

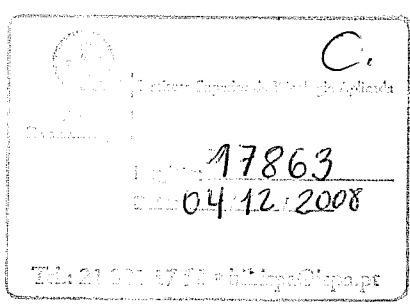
INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA
MESTRADO EM PSICOLOGIA DA SAÚDE

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA
NA ÁREA DE PSICOLOGIA DA SAÚDE

**REPRESENTAÇÕES PARENTAIS, ADESÃO E
CONTROLO METABÓLICO DE CRIANÇAS COM
DIABETES TIPO 1**

ANA LÚCIA SALVADOR COVINHAS

Lisboa, 2007



Dissertação de Mestrado realizada sob a Orientação do Prof. Doutor António Pires, apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para obtenção do grau de Mestre na especialidade de Psicologia da Saúde, conforme portaria nº 107/97 de 17 de Fevereiro, para dar satisfação ao ponto “b” do nº 2 do artº 5 do Dec. Lei nº 216/92 de 13 de Outubro.

ERRATA

- 1) No final do resumo leiam-se as seguintes **palavras-chave**: Diabetes, Representação da doença, Adesão, Suporte Social e Controlo Metabólico
- 2) Na pág. 5, no parágrafo que inicia com “estudos de incidência em Portugal...”, leia-se: “Duarte (2002) refere dados de incidência em Portugal...”
- 3) Sempre que aparece escrito individuo leia-se indivíduo.
- 4) Na pág. 7, no 3º parágrafo onde se escreve “... não contemplas...”, leia-se “...não contempla...”
- 5) Na pág. 21, no título, leia-se “FORMULAÇÃO DO PROBLEMA”. Ainda na mesma pág. Na última linha, onde se lê um ponto de final na frase... exercício físico, ao contrário. A uma...”, leia-se uma vírgula “...ao contrário, a uma...”
- 6) Na pág. 22, na segunda linha do último parágrafo, não se deve ler a palavra inesperados, leia-se antes: “...o que deixa os pais incertos...”
- 7) Na pág. 23 na linha 5, leia-se “legítimo” e não “legitimo”.
- 8) Na pág. 27, na última linha da tabela leia-se “amigdalites regulares”
- 9) Na pág. 41, no título leia-se apenas: DISCUSSÃO.
- 10) Nas REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:
 - a) Em Anderson, B. J., Auslander.(1990) e em Horn, R. (1998). Não se deve ler: “et al”uma vez que estão mencionados todos os autores.
 - b) Em algumas referências de Rui Duarte (Eds) e Keith J.Petrie & John A. Weinman (Eds). Deve ler-se R. Duarte (Eds) e K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds), respectivamente.
 - c) Nas referências a artigos de revistas científicas, leia-se sempre o número da revista em *itálico*.
 - d) O final de cada referência bibliográfica está acentuado com ponto e vírgula e deve ler-se acentuado com ponto final.

11) Denominação dos Anexos:

Anexo A: Consentimento Informado	56
Anexo B: Questionário Demográfico	58
Anexo C: Questionário de Adesão ao Tratamento e Controlo Metabólico (Hb A1c)	60
Anexo D: Illness Perception Questionnaire (IPQ)	62
Anexo E: Escala de Satisfação com o Suporte Social	67
Anexo F: Base de Dados	69

(assumindo cada Anexo uma folha de rosto com a denominação do respectivo conteúdo)

12) E para que seja mais fácil a consulta da base de dados, aqui se acrescenta também um índice de todas as variáveis:

Numquest – número do questionário

Qualprog- qual é o progenitor

Idadeprog- idade do progenitor

Estcivil- estado civil do progenitor

Escolprog- escolaridade do progenitor

Numerofilhos- número de filhos do progenitor

Progtendia- se o progenitor tem diabetes

Tipodiabetprog- que tipo de diabetes tem o progenitor

Sexocrian- género da criança com diabetes

Idadecrianç- idade da criança

Escolcrianç- escolaridade da criança

Meiohab- meio habitacional da criança

Idadediagno- idade da criança quando lhe foi diagnosticada diabetes

Qtotempodi- há quanto tempo tem diabetes

Outrasdoen- outras doenças

Numerodeint- número de internamentos

Temalgumir- se a criança tem algum irmão com diabetes

Eaca1- quantas vezes praticou exercício físico

Eaca2- quantas vezes cumpriu a dieta recomendada

Eaca3- quantas vezes tomou a insulina recomendada

Eaca4- auto administra insulina?

Eaca6- é o próprio que faz as pesquisas?

Eaca8- média diária de pesquisas

Eaca9- nº de injeções de insulina

Hb A1c- controlo metabólico

III-il15- sintomas que os pais percebem desde o início da diabetes do seu filho

III-il15- sintomas que os pais percebem como estando relacionados com a diabetes do seu filho

Somacol2- somatório dos itens do ill1 até ao ill15
Ip1-ip38- representação da diabetes do seu filho
Ipc1-ipc18- causas percebidas para o desencadear da diabetes do seu filho
Esss1-esss15- escala de satisfação com o suporte social
SATISAMI- satisfação com a amizade
SATINTIM- satisfação com a intimidade
SATFAM- satisfação com a família
SATCT- satisfação com as actividades sociais
SATTOTAL- satisfação com o suporte social total
DURAÇÃO- percepção da duração da diabetes do seu filho
CONSEQ- percepção das consequências da diabetes do seu filho
CPESSOA- percepção do controlo pessoal sobre a diabetes do seu filho
CTRATAM- percepção do controlo do tratamento da diabetes do seu filho
CDOEN- percepção da coerência da doença
REMOC- Representação Emocional
ADESTRAT- adesão ao tratamento da diabetes
ADCOMPO- adesão comportamental
ADESÃO- adesão total

Agradecimentos

A realização deste trabalho nunca seria possível sem a colaboração de algumas pessoas a quem agradeço sinceramente, nomeadamente:

Às crianças com diabetes seguidas na APDP e aos respectivos pais que se disponibilizaram prontamente., possibilitando o aumento do conhecimento nesta área.

Ao Prof. Doutor António Pires, pela sua inesgotável disponibilidade na orientação desta dissertação e pela motivação e confiança transmitida.

Aos meus directores e colegas na APDP, pelo interesse e apoio demonstrado

Às amigas que fiz neste mestrado, que cresceram comigo ajudando a passar alguns dos melhores e dos piores momentos vividos ao longo deste período da minha vida. Um especial agradecimento à Margarida uma verdadeira amiga para rir e para chorar. Por tudo!

A todos que disseram- “Ok, assim que acabares a tese falamos Mas depressa!”

À minha família por existirem e serem tal e qual como são!

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, o tempo que por ele passou e as emoções então vividas ao Manuel, ao André, à Joana, à Dília e ao Francisco.

Resumo

Objectivo: Avaliou-se a relação entre as representações da diabetes e o suporte social percebido pelos pais têm no controlo metabólico dos seus filhos e na sua percepção da adesão dos filhos ao autocontrolo.

Método: os participantes foram 27 pais e 47 mães de crianças com diabetes tipo 1, seguidas na consulta de pediatria da Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal. utilizou-se o Illness Perception Questionnaire (IPQ), a Escala de Satisfação com o Suporte Social, o Questionário de Adesão ao Tratamento e o Controlo Metabólico (Hemoglobina A1c - A1c).

Resultados: O **controlo metabólico**, relaciona-se significativamente com a representação que os pais e mães têm das consequências da doença e pela satisfação dos pais com a intimidade, no âmbito do suporte social. Relativamente à **adesão percebida**, esta também se relaciona significativamente com a representação que os pais têm da coerência da doença e com a representação que as mães têm das consequências, da duração, e do controlo pessoal. A adesão só se relaciona com a satisfação dos pais relativamente às actividades sociais, no âmbito do suporte social.

Discussão: estes dados permitem uma melhor compreensão desta população e uma profunda análise da interacção pais/ filhos, na medida em que comprova como as variáveis psicológicas de uns se relacionam com as variáveis físicas dos outros, salienta a importância dos pais no controlo metabólico dos filhos e possibilita a criação de programas de intervenção específicos e adequados às necessidades destas crianças, que passam necessariamente por uma intervenção estruturada junto dos pais.

Palavras-chave: Diabetes, Representação da doença, Adesão, Suporte Social e Controlo Metabólico

Abstract

Aim: It was to evaluate the parent's diabetes perceptions, and perceived social support's impact in their child's adherence perceptions and effective metabolic control.

Method The participants were 27 fathers and 47 mothers of children's with type 1 diabetes attend the pediatric appointment at Portuguese diabetic Association. The instruments used were the Illness Perception Questionnaire (IPQ), Social Support Satisfaction Perception Scale, Adherence to Treatment Questionnaire and Metabolic Control (Haemoglobin –Hb A1c).

Results: The metabolic control (MC) was related with diabetes consequences perceptions that both parents has. MC was also related with the father's intimacy satisfaction, in social support respect. Relatively to the perceived adherence, this is related with the illness coherence perceptions in fathers and illness consequences, durability and personal control perceptions in mothers. The adherence is only related with the social activities satisfaction in fathers in respect to social support.

Discussion: These results promote a better comprehension of these population and a deep analysis of the father's/ son's interaction because it comprove how the one's psychological variables are related with other one's physical variables. Highlight the importance of parents in metabolic control of their sons and finally, it allows the development of specific interventions programs adequate to the needs of these children's, necessary thru a parents structured intervention.

ÍNDICE

Introdução	1
Revisão da literatura	3
Diabetes	3
Historia	3
Diagnóstico e Classificação	4
Epidemiologia e Etiologia da Diabetes tipo 1	5
Tratamento e Complicações	6
Controlo Metabólico	7
Familia e Diabetes	9
Adesão	11
Componentes Mediadores da Adesão	13
Representação da Doença	15
Representação Cognitiva da Diabetes	17
Suporte Social	19
Formulação do problema	21
Método	25
Participantes	25
Instrumentos	27
Illness Perception Questionnaire (IPQ)	27
Escala de Satisfação com o Suporte Social	28
Questionário de Adesão ao Tratamento	29
Controlo Metabólico (HbA1c)	30
Procedimento	30
Resultados	32
Discussão	41

Referências Bibliográficas	47
Anexo A: Consentimento Informado	56
Anexo B: Questionário Demográfico	58
Anexo C: Questionário de Adesão ao Tratamento e Controlo Metabólico (Hb A1c)	60
Anexo D: Illness Perception Questionnaire (IPQ)	62
Anexo E: Escala de Satisfação com o Suporte Social	67
Anexo F: Base de Dados	69

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 _ Correlação entre Hb A1c e glicemia média dos últimos 2-3 meses	8
Tabela 2 – Distribuição, em frequência e percentagem, consoante o controlo metabólico da criança	26
Tabela 3 – Distribuição, em frequência e percentagem, dos sintomas atribuídos à identidade da diabetes	32
Tabela 4 – Distribuição, em frequência e percentagem, das causas atribuídos ao aparecimento da diabetes no filhos	33

INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (diabetes) é uma doença crónica caracterizada pelo aumento dos níveis de açúcar (glicose) no sangue resultando numa deficiente capacidade de utilização da principal fonte de energia do organismo, a glucose. Esta doença tem várias etiologias que se caracterizam e exigem respostas terapêuticas diferentes.

Neste estudo referimo-nos à diabetes tipo 1, cuja epidemiologia tem sido mais estudada na população de maior incidência, a infância e juventude (Duarte, 2002).

A diabetes tipo 1 é, na criança uma das doenças mais frequentes (Pina, 2002) que requer um complexo tratamento diário (Skinner & Snoek, 2005), nomeadamente: administração de insulina injectável várias vezes ao dia, cumprimento de um plano alimentar, exercício físico regular e auto vigilância dos valores de glicemia (Pina, 2002).

Este conjunto de medidas é promovido pelos pais com a progressiva autonomia das crianças à medida do seu desenvolvimento e da respectiva aquisição de competências de gestão. Anderson e Brackett (2005) destacam a importancia dos pais no tratamento da doença e no peso que este diagnóstico pode ter no desenvolvimento da criança. Estudos acerca da cognição da doença apresentam esta dimensão como bom preditor da adesão ao tratamento (Ogden, 1999).

A representação cognitiva que os pais têm da doença do seu filho influi no desenvolvimento da saúde e da doença na criança (Thompson & Gustafson, 1996).

Ao longo do seu desenvolvimento a criança vai aprendendo a fazer frente às situações consoante os modelos parentais que lhe são apresentados ao mesmo tempo que vai organizando o seu sistema de crenças e representações. Deste modo, é sobejamente importante o conhecimento das representações parentais quando se pretende compreender a realidade da criança

Na criança, o diagnóstico de uma doença crónica como a diabetes é uma situação que tem que ser gerida não só pela criança, como principalmente pelos pais, sendo estes quem assume o principal controlo da situação, quer ao nível do tratamento, quer ao nível da manutenção diária dos comportamentos de autocontrolo necessários para um bom controlo metabólico (Hb A1c).

A partir da investigação revista foi possível constatar que a literatura faz referência a estudos que relacionam as representações cognitivas que os pais têm da diabetes dos filhos com o respectivo controlo metabólico, mas é parca na análise da inter-relação entre as dimensões a que nos propomos no presente estudo. Neste, pretende investigar se as representações parentais, a percepção que os pais têm do suporte social e a forma como se relacionam com a adesão à terapêutica percebida e o controlo metabólico dos seus filhos.

Como nos recomendam English e Sillis, (1997), a acompanhar o desenvolvimento da psicologia da saúde faz todo o sentido que se estudem variáveis como as atitudes, as crenças e representações e as atribuições causais para melhor compreensão da adesão à terapêutica na diabetes.

Weinman e Petrie.(1998) referem a importância de estudar os factores psicológicos de forma a criar programas de intervenção focados na prevenção para a população saudável e conceptualizar programas de intervenção para melhorar a adesão aos tratamentos na população com doença crónica.

O presente estudo tem duas grandes dimensões. A primeira teórica, composta pela revisão da literatura que incide sobre a diabetes, a representação da doença, o suporte social, a adesão e o controlo metabólico (este inserido no sub capítulo da diabetes). A segunda, prática, composta pela formulação do problema, método, resultados e discussão dos resultados.

DIABETES

História

A palavra diabetes foi pela primeira vez utilizada por Areteu da Capadócia no séc. II d. C., derivando da palavra Grega sifão, isto porque o líquido não permanecia no organismo, referindo-se ao aumentado fluxo urinário após ingestão de grande quantidade de água (Williams & Pickup, 2006). Ebers, egiptólogo Alemão, descobre em 1862 um papiro que data de 1550 a. C. que descreve um conjunto de sintomas, hoje identificados como pertencentes à diabetes. Tornando-se deste modo, o papiro de Ebers a primeira referencia à diabetes (Lisboa, 2002; Williams & Pickup, 2006) .

