



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
FACULDADE DE MEDICINA DE COIMBRA

CURSO DE MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

DIABÉTICO TIPO 2: ADESÃO Á INSULINOTERAPIA

PAULINO GOMES ROSA

Coimbra, Setembro de 2011



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
FACULDADE DE MEDICINA DE COIMBRA

CURSO DE MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

DIABÉTICO TIPO 2: ADESÃO Á INSULINOTERAPIA

Dissertação apresentada à Universidade de Coimbra para o cumprimento dos requisitos necessários á obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública, realizada sob a orientação científica do Prof. Doutor Salvador Massano Cardoso da Faculdade de Medicina de Coimbra.



Pensamento:

... não movimentar nunca a alma sem o corpo, nem o corpo sem a alma, para que, defendendo-se uma à outra, estas duas partes guardam o seu equilíbrio e a sua saúde...

Platão (Timeu)

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, à minha namorada e, aos meus amigos e colegas que sempre me incentivaram, com palavras de carinho e de apoio.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço ao Prof Doutor Salvador Massano Cardoso, que me orientou neste trabalho. O facto de me ter colocado questões orientadoras e deixado explorar as diversas soluções para depois, mostrando grande disponibilidade e saber, as avaliarmos em conjunto, permitiu-me desenvolver a confiança e segurança necessárias para a realização deste trabalho.

Ao Prof. Doutores Pedro Gaspar e a Prof. Doutora Maria dos anjos Dixe, da Escola Superior de Saúde de Leria, que sempre demonstraram uma grande abertura e disponibilidade para me esclarecerem dúvidas pontuais e aconselhar-me quanto ao melhor caminho a seguir durante a realização deste trabalho.

Reservo os agradecimentos finais á minha namorada e á minha família por muito tempo de ausência que este trabalho me obrigou, pela vosso apoio e compreensão. Afinal sem vocês este sacrifício era desprovido de qualquer tipo de sentido.

Um bem-haja a todos!

Palavras-chave:

Adesão á insulino terapia, factores condicionantes à adesão a insulino terapia.

RESUMO

O presente estudo é transversal, descritivo e correlacional de carácter exploratório e teve como finalidade identificar e analisar variáveis demográficas e variáveis clínicas associadas à adesão ao tratamento da diabetes.

Foi avaliada uma amostra de conveniência de 103 indivíduos portadores de diabetes tipo mellitus 2 a fazer insulina, dos quais 44,7% do sexo feminino, e 55 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 34 e 83 anos, sendo a média de idades de 61.92 anos com desvio padrão de 8,74 anos.

Os resultados sugerem que as variáveis sócio demográficas, a situação laboral, o apoio social e familiar percebidos, não estão associados a diferenças na adesão ao tratamento.

A importância do controlo da diabetes com insulina, quando prescrito e a necessidade de motivar para o tratamento, leva a que uma série de acções sejam tomadas de forma a garantir o controlo das consequências da diabetes. Deste modo, é fundamental incrementar a educação dos profissionais de saúde sobre a insulina e as barreiras de adesão ao tratamento, para que possam transmitir aos doentes a importância do controlo dos níveis de glicemia.

Keywords:

Adherence to insulin therapy; the conditional factors to adherence to insulin therapy.

ABSTRACT

The present study is cross-sectional, descriptive and correlational, with exploratory character and aimed to identify and analyze demographic and clinical variables associated with adherence to treatment of diabetes.

It has been evaluated a convenience sample of 103 individuals with diabetes type mellitus two making insulin, of which 44.7% were female and 55% male, aged between 34 and 83 years, being the average age of 61.92 years with standard deviation of 8.74 years.

The results suggest that sociodemographic variables, the employment situation, social and familiar support perceived are not associated with differences in treatment adherence.

The importance of controlling diabetes with insulin, when prescribed, and the need to motivate for treatment, leads to a series of actions taken to ensure control of the consequences of diabetes.

Thus, it is essential to increase the education of health professionals on insulin and barriers to treatment adherence, so that they can convey to patients the importance of controlling blood glucose levels.

ÍNDICE

CAPTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

INTRODUÇÃO

1. DIABETES	17
1.1. BREVE HISTÓRIA SOBRE A DIABETES.....	17
1.2. CONCEITOS DE DIABETES.....	19
1.3. TIPOS DE DIABETES.....	20
1.3.1. <i>Diabetes tipo 1</i>	20
1.3.2. <i>Diabetes tipo 2</i>	21
1.3.3. <i>Diabetes gestacional</i>	22
1.3.4. <i>Outros tipos de Diabetes</i>	22
1.4. COMPLICAÇÕES DA DIABETES	23
1.4.1. <i>Complicações Agudas da Diabetes</i>	23
1.4.2. <i>Complicações tardias da Diabetes</i>	24
1.5. ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA DIABETES.....	25
2. SENTIMENTOS E EMOÇÕES	27
2.1 – MEDO.....	29
2.2 – PSICOFISIOLOGIA DO MEDO.....	32
2.3 – MITOS	33
3. ADESÃO TERAPÊUTICA	35
3.1 - MODELOS PEDAGÓGICOS E TEORIAS DE APRENDIZAGEM.....	40
3.2. ADESÃO NA DIABETES.....	43
6. INSULINOTERAPIA	47

CAPITULO II – CONTRIBUIÇÃO PESSOAL

1. METODOLOGIA.....	50
1.1. TIPO DE ESTUDO.....	51
1.2. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO.....	51

1.3. VARIÁVEIS EM ESTUDO.....	52
1.4. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO.....	54
1.5. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	56
1.6. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS.....	57
1.7. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS.....	58
1.8. TRATAMENTO ESTATÍSTICO.....	64

CAPITULO III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

7 - APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS.....	66
<i>7.1. Caracterização sócio-demográfica familiar e profissional da amostra</i>	<i>66</i>
8. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	79
9. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	87
4. CONCLUSÃO.....	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94

ANEXOS

Anexo I – Instrumento utilizado na recolha de dados

Anexo II – Pedido de autorização para aplicação do Instrumento de colheita de dados

Anexo III – Pedido de autorização para uso da escala de Medidas de Adesão ao Tratamento (MAT)

Anexo IV – Autorização para o uso do MAT

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características e valores dos quatro modelos pedagógicos.....	41
Quadro 2 – Princípios do ensino/aprendizagem e da experiência de aprendizagem.....	43
Quadro 3 – Operacionalização da variável dependente.....	52
Quadro 4 – Operacionalização das variáveis independentes	53
Quadro 5 – Distribuição da amostra segundo a idade	66
Quadro 6 – Distribuição da amostra segundo o sexo.....	66
Quadro 7 – Distribuição da amostra segundo o estado civil	67

Quadro 8 – Distribuição da amostra segundo as habilitações literárias.....	67
Quadro 9 - Distribuição da amostra segundo a situação laboral.....	67
Quadro 10 – Distribuição da amostra segundo a profissão actual ou anterior..	68
Quadro 11 – Distribuição da amostra segundo o agregado familiar	68
Quadro 12 – Distribuição da amostra segundo o local residência	69
Quadro 13 – Distribuição da amostra segundo a idade do diagnóstico da diabetes.....	69
Quadro 14 – Distribuição da amostra segundo a idade de início da terapêutica.....	69
Quadro 15 – Distribuição da amostra segundo o tempo em anos desde o início de insulino terapia.....	70
Quadro 16 – Distribuição da amostra segundo o “conhecimento” de pessoas portadoras de diabetes	70
Quadro 17 – Distribuição da amostra segundo o “conhecimento” de diabéticos insulino tratados.....	70
Quadro 18 – Distribuição da amostra segundo o “conhecimento” de diabéticos insulino tratados controlados	71
Quadro 19 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a comer mais à vontade.....	71
Quadro 20 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a DV.....	71
Quadro 21 – Distribuição da amostra segundo o “conhecimento” de pessoas com má experiência com a insulino terapia	72
Quadro 22 – Distribuição da amostra relativamente à associação insulina / mais complicações.....	72
Quadro 23 – Distribuição da amostra segundo a opinião se a picada intimida.	72
Quadro 24 – Distribuição da amostra relativamente à associação de insulina como dependência	73
Quadro 25 – Distribuição da amostra de acordo com a associação de insulina com pessoas dependentes.....	73
Quadro 26 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a hipoglicémias graves.....	73

Quadro 27 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a mais picadas no dedo.....	74
Quadro 28 – Distribuição da amostra segundo o conhecimento de pessoas portadoras de diabetes no local de trabalho.....	74
Quadro 29 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a desemprego.....	74
Quadro 30 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a dificuldade em ir de férias.....	75
Quadro 31 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a algo difícil de administrar.....	76
Quadro 32 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a dor / sofrimento.....	76
Quadro 33 – Distribuição da amostra segundo presença de apoio familiar.....	76
Quadro 34 – Distribuição da amostra segundo apoio em caso de Emergência.....	77
Quadro 35 – Distribuição da amostra segundo apoio na sua área de residência.....	77
Quadro 36 – Resultados do teste de normalidade para a adesão	79

SIGLAS e ABREVIATURAS

A.D.A. – American Diabetes Association

APDP – Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal

A.V.C. – Acidente vascular cerebral

Cit. / cit. - Citado

DM1 – Diabetes mellitus tipo 1

DM2 – Diabetes mellitus tipo 2

Ed. / ed. – Edição

In – In

IDF – Federação Internacional de Diabetes

MAT- Medida de Adesão ao Tratamento

OMS – Organização Mundial de Saúde

p. – Página

QDV – Qualidade de vida

S^o – Santo

SPEDM – Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabete e Metabolismo

Vol. – Volume

INTRODUÇÃO

Este trabalho foi realizado no âmbito do projecto de dissertação para o cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

A escolha desta temática tem a ver com o facto de a diabetes Mellitus constituir um grave problema de saúde pública a nível mundial, não só pela sua crescente incidência e prevalência como, também, pela sua elevada morbi-mortalidade, e pelas dificuldades na adesão à insulino-terapia que se tem verificado no nosso dia-a-dia.

Em 1995, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), existiam cerca de 118 milhões de diabéticos em todo o mundo e a Federação Internacional de Diabetes (IDF) previa que, em 2025, mais de 380 milhões de pessoas venham a sofrer da doença.

Na maioria dos países desenvolvidos a diabetes é a primeira causa de morte e existe evidência substancial de que está a alcançar proporções epidémicas em muitos países em desenvolvimento e recém industrializados.

Embora não existam estudos epidemiológicos dirigidos, a prevalência da diabetes em Portugal, estimada pela IDF, no seu atlas de 2006 é de cerca de 9.8% para o nosso país para a população acima dos 20 anos de idade, e o recente inquérito Nacional de Saúde revelou que cerca de 6.5% dos portugueses declaram ser diabéticos.

A diabetes comporta elevados custos sociais e humanos e também económicos. Calcula-se que, em Portugal, entre 6 a 9% do orçamento da saúde esteja afecto a custos directos com a diabetes (APDP, 2009). Tais factos, colocam a diabetes como um dos maiores problemas de Saúde Pública, prevendo-se que venha a constituir uma das principais causas de morbilidade e incapacidade total ou parcial durante este século (Direcção-Geral de Saúde, circular normativa 14/11/2007).

O presente estudo é transversal, descritivo correlacional, não experimental, a população-alvo do estudo é o conjunto de todos os diabéticos tipo 2 seguidos nas consultas de diabetes dos Centros de Saúde da Região de Leiria e a amostra será obtida através de um processo de amostragem não probabilística por acessibilidade ou de conveniência

Este trabalho encontra-se estruturado por dois capítulos. O primeiro capítulo, “Fundamentação Teórica”, aborda os conceitos teóricos relacionados com tema: diabetes, tipos de diabetes, complicações da diabetes, aspectos psicossociais da diabetes mellitus tipo 2. O segundo capítulo diz respeito à “Contribuição Pessoal” onde é apresentado a metodologia adoptada numa abordagem minuciosa e precisa sobre a formulação das questões de investigação, população/amostra, instrumento de recolha de dados e operacionalização das variáveis em estudo, procedimentos formais e éticos e previsão de tratamento estatístico. Ainda dentro deste capítulo é feita uma “Apresentação, análise, e discussão dos resultados obtidos” e a “Conclusão”. Seguem-se ainda os “Anexos”.

Desta forma, a meu ver é um tema muito interessante de pesquisa no campo da saúde pública.

I Parte – Revisão da literatura/ Fundamentação teórica

1. DIABETES

1.1. BREVE HISTÓRIA SOBRE A DIABETES

A história da diabetes inicia-se no século XIX altura em que foi encontrada uma situação num papiro do antigo Egipto, traduzido por Ebers, datado de 1500 a.C., que fala de uma doença com poliúria. Mais tarde, foi Susruta, há cerca de 2400 anos, na Índia que, pela primeira vez, descreveu urina com açúcar.

Há cerca de 2000 anos, Areteu da Capadócia, utilizou a nomenclatura médica diabetes, termo que tem a sua origem no grego e significa “passar através de”, “atravessar”, “sifão”. Posteriormente, surgiu a palavra mellitus que tem origem no latim e significa “com sabor a mel”. Para os gregos a diabetes, era um defeito do nosso organismo que possibilitava a passagem dos líquidos pelo nosso corpo, sem que este tivesse a capacidade de os reter. Devido a essa incapacidade, quando descompensados bebiam muitos líquidos e urinavam abundantemente.

As causas da diabetes e o seu tratamento só se começaram a perceber nos últimos 200 anos. Paul Langerhans, médico alemão, em 1860, descobriu um grupo de células no pâncreas que então foram identificadas como responsáveis pela produção de insulina. A descoberta deste grupo de células β Ilhéus de Langerhans, das quais fazem parte as produtoras de insulina (células β), abriu um caminho rápido para melhor conhecimento da diabetes e seu tratamento.

O maior marco histórico foi em 1921, quando os canadianos Frederick Banting e Charles Best produziram um preparado que continha insulina, o qual quando administrado a um cão diabético corrigia rapidamente a hiperglicémia. Também Paulesco, um romeno, sensivelmente na mesma altura, chegou às mesmas conclusões (APDP, Fev. 2009, p. 20).

Todos eles contribuíram para uma mudança na perspectiva de vida do diabético e iniciaram uma nova era. Em 23 de Janeiro de 1922, foi administrada

pela primeira vez insulina a um ser humano, a um jovem em coma diabético e com espantoso sucesso. Em Abril de 1922, foi-lhe dado o nome de “insulina”.

No mês de Janeiro de 1923 já era produzida em quantidade suficiente que dava para abastecer os hospitais do Canadá, EUA e exportar para o estrangeiro (APDP, Como usar a insulina, Maio 2005, p. 1 e 2).

Investigações posteriores mostraram que grande parte dos diabéticos não tem uma falta absoluta de insulina, mas sim resistência à sua acção, produzindo quantidades normais ou até aumentadas.

O Programa Nacional de Controlo da Diabetes existe, em Portugal, desde a década de setenta, tendo vindo a sofrer alterações até aos nossos dias, de acordo com as necessidades sentidas e em consonância com a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Federação Internacional de Diabetes (IDF).

Em 1989, teve lugar em St. Vincent na Itália, uma reunião preparada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela Federação Internacional da Diabetes (IDF), com a participação de representantes de saúde governamentais, entre os quais de Portugal, e Organizações de doentes de toda a Europa, da qual resultou a famosa Declaração de S. Vincent. Nessa reunião a diabetes Mellitus foi reconhecida formalmente como um grave problema de saúde de todas as idades e de todos os Países, tendo sido feito um apelo aos governos e departamentos de saúde para procederem à reorganização dos cuidados de saúde aos diabéticos, de acordo com as necessidades sentidas por cada País. A actuação deve incidir particularmente na prevenção, identificação e tratamento da doença e suas complicações (Dossier Diabetes em conjunto objectivos comuns, Programa de Controlo da Diabetes Mellitus, 1998).

Assim em 1998, houve uma revisão importante do Programa Nacional de Controlo da Diabetes da qual resultou o envolvimento simultâneo do Ministério da Saúde, das pessoas portadoras da diabetes, da comunidade científica, da Indústria Farmacêutica, dos distribuidores de produtos farmacêuticos e das farmácias, visando a congregação de esforços na melhoria da acessibilidade aos dispositivos indispensáveis à sua auto-vigilância (Direcção Geral de Saúde, Circular Normativa, 14/11/07).

Em simultâneo a Comissão de Acompanhamento do Programa Nacional de Controlo da Diabetes criou o Guia do Diabético, como *elemento responsabilizador do alcance de objectivos terapêuticos do diabético e várias normas de boas práticas profissionais na abordagem desta doença, nomeadamente no que se refere ao diagnóstico precoce e tratamento das suas complicações, como a cegueira por retinopatia diabética, a insuficiência renal terminal, a vasculopatia e neuropatia periféricas e as doenças cardiovasculares* (Direcção-Geral de Saúde, Circular Normativa, 14/11/07).

Ao longo dos séculos, para além de um diagnóstico mais ou menos correcto e de inúmeros tipos de tratamentos, não foi possível interferir no curso natural desta doença (APDP, 2009.p.2).

1.2. CONCEITOS DE DIABETES

De acordo com a Sociedade Portuguesa de Diabetologia (2011), o termo diabetes mellitus descreve uma desordem metabólica de etiologia múltipla, caracterizada por uma hiperglicémia crónica com distúrbios no metabolismo dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas, resultantes de deficiências na secreção ou acção da insulina, ou de ambas. Os efeitos da diabetes mellitus longo prazo, incluem danos, disfunção e falência de vários órgãos.

A diabetes mellitus pode apresentar sintomas característicos tais como sede, poliúria, visão turva e perda de peso. Em casos mais graves pode desenvolver-se cetoacidose, ou um estado hiperosmolar não-cetónico que pode conduzir letargia, coma e, na ausência de tratamento adequado, à morte. Na maioria das vezes os sintomas não são graves, podendo até estar ausentes, e consequentemente pode estar presente durante muito tempo uma hiperglicémia suficiente para causar alterações patológicas e funcionais, antes de ser feito o diagnóstico.

A diabetes mellitus é um conjunto heterogéneo de situações clínicas, quer na sua predisposição genética, quer na sua expressividade clínica, tendo como elemento comum a intolerância à glicose. É caracterizada pela hiperglicémia crónica, criada pela não produção da insulina e/ou a sua não acção (insulinorresistência) e o possível aparecimento de alterações patológicas nos tecidos de certos órgãos, aparelhos e sistemas, constituindo as complicações

tardias da diabetes, causadas na maior parte, pelas alterações bioquímicas que a hiperglicémia desencadeia (Ruas 2000, citado pela Manuel Sinais Vitais, 2004)

Por seu lado, a SPEDM (2010, p 73), refere que a diabetes mellitus pode ser definida com uma perturbação metabólica de etiologias múltiplas, caracterizada por uma hiperglicémia crónica com distúrbios no metabolismo dos hidratos de carbono, lípidos e proteínas, resultantes de deficiência na secreção ou acção da insulina, ou de ambas.

