto, podemos concluir que o seguimento dos doentes nas consultas de diabetologia está associado ao aumento da efetividade do tratamento da diabetes. Serviços de saúde bem estruturados podem providenciar o apoio necessário aos diabéticos para viverem mais tempo e de forma relativamente saudável. O controlo da glicemia, através de medidas farmacológicas e não-farmacológicas, é considerado o melhor método para reduzir o impacto da diabetes. (3) Assim, existe benefício no seguimento dos doentes em consultas de diabetologia.

Particularmente, os indivíduos que foram acompanhados à consulta em que entraram no estudo exibem uma tendência para apresentar uma diminuição da HbA1c superior aos que foram sozinhos. Esta questão pode ser explicada por diversos motivos, nomeadamente pela influência da família, dentro e fora da consulta. A evidência sugere que a efetividade do tratamento depende do apoio familiar. Por um lado, o suporte familiar a nível nutricional está associado a maiores reduções da Hb1Ac. (17) Adicionalmente, os doentes que se sentem menos apoiados pela família, têm menor adesão terapêutica e pior controlo metabólico. (18) Neste sentido, é importante realçar que os membros da família com maior conhecimento sobre a doença, têm mais frequentemente comportamentos de apoio. (18) Assim, a consulta de diabetologia pode ser considerada um meio privilegiado para o médico interagir com a família e contribuir para o aumento da probabilidade de sucesso do tratamento da diabetes.

Tal como referido anteriormente, o acompanhamento de doentes analfabetos nas consultas é superior. Este facto pode ser importante para a efetividade do tratamento, uma vez que este grupo apresenta uma média de redução da HbA1c equiparável ao grupo de licenciados e superior aos grupos de indivíduos com escolaridade primária e secundária.

Tendencialmente, o grupo de desempregados apresenta uma redução superior do valor da HbA1c, embora não seja uma diferença significativa.

Relativamente à diferença na efetividade do tratamento em função do sexo, a redução do valor

da HbA1c foi superior para o grupo do sexo masculino. Conforme já referido, o sexo feminino apresenta uma menor redução e uma probabilidade menor de atingir o valor-alvo da Hb1Ac. Assim, esta diferença pode ser justificada por este motivo. (14)

Verificou-se que existe uma tendência para o grupo de indivíduos com idade entre os 18 e os 64 anos apresentarem de forma média uma maior redução no valor da HbA1c. Efetivamente, o valor-alvo da HbA1c em idosos é definido tendo em conta o seu estado de saúde, sendo menos rígido em indivíduos em risco de desenvolver hipoglicemias. (19) Portanto, é compreensível que os indivíduos da amostra pertencentes ao grupo com mais de 65 anos tenham exibido uma menor diminuição dos valores da HbA1c.

O IMC tendencialmente está relacionado de forma inversa com a efetividade do tratamento. Enquanto que, houve uma diminuição superior para o grupo com peso normal, verificou-se um aumento médio deste parâmetro para os indivíduos que apresentavam obesidade de grau III. Uma vez que sensibilidade à insulina se correlaciona inversamente com o IMC, este fator poderá explicar as diferenças encontradas. (20)

Por último, de acordo com o que seria expectável, os pacientes que cumprem a terapêutica com o apoio de um profissional de saúde tiveram, tendencialmente, uma maior redução da Hb1Ac em comparação com os restantes. É muito provável que, este achado, se deva ao facto de um profissional de saúde ter mais conhecimentos sobre a forma como preparar e administrar os fármacos.

Portanto, os valores médios do HbA1c diminuem do momento inicial para o momento final, sendo a diminuição estatisticamente significativa. Por outro lado, conclui-se que não existe diferença nos resultados da efetividade do tratamento em função do acompanhamento, da escolaridade, do sexo, da ocupação, do grupo etário, do IMC e da forma como cumpre a terapêutica.