Até aos dias de hoje vários foram os cientistas que se dedicaram à pesquisa e tratamento desta doença, desde médicos Hindus nos séculos V e VI d.C., passando por Willis em 1675, médico do Rei D. Carlos II de Inglaterra. Rollo, em 1809 é quem acrescenta a palavra mellitus, palavra de etimologia Grega e Latina para denominar mel, passando a doença a ser conhecida por Diabetes Mellitus.

Minkowski e Mering (1889), identificam o pâncreas como o órgão causador deste distúrbio. Langerhans em 1869 com estudos reforçados por Laguesse em 1893, identificam os ilhéus de Langerhans como um tecido endócrino do pâncreas que produz um hormona hipoglicemiante (Williams & Pickup, 2006).

A insulina foi finalmente descoberta em 1921, numa investigação realizada na universidade de Toronto no Canadá por Banting, Best, Collip e Macleod, feito que lhes valeu um prémio Nobel em 1923 (Duarte, 2002; Williams & Pickup, 2006). A palavra insulina deriva da palavra ilha em Latim.

Mais dois prémios Nobel foram ganhos por aperfeiçoamentos relativos à insulina, Sanger em 1958 e Hodgkin em 1969.

Estudos em larga escala como o DCCT (Diabetes Control Complications Trial) em 1993 veio demonstrar que a normoglicemia pode prevenir ou adiar o aparecimento de complicações

Diagnóstico e Classificação

A diabetes é uma doença crônica que constitui um grave problema de saúde pública, na medida em que acarreta elevados custos sociais e econômicos devido à sua morbidade e mortalidade, quer com as limitações causadas por doenças intercorrentes, quer pela própria terapêutica e vigilância.

A principal característica da diabetes é uma hiperglicemia persistente, isto é, elevada quantidade de glicose no sangue. Esta hiperglicemia conduz ao aparecimento dos principais sintomas da diabetes, poliúria (excesso de urina), polidipsia (ingestão de água em excesso), polifagia (muita fome), xerostomia e perda de peso. A hiperglicemia resulta da deficiente secreção da insulina, associada a graus variáveis de insulino-resistência.

Segundo os critérios de diagnóstico mais recentes editados pela American Diabetes Association (ADA), “*guidelines*” publicadas na *Diabetes Care* 2007 a diabetes pode ser diagnosticada de três formas: 1) na presença de sintomas clínicos da diabetes (poliúria, polidipsia e perda inexplicável de peso) e uma determinação aleatória da glicemia $\geq 200\text{mg/dl}$ de sangue; 2) glicemia em jejum $\geq 126\text{mg/dl}$; 3) glicemia $\geq 200\text{mg/dl}$, duas horas após uma sobrecarga oral com 75g de glicose.

Segundo a referida entidade, existem quatro grandes grupos de classificação da diabetes, nomeadamente: tipo 1, no qual se verifica a destruição das células β , produzidas pelos “ilhéus Langerhans” conduzindo à total carência de insulina. A sobrevivência dos indivíduos com diabetes tipo 1 depende da administração exterior — de insulina; tipo 2, a forma mais frequente caracterizada principalmente por uma insulino-resistência, isto é, dificuldade na acção da insulina; outros tipos específicos, situações em que a diabetes é consequência de um processo etiopatogénico identificado como por exemplo, uma infecção no pâncreas e a diabetes mellitus

gestacional, uma hiperglicémia ocorrida durante a gravidez sem diagnóstico prévio da doença.

Epidemiologia e Etiologia

A prevalência da diabetes está a aumentar na população cada vez mais jovem (Duarte, 2002). Esta doença é responsável por 5% dos custos dos cuidados de saúde totais da Europa e cerca de 75% dos custos directos são absorvidos pelas complicações crónicas, mais do que pelo tratamento (Williams & Pickup, 2006).

Os mais recentes dados publicados pela Organização Mundial de Saúde (2006) indicam que existem mais de 240 milhões de pessoas com diabetes no mundo e que em 2025 é esperado que esse número aumente para mais de 380 milhões de pessoas, numa razão de 7 milhões de novos casos por ano. Estes dados conduziram esta instituição a criar uma resolução das Nações Unidas para a diabetes datada de 20 de Dezembro de 2006

Duarte (2002) refere dados de incidência em Portugal que apontam para taxas de DM em indivíduos com idades abaixo dos 15 anos que variam de 6 a 19%, valores equivalentes ao resto dos países Europeus, que não nórdicos.

A diabetes do tipo 1 é epidemiologicamente mais provável que ocorra numa criança, adolescente ou jovem adulto (Duarte, 2002). O aumento global na Europa é de 3-4% por ano OMS (2006), com maior incidência, 6,3% da totalidade, em crianças com idade inferior a 5 anos (Williams & Pickup, 2006).

A diabetes mellitus tipo 1 também conhecida por diabetes insulino dependente, desenvolve-se em indivíduos geneticamente predispostos, por exposição a vários factores ambientais não definidos, supondo-se que alguns vírus, tóxicos ou proteínas imunogénicas desencadeiam alterações na resposta imunitária (Duarte, 2002). Estas alterações, devem-se a factores ambientais mutáveis que influenciam o indivíduo desde cedo na sua vida

Complicações e Tratamento

Para que um indivíduo com diabetes tenha uma boa qualidade de vida e reduzida probabilidade de ter complicações associadas à doença é necessário que siga a terapêutica recomendada. A adesão à terapêutica implica comportamentos de autocontrole, nomeadamente: alimentação regrada, exercício físico regular e vigilância assídua dos valores de glicemia.

A diabetes exige um complexo tratamento diário que fica maioritariamente a cargo do próprio indivíduo que tem a doença (Skiennr & Snoek, 2005). O objectivo desse tratamento é manter os valores de glicémia no sangue o mais próximo possível dos valores normais, a saber: 70-120mg/dl, sendo considerado 90-130 mg/dl o normal para um indivíduo com diabetes (ADA, 2007). Daqui resulta um bom controlo metabólico, o que permite evitar ou retardar o aparecimento de complicações tardias associadas à doença (Correia & Boavida, 2001).

As hipoglicémias, valores laboratoriais de glicemia $\leq 50\text{mg/dl}$, têm diferentes origens mas apresentam sintomas moderadamente constantes. Os sintomas podem ser neurovegetativos (astenia súbita, ansiedade/excitação, tremor interior, palidez, taquicardia, palpitações, náuseas e vômitos) e neurológicos (diplopia, convulsões, acidente vascular cerebral, confusão mental, perda de consciência e coma) (André & Gonçalves, 2002). A gravidade das hipoglicémias, para além do impacto que têm no organismo está na dificuldade que muitas vezes é sentida pelo próprio no reconhecimento dos sintomas atempadamente, tornando-o dependente de terceiros para a correcção da hipoglicémia.

Já a hiperglicémia conduz a uma situação de cetoacidose diabética (CAD) (glicemias superiores a 250md/dl), variando de cetose incipiente, facilmente despercebida se não for feita uma pesquisa regular, até ao coma cetoacidótico e morte, com desidratação extrema. A descompensação pode ser provocada por infecções (30-40% dos casos), alguma medicação que o indivíduo com diabetes está a fazer no momento ou pelo próprio comportamento do indivíduo, como a

interrupção da terapêutica com insulina em casos de insulino-tratados, excessos alimentares, muito frequentes nos jovens (Faro & Pereira, 2002).

Ambas as situações supracitadas conduzem ao coma em última instância, quando não são tratadas a tempo arrastam consigo a destruição progressiva das células dos órgãos mais sensíveis, causando lesões muitas vezes irreparáveis.

Algumas das complicações mais frequentes são: 1) Oculares, de todas as possíveis importa salientar a retinopatia, uma complicação microvascular que representa 80% dos casos de cegueira na população adulta, apresentando-se como a primeira causa de cegueira (Duarte & Zeller, 2002); 2) Renais, nomeadamente a nefropatia diabética, uma complicação microvascular que representa 40% dos casos de insuficiência renal crónica (Barbas, 2002); 3) Doença cardiovascular, que tem um aumento de incidência pelo dobro, nos homens e quase pelo triplo nas mulheres diabéticos/as, comparativamente aos não diabéticos (Parreira & Duarte, 2002); 4) Doença arterial oclusiva dos membros inferiores, neuropatia e pé diabético, situações clínicas que implicam um risco de amputação quinze vezes superior ao dos não diabéticos (Pedro & Fernandes, 2002); 5) Acidentes vasculares cerebrais, situação clínica que acarreta um risco triplicado em relação à população sem diabetes (Melo, 2002).

Um equilíbrio glicémico não contempla nenhuma das situações supra citadas e conduz a um bom controlo metabólico.

Controlo Metabólico

O controlo metabólico é avaliado através de um análise laboratorial, a hemoglobina A1c e reflecte um valor médio integrado das glicemias durante o período correspondente à semi-vida do eritrócito (2-3 meses), o glóbulo vermelho é permeável à glicose permitindo medir a sua concentração (Duarte, 2002). O autor, refere ainda que o doseamento da percentagem da hemoglobina A1c é um precioso meio de avaliação retrospectiva do controlo diabético correspondente a um período de 2 a 3 meses e que o valor da hemoglobina A1c é proporcional ao risco de desenvolver ou agravar as complicações da diabetes.

Rohlfing et *al* (2002) baseiam-se em resultados de estudos como o DCCT (1993) para pesquisar e comprovar a relação entre a concentração de glicose no plasma e o valor de A1c, este facto tem por objectivo confirmar a importância e a necessidade de manter bons níveis de glicémia no sangue por forma a obter um bom controlo metabólico.

É para que se cumpra este objectivo, que tanto importa avaliar e analisar os comportamentos de adesão ao plano terapêutico prescrito no qual se insiste na pesquisa intensiva dos valores de glicémia no sangue como ficou comprovado após 20 anos de estudos com indivíduos com diabetes tipo 1, nos quais se verificou uma redução dos riscos microvasculares e complicações neurológicas (Steffes, 2005).

Existem valores de referência de A1c que permitem fazer as seguintes afirmações: valores de 5 a 7% (glicemia média 150mg/dl), traduz um bom controlo metabólico, até 10% (245 mg/dl) é considerado um razoável controlo, a partir do qual se considera um mau controlo metabólico.

Para concluir, importa agora apresentar uma tabela ilustrativa das equivalências entre os valores de glicémia e os valores do controlo metabólico (A1c) para mais fácil compreensão da realidade até agora descrita (tabela 1).

Tabela 1 – Correlação entre Hb A1c e glicémia média dos últimos 2-3 meses

Controlo Metabólico Hb A1c	Glicémia Média (2-3 meses)
7%	150mg
8%	180mg
9%	210mg
10%	245mg
11%	280mg
12%	310mg
13%	345mg
14%	380mg

(Nathan et *al*, 1984 cit *in* Duarte, 2002)

Família e Diabetes

A família tem um papel determinante na medida em que influencia o desenvolvimento do conceito de saúde, de doença bem como padrões de comportamentos de saúde, vai também modelar as mudanças de comportamento e as respostas às situações de doença crónica, aguda e intervenções médicas na criança (Kerns, 1996). O mesmo autor afirma que a família precepta, predispõe e contribui para a etiologia, cuidados e tratamento das doenças crónicas.

O papel da família no desenvolvimento da doença crónica torna-se ainda mais importante e determinante quando se afirma que não é apenas o comportamento mas mais especificamente, as crenças e as representações de saúde e de doença que os pais têm, que vão influenciar substancialmente o desenvolvimento desses conceitos nos seus filhos, assim como os seus comportamentos de saúde (Mechanic, 1964; Pratt, 1976; cit *in* Kerns, 1996).

O diagnóstico de diabetes numa criança representa um fardo cognitivo, afectivo e comportamental para a própria e para toda a família (Wysocki, 2003) é necessário aprender e manter diariamente uma variedade de competências de tratamento para as quais as pessoas não estão habitualmente preparadas, tais como, gerir situações de stress e desenvolver desde muito competências para as tomadas de decisão (Miller, 2005). A manutenção do tratamento e autocontrolo da uma criança com diabetes tipo 1 é complexa e exigente e requer conhecimento, informação e competências de gestão, nomeadamente no que diz respeito à gestão de conflito e situações de stress (Kerns, 1996), como também exige uma melhor capacidade de gestão financeira (Ogle & Silink, 2003).

Alguns investigadores têm procurado relacionar a dinâmica familiar, o controlo metabólico e a adesão. Estilos parentais que se caracterizam por maior apoio e afecto, são promotores de maior adesão à terapêutica e melhores valores de glicémia, que por sua vez, conduzem a um melhor controlo metabólico (Davis, Delamater & La Greca, 2001; Lewin, Heidgerken, *et al*, 2006), estes resultados são também promovidos por uma elevada coesão familiar (Cohen, 2004).

Resultados de uma meta-análise apontam para a grande influência que a família tem na adesão ao tratamento e no controlo metabólico (Anderson, 1990; Kung, 2002) a análise inversa também é verdadeira como foi comprovado empiricamente por Anderson (1990), ao verificar que o desacordo entre mães e filhos acerca de quem assume a responsabilidade pelo tratamento também é um predictor significativo da controlo metabólico. Outro estudo (Hanson *et al*, 1988), sublinha que a adesão dos jovens à terapêutica está positiva e significativamente correlacionada com a percepção que os pais e mães têm acerca da competência profissional do médico que trata o seu filho

A importância dos pais no tratamento e gestão da doença dos filhos parece-nos óbvia na medida em que existem estudos como os supra citados que o comprovam, para além de que o envolvimento activo dos pais na gestão da diabetes do seu filho já provou que ter resultados benéficos na manutenção da diabetes (Anderson & Brackett, 2005).

Sabemos também que as representações da diabetes, tal como de outras doenças crónicas influenciam a gestão diária do tratamento e predizem os seus resultados, uma vez que detreminam os comportamentos de saúde (Edgar & Skinner, 2003). Estudos com adolescentes com diabetes tipo 1, revelam que estes atribuem grande importância ao papel das representações, nomeadamente do controlo pessoal (Griva Myers & Newman, 2000; Skinner, John & Hampson, 2000; Skinner & Hampson, 2001; Skinner, Hampson & Fife-Schaw, 2002, cit *in* Edgar & Skinner, 2003) e das consequências (Skinner *et al*, 2000; Skinner & Hampson, 2001, cit *in* Edgar, & Skinner, 2003)

ADESÃO

A adesão à terapêutica tem sido um fenómeno bastante estudado na medida em que faz depender de si o bom estado de saúde e a qualidade de vida dos doentes.

Por adesão entende-se a medida em que os comportamentos relativos ao tratamento coincidem com as propostas dos profissionais de saúde (Haynes, 1976 cit *in* Butler & Rollnick, 2003; Prochownik & Becker, 1998, cit *in* Serrabulho, 2004).

Outros comportamentos para além da toma de medicamentos, são também tidos em conta como fundamentais para a adesão, denominada por adesão comportamental tais como: o cumprimento de dietas prescritas, de um plano de exercício físico e outras mudanças mais profundas no estilo de vida (Almeida, 2003).

No que diz respeito às doenças crónicas, o sucesso terapêutico depende da eficácia do tratamento prescrito e do grau de adesão ao tratamento por parte do doente. Um baixo índice de adesão numa doença como a diabetes conduz a consequência graves e limitantes na vida do indivíduo (Epstein & Cluss, 1982; Jordan & Grady, 1982 cit *in* Almeida 2003).