A sua carência ou acção insuficiente, leva a que não haja um correto aproveitamento dos açúcares, das gorduras e das proteínas que representam as principais fontes de energia ao organismo humano.

1.3.TIPOS DE DIABETES

A American Diabetes Association (ADA), no Guia Clínico Prático da Diabetes 2006, refere que a hiperglicémia crónica da diabetes se associa a lesão a longo prazo, disfunção e insuficiência de vários órgãos, em particular olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos.

Desta forma existem vários tipos de diabetes, consoante o seu factor desencadeador:

- Diabetes mellitus tipo 1 (DM1), originada por uma deficiência absoluta na secreção de insulina:
- Diabetes mellitus tipo 2 (DM2), causada por uma combinação de resistência à acção da insulina e uma inadequada resposta compensatória do pâncreas (que é a mais frequente);
- Diabetes gestacional, que surge durante a gravidez;
- Outros tipos de diabetes.

1.3.1. Diabetes mellitus Tipo 1

A diabetes mellitus tipo 1 (DM1), também conhecida como diabetes insulino dependente, é mais rara (não chega a 10% do total da doença) e atinge, na maioria das vezes, crianças ou jovens, mas pode também aparecer em adultos, e até idosos. DM1, as células β do pâncreas deixam de produzir insulina, pois existe uma destruição maciça destas células. As causas da DM1

não são, ainda, totalmente conhecidas. Contudo, sabe-se que é o próprio sistema de defesa do organismo (sistema imunitário) do diabético que ataca e destrói as células. (APDP, 2009, p.7).

1.3.2. Diabetes Mellitus tipo 2

A Diabetes Mellitus Tipo 2, é caracterizado por um declínio progressivo da acção da insulina e uma deterioração inexorável da função da célula beta e, em consequência, da secreção da insulina. (Revista Portuguesa de Diabetes 2007, p. 24, cit Bogardus e Pratley 1999)

De acordo com a mesma fonte o desenvolvimento da DM2 é um processo composto por várias etapas podendo ter como ponto de partida uma predisposição genética, um estilo de vida pouco saudável, podendo desta forma despoletar uma insulinoresistência.

Este tipo de diabetes surge habitualmente de forma silenciosa, por vezes não dá qualquer sinal ou sintoma e quando é diagnosticada já a pessoa tem alguns anos de diabetes, podendo já existir algumas complicações associadas.

Normalmente, os portadores de DM2 têm excesso de peso, fazem pouco exercício físico, consomem excesso de calorias em doces e gorduras, geralmente também têm hipertensão arterial e dislipidémia.

Na DM2, o pâncreas é capaz de produzir insulina, contudo a alimentação incorreta e o pouco exercício físico, torna o organismo resistente à acção da insulina (insulinorresistência), obrigando o pâncreas a trabalhar mais e mais, até que a insulina que produz deixa de ser suficiente. O excesso de gordura, sobretudo abdominal, contribui para esta insulinorresistência e consequentemente para a elevação da glicemia (APDP, 2009, p.6).

Em particular, nos países mais desenvolvidos e nestes últimos anos, a DM2 está a aparecer em idades cada vez mais jovens, como consequência de estilo de vida pouco saudáveis (excessos alimentares, sedentarismo e obesidade).

1.3.3. Diabetes gestacional

A diabetes gestacional surge durante a gravidez, em mulheres que não eram diabéticas antes da gravidez e, habitualmente, desaparece quando esta termina.

No entanto, sabe-se que quase metade destas grávidas se não tomarem medidas de prevenção, mais tarde virão a ser diabéticas tipo 2.

A diabetes gestacional ocorre em cerca de uma em cada vinte grávidas e se não for detectada através de análises e, conseqüentemente, corrigida a hiperglicémia com dieta e, por vezes, com insulina, a gravidez pode complicar-se para a mãe e para a criança. São vulgares os bebés com mais de 4Kg à nascença e a necessidade de cesariana na altura do parto. Os abortos espontâneos também constituem um risco da diabetes gestacional (APDP, 2009, p.7).

1.3.4. Outros tipos de diabetes

Existem outros tipos de diabetes devido a diversas causas, como por exemplo:

- Anomalias genéticas da função da célula;
- Alterações genéticas da acção da insulina;
- Doenças do pâncreas exócrino;
- Endocrinopatias;
- Induzidas por fármacos ou agentes químicos;
- Infecção;
- Formas raras de diabetes relacionadas com processos auto – imunes;
- Tumores do pâncreas;
- Pancreatite provocada por excesso de álcool;
- Outras síndromes genéticas por vezes associados à diabetes. (APDP, 2009, p. 15)

1.4. COMPLICAÇÕES DA DIABETES

Um dos objectivos do tratamento da pessoa com diabetes é evitar e /ou atrasar o aparecimento de complicações. As repercussões clínicas das alterações metabólicas, dividem-se em complicações agudas e crónicas (Manual sinais vitais, 2002, p. 29).

1.4.1. Complicações agudas da Diabetes

As complicações agudas que podem surgir na pessoa com diabetes são as hipoglicémias e as hiperglicémia.

Hipoglicémia é o termo médico que significa glicemia baixa e é acompanhada de sintomas característicos. É considerada uma complicação aguda, porque normalmente surge subitamente e exige tratamento imediato. Embora não haja acordo entre os autores considera-se que existe hipoglicémia quando a concentração de glicose no sangue é inferior a 55mg/dl.

As hipoglicémias podem ser leves, moderadas ou graves. As leves ou moderadas não acarretam perigos para a saúde, já as hipoglicémias graves podem levar ao coma e provocar perda progressiva das funções neurológicas.

A hipoglicémia pode ser reconhecida pelo próprio ou por terceiros, embora todos os diabéticos e principalmente os insulino-tratados, devam conhecer os sintomas iniciais da hipoglicémia (estes podem variar de pessoa para pessoa) para a tratar imediatamente, a fim de evitar uma situação mais grave com alteração da consciência ou mesmo o coma hipoglicémico. As hipoglicémias são muito temidas por todos os diabéticos e familiares. A mais temida é o coma hipoglicémico, pois obriga a recorrer a tratamento hospitalar. Muitos diabéticos associam as hipoglicémias graves só ao tratamento com insulina, o que não é verdade pois o excesso de ingestão de antidiabéticos orais que estimulam a libertação de insulina das células (por exemplo as sulfonilureias), exercício físico intenso associado a uma baixa de ingestão de hidratos de carbono entre outros, também provocam por vezes hipoglicémias.

Hiperglicémia é o termo técnico que significa que a glicemia no sangue está elevada devido à falta de insulina que leva à perda da homeostase da glicose no organismo. As hiperglicémias frequentes são a principal causa das

complicações tardias da diabetes, pois podem causar lesões nos vasos e nervos comprometendo os membros e órgãos.

A hiperglicémia muito elevada necessita de tratamento imediato pois pode conduzir a uma situação de:

- Cetose;
- Cetoacidose;
- Coma hiperosmolar.

Cetose diabética pode ser definida como a presença de corpos cetônicos na urina com glicosúria, em evidência de acidose metabólica. Algumas vezes, não apresenta sintomas limitando-se aos sinais de hiperglicémia. A sua detecção é importante pois se for tratada atempadamente evita a progressão para a cetoacidose diabética.

A cetoacidose surge devido à carência de insulina, *é um quadro clínico que se caracteriza por hiperglicémia, geralmente superior a 300mg/dl, desidratação, presença de corpos cetônicos na urina e acidose metabólica com pH inferior a 7,25 como consequência da presença maciça de corpos cetônicos em plasma* (APDP 2007, p. 42). A cetoacidose diabética requer tratamento hospitalar.

Coma hiperosmolar *caracteriza-se por apresentar osmolaridade elevada, hiperglicémia muito importante e uma desidratação grave sem presença de cetose* (APDP 2007, p. 44). Surge em diabéticos tipo 2 com maior incidência nos de idade avançada.

1.4.2. Complicações tardias da Diabetes

As pessoas portadoras de diabetes, são susceptíveis de desenvolver complicações em vários órgãos. Aproximadamente 40% destas, vêm a ter complicações tardias graves da sua doença.

A detecção destas complicações nem sempre é fácil, pois elas evoluem de forma silenciosa e a maior parte das vezes, quando se detectam, já estão instaladas há algum tempo. Actualmente, através de monitorização dos níveis de glicemia, controle da tensão arterial e dos lípidos, bem como de uma vigilância apertada dos órgãos mais sensíveis, tais como, o fundo do olho – retina, rins e coração, é possível retardar algumas destas complicações.

A principal causa das complicações tardias, são lesões a nível dos vasos sanguíneos. É através dos vasos que o sangue distribui oxigénio e nutrientes para as diversas partes do corpo, logo a lesão destes compromete a alimentação dos tecidos e órgãos, acarretando graves consequências.

Quando as alterações surgem a nível dos grandes e médios vasos (doença macrovascular) surgem repercussões a nível do cérebro, coração e pés. Estas lesões são de evolução lenta e silenciosa, há aterosclerose, pois há depósito de lípidos nas suas paredes que crescem e formam placas que reduzem o seu calibre e, conseqüentemente, dificultam a circulação normal do sangue com oxigénio e nutrientes comprometendo assim a alimentação dos tecidos. Como consequência podem surgir acidentes vasculares cerebrais (AVC), isquémia do miocárdio, enfarte do miocárdio e lesões a nível dos pés, podendo evoluir para gangrena.

As lesões microvascular podem provocar alterações no fundo do olho retinopatia, nefropatia e neuropatia, esta última é específica da diabetes e ainda não é totalmente conhecida. Sabe-se que provoca espessamento de algumas estruturas da parede destes pequenos vasos, com redução do calibre, alterações da consistência, elasticidade e permeabilidade.

1.5. ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Sendo a diabetes uma doença crónica, e sem cura, que pode interferir na longevidade e qualidade de vida do indivíduo, logo que surge representa uma fonte de preocupação e de angústia, que facilmente leva a alterações comportamentais, cognitivas e afetivas. Estas alterações poderão reflectir-se negativamente no doente e nos que o rodeiam no seu dia-a-dia. Após o diagnóstico, tornam-se necessárias grandes mudanças (algumas irreversíveis), que irão repercutir-se na dinâmica familiar e na vida social do doente com diabetes (Manual Sinais Vitais, 2004, p. 73).

Lidar com o aparecimento da doença não é tarefa fácil e acarreta estado emocionais particulares, decorrentes da própria doença e do ser “doente”. Na altura do diagnóstico surgem perturbações emocionais associadas à diabetes, momento em que são sentidos elevados níveis de ansiedade e angústia, que se podem manter ao longo da doença e até causar sintomatologia depressiva.

Quando a doença surge, o doente passa pelo confronto e adaptação à doença, tendo de aprender tudo sobre a mesma, o seu controlo e aderir aos protocolos terapêuticos.

A diabetes é uma doença crónica em que os aspectos comportamentais assumem grande relevo, surgindo a:

- Culpabilização – o que é que eu fiz para ...
- A responsabilidade pessoal – o que é que eu tenho que fazer...
- O problema social – como é que eu vou enfrentar os outros...
- Os mecanismos de coping – como é que eu vou lidar com...

(Manual Sinais Vitais, Desafios na diabetes, Nov. 2004, p. 93)

As alterações na vida da pessoa com diabetes traduzem-se, justamente, pela adesão “incondicional” aos protocolos terapêuticos instituídos; pela aquisição de uma série de competências com vista ao auto cuidado, e auto controlo aprendendo o manuseamento de materiais e de produtos; efectuando uma constante gestão do stress associado à doença e lidando com as alterações emocionais implícitas. (Manual sinais vitais 2002 p.75).

A reacção à diabetes pode desencadear desequilíbrios somáticos e acelerar consequências tardias, mas uma boa compensação metabólica pode retardar o aparecimento de inúmeros problemas. É assim necessário avaliar quais os recursos que a pessoa possui para *contra-investir o movimento de desorganização ligado à doença* (Seabra, 1992, p. 242). É possível ser diabético e manter um bom funcionamento físico e emocional (Bradley, 1996, cit. Por Matos, 2000).

Podemos concluir que os aspectos psicológicos na diabetes tipo 2 têm que ser tidos em conta e são fundamentais quando se pretende uma educação terapêutica eficaz, com motivação para a autonomia dinâmica que cada doente com diabetes pode alcançar por si próprio e com o apoio de outros. Isto porque “o perito, o verdadeiro perito na diabetes é o próprio doente e ninguém o fará mudar se não for ele a reconhecer as suas perícias, a aumentar o seu autoconhecimento e o seu desejo de decisão com a maior autonomia possível. (Diabetes Tipo 2, 2009, p.186).

2. SENTIMENTOS E EMOÇÕES

Compreender de onde vêm e como nascem as emoções e os sentimentos, conhecer o funcionamento cerebral vai ajudar-nos a compreender a importância da expressão emocional para a nossa saúde, tanto física como psíquica, pelo que será dada seguidamente uma breve panorâmica das funções do cérebro. Filliozat (1997), descreve o seu funcionamento e classifica-o em três partes: cérebro reflexo, cérebro emocional e cérebro do pensamento. O cérebro reflexo constitui um cérebro reptílico, sede dos arcos reflexos responsáveis por assegurar a nossa sobrevivência imediata.

Relativamente ao cérebro emocional, a história da evolução, caminhou no sentido da autonomia. Para nos libertarmos dos automatismos, era preciso desenvolvermos no cérebro uma estrutura que permitisse a escolha dos nossos comportamentos. Naturalmente para escolher é preciso ter preferências, definir o melhor e o menos bom, que é feito pelo rinencéfalo. Este é constituído principalmente pelo sistema límbico, que se traduz num conjunto de núcleos que permitem a memorização, o reconhecimento de situações já vividas e a atribuição do seu significado afectivo. Surgem as emoções que estruturam a personalidade, individualizam as nossas atitudes e determinam o estilo de respostas perante o mundo, definindo assim a nossa identidade. O cérebro emocional permite-nos aceder a uma multiplicidade de sentimentos, sendo que as nossas reacções comportamentais já não são automáticas e instantâneas, mas têm em conta o já vivido.

A estimulação das estruturas límbicas provoca respostas gastrointestinais, respiratórias e cardiovasculares, sendo que os diversos estados emocionais se manifestam frequentemente através de numerosas manifestações físicas como sejam paragem ou aceleração da ventilação e dos batimentos cardíacos, contracção ou dilatação dos pequenos vasos periféricos, contracções viscerais, lacrimejo, mudança do estado eléctrico da pele, erecção dos pelos e alteração das secreções glandulares (Cunha, 2000).

Assim, as emoções são sentimentos que geralmente têm elementos psicológicos e cognitivos que influenciam o comportamento. Contudo, é possível experimentar uma emoção sem a presença de elementos cognitivos (Feldman, 2001).

As emoções são processos que informam o cérebro sobre questões muito importantes para a nossa sobrevivência, uma vez que ajudam a reagir com rapidez perante acontecimentos inesperados, a tomar decisões com prontidão e segurança e a comunicar de forma não verbal com os outros. As emoções são dirigidas para o exterior, são públicas, mas é através dos sentimentos que iniciam o impacto sobre a mente. Os sentimentos podem ser na sua estrutura, simples ou complexos e são dirigidos para o interior, são privados (David, 2003, p. 95).

Luzes (1983) citado por Cunha (2000, p.112), refere que as emoções são estados qualitativos e não simples aspectos quantitativos, que acompanham e regulam os fenómenos cognitivos, elas são diferentes entre si, e acima de tudo diferentes dos estados cognitivos. Considerando a primazia dos aspectos relacionais no desenvolvimento do ser humano, classifica as emoções em primárias e secundárias, subdividindo as primeiras em positivas e negativas.

Assim, relativamente às emoções positivas, temos:

- Interesse – excitação: sobrancelhas baixas, seguir com os olhos, olhar e ouvir;
- Fruição alegria: sorriso, lábios afastados para cima e para fora.

No que respeita às emoções negativas, temos:

- Medo – terror: olhos esgazeados, palidez, pele da face pálida e fria, sudação, tremor facial, cabelos eriçados;
- Desconforto – angustia: grito, sobrancelhas arqueadas, boca descaída, lágrimas, soluçar rítmico;
- Vergonha – humilhação: olhos baixos, cabeça baixa;
- Desprezo – repugnância: escárnio, chacota, levantamento do lábio superior;
- Cólera – raiva: sobrolho carregado, maxilares apertados e rubor facial.

Esta classificação é baseada nos aspectos subjectivos das emoções e nas reacções defensivas que o *eu* apresenta em relação a elas. Nesta perspectiva,

as emoções negativas desencadeiam mais facilmente mecanismos defensivos, embora também possam surgir reacções defensivas contra as emoções positivas.

Também é referido por Damásio (2001, p.71) que a *palavra emoção traz em geral à mente uma das seis emoções ditas primárias ou universais: alegria, tristeza, medo, cólera, surpresa ou aversão*. Contudo, existem outros comportamentos aos quais também se atribui o nome de emoção, tais como a vergonha, o ciúme, a culpa ou o orgulho, chamadas emoções secundárias ou sociais. Para o autor, existem ainda as emoções de fundo, o bem-estar, mal-estar, a calma ou a tensão. Portanto, *Apesar de serem bem antigas no processo evolutivo, as emoções são um comportamento de nível superior no panorama dos mecanismos de regulação vital*. (Damásio, 2001, p.75).

A reacção comportamental manifesta-se através de atitudes e posturas modificadas e de uma mímica facial que exprime o estado de espírito do sujeito.

Damásio, (2001, p.75), destaca que entre as funções das emoções encontram-se e salientam-se as de preparar o indivíduo para a acção, moldar o comportamento futuro através da aprendizagem e ajudar a regular a interacção social. Entre as respostas fisiológicas gerais da emoção forte encontram-se a dilatação pupilar a secura da boca, aumento do suor, do ritmo da respiração, do batimento cardíaco e da tensão arterial. A finalidade básica das emoções é ajudar organismo a manter a vida.

2.1 – MEDO

O medo existe desde o início da espécie humana. Já na Bíblia, nos escritos de antigos filósofos gregos e romanos, assim como nos antigos hieróglifos egípcios, se fazia referência a esta emoção.