Assim, a hipótese 2 em estudo verifica-se, embora não seja estatisticamente significativa.

#### **4.5. Limitações do estudo**

Uma das principais dificuldades encontradas durante a conceção deste estudo foi a falta de literatura sobre a relação entre o acompanhamento dos doentes nas consultas e a efetividade do tratamento. Apesar de existirem alguns estudos sobre a sua influência durante a consulta, este é pioneiro em relacionar o acompanhamento e a efetividade de tratamento da diabetes.

Uma limitação associada à realização deste estudo deveu-se a constrangimentos temporais. De forma a enriquecer os resultados, poderia ser feito um *follow-up* mais prolongado e que envolvesse várias consultas de cada indivíduo, em que também se incluísse a primeira consulta

de diabetologia em ambiente hospitalar. Desta forma, seria mais fiável analisar a frequência com que o doente ia com ou sem acompanhante à consulta, bem como a variação da HbA1c ao longo do tempo. Por outro lado, poderíamos atenuar o efeito do seguimento, uma vez que, possivelmente, doentes seguidos há mais tempo apresentarão menores reduções do valor da HbA1c. Ainda assim, verificamos uma tendência para uma maior diminuição da HbA1c no grupo dos doentes acompanhados, que poderá eventualmente ser alvo de novos estudos, que incluam a influência de outras variáveis, como o tipo de acompanhante.

Em relação ao registo na ficha de diabetes, enquanto que alguns dados como valores das análises ou registos da equipa de enfermagem são atualizados automaticamente, os campos sobre as complicações, comorbilidades e fármacos por vezes dependem da introdução manual do utilizador. (21) Portanto, tendo em consideração a limitação de tempo existente em cada consulta, os registos podem carecer de uma análise tão cuidada quanto desejado, condicionando assim os resultados obtidos na análise destas variáveis. Por outro lado, e ainda em relação à ficha da diabetes, uma vez que os inibidores da dipeptidil peptidase 4 são fármacos recentemente disponíveis para o tratamento, a opção para assinalar esta classe ainda não se encontrava disponível nesta secção para registo e consulta. Deste modo, não foi possível quantificar a percentagem de doentes da amostra tratados com este tipo de fármacos.

#### **4.6. Conclusões**

Por fim, este estudo revela que na amostra, frequentemente, os indivíduos compareceram à consulta com um acompanhante. O acompanhamento foi mais marcado nos grupos com baixo nível de escolaridade e com idade superior a 65 anos. Adicionalmente, na grande maioria das vezes, a influência do acompanhante foi positiva em todos os momentos da consulta.

Em relação à importância da presença de um acompanhante para a efetividade do tratamento, não é possível inferir com segurança que esta relação existe de forma vincada. No entanto, os indivíduos que compõem o grupo de doentes que foram à consulta com um acompanhante, apresentaram tendencialmente melhor controlo metabólico na consulta seguinte. O tipo de influência específica dentro da consulta, bem como relação que o acompanhante tem com o doente, podem, no futuro, ser alvo de um novo estudo que procure perceber o impacto específico destes fatores para a efetividade do tratamento.

Desta forma, torna-se cada vez mais importante abordar um modelo que represente uma tríade relacional, entre médico-doente-acompanhante, em complementaridade com o modelo clássico médico-doente.

Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de diabetologia e a relação com a efetividade do tratamento