A adesão à terapêutica é um componente fundamental para um bom controlo metabólico (La Greca, 1990). No caso das crianças e adolescentes, a autora aponta os pais como intervenientes determinantes no processo de adesão à terapêutica e por isso, promotores de um bom controlo metabólico nos seus filhos.

As exigências de uma doença crónica variam ao longo da vida, quer por mudanças no indivíduo, que por mudanças na própria doença e no tratamento, no caso da diabetes verifica-se a necessidade de reajustes sistemáticos na terapêutica com insulina, fazendo variar a disponibilidade e motivação do próprio doente (Horne, 2000). As crenças de saúde do indivíduo são boas predictoras da adesão (Ogden, 1999) como nos mostra (Figueiras, 1999) relativamente à diferença entre a adesão à terapêutica nos doentes hipertensos, consoante percebem a sua doença

como crônica ou aguda, sendo que estes últimos abandonam a terapêutica mais cedo do que os primeiros.

Se a uma melhor adesão à terapêutica está associada melhor qualidade de vida e se 30 a 40% da medicação não é tomada como é prescrita (Horne *et al*, 1998) traduzindo-se num elevado índice de não adesão, deve ser explorada melhor esta questão.

Para compreender a adesão importa também definir o que se entende por não adesão, neste âmbito, Butler e Rollnick (2003), citando a Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, Merck Sharp e Dohme (2003), e apresentam uma divisão que ordena a não adesão em categorias conceptuais, a saber: Primária- incapacidade em aliviar os medicamentos; Secundária- quando a medicação não é tomada da forma prescrita; Intensional- não apresentar uma receita da farmácia e Não intensional- simples esquecimento, provavelmente uma das causas mais comuns para a não adesão.

Alguns dos comportamentos que ilustram o referido são: a incapacidade de aviar uma receita ; a omissão de doses; a administração incorrecta; a sobredosagem; a paragem da medicação antes do tempo; a toma das doses erradas e na altura errada; a toma de medicação prescrita a outra pessoa ou o uso inadequado de dispositivos de administração da medicação (como as canetas de insulina) (Kusserow, 1990)

A adesão à terapêutica na diabetes é um factor extremamente, como foi denominado por Fishbein citado por Dunbar-Jacob (1996), que apresentou valores preocupantes no que se refere à diabetes, uma vez que 39% de uma primeira admissão e 31% de repetidas admissões nas urgências hospitalares devido à diabetes tipo 1 têm como causa a não adesão. Este autor refere ainda os trabalhos de White, Kolman, Wexler, Polin, e Winter (1984) nos quais se verifica que a principal causa de internamento por cetoacidose em crianças e adolescentes com diabetes deve-se à não adesão à insulino-terapia e à dieta

Componentes Mediadoras da Adesão

No tempo de Hipocrates, não se acreditava no relato que o doente fazia referente ao seu cumprimento relativamente à terapêutica prescrita, pois este não era considerado capaz e fiável.

Nos dias de hoje, a consideração acerca das competências do doente para a gestão da sua própria doença é diferente, mas a não adesão é bem real. Michenbaum (1991) atribui esta facto a uma tentativa de evitamento da recriminação a que o doente se sente sujeito por parte do profissional de saúde, optando, na maioria das vezes, por dizer o que julga desejável para o profissional.

Desde os anos 70 que estas questões relacionadas com a adesão às terapêuticas tem sido alvo de muita investigação por ser pertinente no estudo do comportamento humano, várias foram as variáveis estudadas com o objectivo de encontrar os determinantes do comportamento de adesão à terapêutica e o que os autores concluíram foi que existem factores de três ordens: 1) factores relacionados com a doença, tais como: gravidade da doença (Turke & Meichenbaum, 1991; Brannon e Feist, 1992); complexidade e duração do tratamento (Turke & Meichenbaum, 1991; Brannon & Feist, 1992; Bennett, 2000); medo dos efeitos secundários (Turke & Meichenbaum, 1991; Brannon & Feist, 1992; Bennett, 2000); 2) factores relacionados com características do doente, tais como: representação da doença e crenças acerca do tratamento (Turke & Meichenbaum, 1991; Brannon & Feist, 1992; Horne, Weinman & Hankins, 1999; Bennett, 2000); expectativas quanto aos resultados, auto-avaliação das competências para realizar o comportamento e avaliação dos custos versus benefícios (Bennett, 2000), suporte social (Brannon & Feist, 1992; Burk *et al*, 1995; Bennett, 2000) e 3) factores relacionados com a satisfação com a consulta e com a relação terapêutica, tais como: o tipo de comunicação (Brannon & Feist, 1992), expectativas do médico, tempo de espera, regularidade das consultas (Turke & Meichenbaum, 1991).

Os factores acima descritos parecem justificar valores que têm sido publicados e que impulsionam estudos como o que foi realizado por Burke, Dunbar-

Jacob e Puczynsk (1995). Neste os autores referem que 80% dos doentes não cumpre à risca o programa terapêutico que lhe foi prescrito por forma a obter os resultados terapêuticos benéficos e desejados. Como a não adesão é responsável por uma percentagem significativa de morbilidade (Burke *et al*, 1995), é fundamental tentar procurar o número máximo de razões que explicam a adesão e a não adesão à terapêutica, na medida em que se está a promover a saúde e a qualidade de vida, nesse sentido (Bennett, 2000) refere que 60% dos indivíduos doentes estão na disponibilidade de seguir na totalidade o plano terapêutico estabelecido, valor que diminui à medida que aumenta a exigência dos tratamentos prescritos.

REPRESENTAÇÃO DA DOENÇA

As representações da saúde e da doença servem para predizer os comportamentos face à doença e aos tratamentos que são pedidos ao doente. Dada a sua importância, têm sido amplamente estudadas e apresentam-se como bons preditores na adesão ao tratamento (Ogden, 1999), por isso, o seu conhecimento serve para a promoção de programas de adesão ao tratamento nos indivíduos com doença crónica (Weinman, & Petrie, 1998).

A representação das ameaças somáticas, isto é, da doença, baseia-se numa componente perceptual que conduz o indivíduo a uma realidade situacional (Leventhal, Benyamini, Diefenbach, Leventhal, Miller, & Robitaille, 1998) este postulado pode ser exemplificado pela diferença entre a adesão à terapêutica nos doentes hipertensos, consoante percebem a sua doença como crónica ou aguda, sendo que estes últimos abandonam a terapêutica mais cedo do que os primeiros (Figueiras, 1999)

Segundo Scharloo e Kaptein (1998), as representações da doença contém cinco atributos discretos que espelham a forma como a doença está cognitivamente organizada para o indivíduo, nomeadamente: identidade da doença (sinais e sintomas que o indivíduo atribui à doença), causas (como e porquê acha que contraiu a doença), duração (tempo de desenvolvimento e duração da doença), consequências (efeitos da doença a médio e longo prazo) e controlabilidade (ideias do que o próprio ou a equipa de saúde podem fazer para curar ou controlar a doença), estas organizam-se com base em informação prévia e experiências anteriores com doenças e contribuem para as respostas de *coping* face às ameaças à saúde.

O modelo de Auto-Regulação de Leventhal *et al* referido por (Horne, 1998) foi desenvolvido com base nos cinco componentes supra citados com o objectivo de

compreender os comportamentos de adesão, o modelo sugere que os comportamentos de saúde e as respostas de *coping* são fortemente influenciadas pelas representações da doença e acrescenta que o indivíduo quando pensa na doença, organiza o seu pensamento em função de cinco questões, a saber: “O que é?” (identidade); “Quanto tempo vai durar?” (duração); “O que a causou?” (causas); “como me afectou ou vai afectar?” (consequências); “Será que pode ser curada ou controlada?” (controlo), cada indivíduo tem a sua própria representação da doença (Baumann *et al.*, 1989 cit *in* Horne, 1998). É o resultado da interacção destes cinco componentes que regula o comportamento que o indivíduo vai ter com a sua saúde e/ou doença.

Os indivíduos criam as representações cognitivas da doença de forma a que esta faça sentido e que responda aos seus problemas (Weinman, Petrie, Moss-Morris & Horne, 1996).

Resultados de uma meta-análise relativa a dez anos de investigação (1985-1995) acerca destes cinco componentes (Scharloo & Kaptein, 1998) revelou que as consequências e o controlo percebido são os factores mais importantes na influência sobre os resultados: médicos (como no caso dos valores de glicémia, implicando um bom controlo metabólico), psicológicos (como no caso da depressão, auto-estima e ansiedade) e comportamentais (como no caso do rendimento de trabalho e aumento da actividade).

A controlabilidade, isto é, o controlo percebido pelo indivíduo é a dimensão que se tem mostrado mais bem sucedida em prever resultados positivos na evolução da doença, sendo que um maior índice de percepção de controlo interno, isto é, a capacidade que o indivíduo percepção ter para controlar o curso da sua doença está associada a uma melhor evolução da sua doença (Kerns, Turk & Rudy, 1985; Flor e Turk, 1988; Gilutz *et al.*, 1991; Marshal, 1991; Dalal & Singh, 1992; Schüssler, 1992; Tennaen *et al.*, 1992; Lipchik, Milles & Covington, 1993; Pastor *et al.*, 1993; Jensen, Turner & Romano, 1994; cit *in*: Scharloo & Kaptein, 1998)

Leventhal (1992) vê o doente como um agente activo na resolução dos seus problemas, isto porque quando o indivíduo decide seguir as indicações terapêuticas, isto é aderir, tem que pensar se acha o tratamento apropriado para a sua doença e

posteriormente vai julgar a sua eficácia pela percepção dos sintomas e efeitos da terapêutica prescrita e assim se justifica a denominação de auto-regulador.

Representação cognitiva da diabetes

A importância de perceber a representação que os doentes têm da sua diabetes está relacionada com a possibilidade que isso nos dá para dirigir intervenções nesse sentido por forma a conseguir por parte do indivíduo um melhor autocontrolo relativamente à sua doença.

À luz do modelo de Auto-Regulação de Leventhal, passamos a uma breve análise dos referidos cinco componentes na diabetes. Identidade: A seguir ao diagnóstico, a percepção dos sintomas pode ser um factor determinante na futura manutenção da doença, quer a hiperglicémia, quer a hipoglicémia, produzem sensações desagradáveis e são activamente vividas e descritas pelos doentes. (Peyrot *et al.*, 1987 cit *in* Hampson, 1998). É fundamental a percepção e compreensão dos sintomas de cada uma das situações acima descritas, pois ambas têm que ser resolvidas de imediato pelo indivíduo. A representação que têm das hipo e hiperglicémias corresponde a comportamentos muito diferentes que podem ser preventivos ou podem colocar o indivíduo em risco de vida, por exemplo, se tiver muito medo das hiperglicémias, vai ter um comportamento no sentido oposto, isto é, provocando hipoglicémias que o podem conduzir à perda de consciência, a situação inversa também é verdadeira e igualmente perigosa (Cox *et al.*, 1987) este comportamento desajustado apresenta-se sob a forma de mau controlo metabólico.

Relativamente às causas, parece que ter uma teoria causal acerca da própria doença está relacionado com um melhor ajustamento e coping (Turnquist, Harvey & Anderson, 1988 cit *in* Hampson, 1998). Num estudo que teve por objectivo avaliar as causas percebidas para a diabetes dos indivíduos (Hampson, Glasgow & Toobert, 1990) verificou-se que a hereditariedade aparecia em 68% dos casos, o stress em 53% dos casos, o peso em 58% dos caso e a dieta em 55% dos casos, sendo estas as

causas mais referidas. Respectivamente à culpa, 43% culpava-se a si próprio e 57% não culpava ninguém.

No que diz respeito à duração e consequências, parece que os indivíduos que têm diabetes, estão bem informados acerca da sua doença, uma vez que 89% afirma que a diabetes é uma doença crónica sem cura conhecida e que tem consequências graves (Hampson, 1998)

No que concerne ao controlo, verifica-se que uma percepção positiva de auto-eficácia se apresenta como um bom predictor de um eficaz autocontrolo da diabetes, assim como a percepção de benefícios superior à percepção de custos na realização da terapêutica prescrita se revela como um ótimo predictor da adesão (Bond *et al.*, 1992) .

A representação da doença não é construída apenas pelos indivíduos que têm a doença, mas também pelos seus familiares, como os pais no caso das crianças, verificando-se que estes parecem demonstrar muita dificuldade em falar com os filhos sobre a doença, acerca da qual respondem apenas às suas perguntas omitindo alguns factos (Canam, 1986 cit *in* Eiser & Kopel, 1998). O autor acrescenta que existe uma incongruência entre a informação que os pais dão aos filhos e a informação que os filhos gostariam de ter sobre a sua doença.

A representação cognitiva que os pais têm da doença do seu filho influi o desenvolvimento da saúde e da doença na criança (Thompson & Gustafson, 1996).

Alé disso, os pais desempenham um papel muito importante na determinação da forma como os filhos vão aderir aos tratamentos médicos, nomeadamente através da modelagem feita pela forma como eles próprios lidam com a doença dos seus filhos (Eiser & Kopel, 1998).

SUPORTE SOCIAL

A definição de suporte social percebido, refere-se à avaliação cognitiva que o indivíduo faz de si próprio enquanto, estimado e valorizado pelos outros, da satisfação que tem com as relações interpessoais, mais em particular no que diz respeito aos indivíduos significativos para si e da percepção da disponibilidade destes últimos (Varni, Katz, Colegrove, & Dolgin, 1994, cit *in* Thompson & Gustafson, 1996).

Estudos recentes revelam que a percepção que o indivíduo tem, da adequação dos seus contactos interpessoais e do apoio social recebido está mais fortemente associada com a saúde física e mental, do que a realidade, isto permite afirmar que o mais importante, não é a quantidade objectiva do contacto com os outros, mas sim a forma como este contacto é compreendido e interpretado (Bee, 1987).

O indivíduo interpreta a informação de que é querido, amado e estimado pelos outros, sendo esta interpretação que lhe transmite um sentimento de pertença a uma rede social (Cobb, 1976 cit *in* Varela, 2006).

Segundo Lazarus e Folkman (1984), a percepção do suporte social controia-se interagindo com o meio, não apenas na perspectiva de receber, mas também de agir sobre o ele.

O suporte social percebido depende da história do próprio indivíduo, dado que se trata de um constructo cognitivo com base numa história de vida composta por interações familiares e sociais (Sarason, Sarason & Pierce, 1988 cit *in* Varela, 2006).

De acordo com Canavarro (1999) o suporte social é considerado como um processo interpessoal que produz sempre resultados positivos, dado que diminui o stress que o indivíduo sente quando está perante uma situação adversa, acabando por

contribuir para o seu bem estar. Já Cohen e Syme (1985) assumem que a informação recebida do outro, pode ter efeito positivos ou negativos na saúde e no bem estar do indivíduo.