O termo medo, significa na língua portuguesa, terror, receio, temor, apreensão e susto (Costa e Melo, 1999). Constitui, como foi referido anteriormente, uma das emoções básicas do ser humano. Por si só, esta emoção não deixa de ser adaptativa, ou seja, ajuda-nos a sobreviver. O medo é uma inquietude vital, traço comum a todos os seres vivos. Como uma reacção primária, é experimentado por todos ainda que nem por todos seja assumido.

Filliozat (1997, p.113) define medo como (...) *a reacção do organismo face ao perigo. Ele dá o alerta ao nosso organismo e mobiliza os nossos recursos para fazer face à adversidade. Em estado de vigília máxima, o cérebro analisa a situação cruzando os diversos dados. Organiza a nossa protecção e escolhe a melhor atitude: fugir, combater ou fingir-se morto.*

Deste modo, pode afirmar-se que o medo está ligado a experiências de perigo e ameaças à pessoa, as quais podem causar-lhe dano de qualquer ordem.

Para Bolander (1998, p.458), *o medo é uma resposta emocional a um perigo ou aborrecimento real ou imaginado.* A autora descreve alguns medos relacionados com a doença, agrupando-os em três grupos:

- O primeiro, medo do perigo, no qual se inclui medo da dor, da perda de partes do corpo, medo do abuso ou negligência, medo de ser castigado pelo comportamento passado ou pelo estilo de vida e medo da morte.
- O medo do desconhecido constitui o segundo grupo de medos relacionados com doença, e neste englobam-se o medo de um local desconhecido, como os serviços de prestação de cuidados, o medo de ser alvo de tratamentos experimentais, o medo do equipamento utilizado e dos procedimentos de diagnóstico ou regimes de tratamento.
- Relativamente ao terceiro grupo, temos o medo das relações deficientes com os outros, onde se inclui o medo de ferir os sentimentos de alguém, o medo de tratamento impessoal, o medo de ficar sozinho ou isolado dos outros significativos e o medo de ser um peso para os outros.

O mesmo autor destaca ainda que há diversos tipos de medo que se desenvolvem na infância, evidentes quando a doença surge, outros têm origem na experiência anterior do doente ou nas experiências dos outros significativos.

Rodriguez (2001) considera o medo um recurso, um conjunto de respostas que colocamos em marcha, perante situações, objectos ou sujeitos que percebemos como ameaçadores e desconhecidos, com o fim de nos auto protegermos. Este autor defende ainda, que existem alguns agrupamentos de medos, considerados, pelo menos parcialmente, por instintivos e universais.

Um deles é o de Gray, que classifica os medos em cinco grupos:

- O medo perante acontecimentos ou eventos muito intensos tais como os ruídos ou mesmo a dor;

- O medo perante a não ocorrência de eventos na ausência de estímulos;
- O medo das relações sociais com o desconhecido;
- O medo do desconhecido, que inclui as reticências perante tudo o que é novo, o temor de pessoas ou situações estranhas;
- O medo de respostas ou sinais que poderiam supor um perigo para a espécie humana ao longo da sua evolução.

Para Morgan (1997), são vários os factores de desenvolvimento do medo. Uma das formas pelas quais uma pessoa pode desenvolver o medo, é através do condicionamento. Os medos são facilmente condicionados, pelo que se pode afirmar que os temores de uma pessoa são diferentes dos de outra. Os medos podem também ser adquiridos simbolicamente, por exemplo, através da observação dos pais. O terceiro factor no aparecimento dos medos é a percepção que a pessoa desenvolve do mundo.

Slepoj (1998), refere que o medo pode ser controlado e também eliminado, verificando-se a possibilidade de o superar, mediante o conhecimento daquilo que o provoca.

Para muitos autores, o medo e a ansiedade sobrepõem-se e por este motivo são muitas vezes abordados em conjunto. Para Morgan (1997), o termo medo aplica-se quando reconhecemos o que o provoca, quando se pode afirmar que sabemos do que temos medo. Por sua vez, ansiedade, ao contrário, é um medo vago, sentido sem no entanto sabermos o que o provoca.

A ansiedade é uma emoção dirigida ao futuro, ao passo que o medo é uma resposta emocional a algo de imediato, mantendo-se por um tempo relativamente curto, ou pelo menos, proporcional à duração da ameaça. No entanto, frequentemente as duas ocorrem em conjunto (Pires, 2003).

Outra perspectiva permite distinguir ansiedade de medo, pois o objecto do medo é real, ou externo, ou conhecido ou objectivo. As origens da ansiedade são obscuras ou incertas para o sujeito. A ansiedade nasce de situações às quais se atribui um significado de perigo subjectivo. A ansiedade e o medo são sem dúvida emoções negativas e podem ser muito perturbadoras (Strongman, 1998).

Os medos relacionados com a diabetes abrangem uma série de dimensões, não só relativas ao futuro como relacionadas ao tratamento em si.

De acordo com um estudo científico apresentado em 2006 no Congresso da Associação Europeia para o Estudo da Diabetes, revela que 90% dos utentes a fazer insulina, “desejam outra forma de administração de insulina que não a injectável”. O estudo demonstrou ainda que 49% dos participantes no estudo não fazem, ou demoram a aderir a este tipo de tratamento devido ao “impacto e o inconveniente das aplicações no dia-a-dia” e que 42% dos utentes estudados a fazer insulina têm medo das agulhas. (Fonte Agência Notisa).

4.2 – PSICOFISIOLOGIA DO MEDO

O medo é tanto um fenómeno orgânico quanto psíquico. A nossa forma de reagir emocionalmente ao mundo é simultaneamente inata e adquirida, modifica-se ao longo do tempo, e é influenciada a todo momento por acontecimentos interiores e exteriores. Assim Filliozat (1997, p. 25), diz-nos que (...) *os indicadores somáticos, essas sensações fisiológicas que são as emoções, aumentam a precisão e a eficácia dos processos de decisão.*

A mesma autora considera que fisiologicamente, se distinguem quatro reacções do sistema nervoso autónomo bem específicas, a cólera, o medo, o desgosto e a tristeza. As medidas electroencefalográficas só fazem separação entre emoções positivas e negativas, concluindo que cada ser humano tem a sua própria organização cerebral. Não existe uma topografia sistemática dos pontos podendo apenas referenciar-se que existem certas regiões cerebrais mais implicadas nas emoções de aversão e outras no sentir e na expressão dos afectos que têm expressão agradável.

A reacção de medo tem repercussões no organismo provocando nele um estado de alterações fisiológicas ou viscerais. Neste sentido Slepoy (1998) refere que o medo é uma emoção entre as mais arcaicas, impulsionada pela percepção de perigo, tendo uma função basilar na sobrevivência humana, pois quando surge produz uma cadeia de alterações fisiológicas e psicológicas, tais como a taquicardia, a produção de adrenalina ou aumento da tensão arterial, tornando o indivíduo mais vigilante e pronto a intervir, e para agir. A este respeito também Damásio (1995, p.144) afirma que: *É-me muito difícil, senão mesmo impossível, pensar que espécie de emoção de medo restaria se não se verificasse a sensação de aceleração do ritmo cardíaco, de respiração*

suspensa, de tremura dos lábios e de pernas enfraquecidas, de pele arrepiada e de aperto no estômago.

Gomes (1998), citando Brandon (1998), refere que nas manifestações em períodos de apreensão e medo devem surgir no mínimo quatro dos sintomas seguintes:

- Dispneia;
- Palpitações;
- Mal-estar ou dor torácica;
- Sensação de sufocação ou estrangulamento;
- Tonturas, vertigens ou sensação de instabilidade;
- Sentimentos de irrealidade;
- Parestesias;
- Arrepios de calor ou de frio;
- Suores;
- Desmaios;
- Tremores;
- Medo de morrer, enlouquecer ou cometer um acto descontrolado.

Como refere Filliozat (1997, p.30), *O medo aguça os sentimentos. O ouvido torna-se mais apurado, a visão mais nítida, os pelos eriçam-se para captar a mínima aragem, todo o corpo está em alerta, o cérebro está em estado de urgência...Tudo está a postos, no lugar, para fugir do perigo ou para vencê-lo. A função original do medo é assegurar a nossa protecção.*

2.3 – MITOS

Segundo o dicionário de Língua Portuguesa (2009, p.1071), mito é a representação falsa e simplista, mas geralmente admitida por todos os membros de um grupo.

Tendo esta definição em consideração, há vários mitos associados à utilização de insulina no tratamento da diabetes tipo 2 e esses mitos podem influenciar a adesão à insulino-terapia. É muito comum ouvirmos as pessoas dizerem frases como: *“É o meu fim, não é? Já estou a fazer insulina!?”* ou *“A minha diabetes é das piores porque já tenho de fazer insulina ”*, ou ainda *“Tenho uma vizinha que*

ficou cega desde que começou com insulina”. Estas ideias são erradas, são fruto da falta de conhecimento que muitas vezes se têm nas salas ou encontros ocasionais.

Um mito comum relativamente ao tratamento da diabetes tipo 2 com insulina, é o receio de não poder deixa-la jamais por o corpo se habituar, conduzindo à dependência. Isto não é verdade e é um receio comum nos doentes diabéticos tipo 2 que necessitam dela. Acontece que se associa, por vezes, erradamente o conceito de insulino-tratado com insulino-dependência. O diabético insulino-tratado é dependente da insulina porque necessita dela para ter a sua diabetes controlada de modo a atrasar e/ou prevenir o aparecimento de complicações tardias, pois o seu pâncreas, não a produz em quantidade suficiente. Por outro lado, alguns diabéticos tipo 2 podem necessitar de tratamento com insulina durante alguns períodos e depois retomar a medicação anterior com comprimidos. Também as grávidas diabéticas necessitam, por vezes, de insulina durante a gravidez e, só muito raramente vêm a necessitar dela fora da gravidez.

Outros mitos usuais são que a insulina tem de ser administrada nas veias ou que só os diabéticos tipo 1 é que necessitam dela, considerando a diabetes tipo 2 uma doença menos grave que se trata só com antidiabéticos orais e que esta não necessita de insulina.

O medo da dor provocada pelas agulhas das injeções, em conjunto com estes mitos, também influencia a adesão ao tratamento da diabetes tipo 2 com insulina. (APDP, Viver com a diabetes, Fev. 2001, p. 185,186)

3. ADESÃO À TERAPÊUTICA

O ser humano emerge de um vasto conjunto de funções vitais que se complementam no seu todo com uma vertente social, relacional, cultural, espiritual e acima de tudo de uma forma sistémica, ou seja, está em constante interação mesmo em pensamento, quer com o próprio, quer com os outros, uma vez que o próprio pensamento implica vivências e experiências quer vividas, quer desejadas e que faz com que tudo o que o envolve, seja único e singular em todos os momentos da vida. (Silva 2010, p 19)

“... os nossos conhecimentos começam pela experiência sensível, mas esta é mediatizada por conceitos, é organizada e estruturada por quadros categoriais próprios do nosso espírito. Ao sustentar, ao mesmo tempo, o papel activo do sujeito na cognição e a possibilidade do conhecimento objectivo do mundo exterior; a ideia de que o conhecimento é mais que uma crença e de que constitui uma elaboração intelectual ...” (Silva e Pinto, 2005, p. 9).

Desta forma a adesão a um comportamento farmacológico é definido por diversos autores, tendo sempre por base o doente e o seu comportamento face à terapêutica instituída, que por sua vez, é indissociável aos aspectos de vida do indivíduo, quer a nível social, religiosos e cultural.

Em Portugal não é conhecido nenhum estudo conclusivo sobre a adesão à terapêutica, mas estima-se que cerca de 50% da população não adere de forma efetiva ao regime terapêutico. Neste sentido torna-se indelével debruçarmos sobre esta temática, que parece mais preocupante no que concerne ao tratamento de doenças crónicas.

Assim, para Ramalhinho, citado por Cabrita, adesão é definida como *o grau e concordância entre as recomendações dos profissionais de saúde e os comportamentos do doente* (1998, p.5). Para Boaventura *et al*, é considerada como *o entendimento do comportamento global do doente face a qualquer programa terapêutico* (1994, p.677), enquanto que para Brunner & Suddarth, adesão é entendida como *o papel e o comportamento do paciente na aquisição de práticas de saúde positivas* (1998, p.35).

Pela sua importância na saúde do indivíduo, especialmente quando esta se encontra ameaçada, a adesão terapêutica tem merecido uma grande atenção por parte da comunidade científica, nomeadamente daqueles que sentem mais de perto a problemática inerente à não adesão, como médicos, enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, entre outros. Os termos de *compliance* (*concordância*) e *Adherence* (adesão) são vulgarmente associados, embora actualmente apenas para resolver problemas de terminologia, pois estão revestidos de significado bastante diferente.

Deste modo, o termo *compliance*, denota uma relação em que o profissional de saúde decide o que é ou não apropriado ao utente, dando-lhe instruções, conselhos e orientações, que este apenas tem que seguir e se não o efectuar pode ser interpretado como comportamento desviante ou incompetência. O termo é associado ao papel tradicional do doente, conotado de um comportamento passivo, que implica doentes obedientes que seguem as prescrições que lhe são efectuadas.

A adesão surge como um termo alternativo, que implica atitude activa, com envolvimento voluntário e colaborativo do utente e do profissional de saúde, num processo conjunto para a mudança do comportamento do primeiro. Há por base um acordo conjunto, que leva o utente a reconhecer a importância de determinadas acções prescritas. O indivíduo tem a liberdade de decidir se adere ou não, se não aderir não é necessariamente culpado. (Horne, 2000, p. 166-183;

De acordo com o Manual de Sinais Vitais (2004 p. 79), citando Kristteller e Rodin, fizeram a distinção destes dois termos relativamente ao papel do indivíduo no seu tratamento (cit. por Ribeiro, 1998, p.297). Criaram o *Modelo Desenvolvimental de Adesão ao Tratamento* que contempla três estádios no processo de participação das pessoas no seu auto cuidado ou na adesão ao tratamento:

- Estádio I – Concordância: o doente concorda e segue as prescrições clínicas, numa fase inicial. Este estádio é caracterizado pela confiança do doente, relativamente ao diagnóstico e tratamento instituído.

Existe frequentemente uma boa supervisão assim como uma elevada eficácia no tratamento.

- Estádio II – Adesão: o doente continua o tratamento com que concordou, mantendo uma vigilância apertada, mesmo quando se confronta com situações de conflito que limitam o seguimento do tratamento, o que implica uma grande participação e controlo da sua parte. O profissional promove a integração do tratamento no estilo de vida do doente e ajuda-o a antever alguns problemas que possam surgir, traçando estratégias alternativas.

É a fase de transição entre os cuidados prestados pelos profissionais de saúde e a autonomia.

- Estádio III – Manutenção (maintenance): o doente continua a implementar o comportamento de melhoria de saúde, já sem vigilância ou quase, integrando-o no seu estilo de vida e transformando novos comportamentos em hábitos, alcança competências de auto-regulação, com níveis de autocontrolo sobre os novos comportamentos, transformando-os em rotinas.

O objectivo é a permanência neste último estágio.

Esta perspectiva enquadra-se claramente no modelo bio psicossocial, que se opõe ao modelo biomédico, reducionista do conceito de saúde, onde o doente era tido apenas como um receptáculo passivo de prescrições efectuadas.

A mesma fonte defende ainda que a adesão é, nesta nova perspectiva, colocada na interface entre o paciente, a família e o profissional de saúde.

Esta doença requer uma adesão eficaz ao regime terapêutico, o que pode ser complexo e afectar significativamente muitos aspectos da qualidade de vida: relações interpessoais, bem-estar físico e emocional, função social e trabalho (Neves, 2000).

No nosso País, Ribeiro (1998), enfatiza a importância da relação entre profissional de saúde e doente como decisiva para a promoção, prevenção e protecção da saúde e tratamento da doença. Citando o autor, compreender a adesão é aceitar que, *a acção do indivíduo é decisiva para a promoção e protecção da sua saúde, para a prevenção ou tratamento das suas doenças.*

Portanto os que prescrevem têm que se debater com o dilema de o fazer de tal modo que tenham a certeza que a probabilidade de a prescrição não ser seguida é diminuta. (Ribeiro, 1998, p.291).

Para Ley, pode-se melhorar a adesão a partir da comunicação estabelecida com o doente. O Modelo da Hipótese Cognitiva da Adesão de Ley (1988, cit.

por Ogden, 1999), dá relevo à satisfação, à compreensão e à memória do doente face à informação que lhe é oferecida na consulta. Defende mesmo que a adesão se pode prever a partir da combinação destas três variáveis:

- A *satisfação* do doente, que resulta de várias componentes: aspectos afectivos, como a compreensão que lhe é demonstrada e o apoio emocional dispensado; aspectos comportamentais, tais como as explicações dadas ao doente acerca das prescrições efectuadas; e aspectos ligados à competência do próprio técnico de saúde (avaliação subjectiva efectuada pelo utente a partir do diagnóstico e do encaminhamento da situação).

Ley alertou ainda, para o facto do grau de satisfação do doente, estar relacionado com o conteúdo da consulta e a não omissão de informação (mesmo quando esta não é agradável).

- A *compreensão* da informação que é dada acerca da doença, a etiologia, a gravidade, a localização do órgão envolvido e os processos terapêuticos elegidos. Estes aspectos assumem papel fundamental na compreensão da consulta e conseqüentemente melhoram a adesão às indicações.

- A *memória* ou a capacidade de recordar as informações fornecidas durante a consulta. Para Ley, a capacidade amnésica não é influenciada pela idade do doente, mas por muitos outros factores, como por exemplo: a ansiedade; os conhecimentos médicos; o nível intelectual; a importância das afirmações feitas pelo técnico de saúde e o número de vezes que o faz; o efeito de primazia.

Assim, este modelo enfatiza a comunicação verbal e realça factores a ter em consideração, tais como, o efeito de primazia, pois os doentes têm tendência e recordar o que lhes é dito em primeiro lugar, o explicitar a importância da adesão, a utilização da repetição, a perceptibilidade da informação, o acompanhamento do doente.

A adesão aumenta quando a instrução é instrutiva e educacional, e ainda é mais significativa com a instrução comportamental individualizada (Haynes, cit. por Ogden, 1999). A informação escrita, principalmente quando se trata de informação acerca de medicação, também melhora a adesão (Dunbar-Jacob, 2001). Isto só será possível recorrendo às teorias da aprendizagem, de forma a conhecer os métodos mais adequados a cada paciente e qual o plano a efectuar.

Por exemplo, no caso da diabetes, as instruções verbais e escritas não são suficientes, resultando muito bem, o técnico de saúde efectuar demonstrações em sessões práticas, individuais e em grupo, com o auxílio de dispositivos pedagógicos simples (Cochrane *et al.*, 2000).