## 5. Referências

1. World Health Organization. Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus. Geneva;; 2011.
2. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 2010 Jan: p. 62-69.
3. World Health Organization. Global report on diabetes. Geneva;; 2016.
4. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Diabetes: Factos e Números - O Ano de 2014 - Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Lisboa;; 2015.
5. Direção Geral da Saúde. Prescrição e Determinação da Hemoglobina Glicada A1c. 2012..
6. Andrades M, Kausar S, Aisha A. Role and Influence of the Patient's Companion in Family Medicine Consultations: "The Patient's Perspective". J Family Med Prim Care. 2013 Jul-Set: p. 283-287.
7. Laidsaar-Powell R, Butow P, Bu S, Charles C, Gafni A, Lam W, Jansen J, McCaffery K, Shepherd H, Tattersall M, Juraskova I. Physician-patient-companion communication and decision-making: a systematic review of triadic medical consultations. Patient Education and Counseling. 2013 Abr: p. 3-13.
8. Qidwai W, Khan M, Rehman J, Syed I. Patient Attendants' Views on Their Role in Doctor-Patient Consultation. Hungarian Medical Journal. 2007 Abr 16: p. 47-54.
9. Ochoa C. NETQUEST. [Online].; 2015 [cited 2016 maio 10. Available from: <http://www.netquest.com/blog/br/amostra-conveniencia/>.
10. Guimarães R, Cabral J. Estatística: Verlag Dashöfer; 2010.
11. Maroco J. Análise Estatística com o SPSS Statistics: Edições ReportNumber; 2011.
12. Murteira B, Ribeiro C, Silva J, Pimenta C. Introdução à estatística Lisboa: McGraw-Hill; 2001.
13. Ministério da Saúde. Portal de Codificação e dos GDH. [Online].; 2014 [cited 2016 Mai 05.

Available from: [http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/%C3%8Dndice\\_de\\_massa\\_corporal\\_\(IMC\)](http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/%C3%8Dndice_de_massa_corporal_(IMC)).

14. McGill J, Vlajnic A, Knutsen P, Recklein C, Rimler M, Fisher S. Effect of gender on treatment outcomes in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2013 Dez 8: p. 167-174.
15. Luís L. *Literacia em Saúde e Alimentação Saudável: Os novos produtos e a escolha dos alimentos*. 2010..
16. Grissinger M, Gaunt M. Reducing harm in patients using insulin. *The Consultant Pharmacist*. 2014 Mai: p. 290-299.
17. Watanabe K, Kurose T, Kitatani N, Yabe D, Hishizawa M, Hyo T, Seino Y. The role of family nutritional support in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus. *Internal Medicine*. 2010 Junho 1: p. 1239-1245.
18. Mayberry L, Osborn C. Family Support, Medication Adherence, and Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2012 Junho: p. 1239-1245.
19. Farcet A, Delalande G, Oliver C, Retornaz F. About the HbA1c in the elderly. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*. 2016 Mar 1: p. 42-48.
20. Ebron K, Andersen C, Aguilar D, Blesso C, Barona J, Dugan C, Jones J, Al-Sarraj T, Fernandez M. A Larger Body Mass Index is Associated with Increased Atherogenic Dyslipidemia, Insulin Resistance, and Low-Grade Inflammation in Individuals with Metabolic Syndrome. *Metabolic Syndrome*. 2015 Dez 13: p. 458-464.
21. Boo, E. *SCLínico - SAM - MANUAL*. 2015.

## 6. Anexos

### 6.1. Anexo I - Consentimento Informado

Pedro Daniel Costa Dias, FCS-UBI, a realizar um trabalho de investigação subordinado ao tema “Caracterização e influência dos acompanhantes nas consultas de Diabetes Melitos tipo 2 e a relação com a eficácia de tratamento”, vem solicitar a sua colaboração neste estudo. Informo que a sua participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento sem que por isso venha a ser prejudicado nos cuidados de saúde prestados pelo CHCB, EPE; informo ainda que a sua privacidade será respeitada, todos os dados recolhidos serão confidenciais e não serão fornecidas quaisquer compensações.