O aumento do suporte social tem um impacto positivo nas manifestações psicológicas associadas à doença, nas crenças e na percepção de controlabilidade da doença, relacionando-se positivamente com as estratégias comportamentais utilizadas pelo indivíduo para fazer face à doença. Está implicado na etiologia e recuperação da doença por via do stress percebido e das competências de auto controlo (Cohen & Syme, 1985). Os autores referem que que investigação sobre o suporte social tem revelado que os sintomas apresentados pelos indivíduos relativos à sua doença, nem sempre estão relacionados com a mesma, sendo por isso, um resultado da sua percepção. Este dado corrobora a conclusão de Ribeiro (1999) ao distinguir o suporte social percebido do suporte social recebido.

No que diz respeito à diabetes, um estudo que relaciona o suporte social familiar percebido e a adesão à terapêutica em adolescentes, aponta no mesmo sentido dos estudos de Cohen e Syme, (1985), revelando resultados que comprovam que a percepção de um bom suporte emocional e familiar é boa preditora da adesão à terapêutica (La Greca, 2002).

English e Sillis (1997) referem que crianças com uma fraca adaptação à doença, têm pais que se apreciam pouco entre si e mais discordantes no que diz respeito ao tratamento da diabetes dos filhos. Os autores acrescentam ainda que estes pais não são facilitadores de autonomia filhos. Este comportamento não se verifica em pais que tinham crianças com óptimo controlo metabólico

Resultados de um estudo de Dumont *et al* (1995) citado por English e Sillis (1997) associa a reduzida competência social, problemas de comportamento e repetidos internamentos por cetoacidose das crianças a conflitos familiares, fraca organização familiar e pouca expressão de emoções por parte dos pais.

Jacobson *et al* (1994), refere que a livre expressão de sentimentos e um bom envolvimento entre os pais e os filhos, se relaciona positivamente com um bom controlo metabólico.

FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A gravidade e a complexidade da diabetes têm um elevado impacto psicológico, na medida em que é vivido pela criança e pela família como um factor de stress (Perrin & MacLean, 1988, cit *in* Thompson & Gustafson, 1996) e estima-se que as crianças com doença crónica tenham problemas de ajustamento psicológico de 1,5 a 3 vezes superior aos seus pares saudáveis (Pless, 1984, cit *in* Thompson & Gustafson, 1996).

Quando é diagnosticada diabetes a uma criança a necessidade de manter diariamente um equilíbrio entre as múltiplas injeções de insulina, a quantidade e qualidade dos alimentos e o exercício físico, por forma a prevenir grandes flutuações da glicémia no sangue que podem intervir no crescimento e desenvolvimento normal da criança (Anderson & Brackett, 2005) fazem com que as difíceis competências de tomada de decisão respeitantes ao tratamento diário e responsabilização pelo tratamento da criança, sejam transferidas da equipa de saúde para a família.

Estes factos, conduzem ao desenvolvimento de crenças, medos e expectativas quanto ao passado (como, razões para o seu desencadear), ao presente (como, gestão e integração na vida quotidiana) e ao futuro (como, impacto e limitações daí provenientes), servindo como base para uma construção cognitiva da doença, isto a representação da diabetes (Scharloo & Kaptein, 1998) .

Quanto maior for a percepção do controlo da situação, isto é, a medida em que o individuo acredita que é capaz de controlar os resultados das suas acções (Thompson & Gustafson, 1996), maior será a probabilidade de boa gestão da doença e adesão aos comportamentos de autocontrolo, tais como: a pesquisa regular de glicémias, o cumprimento da dieta prescrita e realização de exercício físico, ao contrário, a uma menor percepção de controlo da situação corresponderá uma maior

dificuldade na gestão da doença, desde a terapêutica aos comportamentos de autocontrolo.

Para Leventhal e colaboradores cit *in* Ogden (1990), as cognições da doença são crenças implícitas do senso comum que o paciente tem sobre a sua doença. Quando pensamos no próprio indivíduo adulto com a sua doença, prevemos uma relação mais directa entre as suas representações e o seu comportamento face ao tratamento, quando pensamos numa criança, temos indiscutivelmente que ter em conta os pais este são os cuidadores e responsáveis pelo tratamento.

São os pais que recebem o diagnóstico, que recebem toda a informação, que a processam e se adaptam às exigências da mesma, ao mesmo tempo têm de fazer o luto do filho saudável, assim como integrarem e reajustarem a nova imagem do filho (Martins & Pires, 2001; Lowes, Gregory & Lyne, 2005). A diabetes impõe um regime diário exigente e complexo (Skinner & Snoek, 2005) que tem um impacto no desenvolvimento da criança, no relacionamento pais-filho e na dinâmica familiar na sua globalidade (Anderson, 2001)

Os pais desempenham um papel muito importante na determinação da forma como os filhos vão aderir aos tratamentos médicos, nomeadamente através da modelagem feita pela forma como eles próprios lidam com a doença dos seus filhos (Eiser & Kopel, 1998). A representação cognitiva que os pais têm da doença do seu filho influi o desenvolvimento da saúde e da doença na criança, assim como influência o seu comportamento face à mesma (Thompson, & Gustafson, 1996). Dado que os filhos aprendem o comportamento dos pais por modelagem (Kerns, 1996; Geada, 2003) vão aprender a gerir a doença à imagem dos seus modelos. Assim como as cognições, também as atribuições causais dos pais interferem no desenvolvimento dos seus filhos (Dix, Ruble, Guise, & Nixon, 1986; Miller, 1988; Mills & Rubin, 1990 cit *in* Thompson & Gustafson, 1996)

O diagnóstico inesperado exige rápidas mudanças práticas e emocionais, o que deixa os pais incertos acerca do futuro. Daqui resulta uma transição psicossocial que requer uma revisão e modificação na representação que têm do mundo incluindo daquilo que significa ser saudável (Parkes, 1993, cit. *in* Lowes, Gregory & Lyne, 2005).

Um outro factor referido como facilitador da experiência de ter uma criança com diabetes em casa é o suporte social percebido pelos indivíduos, atendendo a que a maternidade é vista hoje em dia como uma situação que consome muito tempo e esforço (Pires, 2001) se tivermos em conta as necessidades extra de uma criança com uma doença crónica como a diabetes, é legítimo que uma das questões de maior queixa apresentada pelos pais seja precisamente a falta de apoio familiar e social no cuidado do seu filho com diabetes, aliada à dificuldade percebida dos pais em controlar a vida dos filhos à medida que estes vão crescendo, sentindo-se limitados a intervir por desconhecimento das situações pelos quais estes vão passando (Martins & Pires, 2001).

Deste modo, torna-se evidente a necessidade de perceber as variáveis psicossociais que contribuem para um melhor estado de saúde física, inserindo-se no âmbito da psicologia da saúde nomeadamente, promoção e protecção da saúde e prevenção e tratamento da doença (Ribeiro, 1998). O grande alvo de intervenção nesta área e para o qual se pretende contribuir com este estudo é a mudança de comportamento, uma vez que as principais causas de doença deixaram de ser os organismos patogénicos, para passarem a ser o comportamento humano (Ribeiro, 1998).

O comportamento de um indivíduo resulta de factores internos inerentes ao seu desenvolvimento bem como das condicionantes externas, tais como o suporte social (Joyce-Moniz, 1998), um importante factor interno é a representação cognitiva que se tem da doença.

O objectivo geral deste estudo foi avaliar o impacto que as representações da diabetes e o suporte social percebido pelos pais têm no controlo metabólico dos seus filhos e na respectiva adesão à terapêutica e autocontrolo percebida.

O objectivo geral deste estudo, tem na sua base conceptual o modelo de auto-regulação de Leventhal e colaboradores (1992), na medida em que procura explicar de que forma as representações da doença influenciam o comportamento com a doença. Este modelo tem sido aplicado à investigação acerca da adesão à terapêutica (Gonder-Frederick & Cox, 1991). A diabetes é percebida pelos doentes como sendo uma doença com tratamento exigente, intensivo e aborrecido, mostrando maus resultados ao nível da hemoglobina A1c. Quando nos reportamos às crianças, nas

quais a responsabilidade do tratamento recai primordialmente sobre os pais (Kovacs, 1985), emerge a necessidade de perceber a relação existente entre a gestão dos pais e a da própria criança.

Uma vez que na revisão da literatura, embora se tenha verificado que vários investigadores, nomeadamente internacionais se preocupam com estas questões, não foram encontrados estudos que relacionassem entre si todas as variáveis que nos propomos neste estudo, verificou-se a necessidade de encontrar instrumentos utilizados em estudos recentes com pais e crianças e/ou adolescentes com doença crónica.

Neste sentido, os objectivos específicos que se pretenderam atingir foram: 1) caracterizar a identidade e as causas da diabetes na amostra total de pais e mães; 2) Determinar em que medida as representações dos pais e das mães relativamente à doença e o suporte social se correlacionam com o controlo metabólico da criança; 3) Determinar em que medida as representações dos pais e das mães relativamente à doença e o suporte social se correlacionam com a representação que os pais possuem da adesão dos seus filhos; 4) Comparar a percepção que pais e mães têm da adesão dos filhos.

MÉTODO

Participantes

A população alvo desta investigação foram os pais de crianças com diabetes tipo 1 seguidas na consulta de pediatria da Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (APDP).

Tratou-se de uma amostra de conveniência constituída por sujeitos disponíveis, cujo único critério de inclusão era terem um filho com este tipo de diabetes e com idades compreendidas entre os 6 e os 14 anos. Foram distribuídos, ao todo, 80 questionários que, após verificados quanto ao preenchimento, tiveram algumas exclusões, sendo considerados apenas os que estavam totalmente preenchidos.

A amostra ficou, então, constituída por 74 pais, sendo que 47 são do sexo feminino e 27 do sexo masculino. Com relação à idade, 47 indivíduos (60,8%) possuem entre 29 e 40 anos e os restantes situam-se entre os 41 e os 58 anos, com uma média total de 38,92 anos ($DP=5,91$). Ainda relativamente à idade, verifica-se que as mães apresentam uma média de idades de 38,09 ($DP=5,67$) enquanto os pais exibem uma média de idades de 40,37 ($DP=6,16$).

No que concerne ao estado civil, 65 (87,8%) dos pais são casados, 4 (5,4%) são solteiros, 3 (4,1%) são divorciados e 2 (2,7%) são viúvos. Também ao serem considerados as mães e os pais separadamente o estado civil com maior representatividade são os casados, uma vez que 41 das mães são casadas, assim como, 24 dos pais.

Quanto ao nível de escolaridade 13 (17,6%), dos pais que compuseram a amostra, frequentaram o primeiro ciclo, 10 (13,5%) terminaram o ensino secundário e 15 (20,3%) frequentaram o ensino superior ou o ensino pós-graduado.

No que concerne ao número de filhos verificou-se que a maioria dos pais que compuseram a amostra tinham dois filhos ($N=47$; 56,8%). Verificou-se ainda que 12 (16,2%) dos pais também têm diabetes, sendo que destes 11 (14,9%) indicaram que têm diabetes *mellitus* tipo 1 e um (1,4%) dos pais declarou que tem diabetes *mellitus* tipo 2.

Relativamente aos filhos, constatou-se que 41 (55,4%) são rapazes e 33 (44,6%) são raparigas. Em relação à idade, esta varia entre os 6 e os 14 anos, com uma média total de 10,08 anos ($DP=2,25$). No que concerne ao nível de escolaridade das crianças constata-se que em média estas estudaram 4,78 anos ($DP=2,23$). Quanto ao meio onde vivem verifica-se que 70,3% habita numa zona urbana.

De seguida, passa-se a descrever os dados relativos à condição clínica das crianças. No que concerne aos níveis de HbA 1c a média indicada pelos pais é de 9,35 ($DP=1,49$), sendo o valor mínimo de 5,60 e o máximo de 13,60. Na tabela 2, indicam-se a frequência e percentagem dos valores de HbA 1c das crianças de acordo com os critérios de controlo metabólico referidos na revisão da literatura, para valores de HbA 1c inferiores a 7%, estamos perante um bom controlo metabólico, valores entre 7- 10% o controlo metabólico é razoável e superiores a 10%, o controlo metabólico é mau.

Analisando os dados encontrados, constata-se que 74% das crianças apresenta um controlo metabólico razoável (tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição, em frequência e percentagem, consoante o controlo metabólico da criança ($N=74$)

<i>Controlo Metabólico</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Bom	2	3
Razoável	55	74
Mau	17	23

Verifica-se que a média de idades das crianças no momento em que foi efectuado o diagnóstico era de 6,68 anos ($DP=3,08$), sendo que para a maioria (17,6%) das crianças o diagnóstico ocorreu quando tinham 6 anos.

Relativamente ao tempo que decorreu desde que tem diabetes, os dados indicam que em média decorreram 41,53 meses ($DP=31,47$) desde que foi efectuado o diagnóstico.

Os pais indicaram ainda que 10 (13,5%) das crianças para além da diabetes têm outra doença, a saber: 4 padecem de alergias não especificadas, 2 têm asma, 2 têm epilepsia, 1 é portadora de doença celíaca e 1 com amigdalites regularmente.

Outro dado que foi indagado refere-se ao número de internamentos da criança devido à diabetes, os resultados obtidos indicam que 36 das crianças (48,6%) já foi internada uma vez devido à diabetes.

Instrumentos

Illness Perception Questionnaire (IPQ) Criado por Weinman, Petrie, Moss-Morris e Horne em 1996 foi desenvolvido para avaliar as representações cognitivas da doença, tem na sua origem o Modelo de Auto-Regulação de Leventhal (Leventhal et al., 1980, 1984) e os cinco componentes das representações cognitivas da doença; identidade, consequências, duração, controlo/cura e causas.

Em 2002 é publicada uma versão revista do IPQ, o IPQ-R; (Weinman, 2002), que foi aplicada neste estudo, composta por 38 itens que avaliam oito dimensões e apresentou, para um $N=711$, as seguintes qualidades psicométricas nas sub-escalas: identidade, são apresentados 15 sintomas, a cotação é representada pelo somatório dos sintomas pertencentes à doença, $\alpha=0.75$, consequências (itens 6-11) $\alpha=0.84$, duração (aguda/crónica) (itens 1-5 +8) $\alpha=0.89$, controlo pessoal (itens 12-17) $\alpha=0.81$, controlo do tratamento (itens 19-23) $\alpha=0.80$, coerência da doença (itens 24-28) $\alpha=0.87$, duração (cíclica) (itens 29-32), representação emocional (itens 33-38) $\alpha=0.88$ e causas, 18 causas hipotéticas para o aparecimento da doença. Os itens são cotados numa escala de Likert de cinco pontos (1- concorda plenamente a 5- discorda plenamente).

Nesta versão do IPQ a sub-escala identidade faz nesta versão a distinção entre os sintomas observados deste o aparecimento da doença, e aqueles que são

percepcionados como fazendo parte da doença. Esta escala tem uma variação de 0-14. Um valor mais alto corresponde a uma identidade forte da diabetes.

A sub-escala causas é constituída por 18 itens, que embora apresentada sob a forma de escala de tipo Likert, não são estatisticamente tratados como tal. Os autores aconselham que para amostras com um N igual ou superior a 85 se poderá utilizar uma análise factorial para identificar grupos de atribuições causais. Esta dimensão apresenta ainda uma questão aberta para classificação dos três factores causais mais importantes para o indivíduo.