Ramalinho e Cabrita encaram que *a maior ou menor adesão a uma terapêutica está relacionada com diversos factores, nomeadamente factores referentes às características da doença, do regime terapêutico e do doente* (1998, p.5).

Dubois & La Rosa, consideram que *a não adesão à terapêutica farmacológica, pode estar relacionada com factores ligados ao paciente, ao medicamento e à relação médico-paciente* (1998).

Factores ligados ao doente:

- A idade;
- O nível social, económico e cultural.

Pesquisas realizadas mostram que as pessoas mais idosas e de camadas sociais mais desfavorecidas apresentam uma taxa muito medíocre de adesão.

O primeiro factor devido a problemas de memória, os outros por défice de informação e conhecimentos relativos ao tratamento instituído.

Factores ligados ao medicamento:

- A via de administração do medicamento;
- A quantidade das tomas;
- O número de medicamentos;
- O esquema terapêutico;
- A duração do tratamento;
- A tolerância ao medicamento;
- A eficácia do medicamento.

Factores ligados à relação médico doente:

- A qualidade da informação (clara, precisa e suficiente);
- Relação de empatia (confiança que se estabelece entre medico e doente).

3.1 - MODELOS PEDAGÓGICOS E TEORIAS DE APRENDIZAGEM

Os educadores de doentes com diabetes podem basear-se nos quatro modelos pedagógicos e nas duas teorias de aprendizagem a fim de atingir o sucesso da aprendizagem do controlo metabólico, facilitando a adesão ao tratamento (Riopelle, 1993, citados pelo Manual de Sinais Vitais, 2004).

1. O *Modelo Tradicional ou Clássico*, com origem em Platão, Aristóteles e São Tomás de Aquino, baseia-se na transmissão de conhecimentos, valores e normas. Neste modelo, o doente é um receptáculo passivo no qual se introduzem as informações e as ideias. Com o emergir do modelo biopsicossocial que tornou o doente uma parte activa dos processos, este modelo foi ultrapassado.

2. O *Modelo Sistemático* surgiu nos anos 50, com Taylor e Skinner a abrirem caminho na organização do processo ensino-aprendizagem.

Este modelo assenta em mudanças de atitudes e comportamentos do doente, passando este, a saber estar e a saber fazer. Por vezes este modelo é insuficiente, pois o doente não tem capacidade para adquirir novos comportamentos.

3. O *Modelo Puerocêntrico* surge nos anos 40, com a sua origem em C. Rogers, centrando-se no ser humano, visto como responsável e livre, com iniciativa e autonomia. Pretende-se que o doente seja parte activa da aprendizagem, expressando as suas ideias e sentimentos. O técnico de saúde favorece-lhe a confiança, orientando-o quando necessário e facultando-lhe recursos pedagógicos, tudo isto, sempre ao ritmo pessoal de cada doente. Como consequência a aprendizagem será significativa. A maior dificuldade será a incapacidade do doente aprender, pois as estruturas e as directrizes não são específicas neste modelo.

4. O *Modelo sociocêntrico* tem como princípio fundamental o grupo, em que cada indivíduo faz parte integrante desse grupo, incluindo o técnico de saúde, que promove as interações e trocas de experiências de modo a alcançar os objectivos fixados pelo próprio grupo. Teve origem em Dewey; Cosinet; Lewin; Moreno.

O profissional de saúde como educador, pode optar por um destes modelos, ou por vários, conforme os objectivos que deseja alcançar, mas principalmente conforme as características do doente que tem para cuidar.

Porém, os modelos que se têm mostrado mais aplicáveis são o sistemático e o puerocêntrico, por vezes enriquecidos por características e valores de outros, nomeadamente a aprendizagem em grupo.

Quadro 1 – Características e valores dos quatro modelos pedagógicos

Modelos pedagógicos	Características	Valores
Modelo tradicional ou clássico	<ul style="list-style-type: none"> • Transmissão de conhecimentos, normas e valores; • Insiste no conteúdo, na memória e na inteligência; • Individualismo e competitividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina • Memória • Obediência • Castigo • Rasão • Recompensa • Verdade • Vontade
Modelo sistemático	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagens pré-determinadas; • Ritmo de progressão baseado em objectivos pré-estabelecidos; • Conteúdo e actividades de aprendizagem estruturadas; • Objectivos, conteúdo e estratégias planificadas; • Mecanismo de avaliação determinados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficácia • Produtividade • Racionalidade
Modelo Puerocêntrico	<ul style="list-style-type: none"> • Respeita as capacidades de cada educando; • Valoriza a autoformação e a autoavaliação por oposição à competitividade; • Respeita o ritmo pessoal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomia • Criatividade • Liberdade • Participação • Responsabilidade
Modelo sociocêntrico	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação e cooperação de cada membro do grupo; • Eleição a partir dos objectivos e do conteúdo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criatividade • Democracia • Participação

Fonte: Riopelle *et al.*, 1993, p.9

As duas teorias de aprendizagem subjacentes e aplicáveis a estes dois modelos, de forma a compreender o processo de ensino – aprendizagem são a teoria de Gagné, vinculada ao modelo sistemático e a teoria humanista e

existencial, que se vincula ao modelo Puerocêntrico de C. Rogers. (Riopelle, 1993).

1. Para Gagné, aprendizagem é *um processo que tem lugar quando o que se aprende se encontra em interacção com o seu meio* (Riopelle, 1993, p.11).

Gagné propôs oito fases iniciais, que foram posteriormente reagrupadas em três grandes etapas da aprendizagem: Motivação; Aquisição e Execução.

O autor considera que para aprender, uma pessoa tem que estar motivada a atingir a finalidade a que se propõe, efectuando todos os esforços necessários e antecipando a recompensa. Considera a motivação relacionada com a necessidade de aprovação e aceitação.

A fase de Aquisição é a aprendizagem propriamente dita, enquanto que a Execução é a fase em que se verifica a obtenção de novas competências, com alterações comportamentais observadas.

2. A fundamentação da teoria – Aproximação Humanista e Experimental – designada por *experiência de aprendizagem*, está na confiança, criatividade, liberdade, autonomia e aspirações individuais. As necessidades reais e experimentadas pelo doente são tidas em conta.

A experiência de aprendizagem implica uma mudança de comportamento consecutiva a uma experiência vivida. Está presente a pessoa nos seus aspectos cognitivos e afectivos.

As suas três fases são, a percepção ou descoberta, em que há tomada de consciência de uma realidade que não tinha sido percebida antes (o doente descobre o que deve aprender e compreende os benefícios que obterá a partir dessa aprendizagem).

Quadro 2 – Princípios do ensino – aprendizagem e da experiência de aprendizagem

Princípios do ensino-aprendizagem (segundo Gagné – corrente sistemática):	Princípios da experiência de aprendizagem (segundo Rogers – corrente puerocêntrica):
<ul style="list-style-type: none">• Toda a aprendizagem necessita de motivação e atenção;• A repetição favorece a	<ul style="list-style-type: none">• A aprendizagem é uma experiência que ocorre no interior do educando;• A aprendizagem produz-se a partir dos

<p>aprendizagem;</p> <ul style="list-style-type: none"> • O reforço depois de um sucesso influencia a aprendizagem; • O educando pode aprender por si próprio ou através de ensino recebido; • Existe uma interacção entre o educando e o seu meio; • O ensino-aprendizagem insiste na interacção educando – educador. 	<p>recursos do educando;</p> <ul style="list-style-type: none"> • A pessoa só aprende a partir dos seus interesses; • A auto-estimulação e a autoavaliação favorecem o êxito; • O educando é responsável pela sua aprendizagem; • O educando deve viver experiências de aprendizagem significativas; • As atitudes permissivas facilitam a aprendizagem; • Valorização da criatividade pessoal; • A aprendizagem é individualizada e o educando é visto com um ser humano em interacção com o seu meio.
--	--

Fonte: Riopelle *et al.*, 1993

Na fase da exploração e análise há uma sucessão de experiências, de análises a de controlos. A pessoa familiariza-se com o objecto de aprendizagem e aprende-o, através de tentativa e erro, face às experiências vividas. Na última fase, há manifestação de comportamentos novos ou modificados, demonstrado segurança e eficácia.

3.2. ADESÃO NA DIABETES

Sendo a diabetes uma doença crónica e complexa em termos de gestão, requer frequentemente um enorme esforço por parte do indivíduo afectado, no processo complexo de auto-regulação comportamental. Na maioria das vezes, a adesão ao protocolo terapêutico significa uma nova gestão do estilo de vida, com alterações significativas da conduta diária.

Segundo Cardoso (2003), a adesão à terapêutica varia com uma serie de factores, que vão desde as características próprias de cada esquema

terapêutico, até ao perfil comportamental do doente. Assim, a adesão diminui com prolongar do tratamento, sendo particularmente importante admiti-lo quando se trata de doenças crónicas, e por vezes pouco sintomáticos. Diminui com o número de efeitos adversos do medicamento, principalmente quando estes interferem na qualidade de vida do doente; diminui ainda com o número de fármacos concomitantes e com a complexidade do esquema terapêutico, bem como a dificuldade do doente em compreender qual a utilidade da medicação.

De acordo com Faria (2009), um estudo de 2007 realizado pelo Centro de Pesquisa e Extensão Universitária do Interior Paulista, em que estudaram factores relacionados com a adesão da pessoa com diabetes à terapêutica medicamentosa, revela que os homens apresentavam maiores níveis de adesão, assim como os idosos, os que tinham mais escolaridade, apesar de não serem estatisticamente significativas.

Aliás, alguns aspectos do tratamento da diabetes, como a mudança de hábitos alimentares e de actividade física, são mais difíceis de mudar do que outros, como tomar a medicação ou insulina (Bishop, 1994; Golin, DiMateo & Gelberg, 1996; Chan & Molassiotis, 1999; Gonder-Frederick, Cox & Ritterband, 2002).

Atendendo a esta complexidade, a adesão ao tratamento por insulina confere uma grande importância às crenças dos doentes, que estão muitas vezes subjacentes aos seus comportamentos, e que podem escapar ao controlo dos técnicos de saúde, compreensíveis a partir do Modelo de Crenças de Saúde.

Nos estudos realizados por Warren e Hixenbaugh (1998), uma das causas que levavam os diabéticos a não aderirem ao regime terapêutico instituído, era o facto de não o considerarem apropriado aos seus contextos de vida e daí o rejeitarem, adoptando um outro auto-prescrito. (Manual Sinais Vitais 2004).

Nalguns casos, existe selectividade da negação sobre as consequências, mas não sobre a doença, originando uma solução “de adesão terapêutica a meio gás”. Por exemplo, pensar que tomar mais medicamentos pode contrabalançar o pior cumprimento da dieta, ou seja, não mudar os hábitos suficientemente e acreditar que magicamente haverá sempre uma solução, se alguma coisa correr mal. Se não existir um óptimo equilíbrio entre a auto-vigilância e auto-cuidado e uma boa qualidade de vida, pode verificar-se o contrário da negação,

ou seja, uma preocupação constante e dolorosa com um controle metabólico apertado. Tal pode, em doentes ansiosos e apreensivos por tendência prévia, por temperamento, desenvolver receios infundados especificamente relacionados com a diabetes tipo 2.

Ganhar competências para cuidar da sua diabetes implica ser formalmente cumpridor, mas também, informalmente, fazê-lo de acordo com o seu estilo próprio de vida e conveniências sociais. Não há modelo único e perfeito.

(Diabetes Tipo 2, Jan. 2009, p.186) Wong, Gucciardi e Grace, citados por Silva *et al* (2006), constatam que os doentes do sexo masculino recebem um apoio mais activo das suas esposas na preparação das refeições e recebem mais encorajamentos verbais, o que se reflecte numa melhor adesão ao tratamento da diabetes. No entanto, o apoio que os maridos dão às esposas com diabetes parece ser significativamente mais passivo. No mesmo sentido, McCollum, Hanse e Sullivan (2005), citados pelo mesmo autor, verificaram que as mulheres com diabetes revelam menor nível de saúde e de funcionamento, o que afecta o seu envolvimento em actividades de auto-cuidados relacionados com a doença.

Actualmente, aderir aos protocolos terapêuticos já não é fazer apenas uma aceitação pacífica de qualquer coisa que é proposta, mas sim, participar nessas propostas, numa atitude activa de compreensão e concordância com aqueles que propõem. Tal como referido anteriormente, *o perito, o verdadeiro perito na diabetes é o próprio doente e ninguém o fará mudar se não for ele a reconhecer as suas perícias, a aumentar o seu auto-reconhecimento e o seu desejo de decisão com a maior autonomia possível (Diabetes Tipo 2, Jan.2009, p.186).*

É aqui que os profissionais de saúde, têm um papel importante junto do doente diabético, no sentido de os motivar, por um lado, mas principalmente no de promoverem um processo relacional que lhes permita garantir o sucesso do tratamento proposto.

4. INSULINOTERAPIA

A utilização de insulina no tratamento da diabetes tipo 2, tem vindo a crescer quer a nível transitório, quer mesmo como terapêutica definitiva.

Quando a diabetes não está bem controlada é necessário introduzir insulina ao tratamento já existente. O momento ideal para o introduzir não é fácil de determinar. Este deve iniciar-se quando já não se consegue obter um bom controlo metabólico com os vários antidiabéticos orais em associações crescentes, conjuntamente com hábitos de vida saudáveis (exercício físico, medidas dietéticas). Também é influenciado pela função residual das células β e a aceitação da pessoa em causa. *A introdução precoce da insulina na DM2 permite reduzir o espaço das células β e em condições de muitas delas poderem recuperar as suas funções. Ao reduzir-se a toxicidade causada pelo excesso de glucose a que estão sujeitas, as células melhoram a sua secreção, reduzindo-se a libertação de glucose pelo fígado. Assim, aumenta-se a captação de glucose pelos músculos e tecido adiposo, reduz-se a resistência à insulina e a libertação de lípidos pelo tecido adiposo* (APDP, 2008, p.58).

Contrariamente ao que se passava há uns anos, em que só se instituíam a insulino-terapia como último recurso ou em fase aguda transitória, actualmente esta é vista como mais uma terapêutica eficaz e segura para atingir os objectivos terapêuticos, preservar a função das células β pancreáticas e atrasar/reduzir o aparecimento das complicações tardias. A adesão a este tipo de tratamento tem vindo a aumentar pela comodidade da administração com canetas de uso fácil. Simultaneamente, o desenvolvimento e o aparecimento de novas insulinas, nomeadamente o aparecimento de análogos de insulina de acção prolongada, que *permitem assegurar a insulinemia basal numa única administração diária* (APDP, 2008, p.65), o que facilita uma melhor aceitação por parte do doente, conduzindo às metas terapêuticas pretendidas.

Segundo APDP (2005, p. 144), o objectivo central da insulinoterapia é fornecer insulina suficiente para satisfazer as necessidades basais das 24 horas e garantir uma cobertura adequada das hiperglicémias pós-prandiais.

Apesar de se verificar um aumento de doentes a fazer insulina, no VI Congresso Português de Endocrinologia vários especialistas referiram que *Portugal tem uma das menores taxas de utilização de insulina da Europa, com prejuízos graves para os doentes com diabetes.* (Patient Care, Abril 2005, p.20)

CAPÍTULO II – Contribuição Empírica/pessoal

Neste capítulo pretende-se descrever a população, a amostra, a metodologia utilizada e o tipo de estudo, identificar variáveis, elaborar hipóteses e efectuar o tratamento dos dados, a fim de obter resultados.

5- METODOLOGIA

Fortin (2003, p.40) refere que é na fase metodológica que (...) o investigador determina os métodos que utilizará para obter as respostas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas. (...) Define a população e escolhe os instrumentos mais apropriados para efectuar a colheita dos dados. Assegura-se também de que os instrumentos são fiéis e válidos. Estas diversas decisões metodológicas são importantes para assegurar a fiabilidade e a qualidade dos resultados de investigação. O presente estudo vai utilizar um método quantitativo que é (...) um processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador. (Fortin 2003, p.22).

A escolha do tema “Adesão à insulino-terapia por parte do diabético tipo 2”, surge numa tentativa de analisar a população portadora de diabetes, que tende a aumentar, tornando-se numa grande preocupação no campo de saúde pública.

A pertinência desta temática advém das minhas preocupações e dificuldades diárias relativamente à adesão à insulino-terapia por parte dos portadores desta doença, porque se torna difícil entender ao certo quais são os factores que influenciam a adesão à insulino-terapia, perante a necessidade quase óbvia para a sua utilização.

Conscientes das vantagens desta modalidade terapêutica para melhor controlo metabólico e, por inerência a prevenção das complicações tardias desta doença crónica, suas implicações na morbilidade, mortalidade, custos sociais, morais e económicos, o profissional de saúde sente necessidade em identificar/conhecer as razões que levam o diabético a aderir ou não correctamente ao tratamento com insulina apesar de, aparentemente possuir conhecimentos teóricos, mais ou menos evidentes, das consequências que pode ter essa atitude. Daí o meu intuito em perceber:

“Que factores influenciam a adesão à insulino terapia por parte da pessoa portadora da Diabetes mellitus tipo 2 ”

Para a realização do presente estudo foram estipulados os seguintes objectivos:

Geral: identificar os factores que interferem na adesão do diabético Tipo 2 à terapêutica por insulina.

Específicos: caracterizar as variáveis sócio demográficas e clínicas do doente diabético e a sua influência na adesão ao tratamento;

✓ Identificar algumas razões para a adesão ou não à insulino terapia, por parte da pessoa com diabetes mellitus tipo 2.

✓ Salientar a importância da identificação dessas razões para a abordagem educacional do diabético tipo 2 nas consultas de vigilância do diabético.

5.1. TIPO DE ESTUDO

O estudo é transversal, pois terá apenas um momento de avaliação, *os estudos transversais são especialmente apropriados para descrever a situação, o status do fenómeno, ou as relações entre os fenómenos num ponto fixo* (Polit, Beck e Hungler, 2004, p.180).

Descritivo correlacional pois (...) *o principal objectivo do estudo descritivo correlacional é a descoberta de factores ligados a um fenómeno (...) Num estudo descritivo correlacional, o investigador explora e determina a existência de relações entre variáveis com vista a descrever essas relações.* (Fortin 2003, p. 174)

Não experimental porque o fenómeno é estudado naturalmente, sem qualquer tipo de intervenção por parte do investigador, (...) *A manipulação não é tentada e nem é tida como desejável; a ênfase recai sobre o mundo quotidiano e natural dos indivíduos* (Polit e Hungler, 2004, p.119).

5.2. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Na opinião de FORTIN (2003,p.101), as questões de investigação são aquelas que necessitam de recurso à metodologia científica, permitindo a

operacionalização das variáveis que advêm directamente dos objectivos propostos e especificam os aspectos a estudar.