Objetivo do trabalho de investigação: relacionar o acompanhante e o tipo de acompanhamento providenciado por este dentro e fora da consulta, com a eficácia do tratamento dos doentes acompanhados

Procedimentos necessários: orientador - Dr. Miguel Castelo Branco; metodologia - inquérito; tipo de dados: HgA1c e respostas aos inquéritos; o investigador vai reunir apenas uma vez com o participante após a consulta durante 5 minutos

Risco / Benefício da sua participação: a participação não tem qualquer risco, nem qualquer benefício direto

Duração da participação no estudo: 6 meses

Nº aproximado de participantes: 100

Contactos para esclarecimento de dúvidas: a27104@fcsaude.ubi.pt

Consentimento Informado - Aluno / Investigador

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- \* Entregou esta informação;
- \* Explicou o propósito deste trabalho;
- \* Explicou e respondeu a todas as questões e dúvidas apresentadas pelo participante ou representante legal.

\_\_\_\_\_  
Nome do Aluno / Investigador (Legível)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Aluno / Investigador

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Data

Consentimento Informado - Participante

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- \* O Sr. (a) leu e compreendeu todas as informações desta informação, e teve tempo para as ponderar;
- \* Todas as suas questões foram respondidas satisfatoriamente;
- \* Se não percebeu qualquer das palavras, solicitou ao aluno/investigador uma explicação, tendo este esclarecido todas as dúvidas;
- \* O Sr. (a) recebeu uma cópia desta informação, para a manter consigo.

\_\_\_\_\_  
Nome do Participante (Legível)

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Participante ou Representante Legal)

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Data

## 6.2. Anexo II - Questionário para o Doente

Idade  18-44  
 45-64  
 >65

Sexo  Masculino  
 Feminino

Educação  Analfabeto  
 Primária  
 Secundária  
 Licenciatura  
 Mestrado  
 Doutorado

Ocupação  Estudante  
 Empregado  
 Desempregado  
 Reformado

Relação com o acompanhante  Pai/Mãe  
 Cônjuge  
 Filho  
 Outros familiares  
 Amigo  
 Outro  
 Não está acompanhado

Como o paciente cumpre a terapêutica  Sozinho  
 Com apoio do acompanhante da consulta  
 Com apoio de um profissional de saúde  
 Com apoio de um familiar próximo  
 Com apoio de um amigo

Insulino-dependente   
Não Insulino-dependente

### 6.3. Anexo III - Questionário para o Médico

Avalie papel do acompanhante durante a consulta:

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Apoio para se o paciente se fazer entender | <input type="checkbox"/> Agonista    |
|  | <input type="checkbox"/> Antagonista |
|  | <input type="checkbox"/> Passivo     |
| Apoio para o paciente entender o médico    | <input type="checkbox"/> Agonista    |
|  | <input type="checkbox"/> Antagonista |
|  | <input type="checkbox"/> Passivo     |
| Desenvolver a relação médico-doente        | <input type="checkbox"/> Agonista    |
|  | <input type="checkbox"/> Antagonista |
|  | <input type="checkbox"/> Passivo     |
| Atingir expectativas                       | <input type="checkbox"/> Agonista    |
|  | <input type="checkbox"/> Antagonista |
|  | <input type="checkbox"/> Passivo     |
| Focar nos problemas                        | <input type="checkbox"/> Agonista    |
|  | <input type="checkbox"/> Antagonista |
|  | <input type="checkbox"/> Passivo     |
| Deixar o doente mais à vontade             | <input type="checkbox"/> Agonista    |
|  | <input type="checkbox"/> Antagonista |
|  | <input type="checkbox"/> Passivo     |
| Plano de negociação                        | <input type="checkbox"/> Agonista    |
|  | <input type="checkbox"/> Antagonista |
|  | <input type="checkbox"/> Passivo     |
|  | <input type="checkbox"/>             |

## 6.4. Anexo IV - Questionário para o Acompanhante

Qual a sua intenção para acompanhar o paciente na consulta:

- Suporte emocional
- Fazer companhia
- Transporte até ao hospital
- Apoiar na comunicação
- Dar conselhos
- Tomar decisões
- Ajuda no registo na consulta
- Mobilidade