As sub-escalas: consequências, controlo pessoal, controlo do tratamento, coerência da doença; representação emocional; duração cíclica; duração aguda/crónica variam entre 1 e 5 numa escala de Likert.

Refira-se ainda que as sub-escalas: consequências, representação emocional, duração aguda/crónica e controlo pessoal variam entre 6 e 30, em que valores mais elevados correspondem respectivamente, a uma representação de maior gravidade das consequências da diabetes, a uma representação emocional mais negativa, de maior cronicidade e maior controlo pessoal. As sub-escalas: controlo do tratamento e coerência da doença, variam entre 5 e 25, em que valores mais elevados correspondem a uma representação de maior eficácia no tratamento e de um modelo de doença menos consistente e pobre. Já a sub-escala duração cíclica, varia entre 4 e 20, em que valores mais elevados correspondem a uma representação de evolução cíclica da doença.

Em 2002, Belo efectuou uma adaptação deste questionário de forma a que este permitisse avaliar a percepção de doença dos pais de crianças com patologia crónica, tendo sido utilizado no presente estudo esta versão.

Neste estudo pelo facto da diabetes se tratar de uma condição crónica foi excluída a sub-escala: duração cíclica.

Escala de Satisfação com o Suporte Social desenvolvida por Ribeiro (1999), para avaliar a satisfação com o suporte social, constituída por 15 itens de auto-preenchimento numa escala de Likert de cinco pontos e satisfação com as actividades sociais. Esta escala é composta por quatro sub-escalas que se apresentam nomeadas e seguidas pelos respectivos coeficientes de consistência interna para um $n=609$:

satisfação com amizades (itens 3, 12, 13, 14, 15), $\alpha= 0.83$, mede a satisfação com os amigos que tem. Inclui o grau de satisfação em relação ao número de vezes que se é procurado pelos amigos, quantidade de amigos, quantidade de tempo disponível para se estar com os amigos e tipo de amigos; satisfação com a intimidade (itens 1, 4, 5, 6), $\alpha= 0.74$, avalia a percepção da existência de suporte social íntimo. Inclui a satisfação com o apoio que se têm disponível, ter alguém disponível para desabafar, ter alguém a quem recorrer quando algo de embaraçoso ocorre, ter alguém verdadeiramente íntimo ; satisfação com a família (itens 9, 10, 11), $\alpha= 0.64$, avalia a satisfação com o suporte social familiar existente. Inclui a satisfação com o relacionamento mantido com a família, quantidade de tempo disponível para se estar com a família, assim como, as actividades realizadas em conjunto com a família e satisfação com as actividades sociais (itens 2, 7, 8), $\alpha= 0.85$, mede a satisfação com as actividades sociais realizadas. Inclui a satisfação com o número de vezes que se sai com os amigos, actividades sociais satisfatórias, participação em actividades de organizações (Ribeiro, 1999).

A pontuação de cada sub-escala é dada pelo somatório dos itens que a integram, bem como o grau de satisfação geral com suporte social que nos é dado pelo somatório total dos quinze itens, resultando daí que quanto maior for a soma, maior é a satisfação com o suporte social.

Questionário de Adesão ao Tratamento construído e validado por Almeida (2003) para uma população de adolescentes Portugueses com diabetes tipo 1, no âmbito da tese de Doutoramento do autor. Este refere ter desenvolvido o instrumento com base na *Joselin Clinic Diabetes Rating Scale*, (Jacobson e Hauser, 1983 cit in Almeida , 2003) e no questionário de Adesão à Terapêutica da Diabetes de Johnson (1990), considerando os componentes comportamentais fundamentais para o controlo da doença: Adesão ao regime alimentar prescrito, exercício físico, realização de pesquisa de glicémias e administração de insulina de acordo com o esquema recomendado e auto-administração de insulina, (Johnson, Tomer, Cunningham & Henretta, 1990, cit. por Almeida, 2003).

A escala compreende duas sub-escalas, nomeadamente: Adesão ao tratamento médico, que engloba os itens 4 e 5; adesão comportamental ao tratamento pelos itens 1,2 e 3. Para além dos valores obtidos para cada uma destas subescalas este questionário permite obter um valor de adesão global, representada pelo somatório das pontuações dos cinco itens. A cotação é feita numa escala tipo Likert de quatro pontos, variando de 1 (sim/sempr) a 4 (não/nunca), sendo que, quanto mais baixos forem os totais maior será a adesão. No item 6, leia-se item 5 e vice-versa.

Mais se acrescenta que na escala utilizada no presente estudo (anexo C), foram introduzidos dois itens, 6 e 7, que não foram tratados estatisticamente, por forma a manter a fidelização ao formato e interpretação original do autor.

O *controlo metabólico* foi avaliado por uma análise laboratorial que representa o principal meio de avaliação e controlo da diabetes em qualquer investigação clínica que aborde o tema da diabetes (Duarte, 2002). O autor, refere ainda que os níveis de A1c, reflectem o nível médio integrado das glicémias durante o período correspondente à semi-vida do eritrócito (dois a três meses), sendo por isso, um precioso meio de avaliação retrospectivo do controlo metabólico.

Procedimento

A amostra foi recolhida na sua totalidade na APDP - Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, à medida que os pais se iam deslocando à instituição para a consulta regular da criança com a médica pediatra que segue as crianças até aos 14 anos. Os pais foram convocados pela psicóloga com o objectivo de lhes ser apresentado o estudo, assim como o seu propósito e após a confirmação da sua disponibilidade era-lhes apresentado o consentimento informado para lerem atentamente e autorizarem a sua efectivação através da assinatura. Foi-lhes também dada total disponibilidade para esclarecimento de dúvidas e o compromisso de disponibilização dos resultados após conclusão do estudo. Na mesma data foi feita

a análise da A1c dos filhos. A bateria de questionários foi administrada enquanto aguardavam a consulta com a pediatra.

RESULTADOS

Descritas que estão as variáveis demográficas e clínicas inerentes à caracterização dos 74 pais constituintes da amostra, que foi dividida em duas, nomeadamente: 27 pais e 47 mães, procedeu-se a tratamentos estatísticos distintos.

De acordo com Maroco (2003), sempre que amostra é superior a 30 indivíduos é seguro assumir que esta apresenta uma distribuição próxima da normalidade. Neste estudo, pôde ser utilizada estatística paramétrica nos casos em que a nossa amostra era superior a 30 indivíduos. Nos casos em que a amostra era inferior a 30 foi testada a normalidade através do teste de Kolmogorov-Smirnov e a homogeneidade através do teste de Levene.

Começamos por uma análise descritiva das frequências e percentagens dos sintomas que os pais e mães ($N=74$) atribuem à identidade da doença. Os sintomas verificados no momento do diagnóstico e os sintomas que os pais atribuem como pertencente efectivamente à doença. Como se pode observar na (tabela 3), os três sintomas mais verificados no momento do diagnóstico são: muita sede (91,9%), vontade frequente de urinar (78,4%) e irritabilidade e fadiga, (ambos com 68,9%). Não diferem dos três sintomas referidos para a caracterização da identidade da doença, nomeadamente: muita sede (77%), vontade frequente de urinar (70,3%) e fadiga, (66,2%).

Tabela 3– Distribuição, em frequência e percentagem, dos sintomas atribuídos à identidade da diabetes ($N=74$)

	Sintoma presente desde o diagnóstico		Sintoma relacionado com a diabetes do meu filho	
	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)	Não (%)
Dores	26 (35,1)	48 (64,9)	23 (31,1)	51 (68,9)
Vontade frequente de	58 (78,4)	16 (21,6)	52 (70,3)	22 (29,7)

urinar				
Náusea	18 (24,3)	56 (75,7)	12 (16,2)	62 (83,8)
Falta de ar	11 (14,9)	63 (85,1)	4 (5,4)	70 (94,6)
Perda de peso	34 (45,9)	40 (54,1)	37 (50)	37 (50)
Fadiga	51 (68,9)	26 (31,1)	49 (66,2)	25 (33,8)
Dor de peito	14 (18,9)	60 (81,1)	12 (16,2)	62 (83,8)
Rigidez das articulações	10 (13,5)	64 (86,5)	13 (17,6)	61 (82,4)
Irritabilidade	51 (68,9)	23 (31,1)	42 (56,8)	32 (43,2)
Muita sede	68 (91,9)	6 (8,1)	57 (77)	17 (23)
Dores de cabeça	45 (60,8)	29 (39,2)	27 (36,5)	47 (63,5)
Indisposição de estômago	31 (41,9)	43 (58,1)	23 (31,1)	51 (68,9)
Dificuldades em dormir	15 (20,3)	59 (79,7)	10 (13,5)	64 (86,5)
Tonturas	23 (31,1)	51 (68,9)	21 (28,4)	53 (71,6)
Perda de forças	41 (55,4)	33 (44,6)	39 (52,7)	35 (47,3)

Segue-se a análise descritiva das frequências e percentagens das causas que os pais e mães ($N= 74$) atribuem para o aparecimento da doença. Como se pode observar na (tabela 4), as três causas mais assinaladas são: alteração das defesas do organismo (68,9%), um micróbio ou vírus (47,3%) e hereditariedade (39,2%).

Tabela 4 – Distribuição, em frequência e percentagem, das causas atribuídos ao aparecimento da diabetes nos filhos ($N=74$)

	Concorda <i>N= (%)</i>	Não concorda nem discorda <i>N= (%)</i>	Discorda <i>N= (%)</i>
Stress ou preocupação	13 (17,6)	11 (14,9)	50 (67,6)
Hereditariedade	29 (39,2)	13 (17,6)	32 (43,2)
Come doces	7 (9,5)	14 (18,4)	53 (71,6)
Excesso de peso	5 (6,8)	8 (10,8)	61 (82,9)
Destino ou má sorte	20 (27)	21 (28,4)	33 (44,6)

Tipo de alimentação	11 (14,9)	14 (18,9)	49 (66,2)
Poluição do ambiente	6 (8,1)	17 (23,0)	51 (68,9)
O estado emocional do meu filho	10 (13,5)	8 (10,8)	56 (75,7)
O comportamento do meu filho	4 (5,4)	10 (13,5)	60 (81,1)
Pouca assistência médica no passado	6 (8,1)	5 (6,8)	63 (85,1)
Acidente ou lesão	14 (18,9)	5 (6,8)	55 (74,3)
A personalidade do meu filho	9 (12,2)	5 (6,8)	60 (81,1)
Envelhecimento	2 (2,7)	4 (5,4)	68 (91,9)
Um micróbio ou um vírus	35 (47,3)	11 (14,9)	28 (37,8)
Atitude mental do meu filho	2 (2,7)	5 (6,8)	67 (90,5)
Alteração das defesas do organismo	51 (68,9)	13 (17,6)	10 (13,5)
Problemas familiares ou preocupações	3 (4,1)	8 (10,8)	63 (85,1)
Excesso de trabalho/ Estudo	3 (4,1)	5 (6,8)	66 (89,2)

Dados Relativos aos Pais

Representação da Doença vs Controlo Metabólico

Relativamente às representações da doença verificou-se que existe uma correlação estatisticamente significativa e positiva ($r= 0,648$; $p= 0,000$; $n=27$) entre a representação que os pais têm das consequências da diabetes dos seus filhos e o valor de Hb A1c. Isto é, quanto maior é a gravidade das consequências percebidas pelos pais, pior é o controlo metabólico. Sendo o inverso igualmente verdadeiro.

Também no que concerne à relação entre a representação que os pais têm da duração da doença dos seus filhos e a Hb A1c a correlação de Spearman indica que existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre as duas variáveis ($r= 0,422$; $p= 0,028$; $n=27$). O que significa que quanto mais a doença é percebida como crónica, maior o valor de Hb A1c, isto é, pior controlo metabólico. Podendo considerar verdadeira a afirmação inversa.

Não se verificam correlações estatisticamente significativas com as outras dimensões das representações da doença, nomeadamente, representação emocional, coerência da doença, controlo pessoal, controlo do tratamento e os valores de Hb A1c.

Suporte Social vs Controlo Metabólico

Relativamente à satisfação dos pais com o suporte social, verifica-se que a sub-escala satisfação com a intimidade se correlaciona negativa e significativamente com a Hb A1c ($r= -0,533$; $p= 0,004$; $n=27$). Isto é, quanto maior é a percepção de que se tem apoio íntimo, menor o valor de Hb A1c, o que significa um melhor controlo metabólico. Do mesmo modo se considera verdadeira a afirmação inversa.

No que se refere à satisfação dos pais com a família, amigos, actividades sociais, suporte social global e controlo metabólico, não se verificam correlações estatisticamente significativas.

Representação da Doença vs Adesão

Ainda nos pais, e no que diz respeito às correlações entre representação da doença e adesão, observa-se uma correlação de Spearman positiva e estatisticamente significativa ($r= 0,386$; $p= 0,046$; $n= 27$) entre a representação da coerência da doença e a adesão ao tratamento médico. Isto significa que quanto mais a doença é

percepcionada como consistente maior é a adesão. Considerando-se igualmente verdade a afirmação inversa.

Já no que tange à análise correlacional das restantes dimensões da variável representação da doença e a adesão ao tratamento médico não foi encontrada mais nenhuma correlação com expressão estatisticamente significativa.

No que diz respeito às correlações entre representação da doença e adesão, verifica-se que não existem correlações estatisticamente significativas entre a representação emocional, o controlo pessoal, o controlo do tratamento e as dimensões da medida de adesão: adesão comportamental e adesão total.

Suporte Social vs Adesão

O próximo passo foi analisar a correlação entre suporte social e adesão nos pais de crianças com diabetes. Para tal, realizaram-se correlações de Pearson e Spearman, no caso da amostra ser normal e homogénia e no caso da amostra não ser normal ou homogénia, respectivamente.

Os resultados indicam que existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa ($r= 0,401$; $p= 0,038$; $n= 27$) entre a satisfação com as actividades sociais e a adesão ao tratamento médico. Isto é quanto maior a satisfação com as actividades sociais e a satisfação com a participação em actividades de organizações sociais, maior a percepção da adesão dos filhos ao tratamento médico. Do mesmo modo, quanto menor a satisfação com as actividades sociais, menor a percepção da adesão dos filhos ao tratamento médico.

Os dados auferidos na análise das correlações entre as restantes dimensões do suporte social e a adesão aos tratamentos médicos indicam que não existe qualquer correlação estatisticamente significativa.

Relativamente à satisfação dos pais com a intimidade, família, amigos, com as actividades sociais, suporte social global e adesão comportamental e total, não se verificaram correlações estatisticamente significativas.

Dados Relativos às Mães

Representação da Doença vs Controle Metabólico

Os dados que se passam a apresentar, referem-se aos resultados da análise que se levou a efeito, das correlações entre a representação que as mães têm da diabetes dos seus filhos e o controle metabólico destes, com o intuito de determinar se existe uma relação entre as duas variáveis. Para tal, calculou-se o coeficiente de correlação de Pearson, o que permitiu não só avaliar a intensidade, como a direcção da associação.