Para delinear a direcção que será dada à nossa investigação e de acordo com o problema em estudo, defini as seguintes questões de investigação:

- De que forma as características sociodemográficas e clínicas do diabético tipo 2 influenciam a adesão à insulinoterapia?
- De que forma os conhecimentos e mitos da diabetes influenciam a adesão à insulinoterapia?
- De que forma a existência ou não de apoio familiar influenciam a adesão à insulinoterapia?

5.3. VARIÁVEIS EM ESTUDO

Variável como o nome indica é algo que varia. Para Fortin (2003, p.36) as variáveis são *qualidades, propriedades ou características de objectos, de pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação*. Há vários tipos de variáveis, neste estudo vou considerar a variável dependente e variáveis independentes. A variável dependente é *aquela que o pesquisador tem interesse em compreender, explicar ou prever* (Polit e Hungler 1995, p.26), as variáveis independentes num estudo não experimental são variáveis inerentes, não manipuláveis (Polit e Hungler 1995, p.118).

Para o presente estudo foi definido como variável dependente:

- Adesão à insulinoterapia

Quadro 3. Operacionalização da variável dependente

Variável Dependente	Definição conceptual	Questão	Definição de escala de medida	Definição Operacional
Adesão à Insulinoterapia	Extensão na qual o comportamento da pessoa coincide com o aconselhamento dado pelo profissional de saúde	Fechada	Qualitativa Nominal	Cumprimento do plano terapêutico por parte da pessoa com diabetes tipo 2 correctamente (4 questões com 4 opções de

	para adesão ao tratamento com insulina.			resposta)
--	---	--	--	-----------

- Como variáveis independentes:

Idade; Sexo; estado civil; Habilitações literárias; Situação laboral; Agregado familiar; Residência; Idade do diagnóstico; Idade de início do tratamento; Conhecimento de outros a fazer insulina; Apoio social/familiar; Insulinoterapia vs qualidade de vida.

Quadro 4 – Operacionalização das variáveis independentes

Variáveis Independentes	Definição conceptual	Questão	Definição de escala de medida	Definição Operacional
Idade	Nº de anos vividos até à data do formulário	Aberta	Quantitativa Continua	Nº de anos em nº Inteiro
Sexo	Género	Fechada	Qualitativa Nominal dicotómica	- Masculino - Feminino
Estado civil	Situação da pessoa em relação ao matrimónio ou à sociedade conjugal	Fechada	Qualitativa Nominal	-Solteiro/a -Casado/união de facto -Divorciado/separado -Viúvo/a
Habilitações Literárias	Conjunto de conhecimentos /aptidões adquiridas pelo estudo	Fechada	Qualitativa Nominal	- Nunca andou na escola - 1º ciclo - 2º ciclo - 3º ciclo - Curso técnico - profissional - Curso secundário - Curso superior
Situação Laboral	A pessoa relativamente à sua ocupação/actividade profissional (física ou intelectual)	Fechada	Qualitativa Nominal	-Empregada -Desempregada -Reformada/invalida -Situação de baixa -Outros

		Aberta	Qualitativa Nominal	Profissão actual ou Anterior
Agregado Familiar	Pessoas com quem partilha a sua habitação na data do questionário	Fechada	Qualitativa Nominal	Cônjuge /companheiro(a) - Família restrita (filhos, marido/esposa) - Família alargada (filhos, marido/esposa, pais, sogros, etc) - Sozinho - Num Lar - Outros
Residência	Local onde reside	Fechada	Qualitativa Nominal dicotómica	Meio rural - Meio Urbano
Idade do Diagnóstico	Nº de anos que apresentava por altura do diagnóstico da diabetes	Aberta	Quantitativa Continua	Anos em nº inteiro que apresentava aquando foi diagnosticada a diabetes.
Idade de inicio do tratamento	Nº de anos que apresentava quando iniciou terapêutica farmacológica para a diabetes	Aberta	Quantitativa Continua	Anos em nº inteiro desde que iniciou terapêutica farmacológica para a diabetes
Apoio social / Familiar	Auxilio conveniente prestado por elementos da sociedade ou da própria família.	Fechada	Qualitativa Nominal dicotómica	-Sim - Não
Insulinoterapia vs Qualidade de vida	Crença do sujeito relativamente à influência da insulina sobre a qualidade de vida	Fechada	Qualitativa Nominal dicotómica	- Sim - Não

5.4. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

A organização de uma investigação em torno de hipóteses de trabalho constitui a melhor forma de conduzir com ordem e rigor, sem por isso sacrificar o espírito de descoberta e de curiosidade que caracteriza qualquer esforço

intelectual digno deste nome. Além disso, um trabalho não pode ser considerado uma verdadeira investigação se não se estrutura em torno de uma ou várias hipóteses. (Quivy e Campenhoudt, 1992, p.119)

Para Fortin (2003 p.102) *Uma hipótese é um enunciado formal das relações previstas entre duas ou mais variáveis. (...) A hipótese combina o problema e o objectivo numa explicação ou predição clara dos resultados esperados de um estudo. A formulação de uma hipótese implica a verificação de uma teoria ou, mais precisamente, das suas proposições. (...) Como a questão de investigação, a hipótese inclui as variáveis em estudo, a população alvo e o tipo de investigação a realizar.*

Segundo o mesmo autor as hipóteses provêm da observação de fenómenos da realidade ou então podem provir de trabalhos de investigações anteriores, para a elaboração das mesmas é necessário considerar os seguintes factores:

- *Enunciado de Relações - As hipóteses enunciam-se no, presente, sob a forma declarativa, e descrevem a relação predita entre duas ou mais variáveis. A relação descrita numa hipótese pode ser casual ou de associação;*
- *Sentido da relação – O sentido da predição é incorporado nas frases pelos termos seguintes: «mais que», «menos que», «maior que», «diferente de», «ligado a», ou qualquer coisa semelhante. Se a hipótese não comporta esta precisão, ela não pode ser verificada cientificamente;*
- *Verificabilidade – Uma hipótese deve ser verificável, isto é, deve conter variáveis que são observáveis, mensuráveis na realidade e que podem ser analisadas estatisticamente.*
- *Consistência Teórica – Uma hipótese deve ser consistente com o corpo teórico estabelecido e os resultados de investigação.*
- *Plausibilidade – Uma hipótese deve ser plausível, isto é, ela deve ser pertinente em relação ao fenómeno estudado. Esta pertinência é demonstrada pelo conhecimento que o investigador tem do seu domínio de estudo. (Fortin 2003 p. 103)*

Para Fortin as hipóteses podem ser classificadas segundo quatro categorias:

- 1) Simples ou complexa
- 2) Direccional ou não direccional

3) De associação ou causalidade

4) Estatística ou de investigação

As hipóteses elaboradas para a investigação do tema proposto são hipóteses simples. Diz-se que uma hipótese é simples (...) *Quando existe somente uma variável independente e uma dependente.* (Polit e Hungler 1995, p.78).

Tendo em conta as minhas questões de investigação, surgem as seguintes hipóteses:

- **H1:** Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e a idade;
- **H2:** Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e o sexo;
- **H3:** Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e o conhecimento de outros insulino tratados;
- **H4:** Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e a existência de apoio social/familiar;
- **H5:** Há relação entre a adesão à insulino terapia e a situação laboral;
- **H6:** Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e o meio de residência;
- **H7:** Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e o nível de escolaridade/instrução;
- **H8:** Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e o facto de ser picado diariamente.

5.5. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para Fortin (2003, p.202) *Uma população é uma colecção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns definidas por um conjunto de critérios.* Nesta perspectiva, a população-alvo do estudo é o conjunto de todos os diabéticos tipo 2 seguidos nas consultas de diabetes dos Centros de Saúde da Região de Leiria.

Sendo impossível estudar toda a população, tornar-se-á imprescindível direccionar a investigação numa amostra dessa população, que segundo (Polit e Hungler 1995, p.144) é (...) *um subconjunto de identidades que compõem a população.* Por outro lado e de acordo com Fortin (2003, p.202), *a amostra é*

definida como um subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte de uma mesma população é uma réplica em miniatura da população-alvo. Deve ser representativa da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra seleccionada.

A amostra será obtida através de um processo de amostragem não probabilística por acessibilidade ou de conveniência, que segundo Gil (1991 p.97) (...) *O pesquisador selecciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma representar o universo.*

Assim sendo, a amostra é constituída por 103 utentes diabéticos tipo 2, que frequentem as consultas de diabetes dos Centros de Saúde da região de Leiria, durante o período compreendido entre Novembro de 2010 e Maio de 2011.

Como critérios de inclusão foram definidos os diabéticos:

- 1º - Com idade superior a 18 anos;
- 2º - Serem portadores de diabetes mellitus tipo 2;
- 3º - Façam tratamento com insulina;
- 4º - Terem presentes todas as suas faculdades mentais (...*garantir os direitos fundamentais...* Fortin 2003, p.116);
- 5º - Aceitem participar no estudo.

5.6. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS

Antes de empreender a colheita de dados propriamente dita, foi solicitado a autorização para a realização do estudo, por escrito, á Directoria dos respectivos centros de saúde.

Durante a aplicação do instrumento de colheita de dados, foi tido sempre em conta os princípios éticos e foi protegido os direitos e liberdades das pessoas que participam nesta investigação, nomeadamente, o direito à autodeterminação, o direito à intimidade, o direito ao anonimato e à confidencialidade, o direito à protecção contra o desconforto e o prejuízo, e finalmente, o direito a um tratamento justo e leal.

Segundo FORTIN (1999, p.113) *qualquer investigação efectuada em seres humanos levanta questões morais e éticas (...) os conceitos em estudo (...) podem, bem entendido, contribuir para o avanço dos conhecimentos científicos, mas também lesar os direitos fundamentais das pessoas.*

Com o intuito de validar o instrumento de colheita de dados elaborado, foi realizado um **pré-teste** dos questionários nos dias 9, 10, 11 de Fevereiro de 2011. A aplicação do pré-teste foi efectuada a 8 utentes com características semelhantes às dos sujeitos em estudo.

O pré teste tem por objectivo principal avaliar a eficácia e a pertinência do formulário e verificar os seguintes elementos:

- a) Se os termos utilizados são facilmente compreensíveis e desprovidos de equívocos; é o teste da compreensão semântica;*
- b) Se a forma das questões utilizadas permite colher as informações desejadas;*
- c) Se o formulário não é muito longo e não provoca desinteresse ou irritação;*
- d) Se as questões não apresentam ambiguidade. (Fortin 1999, p.253).*

Sensivelmente uma semana após a aplicação do pré-teste, dei o início a entrega dos formulários aos utentes, individualmente e em mãos, após fornecer informação acerca da finalidade e objectivos do estudo, obter a sua autorização e colaboração para o preenchimento, garantindo a confidencialidade dos dados recolhidos.

Para FORTIN (1999, p.261), este processo *consiste em colher de forma sistemática a informação desejada, junto dos participantes, com a ajuda dos instrumentos de medida escolhidos para este fim.*

5.7. INSTRUMENTOS DE COLHEITA DE DADOS

A colheita de dados foi feita através de um formulário, e objectivado por uma escala adaptada a este estudo, dado que este me pareceu mais adequado, de acordo com as características do estudo, como forma de quantificar e objectivar uma temática subjectiva.

Segundo Polit e Hungler (1995, p.168) o formulário é (...) *um instrumento totalmente estruturado em que se solicita aos sujeitos que respondam exactamente às mesmas perguntas, e exactamente na mesma ordem, sendo que eles recebem o mesmo conjunto de opções para as suas respostas*, que será aplicado aos diabéticos tipo 2 que reúnam os critérios atrás mencionados, durante ou após a consulta de enfermagem, realizadas pelos Enfermeiros dos referidos Centros de saúde e Hospital acima referidos.

Escolhi utilizar o formulário pois este não exige que a pessoa inquirida saiba ler ou escrever e a sua aplicação é rápida.

O formulário elaborado para este estudo é composto por duas partes. A primeira corresponde aos dados sócio-demográficos dos inquiridos, e por questões através das quais se pretende determinar as razões que influenciam a adesão à insulinoaterapia e a segunda parte relacionada com a mensuração adesão à insulinoaterapia, através da escala da Medida de adesão aos medicamentos, (MAT).

Estes instrumentos são estruturados da seguinte forma:

Dados sóciodemográficos

Idade

Esta variável indica o número de anos das pessoas inquiridas, desde o seu nascimento até à data do preenchimento do questionário, é operacionalizada com pergunta aberta e é uma variável quantitativa continua

Sexo

Variável qualitativa nominal dicotómica, definida como sexo, onde se inclui duas categorias em pergunta fechada:

- Masculino
- Feminino

Estado civil

Em direito, **estado civil** é a situação de uma pessoa em relação ao matrimónio ou à sociedade conjugal, variável qualitativa nominal a questão operacionalizada através de pergunta fechada com quatro opções de resposta.

- Solteiro
- Casado/união de facto
- Divorciado/separado
- Viúvo

Habilitações literárias

É uma variável qualitativa nominal, define-se como conjunto de conhecimentos / aptidões adquiridas pelo estudo, a questão é operacionalizada através de pergunta fechada com sete opções de resposta.

- Nunca andou na escola
- 1º Ciclo
- 2º Ciclo
- 3º Ciclo
- Curso técnico/profissional
- Curso secundário
- Curso superior

Situação laboral

Caracterizada por duas perguntas, a primeira caracteriza a pessoa relativamente à sua ocupação / actividade profissional, sendo operacionalizada como pergunta fechada e por cinco opções de resposta, a segunda é uma pergunta aberta para conhecer a profissão actual ou anterior.

Agregado familiar

Esta variável, qualitativa nominal, indica as pessoas com quem o sujeito da amostra partilha a sua habitação na data do formulário. A questão é feita através de pergunta fechada e com seis opções de resposta

- Cônjuge /companheiro(a)
- Família restrita (filhos, marido/esposa)
- Família alargada (filhos, marido/esposa, pais, sogros, etc)
- Sozinho
- Num Lar de terceira idade
- Outros

Residência

Variável qualitativa nominal dicotómica, indica o local onde habita, através de resposta fechada:

- Meio rural

- Meio urbano

Idade de diagnóstico da diabetes

Idade em anos do sujeito por altura do diagnóstico da diabetes, e é operacionalizada através de pergunta aberta. Variável quantitativa contínua.

Idade de início da medicação

Idade em anos do sujeito quando iniciou a terapêutica farmacológica para a diabetes. É operacionalizada através de pergunta aberta. Variável quantitativa contínua.

Tempo de tratamento com insulina

Número de meses desde que iniciou o uso de insulina, até à data do formulário. Foi operacionalizada através de pergunta aberta. Variável quantitativa contínua.

Conhecimento de outros diabéticos

Variável qualitativa nominal que se apresenta operacionalizada através de 4 questões fechadas, com resposta dicotômica (sim/não).

- Conhece ou convive com pessoas diabéticas
- Conhece pessoas que fazem insulina,
- Se sim estão mais controladas?
- Tem pessoas diabéticas no local de trabalho

Apoio social e familiar

A questão diz respeito a presença de auxílio conveniente prestado por elementos da sociedade, assim como, auxílio conveniente prestado por familiares. Variável qualitativa nominal é operacionalizada através de resposta dicotômica (sim / não), em três perguntas fechadas.

Razões para a adesão à insulino terapia

Insulina vs qualidade de vida

Variável qualitativa nominal, refere-se à crença do sujeito relativamente à influência da insulina sobre a qualidade de vida. A questão é fechada com resposta dicotômica (sim/não).

2ª Parte

Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)

Desenhe um círculo á volta do valor correspondente

1. Alguma vez se esqueceu de Auto-administrar a insulina?
Sempre quase sempre com frequência por vezes Raramente Nunca
1 2 3 4 5 6

2. Alguma vez foi descuidado com as horas da administração da insulina?
Sempre quase sempre com frequência por vezes Raramente Nunca
1 2 3 4 5 6

3. Alguma vez deixou de administrar a insulina por se ter sentido melhor?
Sempre quase sempre com frequência por vezes Raramente Nunca
1 2 3 4 5 6

4. Alguma vez deixou de administrar a insulina, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?
Sempre quase sempre com frequência por vezes Raramente Nunca
1 2 3 4 5 6

5. Alguma vez alterou a dose de insulina a administrar, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?
Sempre quase sempre com frequência por vezes Raramente Nunca
1 2 3 4 5 6

6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar a insulina?
Sempre quase sempre com frequência por vezes Raramente Nunca
1 2 3 4 5 6

7. Alguma vez deixou de administrar a insulina por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?
Sempre quase sempre com frequência por vezes Raramente Nunca
1 2 3 4 5 6

Adaptado

6. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Para sistematizar e realçar a informação fornecida pelos dados, utilizar-se-ão técnicas da Estatística descritiva e da Estatística inferencial, nomeadamente:

- Frequências absolutas (n^o) e relativas (%);
- Medidas de tendência central – média (**X**) e moda (M_o);
- Medidas de dispersão ou variabilidade – desvio padrão (s), mínimos e máximos.

Os testes eleitos para este estudo são: o teste de Mann-Witney (u), o coeficiente de correlação de Spearman (r_s) e o teste de Kruskal-Wallis

CAPITULO III – APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo estão apresentados os resultados da análise às respostas do formulário e do MAT. Inclui, além de uma breve análise descritiva, os resultados relativos aos testes de hipóteses e a discussão e síntese dos achados mais importantes

7. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

7.1 - Caracterização sócio-demográfica familiar e profissional da amostra

Idade

A amostra é constituída por 103 indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, com idades compreendidas entre os 34 e os 83 anos, a média de idade é de 61.922 anos, com um desvio padrão de 8,74, sendo a moda de 62 anos. (Quadro 5).

Quadro 5 – Distribuição da amostra segundo a idade

	Número	Mínimo	Máximo	Média	Moda	Desvio Padrão
<i>Idade</i>	103	34,00	83,00	61,9223	62,00	8,74328
<i>Total</i>	103					

Sexo

Dos 103 indivíduos estudados, 46 (44,7%) são do sexo feminino, e 57 (55,3%) do sexo masculino, conforme se pode observar no quadro 6.

Quadro 6 – Distribuição da amostra segundo o sexo

	Número	%
<i>Feminino</i>	46	44,7
<i>Masculino</i>	57	55,3
<i>Total</i>	103	100,0

Estado Civil

Analisando o quadro 7, verifica-se que a grande maioria, 82 (79.6%) dos elementos da amostra é casada ou vive em união de facto, 12 (11.7%) é viúvo, 6 (5.8%) é divorciado ou separado, e apenas 3 (2,9%) é solteiro. É de salientar a predominância do estado civil casado / união de facto.