Tendo-se verificado a existência de uma correlação positiva e estatisticamente significativa ($r= 0,301$; $p= 0,040$; $n= 47$) entre a representação que as mães têm das consequências da diabetes e os valores de Hb A1c dos seus filhos. O que significa que quanto maior for a gravidade percebida das consequências da doença, maior o valor de Hb A1c, isto é, pior o controle metabólico. A afirmação inversa também é verdadeira, isto é, quanto menor for a gravidade percebida, melhor o controle metabólico.

Note-se ainda, que ao estudar-se a relação das representações que as mães têm da coerência, da duração, das emoções, do controle pessoal, do controle dos tratamentos da doença dos seus filhos e os níveis de Hb A1c não se encontram correlações estatisticamente significativas.

Suporte Social vs Controle Metabólico

De seguida, calcularam-se as correlações de Pearson entre a satisfação com o suporte social, assim como, das suas dimensões e a Hb A1c. Os resultados obtidos indicam que não existe uma correlação significativa entre a satisfação com o suporte social e o controle metabólico. Ao efectuar-se a análise das dimensões da satisfação com o suporte social, verificou-se que as dimensões satisfação com as amigas, com

as actividades sociais, com a intimidade e com a família também não apresentam uma correlação estatisticamente significativa com a Hb A1c.

Representação da Doença vs Adesão

No que diz respeito ao estudo da relação entre representação cognitiva da doença e adesão existem algumas correlações estatisticamente significativas. Nomeadamente, verifica-se que o controlo pessoal se correlaciona positiva e significativamente com a adesão ao tratamento médico ($r= 0,323$; $p= 0,027$; $n= 47$) e com a adesão total ($r= 0,348$; $p=0,016$; $n= 47$). Isto é, quanto maior a percepção de controlo pessoal, maior é a adesão percebida ao tratamento médico. Da mesma forma, quanto menor for a percepção do controlo pessoal, menor a percepção da adesão dos filhos à terapêutica prescrita.

No que concerne, à representação que as mães possuem das consequências da diabetes verifica-se, que existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa desta com a adesão ao tratamento médico ($r= 0,393$; $p= 0,006$) ($n= 47$) e com a adesão total ($r= 0,396$; $p= 0,006$; $n= 47$). Isto é, quanto maior é a percepção da gravidade das consequências, maior é a percepção da adesão dos filhos aos tratamentos prescrito pelo médico. Sendo a afirmação inversa igualmente verdadeira.

Relativamente à representação emocional da doença, constatou-se que esta se correlaciona positiva e de forma estatisticamente significativa com a adesão comportamental ($r= 0,308$; $p= 0,035$; $n= 47$) e com a adesão total ($r= 0,320$; $p= 0,028$; $n= 47$). Desta forma, quanto maior a representação emocional das mães, maior a adesão comportamental e adesão total dos filhos às indicações que lhes são efectuadas para controlo da sua doença. Da mesma forma, quanto menor a representação emocional das mães menor a adesão comportamental e total dos filhos.

No que se refere à representação que as mães têm da duração da diabetes dos filhos, constata-se que esta se correlaciona positiva e de forma estatisticamente significativa com a adesão comportamental destes ($r= 0,295$; $p= 0,044$; $n= 47$). Logo, quanto mais a mãe perspectivar a diabetes como uma doença crónica, maior a adesão

comportamental dos filhos às recomendações efectuadas pelos técnicos de saúde, do mesmo modo, quanto menor for a representação da cronicidade da diabetes, menor será a adesão comportamental dos filhos.

Por último, refira-se que não foram encontradas outras correlações estatisticamente significativas entre a coerência da doença, controlo do tratamento com a adesão total, adesão ao tratamento e adesão comportamental.

Suporte Social vs Adesão

Não se encontraram correlações estatisticamente significativas entre a satisfação com a intimidade, satisfação com a família, satisfação com os amigos, satisfação com as actividades sociais, satisfação com suporte social e a adesão aos tratamentos médicos, adesão comportamental e adesão total.

Dados Relativos à Comparação da Percepção da Adesão entre Pais e Mães

O próximo passo foi comparar o grupo de pais e de mães relativamente à percepção da adesão comportamental, adesão ao tratamento médico e à adesão total, isto é, se há diferenças quanto às dimensões da adesão, quando se comparam as mães e os pais. Para tal, realizaram-se comparações de médias, através do teste Mann-Whitney.

No que respeita à adesão comportamental, os resultados encontrados indicam que não existem diferenças significativas ($U= 522,500$; $p= 0,198$) entre mães e pais, muito embora a simples análise de médias indique que os pais ($M= 41,65$) têm um valor superior ao das mães ($M=35,12$).

Quanto à adesão ao tratamento médico indicado os resultados indicam que não existem diferenças estatisticamente significativas ($U= 578,500$; $p= 0,523$) entre o relato efectuado pelas mães ($M=36,31$) e o relato efectuado pelos pais ($M=39,57$). Logo, mãe e pais percebem de forma similar a adesão dos filhos aos tratamentos médicos indicados para a diabetes-

Também no que concerne à adesão total se verifica que não existem diferenças significativas ($U= 538,500$; $p= 0,278$) entre o relato das mães ($M=35,46$) e o relato efectuado pelos pais ($M=41,06$).

Em conclusão, pode dizer-se que mães e pais percebem a adesão comportamental, adesão aos tratamentos médicos e adesão total dos filhos às questões relativas à diabetes de forma muito similar.

DISCUSSÃO

Como resposta ao impulso inicial de avaliar se as experiências cognitivas e perceptuais dos pais das crianças com diabetes tipo 1 estavam relacionadas com o controlo metabólico e a adesão ao tratamento e autocontrolo nos filhos, realizou-se o presente estudo.

Apesar de de não ter revelado uma vasta lista de correlações, facto que pensamos dever-se à procura da relação entre indicadores em diferentes indivíduos, isto é, procurar indicadores nos pais que se relacionam com indicadores nos filhos, este estudo revelou correlações bastante significativas e que comprovam a existência de uma efectiva relação dos indicadores dos pais na saúde física dos seus filhos, corroborando a hipótese da existência de uma relação entre o processo cognitivo e as respostas de saúde (Weinmam & Petrie, 1998)

Não podemos afirmar que existe uma influência de um factor sobre o outro, por não estarmos munidos de informação que permita fazer essa inferência, já que desse modo estaríamos a indicar uma direcção e não saberíamos se estaria correcta. O que podemos é afirmar que existem relações entre as diferentes dimensões e admitir uma direcção suportada pela revisão da literatura.

O **controlo metabólico** está relacionado com a representação que os pais e as mães têm das consequências da diabetes nos seus filhos, demonstrado neste estudo na sequência de que quanto maior for a representação, maior é o valor de A1c, isto é, pior controlo metabólico, podemos interpretar que a atitude dos pais vai icondicionar a forma como os próprios e os filhos controlam a doença.

O estudo da relação entre o suporte social, assim como das suas diferentes dimensões e os valores de Hb A1c permitiu verificar que os filhos dos pais relataram uma maior satisfação com a intimidade apresentam valores de Hb A1c mais baixos, logo um melhor controlo metabólico. Esta relação não foi encontrada no grupo de

mães; nomeadamente não foi encontrada nenhuma relação entre as dimensões da satisfação das mães com o suporte social e o controlo metabólico dos seus filhos.

Desta forma, conclui-se que apesar do diagnóstico da diabetes a um filho ser um momento de crise que implica a necessidade de toda a família se reorganizar e adaptar a uma nova realidade, o facto de se acreditar que os outros estão disponíveis para prestarem conforto emocional, é de tal forma que influencia o controlo metabólico da criança com diabetes.

Dados que vão ao encontro dos obtidos por Fukunis *et al* (1998), uma vez que estes investigadores indicam que existe uma relação significativa entre os valores de Hb A1c e o nível de percepção e utilização do apoio social.

Demonstra-se desta forma que a resolução de um processo de crise, como o diagnóstico de uma doença crónica a um filho, depende, para além de factores pessoais, de recursos do meio tais como, o suporte social (Varela, 2006).

O efeito moderador do suporte social mostrou, em diversos estudos, estar associado ao índice de saúde. Como foi documentado empiricamente nos estudos efectuados em Alameda e Durham. Todos eles estudos de carácter longitudinal, onde se obtiveram resultados que apresentam fortes evidências da relação entre os níveis de suporte social, a longevidade e a mortalidade dos indivíduos. Em contrapartida, nos mesmos estudos demonstrou-se que a ausência de suporte social se correlaciona positivamente com a incidência de patologia física e psicológica (Ribeiro, 1998; Ogden, 1999).

Em suma, os dados encontrados nesta e noutras investigações indicam que a satisfação com o suporte social íntimo é um factor que influencia o bem estar dos indivíduos; contudo, o presente estudo demonstra que existe uma relação entre a satisfação com o suporte social íntimo dos pais e a saúde dos filhos, mais precisamente com o seu controlo metabólico.

Relação esta que não se verifica no grupo de mães, este facto pode indicar que as mães não são tão influenciadas pelos recursos externos. Estas diferenças podem estar de acordo com o facto de as mulheres e os homens adoptarem diferentes estratégias para lidar com situações adversas. Parece que os homens optam por manter relações fortes com a família e com os pares buscando apoio e partilhando sentimentos Costa (2007) cita Llorca e Cazals (2004) para explicar esta realidade,

apontando factores culturais e psicossociais, nomeadamente pelo facto de homens e mulheres desempenharem diferentes papeis na sociedade

Relativamente à adesão, conclui-se neste estudo que a representação que os pais têm da coerência da doença está relacionada com a adesão dos seus filhos ao tratamento médico prescrito, isto é, quanto mais sentido a doença fizer para os pais, mais fácil será promover a adesão dos filhos.

Já no que diz respeito às mães, as suas representações acerca da diabetes estão significativamente e em larga escala, ligadas à adesão dos seus filhos, tal como La Greca, (1990) afirma na discussão de um estudo realizado no âmbito da adesão e suas influências, que o conhecimento que as mães têm da doença está significativamente correlacionado com a adesão e o controlo metabólico dos seus filhos.

No presente estudo, verificaram-se valores significativamente positivos, na relação entre representação que têm do controlo pessoal e adesão total, que podem ser interpretados como se sentindo a si e aos seus filhos capazes e autónomos para realizar o tratamento prescrito pelo médico. Tal como English e Sillis (1997) ao afirmar que quanto mais os pais são facilitadores de autonomia filhos. melhor é controlo metabólico

A representação das consequências é outra dimensão importante que tem uma relação positiva significativa com a adesão, chegando mesmo ao ponto de influenciar o controlo metabólico, tal como foi afirmado anteriormente. Por tanto, quanto maior for a gravidade percebida inerente às consequências da doença, maior o valor de Hb A1c, pior controlo metabólico.

Curiosamente, verifica-se que a adesão comportamental, isto é, o cumprimento dos comportamentos de autocontrolo, tais como, dieta e pesquisa de glicémias se relaciona com a representação emocional da diabetes. Isto remete para a existência de uma pre-disposição emocional e afectiva que impulsiona uma maior disponibilidade para a adesão.

Também a representação da duração da doença, se relaciona com a adesão comportamental, isto parece ser comum no espectro de outras doenças crónicas. Uma vez que também os dados obtidos com doentes hipertensos indicam que os indivíduos que percebem a sua doença como aguda abandonam o tratamento

médico mais cedo do que aqueles que percebem a sua doença como crônica (Figueiras, 1999).

Esta representação que as mães têm da duração da doença isto é, de maior cronicidade complementa a representação que as mesmas têm da gravidade das consequências, na realidade, quanto maior for a representação que as mães têm de que esta doença é para sempre e tem consequências que podem ser graves, mas que pode ser controlada pelo próprio, maior é a probabilidade dos filhos terem uma boa adesão a todos os níveis, desde o tratamento comportamental ao tratamento médico.

Assim os resultados obtidos neste estudo vão ao encontro dos obtidos por La Greca (1990), pois esta autora verificou que os pais têm um importante papel na manutenção diária da doença dos filhos.

No que diz respeito à relação entre suporte social e adesão, o presente estudo revela que a adesão dos filhos das mães não se relaciona com a satisfação com o suporte social, assim como o controlo metabólico, podemos com isto dizer, que nesta população, as mães se percebem como autónomas na sua necessidade de apoio do exterior, por isso se percebem como mais competentes para fazer frente a situações adversas inerentes à doença dos seus filhos.

Existem ainda alguns dados bastante importantes na análise e discussão dos resultados deste estudo, nomeadamente, a identidade que os pais atribuem à doença, através da denominação dos sintomas que a caracterizam, tais como a poliúria, ou vontade frequente de urinar, muita sede e fadiga ou cansaço.

Os sintomas descritos estão muito bem relacionados com a diabetes, mas estão também associados a uma situação de descompensação da doença que importa esclarecer. Este dado dos relatos dos pais pode dar-nos a indicação de que estes se confrontam com estes sintomas frequentemente. Assim sendo, impõe-se a necessidade da convocação destes pais para novas e mais frequentes consultas com a equipa de saúde. Embora este surpreendente resultado, também possa ser interpretado à luz das descobertas de Cohen e Syme (1985), sobre o suporte social, a saber, que os sintomas apresentados pelos indivíduos relativos à sua doença, nem sempre estão relacionados com a mesma, sendo por isso, um resultado da sua percepção.

Relativamente às causas que os pais atribuem para o desencadear da diabetes nos seus filhos, apresentam-se como mais frequentes: as alterações das defesas do

organismo, um micróbio ou um vírus e a hereditariedade. Em termos etiopatogénicos a diabetes é um síndrome complexo representando um grupo heterogénio de doenças. Apesar de ser conhecida a causa de algumas das suas formas clínicas, a etiologia e patogénese dos dois tipos mais frequentes (tipo 1 e 2) continuam por esclarecer dada a extensão da heterogenidade destas duas situações, embora existam várias explicações possíveis de acordo com a situação clínica em questão. (Lisboa & Duarte, 2002). Mais um factor que nos permite afirmar e reforçar a necessidade da criação de grupos de educação terapêutica (Pina, 2002) para os pais e para as crianças de acordo com o seu nível de desenvolvimento. Estes grupos têm principalmente o objectivo de esclarecer falsas crenças.

Estes dois últimos conjuntos de dados, representação da identidade e causas percebidas pelos pais e a respectiva análise, vêm reforçar a ideia de como é difícil a construção de uma representação ajustada e adequada da doença e uma vez comprovado o impacto que isso tem no controlo metabólico dos filhos e na sua adesão à terapêutica, parece-nos pertinente afirmar que se deve sempre avaliar as representações que os pais têm da doença do filho, por forma a fazer uma intervenção precoce e adequada

Estas conclusões permitem-nos estruturar uma abordagem preventiva em particular junto dos pais, implicando uma triagem, intervenção e avaliação que incida sobre os pontos mais sensíveis, isto é, naqueles em que foram verificadas as correlações. Embora seja de suma importância, a adopção de programas de intervenção generalistas em todas as crianças e respectivas famílias que estão sujeitas ao impacto do diagnóstico de uma doença crónica (Drotar, 1981 cit in Thompson & Gustafson, 1996), por forma a assegurar uma adaptação adequada no sentido da procura da melhor qualidade de vida

Se compararmos a percepção que as mães e os pais têm da adesão dos seus filhos, verificamos que não existem diferenças significativas, isto pode ser compreendido como um indicador de sintonia entre os pais destas crianças. Este facto é confirmado por resultados verificados por English e Sillis (1997), relativamente às crianças com uma fraca adaptação à doença que têm pais que se apreciam pouco entre si e que estão mais discordantes no que diz respeito ao tratamento da diabetes dos filhos.

Independentemente dos factores que influenciam os resultados, o grau de adesão varia de individuo para individuo e varia na mesma pessoa ao longo do tempo e com diferentes tipos de tratamento (Horne, 2000).

Com base nestes resultados parece-nos pertinente que se continuem a realizar estudos nesta área de investigação, nomeadamente avaliar em que medida outras variáveis familiares tais como os estilos parentais educativos, o tipo de vinculação, ou a coesão familiar se relacionam com o controlo metabólico e com a adesão dos filhos.

Também nos parece importante pesquisar as diferenças entre os pais e as mães nas diferentes dimensões das representações, nomeadamente, avaliar se existem diferenças significativas na percepção dos sintomas que caracterizam a identidade da diabetes ou as diferenças parentais relativamente às atribuições causais da doença dos seus filhos

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

American Diabetes Association (ADA) (2007). Clinical Practice Recommendations 2007. *Diabetes Care* 30: S 4-41.

Almeida, J. P, (2003). *Impacto dos Factores Psicológicos Associados à Adesão Terapêutica, Ao controlo Metabólico e à Qualidade de Vida em Adolescentes com Diabetes Tipo 1*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.

Anderson, B. J., Auslander, W. F., Jung, K. C. & Miller, J. P. (1990). Assessing family sharing of diabetes responsibilities. *Journal of Pediatric Psychology*, 15 (4). UK: Oxford Univ Press.

Anderson, B. J. & Brackett, J. (2005). Diabetes In Children in Snoek, F. J. & Skinner, T. C. (Eds), *Psychology in Diabetes Care* (pp 1- 25). England: Wiley.

Anderson, B. J. (2001). Children with Diabetes Mellitus and Family Functioning: Translating research into Practice. *Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism*. 14, 645-652.

Anderson, B. J., (2004). Family conflict and diabetes management in youth: Clinic lessons from child development and diabetes research – *Diabetes Spedrum*, 17 (1).

André, O. & Gonçalves, J. (2002) Hipoglicémia. In R. Duarte (Eds), *Diabetologia Clínica* (pp. 219-227). Lisboa: Lidel.

Barbas, R. (2002). Nefropatia Diabética. In Rui Duarte (Eds), *Diabetologia Clínica* (pp 277-295). Lisboa: Lidel.

Bee, H. (1987). *O Ciclo Vital*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Belo, J. (2002). *Representação Cognitiva da Paralisia Cerebral: Implicações para o coping e Stress Parental*. Tese de Mestrado. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Bennet, P. (2002). *Introdução clínica à psicologia da saúde*. Lisboa: Climepsi.

Bond, G. G. Aiken, L. S. & Somerville, S. C. (1992). The Health Belief Model and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *Health Psychology*, *11*, 190-198.

Brannon, L. & Frist, J. (1998). *Health Psychology: An introduction to behaviour an health*. Ed. California: Books/ Publishing Company.

Brown, R., Macias, M., (2001). *Handbook of Psychological Services for children and adolescents*.

Burke, L., Dunbar-Jacob, J. & Puczynsk, S. (1995). Managing chronic illness. A Biopsychosocial Perspective, Perry M. Nicassio Timothy W. Smith, 313-349, American Psychological Association, Washington. DC.

Butler, C. C. & Rollnick, S. (2003). *Adesão ao tratamento medico*. London: Mosby.

Canavarro, M. (1999). *Relações Afectivas e Saúde Mental. Uma abordagem ao longo do ciclo de vida*. Coimbra: Quarteto Editora.

Cohen, D. M., Lumley, M. A., Naar-King, S.& Cakan, N. (2004). Child behaviour problems and family functioning as predictors of adherence and glycemic control in economically disadvantaged children with type 1 diabetes. A prospective study. *Journal of Pediatric Psychology*, *29* (3), 171-184.

Cohen, S., Syme, L. (1985). Issues in the Study and Application of Social Support

Correia, G. & Boavida, J. M. (2001). *Viver com a Diabetes*. Lisboa: Climepsi.

Costa, E. (2006). *Um Olhar Sobre a Saúde dos Estudantes do Ensino Superior*. Lisboa: Instituto Piaget.

Cox, D. J., Irvine, A., Gonder-Frederick, L. Nowacek, G. & Butterfield, J. (1987). Quantifying fear of hypoglycaemia: a preliminary report. *Diabetes Care*, *10*, 617-621.

Davis, C. L., Delamater, A. M., Shaw, K. H., La Greca, A. M., Eidson, M. S., Perez-Rodrigues, J. E. & Nemery, R., (2002). Parenting styles, regimen adherence, and glycemic control in 4 – to 10 – year old children with diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 26 (2), 123-129.

Di Matteo, M. R., (2004). Social Support and patient adherence to medical treatment meta-analysis. *Health Psychology*, 23 (2), 207-218.

Duarte, R. (2002). Autovigilância e Métodos de Avaliação do Controlo Metabólico do diabético. In R. Duarte (Eds), *Diabetologia Clínica* (pp. 57-77). Lisboa: Lidel.

Duarte, R. & van Zeller, P. (2002). Alterações Oculares na Diabetes. In Rui Duarte (Eds) *Diabetologia Clínica* (pp. 263-276). Lisboa: Lidel.

Dunbar-Jacob, Burke, L. & Puczynski (1996). *Clinical Assessment and Management of Adherence to Medical Regimens. Managing Chronic Illness: A Biopsychosocial Perspective*. Washington: American Psychological Association.

Edbyjan, N., Hughes, A. M., La Grecca & Close, J. C., (2001). Oxford University Press New York.

Eiser, C. & Kopel, S., (1998) In K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds) *Perceptions of Health & Illness* (pp. 47-76). Amsterdam: Harwood Academic publishers.

English, A. & Sillis, M. (1997). Psychological Factors, Stigma and Family Consequences. In Simon Court & Bill Lamb (Eds.), *Childhood and Adolescent Diabetes* (pp. 315-328). New York: Wiley.

Figueiras, M. J. (1999). *Illness representations and recovery from myocardial infarction in Portugal*. Tese de Doutoramento. Universidade de Londres.

Faro, T & Parreira, J. M. (2002) terapêutica das Descompensações Agudas da Diabetes In R. Duarte (Eds) *Diabetologia Clínica* (pp. 209-218). Lisboa: Lidel.

Forsander, G. A., (2001). Comparison of two therapeutic regimes for diabetes – stricken children. Social and mental resources of family are often crucial for prognosis. *Lakartidningen nor*, 98 (48), 5484-5489.

Fukunishi, I. Horikawa, N., Yamazaki, T., Shirasaka, K., Kanno, K. & A. (1998). Perception and utilization of social support in diabetic control. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 41, 207-211.

Geadá, M. (2003). *The role of parental bonding experiences on coping abilities development*. 24th International Conference on Stress and Anxiety. Lisboa.

Glasgow, E, Fisher, E, Anderson, La Greca, A., Marreiro, D., Johnson, S., Rubin, R., Cox, D. J. (1999). Behavioural Science in Diabetes. *Diabetes Care*.

Gonçalves, O. (2000) *Terapias Cognitivas: Teorias e Praticas*. Porto: Afrontamento.

Gonder-frederick, L. A. & Cox, D. J. (1991). Symptom perception, symptom beliefs and blood glucose discrimination in self-treatment of insulin-dependent diabetes In J. A. Skeltor & R. T. Croyle (Eds), *Mental Representation in Health and Illness* (pp 217-246). New- York: Springer- Verlag.

Guttman-Bauman, I., Flaherty, B. P., Stugger, M. & McEvoy, R. C. (1998) Metabolic control and Quality-of-life Self-Assessment in Adolescents with IDDM. *Diabetes Care*, 21 (6), 915-918.

Hampson, S. E. (1998). In Keith J. Petrie & John A. Weinman (Eds), *Perceptions of Health & Illness* (pp. 323-347). Amsterdam: Harwood Academic Publishers.

Hampson, S. E., Glasgow, R. E. & Toobert, D. J., (1990) Personal Models of Diabetes and their relation to self-care activities. *Health Psychology*, 9, 632-646.

Hanson, C. L., Henggeler, S. W., Harris, M. A., Mitchell, K. A. et al. (1988). Associations between family members' perceptions of the health care system and health of youths with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Pediatric Psychology*, 13 (4), 543-554.

Horne, R. (2000). Compliance, Adherence and Concordance. In P. Gard (Eds), *Behavioural Approach to Pharmacy Practice* (pp. 166-183). London: Blackwell.

Horne, R. (1998). In Keith J. Petrie & John A. Weinman (Eds), *Perceptions of Health & Illness* (pp 155-188). Amsterdam: Harwood Academic Publishers.

Horne, R. Weinman, J. & Hawkins, M. (1999). "The beliefs about medicines questioners: the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication", *Psychology and Health*, 14, 1-24.

Jacobson, A. M., Hauser, S. T., Lavori, P., Willett, J.B., Cole, C. F., Wolfsdorf, J.I., Dummont, R. H., Wertlieb, D. (1994) Family environment and

glycaemic control; a four year prospective study of children and adolescents with insulin dependent diabetes mellitus. *Psychosomatic Medicine*, 56 (5), 4401-9.

Jacobson, A. M. (2004). Psychological Problems and Management of Patients with Diabetes Mellitus. In R. A. De Fronzo, E. Ferrannini, H. Keen, and P. Zimmet (Eds), *International Textbook of Diabetes Mellitus*,

Johnson, S. B., Torner, A., Cunningham, W. R. & Henretta, J. C. (1990). Adherence in Childhood Diabetes: Results of a Confirmatory Factor Analysis. *Health Psychology*, 9 (4), 493-501.

Joyce-Moniz, L. (1998). *A Modificação do Comportamento: Teoria e Prática da Psicoterapia e Psicopedagogia Comportamentais*; Lisboa: Livros Horizonte.

Kerns, R. D. (1996). *Family Assessment and Intervention. Managing Chronic Illness: A Biopsychosocial Perspective*. Washington: American Psychological Association.

Kovacs, M. (1985). Initial Psychologic Responses of Parents to the Diagnosis of Insulin-Dependent Diabetes Mellitus in Their Children. *Diabetes Care*, 8 (6), 568-575.

Kung, E. M., (2002). The role of family environment and treatment adherence in the metabolic control of children with type 1 diabetes: A meta-analysis. Dissertation Abstracts International: Section B: *The Sciences and Engineering*, 63 (5-B), 2590.

Kusserow, R. P. (1990). *Medication Regimens: Causes of Non-Compliance*. Atlanta: Department of Health & Human Services, USA - Office of Inspector General, Office of Evaluation and Inspections.

LaGreca, A. M., Bearman, K. J. (2002). The Diabetes Social Support Questionnaire-Family Version: Evaluating adolescents diabetes-specific support from family members. *Jornal of Pediatric Psychology*, 27 (8), 665-676.

LaGreca, A. M., Follansbee, D., Skyler, J. S. (1990). Developmental and behaviour aspects of diabetes management in youngsters. *Child Health Care*, 19, 132-139.

Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.

Lemandowski, A. & Drotar, D., (2006). The relationship between parent – reported social support and adherence to medical treatment in families of adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*.

Leventhal, H.; Benyamini, S. B.; Diefenbach, M.; Levebthal, E. A.; Miller, L.P. & Robitaille, C.,(1998) In K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds) *Perceptions of Health & Illness* (pp. 19-45). Amsterdam: Harwood Academic Publishers.

Leventhal, H., Diefenbach, M. (1992) Illness Cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. *Cognitive Therapy and Research*, 16 (2), 143-163.

Leventhal, H.; Meyer, D., Nerenz, D. (1980). The Common Sense Representations of Illness Danger. In Rachman (Ed.). *Contributions to Medical Psychology* (pp. 7-30). New York: Pergamon Press.

Leventhal, H.; Nerenz, D. R., Steele, D. J. (1984). Illness Representation and Coping with Health Treats. In Baum, A., Singer, J., Taylor, S. (Ed.). *Handbook of Psychology and Health*. Vol 4, Social psychology Aspects of Health, Hillsdate, N. J., L. Elbaum.

Lewin, A. B. & cols, (2006). The relation between family factors and metabolic control: The role of diabetes adherence. *Journal of Pediatric Psychology*, 31 (2), 174-183.

Lewin, A. B., Heidgerken, A. D., Geffken, G. R., Williams, L. B., Storch, E. A., Gelfand, K. M. & Silverstein, J. H. (2006). The Relation Between Family Factors and Metabolic Control: The Role of Diabetes Adherence. *Journal of Pediatric Psychology*, 31 (2), 174-183.

Lisboa, M. E. & Duarte, R. (2002). Classificação e Diagnóstico da Diabetes. In R. Duarte (Eds), *Diabetologia Clínica* (pp. 25-42). Lisboa: Lidel.

Lisboa, P. E. (2002). História da Diabetes: Da “Pré-História à “Idade Moderna”. In Rui Duarte (Eds), *Diabetologia Clínica* (pp. 1-16). Lisboa: Lidel.

Lowes, L.Gregory, J. W. & Lyne, P., (2005). Newly diagnosed childhood diabetes: A psychosocial transition for parents? *Journal of advanced nursing* 50(3): 253-261.

Maroco, J. (2003). *Análise Estatística – 2ª ed.* Lisboa: Edições Sílabo.

Martins, R. & Pires, A. (2001). Pais de Crianças com Diabetes Insulino-Dependentes. In A. Pires (Eds), *Crianças (e pais) em risco* (pp. 67-95). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Melo, T. P. (2002) Acidentes Vasculares Cerebrais na Diabetes In R. Duarte (Eds) *Diabetologia Clinica* (pp. 325-329). Lisboa: Lidel.

Miller, V. A. (2005). Parent- Adolescent communication and adherence to diabetes treatment in adolescents with diabetes: The mediating role of decision-making competence. Dissertation Abstracts International: Section B: *The sciences and Engineering*, 66 (5-B), 2833.

Morisky, D., Green, L. & Levine, D. (1986). Concurrent and Predictive Validity of self-reported measure of medication adherence. *Medical Care*, 24,(1).

Ogden, J. (1999). *Psicologia da Saúde*. Lisboa: Climepsi.

Ogle, G. & Silink, M. (2003). Life for a child with diabetes. *Diabetes Voice*. 4(48), 39-42.

Overstreet, S., Goinst, J. and Cols, (1995). *Journal of Pediatric Psychology*, 20, 435-447. Society of Pediatric Psychology.

Parreira, J. M. B. & Duarte, R. (2002). Doença Cardiovascular do Diabético In R. Duarte (Eds), *Diabetologia Clínica* (pp. 297-304). Lisboa: Lidel.

Pedro, L. M. R. & Fernandes e Fernandes, J. (2002). Doença Arterial Oclusiva dos Membros Inferiores na Diabetes. In R. Duarte (Eds), *Diabetologia Clínica* (pp. 315-324). Lisboa: Lidel.