Quadro 7 – Distribuição da amostra segundo o estado civil

Estado Civil	Nº	%
<i>Solteiro</i>	3	2,9
<i>Casado/união de facto</i>	82	79,6
<i>Divorciado ou separado</i>	6	5,8
<i>Viúvo</i>	12	11,7
<i>Total</i>	103	100,0

Habilitações Literárias

Em relação às habilitações literárias, através do quadro 8, pode-se observar que quase metade dos elementos da amostra 49.5% (51), possuem o 1º ciclo, seguido de 16.5% (17) que nunca andaram na escola e 12.6% (13) que concluíram o 3º ciclo.

Dos restantes elementos 11.7% (12) concluiu o 2º ciclo ou 6ª classe, 4.9% (5) possuem o curso técnico ou profissional, 2.9% (3 curso secundário), e apenas 1.9% (2) ostenta um curso superior.

Pode-se justificar o facto de a maioria apenas ter o 1º ciclo concluído, tendo em conta que a população possui uma média de idade de 61,92 anos, e a escolaridade obrigatória há 50 anos atrás era exactamente o 1º ciclo.

Quadro 8 – Distribuição da amostra segundo as habilitações literárias

Habilitações Literárias	Número	%
<i>Nunca andou na escola</i>	17	16,5
<i>1º Ciclo ou 4ª classe</i>	51	49,5
<i>2º Ciclo ou 6ª classe</i>	12	11,7
<i>3º Ciclo ou 9º ano</i>	13	12,6
<i>Curso técnico ou profissional</i>	5	4,9
<i>Curso secundário</i>	3	2,9
<i>Curso superior</i>	2	1,9
<i>Total</i>	103	100,0

Situação laboral

Através da análise do quadro 9, pode-se verificar que a maioria dos elementos em estudo 65.0% (67), são reformados, enquanto 19.4% (20) e 12.6% (13) encontravam-se empregado ou desempregado respectivamente.

Dos restantes elementos da amostra apenas 1.0% (1) encontrava-se de baixa clínica, e 1.9% (2) encontrava-se numa outra modalidade laboral (“outros”).

Quadro 9 – Distribuição da amostra segundo a situação laboral

Situação laboral	Número	%
<i>Empregado</i>	20	19,4
<i>Desempregado</i>	13	12,6
<i>Reformado/invalidez</i>	67	65,0
<i>Baixa clínica</i>	1	1,0
<i>Outros</i>	2	1,9
<i>Total</i>	103	100,0

Profissão actual ou anterior

Em relação à profissão, pode-se constatar que a amostra se encontra distribuída da seguinte forma, conforme se verifica no quadro 10: 36 (35%) dos elementos laboram no ramo de comércio e serviços, 31 (30.1%), são empregados fabril, e 17 (16.5%) são domésticas.

Dos restantes elementos da amostra 7 (6.8%), são funcionários públicos, 2 (1.9%), são militares, igual número 2 (1.9%) são agricultores e 7 (6.8%) pertencem a outras classes profissionais. De realçar que 1 (1.0) não respondeu á questão.

Quadro 10 – Distribuição da amostra segundo a profissão actual ou anterior

Profissão actual ou anterior	Número	%
<i>Funcionário publico</i>	7	6,8
<i>Comercio e serviços</i>	36	35,0
<i>Doméstica</i>	17	16,5
<i>Empregado fabril</i>	31	30,1
<i>Militar</i>	2	1,9
<i>Agricultor</i>	2	1,9

<i>Outros</i>	7	6,8
<i>Total</i>	102	99,0
<i>Não Respondeu</i>	1	1,0
<i>Total</i>	103	100,0

Agregado familiar

Ao analisar o quadro 11, verifica-se que igual número dos elementos, 38 (36.9) vive com o cônjuge/companheiro, ou com família restrita. 15(14.6%), vive sozinho 12(11.7%) vive em família alargada.

Quadro 11 – Distribuição da amostra segundo o agregado familiar

Composição do Agregado familiar	Número	%
<i>Conjuge/companheiro</i>	38	36,9
<i>Família restrita (marido esposa e filhos)</i>	38	36,9
<i>Família alargada</i>	12	11,7
<i>Sozinho</i>	15	14,6
<i>Total</i>	103	100,0

Residência

No que diz respeito ao local onde vive, 58 (56.3%) responderam viver em ambiente urbano, e 44 (42.7%) responderam viver em ambiente rural, e apenas um não respondeu à pergunta, como aponta o quadro 12.

Quadro 12 – Distribuição da amostra segundo o meio de residência

Local de residência	Número	%
<i>Urbano</i>	58	56,3
<i>Rural</i>	44	42,7
<i>Não respondeu</i>	1	1
<i>Total</i>	103	100

Idade de diagnóstico da diabetes

Ao analisar o quadro 13, verifica-se que a média de idade de diagnóstico de diabetes da amostra é de 46.2 anos, sendo a idade mínima de diagnóstico de 15 anos e a máxima de 73 anos, com desvio padrão de 11,7.

Quadro 13 – Distribuição da amostra segundo a idade de diagnóstico da diabetes

Idade de diagnóstico da diabetes	Número	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
	103	15,00	73,00	46,2136	11,70

Idade de início da terapêutica para diabetes

Na análise do quadro 14, verificamos que a média de idade de início da terapêutica para a diabetes, é de 46,9 anos, sendo a idade mínima de início de terapêutica de 15 anos e a máxima de 73 anos, com desvio padrão de 10.9.

Quadro 14 - distribuição da amostra segundo a idade de início da terapêutica

Idade do início da medicação	Número	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
	103	15,00	73,00	46,91	10,97

Início de insulinoterapia em meses

Nesta pergunta a idade encontra-se disposta em meses como forma de facilitar a sua interpretação.

Assim sendo, pela análise do quadro 15, verifica-se que a média de meses dos elementos da amostra ao iniciarem insulina, foi de 45.7 meses, sendo os que iniciaram há menos tempo com 1 mês e os que iniciaram há mais tempo com 73 meses, de insulinoterapia. O Desvio padrão é de 13,03 meses.

Quadro 15 – Distribuição da amostra segundo o tempo em meses desde o início de insulinoterapia

Tempo iniciou o tratamento com insulina	Número	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
	103	1	96	24,2136	15,74718

Conhece outras pessoas diabéticas

No que diz respeito ao facto de os elementos da amostra conhecerem outros diabéticos, a grande maioria 92 (89,3%) responderam afirmativamente e, apenas 11 (10.7%) responderam não conhecer (Quadro 16).

Quadro 16 – Distribuição da amostra segundo o “conhecimento” de pessoas portadoras de diabetes

Conhece pessoas diabéticas	Número	%
<i>Sim</i>	92	89,3
<i>Não</i>	11	10,7
<i>Total</i>	103	100,0

Conhece insulinotratados?

Questionados se os elementos da amostra conhecem insulinotratados, a resposta é de sim para 83 elementos (80.6%), e não para 20 elementos (19.4%), como mostra o quadro 17.

Quadro 17 – Distribuição da amostra segundo o “conhecimento” de pessoas diabéticas insulinotratadas

Conhece insulinotratados	Número	%
<i>Sim</i>	83	80,6
<i>Não</i>	20	19,4
<i>Total</i>	103	100,0

Estão mais controlados?

Quando questionados se as pessoas insulinotratadas que conheciam estavam mais controladas da sua diabetes, das 83, que responderam conhecer pessoas diabéticas, 61 (59.2%) responderam que sim, estavam mais bem controladas, 22 elementos (21.4%) responderam que não estão mais bem controladas, como mostra o quadro 18.

Quadro 18 – Distribuição da amostra segundo o “conhecimento” de pessoas diabéticas insulinotratadas controladas

Estão mais controlados?	Número	%
<i>Sim</i>	61	59,2
<i>Não</i>	22	21,4

<i>Total</i>	83	80,6
<i>Não responderam</i>	20	19,4

Associa a administração da insulina a um melhor controlo de diabetes, podendo comer mais à vontade?

Quando questionados se associam insulina a um melhor controlo de diabetes, podendo comer mais à vontade (Quadro 19) 66 (64,1%) dos elementos responderam “sim”, 37 (35,9%) responderam “não”.

Quadro 19 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a comer mais à vontade

Associa a administração da insulina a um melhor controlo de diabetes, podendo comer mais à vontade?	Número	%
<i>Sim</i>	66	64,1
<i>Não</i>	37	35,9
<i>Total</i>	103	100,0

Associa a insulina a melhor Qualidade de vida

Questionados se associam insulina à QDV (Quadro 22) 81 (78,6%) dos elementos da amostra responderam “sim”, enquanto, 22 (21,4%) responderam “não”.

Quadro 20 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a QDV

Associa a insulina a melhor Qualidade de vida	Número	%
<i>Sim</i>	81	78,6
<i>Não</i>	22	21,4
<i>Total</i>	103	100,0

Conhece pessoas com má experiência com a insulino terapia?

Em relação à questão de conhecer pessoas com má experiência após iniciar insulino terapia (Quadro 21), 82 (79,6%) responderam “não” e 21 (20,4%) responderam “sim”.

Quadro 21 – Distribuição da amostra segundo o “conhecimento” de pessoas com má experiência após iniciar insulina

Conhece pessoas com má experiência com insulina?	Número	%
<i>Sim</i>	21	20,4
<i>Não</i>	82	79,6
<i>Total</i>	103	100,0

Associa a insulina a mais complicações

Relativamente à questão se associa insulina a mais complicações (amputações, diálise, cegueira, etc.) (Quadro 29) apenas 29 sujeitos (28.2%) responderam “sim” e os restantes 74 (71.8%) responderam “não”.

Quadro 22 – Distribuição da amostra relativamente à associação insulina / mais complicações

Associa a insulina a mais complicações	Número	%
<i>Sim</i>	29	28,2
<i>Não</i>	74	71,8
<i>Total</i>	103	100,0

Ser picado diariamente intimida-o

No que diz respeito ao facto de os elementos da amostra se sentirem intimidados pela picada, uma maioria de 72 (69.9%) respondeu “não”, 31 (30.1%) respondeu afirmativamente (Quadro 24).

Quadro 23 – Distribuição da amostra segundo a opinião se a picada Intimida

Ser picado diariamente intimida-o	Número	%
<i>Sim</i>	31	30,1
<i>Não</i>	72	69,9
<i>Total</i>	103	100,0

Encara a insulina como uma dependência

Quando questionados se encaram a insulina como uma dependência (Quadro 25), 70 elementos (68.0%) responderam “sim” e 33 (32%) responderam “não”.

Quadro 24 – Distribuição da amostra relativamente à associação de insulina como dependência

Encara a insulina como uma dependência	Número	%
<i>Sim</i>	70	68,0
<i>Não</i>	33	32,0
<i>Total</i>	103	100,0

Associa insulina a pessoas dependentes

Ao analisarmos o quadro 26, verificamos que 68 (66.0%) dos elementos, não associam a insulina e tudo o que a envolve a pessoas dependentes, 35 (34.0 %) associam a pessoas dependentes.

Quadro 25 – Distribuição da amostra de acordo com a associação de insulina com pessoas dependentes

Associa insulina a pessoas dependentes	Número	%
<i>Sim</i>	35	34,0
<i>Não</i>	68	66,0
<i>Total</i>	103	100,0

Associa insulina a hipoglicémias graves

Pela análise do quadro 27, verifica-se que 50 (48.5 %) da amostra associa insulina a hipoglicémias graves, 51 (49.5%), não faz qualquer associação entre a insulina e hipoglicémias graves, e 2 (1.9%), não soube responder.

Quadro 26 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a hipoglicémias graves

Associa insulina a hipoglicémias graves	Número	%
<i>Sim</i>	50	48,5
<i>Não</i>	51	49,5
<i>Não responderam</i>	2	1,9
<i>Total</i>	103	100,0

Associa insulina a mais picadas no dedo

No que diz respeito a esta questão uma larga maioria 73 (70.9%), associa a insulina a mais picadas do dedo, enquanto, 28 (27.2%), não fazem associação entre a insulina e a mais picadas no dedo, 2 (1.9%), não responderam.

Quadro 27 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a mais picadas no dedo

Associa insulina a mais picadas no dedo	Número	%
<i>Sim</i>	73	70,9
<i>Não</i>	28	27,2
<i>Não responderam</i>	2	1,9
<i>Total</i>	103	100,0

Tem ou teve diabéticos no seu local de trabalho

Relativamente a esta questão, pode-se verificar que a maioria, ou seja 68 (66%) dos elementos da amostra responderam que “não”, 20 (19.4%) responderam afirmativamente, e 15 (14.6%) não responderam.

Quadro 28 – Distribuição da amostra segundo o conhecimento de pessoas portadoras de diabetes no local de trabalho

Tem ou teve diabéticos no seu local de trabalho	Número	%
<i>Sim</i>	20	19,4
<i>Não</i>	68	66,0
<i>Não responderam</i>	15	14,6
<i>Total</i>	103	100,0

Associa insulina a desemprego

Em relação à questão se associa insulina a desemprego, como mostra o quadro 30, verifica-se que apenas 18 (17.5%), associa insulina a desemprego,

os restantes elementos da amostra, 85 (82.5%) não associam insulina a desemprego.

Quadro 29 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a desemprego

Associa insulina a desemprego	Número	%
<i>Sim</i>	18	17,5
<i>Não</i>	85	82,5
<i>Total</i>	103	100,0

Associa insulina a mais dificuldade em ir de férias

Ao questionar a amostra se associa insulina a mais dificuldade em ir de férias, verifica-se que 33 (32.0%) dos elementos, associa insulina a mais dificuldade em ir de férias, os restantes elementos da amostra, 70 (68.0%) responderam negativamente (Quadro 31).

Quadro 30 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a dificuldade em ir de férias

Associa insulina a mais dificuldade em ir de férias?	Número	%
<i>Sim</i>	33	32,0
<i>Não</i>	70	68,0
<i>Total</i>	103	100,0

Associa insulina a algo difícil de administrar

Pela análise do quadro 32, verifica-se que apenas 19 (18,4 %), associa insulina a algo difícil de administrar e os restantes 84 (81,6%) elementos da amostra, não.

Quadro 31 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a algo difícil de administrar

Associa insulina a algo difícil de administrar?	Número	%
<i>Sim</i>	19	18,4
<i>Não</i>	84	81,6
<i>Total</i>	103	100,0

Associa insulina a dor / sofrimento

Relativamente à questão se associa insulina a dor / sofrimento, como mostra o quadro 3, verificamos que a maioria respondeu “não”, ou seja, 66 (64.1 %) e, 37 elementos da amostra (35.9 %) responderam sim

Quadro 32 – Distribuição da amostra segundo a opinião se associa insulina a dor / sofrimento

Associa insulina a dor / sofrimento	Número	%
<i>Sim</i>	37	35,9
<i>Não</i>	66	64,1
<i>Total</i>	103	100,0

Se necessitar tem apoio familiar / outro

Questionados se têm apoio familiar ou outro em caso de necessidade, a maioria 80 (77%) respondeu afirmativamente, e 21 (20.4%) responderam negativamente (Quadro 22).

Quadro 33 – Distribuição da amostra segundo presença de apoio familiar

Se necessitar tem apoio familiar / outro	Número	%
<i>Sim</i>	80	77,7
<i>Não</i>	21	20,4
<i>Não Responderam</i>	2	1,9
<i>Total</i>	103	100,0

Tem com quem contar em caso de emergência

No que diz respeito à questão se tem com quem contar em caso de emergência 91 (88.3%), da amostra respondeu sim, enquanto, 12 (11.7%) responderam não.

Quadro 34 – Distribuição da amostra segundo apoio em caso de Emergência

Tem com quem contar em caso de emergência?	Número	%
<i>Sim</i>	91	88,3
<i>Não</i>	12	11,7
<i>Total</i>	103	100,0

Tem apoio social na sua área de residência

Pela análise do quadro 24, verifica-se que a maioria dos elementos da amostra, ou seja 66 (94,1%) elementos, afirmam ter apoio social na sua área de residência e apenas 37 (35.9%), dizem não ter apoio social na sua área de residência.

Quadro 35 – Distribuição da amostra segundo apoio na sua área de residência

Tem apoio social na sua área de residência	Número	%
<i>Sim</i>	66	64,1
<i>Não</i>	37	35,9
<i>Total</i>	103	100,0

8 - ANÁLISE DOS RESULTADOS

O nível de significância para o estudo foi de 0,05 ($p < 0,05$), o que significa que, sempre que se comprove a hipótese estatística, temos a certeza que os resultados obtidos resultam, não da aleatoriedade dos acontecimentos, mas da existência de 95% de “certezas” de uma relação causal entre as variáveis envolvidas.

Nas análises estatísticas usar-se-ão os seguintes critérios de significância (critérios de Fisher):

- p. maior que 0,05 – Diferença estatística não significativa;
- p. menor/igual a 0.05 – Diferença estatística significativa.

Segundo NUNES (2006), existem dois testes estatísticos normalmente utilizados para avaliar a normalidade de uma distribuição: teste KolmogorovSmirnov e Teste Shapiro-Wilk.

O mesmo autor afirma ainda que o Teste Kolmogorov Smirnov é utilizado quando a amostra é superior a 50 casos. Por outro lado o Teste Shapiro-Wilk é utilizado quando a amostra é pequena, ou seja o número de casos é inferior a 50.

Neste caso, foi utilizado o teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov*, com o intuito de verificar se o formulário segue uma distribuição normal para a amostra.

Ao observar o quadro seguinte (quadro 36), verifica-se se amostra estatística segue uma distribuição normal. Para esse fim aplicou-se o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov(a).

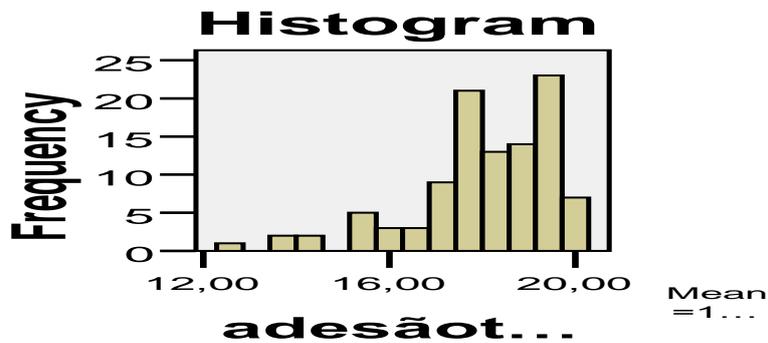
Assim sendo, verifica-se que os dados relativos à adesão não são provenientes de uma amostra com distribuição normal. Pois o p (Sig) é inferior a 0.05.

Quadro 36- Apresenta o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov(a)

	Kolmogorov-Smirnov(a)		
	Statistic	Df	p
Adesão	0,173	103	0,00

a Lilliefors Significance Correction

Relativamente ao histograma correspondente, verifica-se que o gráfico não representa uma distribuição simétrica, apresentando-se deslocado para a direita, o que é indicativo de distribuição não normal



Transformação das cotações do MAT

Para sistematizar os resultados obtidos através da escala utilizada para a colheita de dados (*MAT*), esta foi transformada em cotações de 0 a 20 pontos, com as seguintes contemplanções: de 0 a 9.9 pontos é considerada uma adesão negativa; de 10 a 15 pontos, adesão satisfatória e de 15 a 20 pontos adesão muito boas ou excelente.

Este procedimento envolve a transformação dos resultados brutos da escala numa escala de zero a vinte, através da seguinte fórmula:

$$\text{Escala transformada} = \frac{\text{Resultado bruto obtido} - \text{menor resultado bruto possível}}{\text{Intervalo máximo possível de resultados brutos}} \times 20$$

A referida transformação converte o maior e o menor resultado possível de obter em cada uma das perguntas, nos valores de zero a vinte, respectivamente. Uma pontuação entre esses valores corresponde ao valor da pontuação total possível atingida numa determinada pergunta.

Deste modo, através da análise discretiva dos resultados obtidos pode-se afirmar que a adesão à insulino terapia por portadores da diabetes mellitus Tipo II, é excelente, com uma média de 18.04 pontos, com um mínimo de 12.57, um máximo de 20, e com um desvio padrão de 1.53, como demonstra o quadro 37.

Quadro 37 – apresentação dos resultados do MAT

	Número	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
<i>Adesão</i>	103	12,57	20,00	18,0416	1,53205

De forma a testar a relação entre as variáveis, procedeu-se ao teste de cada uma das hipóteses, o que será apresentado por meio de quadros, antecedidos da respectiva análise. Foi considerado um nível de significância de 0,05, com intervalo de confiança de 95,0%.

H 1: Há relação entre a adesão à insulino terapia do diabético tipo II e a idade;

Verifica-se que há uma correlação muito fraca entre a adesão à insulino terapia e a idade dos pacientes, pois o coeficiente de correlação está muito próximo do zero ($r_s=0,005$).

Quanto ao nível de significância a relação entre a idade e a adesão à insulino terapia não é estatisticamente significativa, como ($p=0,958$), superior a 0.05. (Quadro 38). Pode-se afirmar que existe evidência estatística que não há relação entre a adesão à insulino terapia e a idade.

Quadro 38 - Correlação de Spearman e nível de significância entre a adesão terapêutica e a idade do portador de diabetes

	Idade	
	Coeficiente de correlação	P(Sig)
Adesão	0,005	0,95

H2: Há relação entre o sexo e a adesão à insulinoterapia;

No estudo conjunto da informação referente à adesão e o sexo (Quadro 39), foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney (U).

Verifica-se que os elementos do sexo feminino apresentam uma média de ordem (57.54) superior do que os indivíduos do sexo masculino (47.53), ou seja, há uma tendência para que os indivíduos do sexo feminino tenham uma adesão mais satisfatória que os do sexo masculino. No entanto este resultado não é estatisticamente considerável, em virtude do p-value = 0.87, superior a 0.05, o que indica que não existe uma diferença estatística significativa.

Desta forma, a segunda hipótese de investigação fica rejeitada, ou seja, Existe evidência estatística para afirmar que não há relação entre o sexo e a adesão a insulinoterapia.

Quadro 39 - Resultado da aplicação do teste Mann-Whitney (U) relacionado com a adesão à insulinoterapia e o sexo do diabético tipo 2

Sexo	Número	Média de ordens	U	P
Feminino	46	57.54	1056,000	0.087
Masculino	57	47.53		

H3: Há relação entre a adesão à insulinoterapia e o conhecimento de outros insulinotratados;

No que diz respeito á adesão relacionado com o conhecimento de outros insulinotratados (Quadro 40), a média de Ordens, é superior nos que conhecem outros indivíduos a fazer insulina em relação aos que não conhecem, neste caso, as diferenças encontradas não têm significado estatístico em virtude do p- value ser superior a 0.05 (p-value = 0.44).

Desta forma, não há relação entre a adesão à insulino terapia por parte da pessoa com diabetes tipo 2 e o conhecimento de outros a fazer insulina.

Quadro 40 – Resultado da aplicação do teste Mann-Whitney (U) relacionado com a adesão à insulino terapia com o conhecimento de outros insulino tratados

	Apoio social / familiar	Número	Média de ordens	U	P
Adesão	Sim	92	54.02	320	0.44
	Não	11	35.09		

H4: Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e a existência de apoio social/familiar;

Quando analisamos a questão se tem apoio social/familiar, 47 dos da amostra responderam “sim” e 56 responderam “não”. Ao relacionamos com a adesão, verifica-se que a média de Ordens encontrada na resposta sim (52.02), é muito próxima da média dos que responderam não (51.98).

Existe evidencia estatística para afirmar que não há relação entre a adesão e a existência de apoio social/familiar, pois o p-value =0,99. (Quadro 41)

Quadro 41 – Resultado da aplicação do teste Mann-Whitney (U) relacionado com o total de adesão à insulino terapia e a existência de apoio social / familiar

	Número	Média de ordens	U	P-value
Sim	47	52.02	1315.00	0.99
Não	56	51.98		

Hipótese 5: Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e as habilitações literárias dos pacientes;

Para verificar se existe relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e as habilitações literárias, aplicou-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis porque a variável nominal (nível de escolaridade/instrução) comporta sete grupos.

Pela análise do quadro 42 podemos observar que, apesar de os indivíduos detentores de curso secundário e curso superior, apresentarem médias de ordens de 83.33 e 85, respectivamente, não existe diferença estatística significativa, ou seja, não há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e habilitações literárias, pois o p- value = 0.21, superior a 0.05.

Quadro 42 - Resultado da aplicação do teste Kruskal-Wallis relacionado com adesão à insulino terapia e a Habilitações Literárias

Habilitações literárias	Número	Média de ordens	P
<i>Nunca andou na escola</i>	17	48,21	0.21
<i>1º Ciclo ou 4ª classe</i>	51	48,25	
<i>2º Ciclo ou 6ª classe</i>	12	60,92	
<i>3º Ciclo ou 9º ano</i>	13	49,46	
<i>Curso técnico ou profissional</i>	5	56,00	
<i>Curso secundário</i>	3	83,83	
<i>Curso superior</i>	2	85,00	

Hipótese 6: Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e a situação laboral;

A fim de verificar se existe relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e a situação laboral, aplicou-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis porque a variável nominal (situação laboral) comporta três grupos.

Pela análise do quadro 43 podemos observar que não existe diferença estatisticamente significativa entre a adesão e a situação laboral, ou seja, não há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e a situação laboral.

Quadro 43- Resultado da aplicação do teste Kruskal-Wallis relacionado com adesão à insulino terapia e a situação laboral

Situação laboral	Número	Média de ordens	P
<i>Empregado</i>	20	49.18	0.63
<i>Desempregado</i>	13	44.08	
<i>Reformado/invalidez</i>	67	52.14	

Hipótese 7: Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e meio/local de residência;

Para verificar a relação entre a adesão à insulino terapia e o meio de residência dos pacientes diabéticos insulino tratados foi aplicado o teste de Mann-Whitney (U).

Através do referido teste, pode-se observar que as médias de ordens referentes aos indivíduos residentes no meio urbano e meio rural se encontram muito próximas, com 49.07 e 54.70, respectivamente.

Podemos inferir que não existe diferença estatisticamente significativa entre a adesão e a meio/local de residência, ou seja, existe evidencia estatística que não há relação entre a adesão à insulino terapia e o meio/local de residência, pois o $p = 0.33$, superior a 0.05

Quadro 44 – Resultado da aplicação do teste Mann-Whitney (U) relacionado com a adesão à insulino terapia e o meio de residência dos pacientes

Meio residência	Número	Média de ordens	U	p
<i>Urbano</i>	58	49.07	1135,00	0,33
<i>Rural</i>	44	54.70		

Hipótese 8: Há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e o facto de ser picado diariamente;

Ao verificar a relação entre a adesão à insulino-terapia e o facto de ser picado diariamente, através da aplicação do teste de Mann-Whitney (U).

Podemos observar que existe evidência estatística que há relação entre a adesão à insulino-terapia e o facto de ser picado diariamente, pois o $p = 0.02$, inferior a 0.05, ou seja o facto de ser picado diariamente interfere negativamente com a adesão a insulino-terapia.

Desta forma, aceita-se esta hipótese de investigação.

Quadro 45 – Resultado da aplicação do teste Mann-Whitney (U) relacionado com o total de adesão à insulino-terapia e o facto de ser picado diariamente

Ser picado diariamente intimidado	Número	Média de ordens	U	P
Sim	72	56.36	802,00	0,02
Não	31	41.87		

9- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a apresentação dos resultados segue-se a respectiva discussão, pelo que é importante referir que após uma intensa pesquisa bibliográfica, não foram encontrados estudos concretos sobre a adesão ao regime terapêutico das pessoas com diabetes, mas sim, à adesão do regime terapêutico no geral. Recorrendo também e, sempre que possível, a alguns trabalhos que nos reportam para algumas das variáveis em estudo.

Na opinião de FORTIN (1999), a simples apresentação dos resultados não faz sentido se não for incluída numa discussão onde o investigador lhes confere significado.

Bishop, 1994; Golin, DiMateo & Gelberg, 1996; Chan & Molassiotis, 1999; citados por Gonder-Frederick, Cox & Ritterband, (2002; p.31), referem que os aspectos do tratamento da diabetes, como a mudança de hábitos alimentares e de actividade física, são mais difíceis de mudar do que outros, como tomar a medicação ou insulina.

Desta forma e prosseguindo para a análise dos dados, apesar de se verificar um aumento de doentes a fazer insulina, no VI Congresso Português de Endocrinologia vários especialistas referiram que *Portugal tem uma das menores taxas de utilização de insulina da Europa, com prejuízos graves para os doentes com diabetes.* (Patient Care, Abril 2005, p.20) e estima-se que cerca de 50 % da população, em Portugal, não adere de forma efectiva ao regime terapêutico. Dados estes, que não são reforçados pelo presente estudo em que, a **adesão** ao tratamento por insulina na diabetes tipo 2, confere uma média de 18, 04 pontos, considerando-se uma adesão muito boa. Estes

resultados poderão dever-se ao facto de cada vez mais os profissionais de saúde estarem alerta para a necessidade de entendimento com o paciente, tendo em conta que adesão é definida, por Ramalinho citado por Cabrita (1998, p.5), como o *grau e concordância entre as recomendações dos profissionais de saúde e os comportamentos do doente*.

Quanto à variável idade, dos 103 elementos do estudo constata-se que têm idades entre 34 e 83 anos, e com uma média de 61.9 anos e com um desvio padrão de 8.7 anos.

Relativamente à relação entre a adesão e a idade, verifica-se que há uma correlação muito fraca entre estas duas variáveis, pois o coeficiente de correlação está muito próximo do zero e o nível de significância não é estatisticamente significativa. Pode-se afirmar perante esta evidência estatística que não há qualquer relação entre a adesão à insulinoterapia e à idade, ou seja, a adesão não varia com a idade.

Contrariamente aos dados obtidos, Dubois & La Rosa (1998, p.152), consideram que *a não adesão à terapêutica farmacológica, pode estar relacionada com factores ligados ao paciente, ao medicamento à relação médico-paciente, e, com factores relacionados com a vida do doente, como por exemplo: a idade, o nível social, económico e cultural*. Por outro lado, pesquisas realizadas mostram que as pessoas mais idosas e de camadas sociais mais desfavorecidas apresentam uma taxa muito medíocre de adesão. Os primeiros devido a problemas de memória, os outros por défice de informação e conhecimentos relativos ao tratamento instituído.

Quanto à variável sexo, verifica-se que os elementos do sexo feminino apresentam uma média de ordens referente à adesão superior à dos elementos do sexo masculino, Contudo, não existe uma diferença estatística significativa entre os dois elementos. O que põe em causa Wong, Gucciardi e Grace, citados por Silva *et al* (2006, p. 77), que constataram que os doentes do sexo masculino recebem um apoio mais activo das suas esposas na preparação das refeições e recebem mais encorajamentos verbais, reflectindo numa melhor adesão ao tratamento da diabetes. No mesmo sentido, McCollum, Hanse e Sullivan (2005, p 91), citados pelo mesmo autor, verificaram que as mulheres com diabetes revelam menor nível de saúde e de funcionamento, o que afecta

o seu envolvimento em actividades de auto-cuidados relacionados com a doença. No entanto, um estudo de 2007 realizado pelo Centro de Pesquisa e Extensão Universitária do interior Paulista, em que estudaram factores relacionados com a adesão da pessoa com diabetes à terapêutica medicamentosa, revela que os homens apresentavam maiores níveis de adesão (Faria, 2009, p 18).

Relativamente ao **estado civil**, também não existem grandes evidências. Indo de encontro à variável anterior, a maioria dos inquiridos são casados (79.6%), 11.7% são viúvos, 5.8% são divorciados ou separados e apenas 2.9% são solteiros, sem que isto tenha relevo no fenómeno da adesão á insulino-terapia.

Relativamente à variável **situação laboral**, há que realçar que a maior parte dos elementos são reformados ou se encontram em situação invalidez, com 65%, 19.4% estão empregados e 13% encontram-se desempregados. Analisando os dados obtidos, Verifica-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre situação laboral à adesão ($p = 0,63$).

No que concerne à questão “**o seu local de residência pertence a um meio urbano ou rural**”, dos 103 elementos estudados 58% são residem no meio urbano enquanto 44% são pertencentes a meios rurais. Da avaliação do teste aplicado, pode-se inferir que os indivíduos residentes em meios rurais apresentam uma média de ordens superior aos residentes em meios urbanos, contudo esta diferença não parece ser estatisticamente significativa, ou seja, o meio de residência não parece influenciar o processo de adesão à insulino-terapia.

Quanto à **idade de diagnóstico da diabetes**, a média de idade do diagnóstico da doença é de 46.2 anos, com desvio padrão de 11,7 com um máximo de 73 anos e um mínimo de 15 anos, a moda de idade de diagnóstico de diabetes é de 45 anos. Nesta variável em particular, a nota de maior enfoque prende-se com o facto de um elemento da amostra lhe ter sido diagnosticado a Diabetes Mellitus tipo 2 aos quinze anos de idade. O que corresponde às tendências dos tempos mais modernos em que, derivado ao estilo de vida e de alguns factores comportamentais este tipo de diabetes tem afectado, cada vez mais pessoas de camadas mais jovens.

Relativamente às variáveis **idade de início da terapêutica, início da insulina, conhecimento de outras pessoas insulino tratadas, apoio social / familiar**, verificou-se que não há relação entre a adesão à insulino terapia por parte do diabético tipo 2 e as referidas variáveis.

O que, de certa forma, contraria Galan (2004), citado por Silva (2010;p.37), que enfatiza factores como a idade, percepção identificação dos sintomas, deficit de conhecimentos e de estratégias para a adesão, crenças e percepções individuais de saúde, benefícios do tratamento, capacidade de adaptação e manutenção do regime terapêutico como fulcrais no processo de adesão ao tratamento. Reforçado por Ramos (1997) citado por Silva (2010;p 41) que acrescenta a estes factores o género, o suporte familiar e os aspectos emocionais, como sendo importantes no processo de adesão à terapêutica.

Quanto às **habilitações literárias**, verifica-se que a maioria dos elementos (49,5%) possui o 1º ciclo ou 4ª classe. De realçar também uma percentagem considerável de analfabetos, com 16.5%.

Relativamente à relação entre a adesão e as habilitações literárias, também não se verifica uma relação estatisticamente significativa.

Contudo, na literatura Haynes, cit. por Ogden, 1999; p.138), refere que há relação entre adesão e instrução, não instrução académica, mas a instrução na vertente educacional. Segundo o mesmo autor a adesão aumenta quando a instrução é instrutiva e educacional, e ainda é mais significativa com a instrução comportamental individualizada.

O que de certa forma se enquadra na perspectiva de que a escolaridade e as habilitações literárias e académicas não são relevantes para o nível de adesão à insulina, tal como constatado neste estudo. O que vai de encontro ao estudo de 2007 realizado pelo Centro de Pesquisa e Extensão Universitária do interior Paulista, que refere que, os idosos, e os que tinham maior nível de escolaridade, apresentam melhores níveis de adesão, apesar de não serem estatisticamente significativas (Faria, 2009, p 18).

Por outro lado, o ensino de competências individualizado por parte do profissional de saúde, assume deste modo um papel fulcral para aumentar a confiança do diabético, fazê-lo acreditar em si e nas suas capacidades como cuidador de si mesmo, de modo a ultrapassar os seus medos e receios, tanto

em relação à dor da picada como ao estigma da insulina. Aspectos estes que vão de encontro à variável de “o ser picado diariamente intimida-o”.

Das variáveis testadas a única que parece relacionar com o fenómeno da adesão à insulino-terapia, prende-se com o facto de “ser picado diariamente”.

De acordo com o resultado do teste Mann-Whitney, 72 dos 103 dos elementos da amostra se mostram incomodados, com as punções, com um P – value de 0.02, o que vai de acordo aos resultados de alguns estudos.

Neste sentido e de acordo com um trabalho científico apresentado em 2006 no Congresso da Associação Europeia para o Estudo da Diabetes, revela que 90% dos utentes a fazer insulina, “desejam outra forma de administração de insulina que não a injectável”, e que 42% dos utentes estudados a fazer insulina têm medo das agulhas, refere ainda que a maioria dos diabéticos demoram a aderir ao tratamento com insulina prescrito, devido aos inconvenientes das injeções diárias. (Fonte Agência Notisa).

A adesão a este tipo de tratamento tem vindo a aumentar pela comodidade da administração com canetas de uso fácil. Simultaneamente, o desenvolvimento e o aparecimento de novas insulinas, nomeadamente o aparecimento de análogos de insulina de acção prolongada, que *permitem assegurar a insulinemia basal numa única administração diária* (APDP, 2008, p.65), o que facilita uma melhor aceitação por parte do doente, conduzindo às metas terapêuticas pretendidas.

Estes aspectos finais parecem justificar o facto deste estudo ter revelado uma grande adesão à insulino-terapia e essa adesão ter vindo a amplificar nos últimos tempos.

A multidisciplinaridade do fenómeno da adesão a um comportamento farmacológico é definido por diversos autores, tendo sempre por base o doente e o seu comportamento face à terapêutica instituída, que por sua vez, é indissociável aos aspectos de vida do indivíduo, quer a nível social, religiosos e cultural.

Conclusão

Chegado a esta fase, e após a análise dos resultados, torna-se indelével fazer algumas considerações finais, como as dificuldades encontradas na realização do trabalho, as limitações do estudo e as sugestões para estudos futuros.

Silva *et al* (2006), refere que em Portugal não tem sido realizados estudos sistemáticos que analisem de forma clara as variáveis demográficas, características da doença e do tratamento que possam estar associados a diferenças no nível de adesão em pessoas diabéticas, pelo que se considera premente o desenvolvimento de investigação deste tipo, essencial para que seja possível estruturar planos de intervenção mais dirigidos a aspectos relevantes para esta população, potenciando a sua adesão ao tratamento.

As limitações que podem ocorrer durante a realização de um trabalho de investigação podem ser intrínsecas, ou seja, directamente relacionados com o investigador, ou extrínsecas, referentes ao objecto do estudo e ao seu meio envolvente.

Deste modo, foram ultrapassadas todas as dificuldades encontradas ao longo da elaboração deste trabalho de investigação. A mais contundente das dificuldades prende-se com escassez de trabalhos a avaliar os mesmos domínios de investigação, e a quase inexistência de bibliografias recentes que reportam de forma inequívoca os fenómenos relacionados com esta temática, nos dias que decorrem.

Não obstante, e com um papel igualmente preponderante, é o facto de o investigador não dominar completamente as noções e os passos básicos para a realização de um trabalho de investigação, bem como o facto de dispor de pouco tempo para a sua realização.

Mesmo assim, com todos os obstáculos encontrados, os objectivos inicialmente propostos foram atingidos. Foram obtidas respostas para as questões de investigação formuladas; bem como me foi proporcionado momentos de reflexão, de crescimento e maturação ao nível das competências pessoais e profissionais.

Como sugestões para futuros trabalhos, seria interessante estudar os mesmos domínios deste estudo relacionados com a diabetes mellitus tipo 1; a presença de complicações crónicas da diabetes e a sua relação com a adesão aos tratamentos farmacológicos.

Elaborar este trabalho foi muito fastidioso, mas da mesma forma, gratificante pelo facto de ser um grande problema de saúde pública actual, e que, portanto requer toda a atenção dos agentes intervenientes no processo de saúde das populações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **American Diabetes Association** – *Guia Prático da Diabetes*. Bayer Health Care, 2006, p.6 e 7.
- **Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal**. – *Viver com a Diabetes*. Lisboa: Climepsi Editores, 2001. ISBN 972-8449-76-3.
- **Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal** – *Como usar a insulina*. Lisboa, Lidel. Edições técnicas Lda., 2005. ISBN 972-757-362-2
- **Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal** – *Diabetes Tipo 2, Um Guia de Apoio e Orientação*. Lidel Edições técnicas Lda. Janeiro de 2009. ISBN 978- 972-757-463-6.
- **BARROS, L.** *Psicologia Pediátrica Perspectiva Desenvolvimentalista*. Lisboa: Climepsi, 1999.
- **RAMALHINHO, Isabel & CABRITA, José** – In Revista de Saúde Comunitária. Vol.16, nº2, Abril / Junho 1998.
- **Bishop, G. D.** –*Health Psychology. Integrating Mind And Body*. Allyn And Bacon eds., 1994.
- **BOAVENTURA, Isabel & COELHO, Rui & GONÇALVES, Francisco Rocha** – *Aderência à terapêutica: sua importância na investigação e prática clínica*. In Revista Portuguesa de Cardiologia. Vol. 13, nº9, Setembro 1994.
- **BRUNNER, Lillian Sholtisn & SUDDARTH, Doris Smith** – *Tratado de Enfermagem Médico-cirúrgica*. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Interamericana, 1998.

- **CARDOSO, S. M. et al** – *Controlo Metabólico e Terapêutico dos Doentes*
Revista Portuguesa de Diabetes, volume 3, nº1, p.5 e 6, Março 2008.
ISSN: 1646-3994.
- **COCHRANE, Mac G. et al.** – *Inhaled corticosteroids for asthma therapy: patient compliance, devices and inhalation technique*. Chest. Chicago. Fevereiro, 2000.
- **COSTA, M. López E.** – *Educación para la salud: una estrategia para cambiar los estilos de vida*. Madrid Pirâmide, 1996.
- **COUTO, Laura M. S. Lemos & CAMARNEIRO, Ana P. Forte** – *Desafios na Diabetes*. Edições Formassau – Formação e Saúde, Lda. Coimbra, 2002. ISBN: 972-8485-28-X.
- **Da Silva, Mário João Ribeiro** – *Adesão ao Regime Terapêutico; um olhar sistémico sobre o fenómeno*. Coimbra, Outubro de 2010. ISBN978-989-8269-10-2
- **DAMÁSIO, António R.** – *O Erro de Descartes – Emoção, Razão e Cérebro Humano* – Prémio Pessoa. Publicações Europa – América. 15ª Edição. Fórum de Ciência 1994. Edição nº 15452976438. 1995.
- **DUBOIS, Gérard & LA ROSA, Emílio.**–*Prevenir as doenças cardiovasculares*. Lisboa: Editorial Presença, 1998. ISBN 972-23-2326-1.
- **FELDMAN, Robert S.** – *Compreender a psicologia*. 5ª Edição, 2001. ISBN: 72- 773-070-1.
- **FILHIOZAT, Isabelle** – *A Inteligência do Coração: Rudimentos de Gramática Emocional*. 1ª Edição, 1997. ISBN 972-711-123-8.
- **FORTIN, Marie Fabienne** – *O Processo de Investigação: da concepção à realização*. 3ª Edição, Outubro 2003. ISBN: 972-8383-10-x.GAGNÉ
- **GIL, A. C.** – *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 3ª Edição, 1991. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- **GRAÇA, S.** – *A Diabetes, a Educação e a Comunidade*. In *Diabetes – Viver em Equilíbrio*. Julho/Setembro, p. 4 e 5. 2007.
- **HORNE, R.** – *Compliance, Adherence and Concordance*. In P. Gard (Ed.). London: Blackwell, 2000.

- **COUTO, L. & CAMARNEIRO A** – *Desafios na diabetes*. In Manual Sinais Vitais, edições Formassau Novembro de 2002. Depósito legal nº 187187/02. ISBN: 972-8485-28-X
- **Direcção-Geral da Saúde**, Circular Normativa nº23/DSCS/DPCD, 14/11/2007.
- **GOLDSTEIN, Barry J. & MULLER-WIELAND, Dirk** – *Diabetes Tipo 2, Princípios e Prática. Fascículo I*. Segunda Edição, 2008, Euromédice, Edições Médicas, Lda. ISBN: 978-972-8749-71-2.
- **GOLDSTEIN, Barry J. & MULLER-WIELAND, Dirk** – *Diabetes Tipo 2, Princípios e Prática. Fascículo II*. Segunda Edição, 2008, Euromédice, Edições Médicas, Lda. ISBN: 978-972-8749-71-2.
- **Matos, A. P.** – *Estudo de Alguns Aspectos Emocionais e Cognitivos na Diabetes*. *Psiquiatria Clínica*, 21 (3), 2000, pp. 173-182. MANUAL SINAIS VITAIS
- **MARQUES Reis, et al** – *Reacções Emocionais à doença Grave: Como Lidar*. Coimbra: Psiquiatria Clínica, 1991.
- **MARTINEZ, Luís Frutuoso & FERREIRA, Aristides Isidoro** – *Análise de dados com SPSS, Primeiros Passos*. Escolar Editora, 2007. ISBN 978-072-592-212-5.
- **Delgado, A.B., & Lima, M.L.** Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psicologia: Saúde e Doenças*, 1, 81-100, 2001.
- **DULCE Nascimento & LOUREIRO, Isabel** – *Adesão ao Regime Terapêutico da Diabetes*. In *Revista Portuguesa da Diabetes*, Volume 2 nº2, Junho 2007, p.18. ISSN: 1646-3994.
- **OGDEN, J.** – *Psicologia da Saúde*. Lisboa: Climepsi Editores, 1999.
- **PEREIRA, M. G.** – *A adesão aos regimes de tratamento na perspectiva do modelo biopsicossocial*. *Psicologia: teoria, investigação e prática*. 1997
- **POLIT, Denise F. & HUNGLER, Bernardette P.** – *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. 3ª Edição, Porto Alegre: Editora Artes Medicas Sul LTDA, 1995.

- **POLIT, Denise F. & BECK, Cheryl Tatano & HUNGLER, Bernardette P.** – *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização*. 5ª Edição, Porto Alegre: Artemed Editora, 2004. ISBN85 – 7307-984-3.
- **POLONSKY, W.H.** – *Osychosocial Issues in Diabetes Mellitus*. In Robert J.Gatchel & E.B. Blanchar (Eds). *Psychological Disorders*. American Psychological Associations. 993, p. 357 a 375. Póvoa, 2001.
- **Programa Nacional de Prevenção e Controle da Diabetes/Direcção-Geral da Saúde**, Circular Normativa, 2008.
- **Programa de Controle da Diabetes Mellitus/Direcção-Geral da Saúde**. – Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, 1995. ISBN 972-9425-47-7
- **QUIVY, Raymond & CAMPENHOUDT, Luc Van** – *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Gradiva – Publicações Lda. 1ª edição, Outubro de 1992. 120
- **RAMALHINHO, Isabel & CABRITA, José** – In *Revista de Saúde Comunitária*. Vol.16, nº2, Abril/Junho 1998.
- **REVISTA PORTUGUESA DE DIABETES** – Recomendações da Sociedade Portuguesa de Diabetologia para o Tratamento da Hiperglicémia e Factores de Risco na Diabetes Tipo 2, suppl; 5-18, Lisboa 2007.
- **RIBEIRO, J. L. Pais** – *Psicologia e Saúde*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia, 1998.
- **RODRIGUES, Manuel & PEREIRA, Anabela & BARROSO, Teresa** – *Educação para a saúde – Formação pedagógica de educadores de saúde*. Edição Formassau – Formação e saúde, Lda. 2005. ISBN: 972-8485-52-2.
- **RIOPELLE, L. et al.** – *Cuidados de Enfermaría: Aplicacion del Processo Ensenanza-Aprendizagem*. Interamericana – Mcgraw-Hill. Madrid, 1993.
- **TRIBUNA PRESS** – *Mitos dificultam bom controlo da diabetes*. In *Patient Care*, Abril 2005.

- **TURK, D.C. & MEICHENBAUM, D.** – *Adherence to Self-Care Regimens. The Patient's Perspective.* In Jerry J. Sweet, Ronald H. Rosenski & Stevan M. Toivan (Eds). New York and London. Plenum Press, 1991.
- **SEABRA, H.** – *Intervenção Psicológica na Área da Diabetes.* Análise psicológica, 2 (X): 241-244, 1992.
- **SILVA, Isabel & RIBEIRO, José Pais & CARDOSO, Helena.** - *Adesão ao tratamento da diabetes mellitus.* In Revista Referencia, IIª série, nº 2, Jun.2006.
- **SOCIEDADE PORTUGUESA DE ENDOCRINOLOGIA, DIABETES E METABOLISMO** - Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e metabolismo, vol. 4, Número 3, Dezembro a Julho de 2010. Lisboa, ISBN- 1646-3439

ANEXOS

ANEXO I – Instrumento utilizado na recolha de dados

Questionário/Formulário
Adesão á insulino terapia

Assinale com um X a frente da resposta certa

1- Idade: _____ anos

2 – Género:

Feminino _____ Masculino _____

3 – Indique o seu Estado Civil:

Solteiro _____

Casado (a) / União de facto _____

Divorciado (a) / Separado (a) _____

Viúvo (a) _____

4- Habilitações Literárias:

Nunca andou na escola _____

1º Ciclo ou 4ª Classe _____

2º Ciclo ou 6ª Classe _____

3º Ciclo ou 9º ano _____

Curso técnico-profissional _____

Curso secundário _____

Curso Superior _____

5 – Qual a sua situação Laboral:

Empregado (a) _____

Desempregado (a) _____

Reformado (a) / invalidez _____

Baixa clínica _____

Outros _____

6 - Profissão actual ou anterior (especificar): _____

7 – Composição do agregado familiar:

Com o conjugue / companheiro (a) _____

Com família restrita (marido, esposa e filhos) _____

Com família alargada (filhos, marido, esposa, pais, sogros, etc.) _____

Sozinho (a) _____

Num lar _____

Outros _____ Qual? _____

8 – O seu local de residência pertence a um meio:

Meio urbano _____

Meio rural _____

9 - Que idade tinha quando lhe foi diagnosticada a sua diabetes? _____ anos

10 - Que idade tinha quando iniciou a medicação para a diabetes? _____ anos

11 - Há quanto tempo iniciou o tratamento com insulina?

_____ meses

_____ anos

12 - Conhece e/ou convive com pessoas diabéticas?

Sim _____

Não _____

13 – Conhece ou convive com pessoas que fazem tratamento da diabetes com a insulina?

Sim _____

Não _____

14 - Se sim, essas pessoas estão mais controladas?

Sim _____

Não _____

15 - Associa a administração da insulina a melhor controlo da diabetes podendo comer mais á vontade?

Sim _____

Não _____

16 – Associa a administração da insulina a melhor qualidade de vida?

Sim _____

Não _____

17 - Conhece relatos de pessoas que tenham tido uma má experiência com o início do tratamento com insulina?

Sim _____

Não _____

18 - Associa a administração da insulina a mais complicações com a sua saúde (amputações, diálise, cegueira, etc.)?

Sim _____

Não _____

19 - A ideia de ser picado (a) diariamente intimida-o (a)?

Sim _____

Não _____

20 - Encara a insulina como uma dependência?

Sim _____

Não _____

21 - Associa a insulina e tudo o que a envolve a pessoas “dependentes”?

Sim _____

Não _____

22 - Associa insulina a hipoglicemias graves?

Sim _____

Não _____

23 - Associa insulina a mais picadas no dedo?

Sim _____

Não _____

24 – Relaciona com pessoas diabéticas no seu local de trabalho?

Sim _____

Não _____

25 - Associa insulina a desemprego?

Sim _____

Não _____

26 - Associa insulina a mais dificuldade em ir de férias / viajar?

Sim _____

Não _____

27 - Associa insulina a algo muito difícil de administrar?

Sim _____

Não _____

28 - Associa a administração da insulina à dor / sofrimento?

Sim _____

Não _____

29 – Em caso de necessidade tem apoio familiar/outro?

Sim _____

Não _____

30 - Tem pessoas com quem possa contar em situação de emergência?

Sim _____

Não _____

31 - Tem algum apoio social na sua área de residência?

Sim _____

Não _____

Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)

Desenhe um círculo á volta do valor correspondente

1. Alguma vez se esqueceu de Auto-administrar a insulina?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2. Alguma vez foi descuidado com as horas da administração da insulina?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

3. Alguma vez deixou de administrar a insulina por se ter sentido melhor?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

4. Alguma vez deixou de administrar a insulina, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

5. Alguma vez alterou a dose de insulina a administrar, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar a insulina?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
--------	--------------	----------------	-----------	-----------	-------

1	2	3	4	5	6
7. Alguma vez deixou de administrar a insulina por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?					
Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

Anexo II – Pedido de autorização para aplicação do Instrumento de colheita de dados

Exmo Sra presidente do Concelho

Clínico do ACES Pinhal Litoral II

Eu, Paulino Gomes Rosa, Venho por este meio mui respeitosamente pedir a vossa Excia se digne de me autorizar a aplicação do Formulário com vista à determinação dos Níveis de Adesão à insulinoaterapia nos Diabéticos inscritos nos Centros de Saúde do ACES.

O estudo se destina à Dissertação para a obtenção de Grau de Mestre em Saúde Pública, Pela Universidade de Coimbra

Pede deferimento

Leiria 15 de Fevereiro de 2011

Assinado

Paulino Rosa

Anexo III – Pedido de autorização para uso da escala de Medidas de Adesão
ao Tratamento (MAT)

De: paulrosa gomes rosa [mailto:paulinogomes@hotmail.com]

Enviada: terça-feira, 02 Fevereiro de 2011 23:05

Para: lpl@iscte.pt

Assunto: IMPORTANTE E URGENTE, SOBRE O MAT

Boa noite!

Sou Paulino Rosa, estudante de mestrado em Saúde pública, na faculdade de Medicina de Coimbra, e encontro-me a realizar a minha tese de Mestrado sobre a adesão a insulino-terapia. Por achar o MAT (validado por: Artur Barata Delgado & Maria Luísa Lima!) um bom instrumento para a concretização deste estudo, queria pedir a vossa autorização para o uso da mesma. De referir que estudo está a ser feito na região de Leiria, e que este é de capital importância para a minha vida profissional e académica.

Agradeço desde já a vossa compreensão e agradeço, de igual forma a vossa celeridade, tendo em conta que possuo muito pouco tempo para a elaboração e execução do referido estudo.

Um bem-haja!

Paulino Rosa

Anexo IV – Autorização para o uso do MAT

De: **Luisa Lima** (Luisa.Lima@iscte.pt)

Enviada: quarta-feira, 02 de Agosto de 2011 12:33:17

Para: 'paulrosa gomes rosa' (paulinogomes@hotmail.com)

Caro Paulo

Muito obrigada pelo seu contacto e pelo seu interesse no nosso trabalho.

Autorizo a utilização da MAT, desde que a referencie correctamente:

Delgado, A.B., & Lima, M.L. (2001). Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psicologia: Saúde e Doenças, 1*, 81-100.

Com os melhores cumprimentos, desejo-lhe os melhores sucessos.

Luisa Lima

ANEXO V – Consentimento Informado

Consentimento Informado

Eu _____,

certifico que concordo em participar voluntariamente na investigação científica, que o investigador , Paulino Gomes Rosa, se encontra a efectuar no âmbito do Curso de Mestrado em Saúde Pública, cujo o título é “Diabetes Mellitus Tipo II; Adesão à Insulinoterapia” da universidade de Coimbra, tendo como orientador o Prof. Doutor Salvador Massano.

A minha neste estudo consiste em responder ao instrumento de colheita de dados, destinados a determinar os níveis de adesão ao tratamento com insulina.

Todas as minhas dúvidas sobre esta minha participação foram esclarecidas por _____

Percebo que o procedimento desta investigação não tem qualquer risco, sei que posso cancelar a minha participação na investigação em qualquer momento, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada. E que terei acesso aos resultados deste estudo, se o desejar.

É-me garantida a confidencialidade de tudo o que eu disser, perguntar ou escrever.

____/____/2011

O participante

___/___/2011

O investigador