Pina, R. (2002) Diabetes na Criança. In R. Duarte (Eds), *Diabetologia Clínica* (pp. 229-241). Lisboa: Lidel.

Pires, A. (2001). *Crianças (e pais) em risco*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Ribeiro, J. L. (1999). Escala de satisfação com o suporte social. *Análise Psicológica*, 3 (12), 547-558.

Ribeiro, J. L. P. (1998). *Psicologia e Saúde*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Rohlfing, C. L., Wiedmeyer, M.S. & Cols (2002) Defining the relationship between plasma glucose and HbA1c. *Diabetes Care*, 25, 275-278.

Scharloo, M. & Kaptein, A. (1998) In K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds) *Perceptions of Health & Illness* (pp.103-154). Amsterdam: Harwood academic publishers.

Serrabulho, L. (2004). *A saúde e os estilos de vida dos adolescentes com diabetes tipo 1*. Tese de Mestrado, Lisboa: Universidade de Motricidade Humana.

Skinner, C. & Snoek, F. (2005) In F. J. Snoek & T. C. Skinner (Eds) *Psychology in Diabetes Care* (pp. xi-xiii). England: Wiley.

Steffes, M., Cleary, P. & cols the DCCT/EDIC Research Group (2005). Hemoglobin A1c Measurements over Nearly Two Decades: sustaining comparable values throughout the Diabetes Control and Complications Trial and Epidemiology of Diabetes interventions and complications study. *Clinical Chemistry*. 51, 753-758.

The Diabetes Control and Complications Trial Research Group (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long term complications in the diabetes control in insulin dependent diabetes mellitus. *New England j. Med* 329, 977-986.

Thompson, R. J., & Gustafson, K. E. (1996). *Adaptation to Chronic Childhood Illness*. Washington: American Psychological Association.

Turk, D. C. & Meichenbaum, D., (1991) Adherence to self-care regimens: The patient's prespective In J. Sweet (Eds) *Handbook of clinical psychology in medical setting* (pp.249-284). New York. Plenum Press.

Varela, A. M. (2006) *Perturbação de Pós- Stress Traumático em mulheres com cancro da mama: relação com estratégias de coping, satisfação com o suporte social e sentido de coerência*. Tese de Mestrado em Psicologia da saúde, Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.

Weinman, J. A. & Petrie, Keith, (1998) In K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds) *Perceptions of Health & Illness* (pp.1-17). Amsterdam: Harwood Academic Publishers.

Weinman, J.; Petrie, K, Moss- Morris, R. & Horne, R. (1996). The Illness perception Questionnaire: A new method for assessing the Cognitive Representation of Illness. *Psychology and Health*, 11(3), 431-445.

Weinzimer & Tamborlane (2004). Diabetes Mellitus in Children and Adolescents. In R. A. deFronzo, E. Ferrannini, H. Keen, and P. Zimmet (Eds.), *International Textbook of Diabetes Mellitus* (pp.1531-1560). New York, London.

Williams, G. & Pickup J. C. (2006). *Handbook of diabetes*: Massachusetts: Blackwell Science Ltd.

Wysocki, T, Greco, P., Buckloh, Buckloh, L. M. (2003). Childhood Diabetes in Psychological Context In C. Michael & Roberts (Eds.) *Handbook of pediatric psychology*; New York: Guilford Press.

ANEXOS A: Consentimento Informado

CONSENTIMENTO INFORMADO

Título do Estudo

Variáveis Parentais no Controlo Metabólico e Adesão aos Comportamentos de Autocontrolo em Crianças com Diabetes

Está a ser realizado na APDP, um trabalho de investigação cujo responsável é Ana Lúcia Covinhas, psicóloga Clínica desta instituição, que tem por objectivo de identificar algumas variáveis nos pais que podem contribuir para um bom controlo metabólico e melhor adesão aos comportamentos de autocontrolo nos seus filhos com diabetes.

É pedido aos participantes que preencham alguns questionários que visam a recolha de dados para tentar desenvolver respostas cada vez mais adequadas nesta área. A participação neste estudo é voluntária, podendo desistir a qualquer momento e os dados recolhidos são confidenciais.

Eu, _____, tomei conhecimento do objectivo deste estudo e do que tenho que fazer para participar. Fui esclarecido/a sobre todos os aspectos que eu considero importantes.

Deste modo, declaro que aceito participar neste estudo

Assinatura _____

Agradecemos a sua Colaboração

Lisboa, ____ de _____ de 2004

ANEXO B: Questionário Demográfico

QUESTIONÁRIO DEMOGRÁFICO

PAIS DA CRIANÇA COM DIABETES (dados de quem preenche o questionário)

- 1) PAI MÃE
- 2) IDADE _____ 3) ESTADO CIVIL: Casado Solteiro Divorciado Outro
- 4) PROFISSÃO _____ 5) ESCOLARIDADE _____
- 6) Nº DE FILHOS _____ 7) IDADES _____
- 8) TEM DIABETES? Sim Tipo 1 ou Tipo 2
Não

CRIANÇA COM DIABETES

- 9) RAPAZ RAPARIGA
- 10) IDADE _____ 11) ESCOLARIDADE _____
- 12) VIVE EM MEIO RURAL ou URBANO
- 13) DIAGNÓSTICO DA DIABETES COM QUE IDADE? _____
- 14) DIABETES HÁ _____ (anos) e _____ (meses)
- 15) OUTRA (S) DOENÇA (S)? Sim Quais? _____
Não
- 16) Nº DE INTERNAMENTOS? _____ CAUSAS _____

- 17) TEM ALGUM IRMÃO COM DIABETES? Sim Não

**ANEXO C: Questionário de Adesão ao Tratamento
e Controlo Metabólico (Hb A1c)**

Por favor, leia com atenção cada questão e assinale a resposta que melhor se adapta **AO SEU FILHO**, no tratamento da sua diabetes durante o último mês:

O seu filho:	Sempre	Muitas vezes	Moderadamente	Poucas vezes	Não/Nunca
1. Quantas Vezes Praticou Exercício Físico?	(> 4 vezes semana)	(3/4 vezes semana)	(2 vezes semana)	(1 vez semana)	(0 Vezes semana)
2. Quantas Vezes Cumpriu a Dieta Recomendada (comeu o tipo e a quantidade de alimentos)?					
3. Quantas Vezes Tomou a Insulina Recomenda?					
4. Auto-administra a Insulina (é próprio a dar insulina)?					
5. Se a criança não auto-administra insulina, colabora activamente?					
6. É o Próprio que Faz as Pesquisas?					
7. Se a criança não faz as pesquisas, colabora activamente?					

8) Média Diária de Pesquisas:

0... 1... 2... 3... ≥4...

9) Nº Injecções de Insulina /Dia:

0... 1... 2... 3... ≥4...

10) Total UI (Unidades de insulina) / Dia: _____

11) Peso _____ kg

12) Altura _____ cm

13) Hb A1c (registo actual) _____

14) Hb A1c (registo médio, isto é, os valores das últimas três HbA1c) _____

ANEXO D: Illness Perception Questionnaire (IPQ)

As suas opiniões sobre a diabetes do seu filho

A lista abaixo refere-se a um número de sintomas que o seu filho poderá ou não ter tido desde o início da diabetes. Por favor indique marcando com um círculo (sim ou não) se o seu filho **já teve** alguns destes sintomas desde o início da diabetes, e se acha que estes sintomas estão relacionados com ela.

	Desde o início da diabetes do meu filho que tenho observado este sintoma			Este sintoma está relacionado com a diabetes do meu filho	
	Sim	Não	_____	Sim	Não
Dores	Sim	Não	_____	Sim	Não
Vontade frequente de urinar	Sim	Não	_____	Sim	Não
Náusea	Sim	Não	_____	Sim	Não
Falta de ar	Sim	Não	_____	Sim	Não
Perda de peso	Sim	Não	_____	Sim	Não
Fadiga (cansaço)	Sim	Não	_____	Sim	Não
Dor no Peito	Sim	Não	_____	Sim	Não
Rigidez das articulações	Sim	Não	_____	Sim	Não
Irritabilidade	Sim	Não	_____	Sim	Não
Muita sede	Sim	Não	_____	Sim	Não
Dores de cabeça	Sim	Não	_____	Sim	Não
Indisposição de estômago	Sim	Não	_____	Sim	Não
Dificuldade em dormir	Sim	Não	_____	Sim	Não
Tonturas	Sim	Não	_____	Sim	Não
Perda de forças	Sim	Não	_____	Sim	Não

Refira por ordem de importância os três sintomas ou sinais, que na sua opinião estão associados à diabetes do seu filho. Pode usar qualquer um dos sintomas referidos no quadro, ou outros que considere importantes.

Os sintomas mais importantes para mim são:

os interessados na sua opinião sobre a forma como pensa actualmente sobre a diabetes do seu filho. Favor indique o seu acordo ou desacordo com as seguintes afirmações, colocando uma cruz no quadrado que é apropriado para o seu caso.

OPINIÃO SOBRE A <u>DIABETES</u> DO SEU FILHO	Discorda plenamente	Discorda	Não concorda nem discorda	Concorda	Concorda plenamente
A doença do meu filho dura pouco tempo					
A doença do meu filho parece ser mais permanente que temporária					
A doença do meu filho vai durar muito tempo					
Esta doença vai passar depressa					
Acho que a doença do meu filho vai durar para o resto da sua vida					
A doença do meu filho é grave					
A doença do meu filho tem grandes consequências na minha vida					
A doença do meu filho não tem grande efeito na minha vida					
A doença do meu filho afecta seriamente a forma como os outros me vêem					
A doença do meu filho tem sérias consequências económicas					
A doença do meu filho causa dificuldades aqueles que me são próximos					
Há muita coisa que posso fazer para controlar os sintomas do meu filho					
O que o eu faço pode determinar se a sua doença do meu filho melhora ou piora					
A evolução da doença do meu filho depende de mim					
Nada do que eu faça irá afectar a doença do meu filho					
Eu tenho o poder de influenciar a doença do meu filho					
As minhas acções não terão qualquer efeito no resultado da doença do meu filho					
A doença do meu filho vai melhorar com o tempo					
Há pouco que eu possa fazer para melhorar a doença do meu filho					
O tratamento será eficaz na cura da doença do meu filho					
Os efeitos negativos da doença do meu filho poderão ser prevenidos ou evitados pelo tratamento					
O tratamento pode controlar a doença do meu filho					
Não há nada que possa ajudar o estado do meu filho					
Os sintomas da doença do meu filho confundem-me					
A doença do meu filho é um mistério para mim					
Não compreendo a doença do meu filho					

	Discorda plenamente	Discorda	Não concorda nem discorda	Concorda	Concorda plenamente
A doença do meu filho não faz qualquer sentido para mim					
Percebo perfeitamente o estado do meu filho					
Os sintomas da doença do meu filho mudam bastante de dia para dia					
Os sintomas da doença do meu filho vêm e vão em ciclos					
A doença do meu filho é muito imprevisível					
Passo por fases em que a doença do meu filho melhora ou piora					
Fico deprimido quando penso sobre a doença do meu filho					
Quando penso sobre a doença do meu filho fico perturbado(a)					
A doença do meu filho faz-me sentir zangado (a)					
A doença do meu filho não me preocupa					
Ter um filho com esta doença torna-me ansioso (a)					
A doença do meu filho faz me sentir medo					

As CAUSAS da DIABETES do meu filho

Gostaríamos de saber qual é que considera ter sido a causa da diabetes do seu filho. Como as pessoas são muito diferentes, não há respostas certas para esta questão. Estamos mais interessados nas suas opiniões acerca dos factores que causaram a diabetes do seu filho, do que nas opiniões de outros incluindo o que médicos ou família lhe possam ter sugerido.

Abaixo encontra-se uma lista das causas possíveis para a diabetes do seu filho. Por favor indique o quanto concorda ou discorda que estas causas tenham sido as da diabetes do seu filho marcando com um X o quadrado apropriado.

	Concorda Plenamente	Concorda	Não concorda nem discorda	Discorda	Discorda Plenamente
Stress ou preocupação					
Hereditariedade (é de família)					
Comer doces					
Excesso de peso					
Destino ou má sorte					
Tipo de alimentação					
Poluição do ambiente					
O estado emocional do meu filho (como por ex. sentir-se em baixo, só, ansioso, vazio)					
O próprio comportamento do meu filho					
Pouca assistência médica no passado					
Acidente ou lesão					
A personalidade do meu filho (a sua maneira de ser)					
Envelhecimento					
Um micróbio ou um vírus					
A atitude mental do meu filho, como por ex. pensar sobre a vida de uma forma negativa					
Alteração das defesas do organismo					
Problemas familiares ou Preocupações					
Excesso de Trabalho/Estudo					

Por favor classifique por ordem de importância os três factores que lhe parecem ter causado a diabetes do seu filho. Pode usar qualquer uma das causas referidas no quadro anterior, ou outras que considere importantes.

As causas mais importantes para mim são:

1. _____
2. _____
3. _____

ANEXO E: Escala de Satisfação com o Suporte Social

AS QUESTÕES SEGUINTE SÃO REFERENTES A SI PRÓPRIO (PAI ou MÃE)

Seguir vai encontrar várias afirmações, seguidas de 5 colunas com várias hipóteses de resposta. Marque a cruz na resposta que melhor qualifica a SUA forma de pensar. Por exemplo, na primeira afirmação, pensa que por vezes se sente só no mundo e sem apoio, deverá por a cruz na 1ª coluna – concordo totalmente, se acha que nunca pensa nisso deverá marcar na última coluna – discordo totalmente.

Afirmações	Concorda totalmente	Concorda na maior parte	Não concorda, nem discorda	Discorda na maior parte	Discorda totalmente
1. Por vezes sinto-me só no mundo e sem apoio					
2. Não saio com amigos tantas vezes quantas eu gostaria					
3. Os amigos não me procuram tantas vezes quantas eu gostaria					
4. Quando preciso de desabafar com alguém encontro facilmente amigos com quem o fazer					
5. Mesmo nas situações mais embaraçosas, se precisar de apoio de emergência tenho várias pessoas a quem posso recorrer					
6. Às vezes sinto falta de alguém verdadeiramente íntimo que me compreenda e com quem possa desabafar sobre coisas íntimas					
7. Sinto falta de actividades sociais que me satisfaçam					
8. Gostava de participar mais em actividades de organizações (por ex. clubes desportivos, escuteiros, partidos políticos, etc.)					
9. Estou satisfeito/a com a forma como me relaciono com a minha família					
10. Estou satisfeito/a com a quantidade de tempo que passo com a minha família					
11. Estou satisfeito/a com o que faço em conjunto com a minha família					
12. Estou satisfeito/a com a quantidade de amigos que tenho					
13. Estou satisfeito/a com a quantidade de tempo que passo com os meus amigos					
14. Estou satisfeito/a com as actividades e coisas que faço com o meu grupo de amigos					
15. Estou satisfeito/a com o tipo de amigos que tenho					

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

ANEXO F: Base de Datos

Índice da Base de Dados

Numquest – número do questionário

Qualprog- qual é o progenitor

Idadeprog- idade do progenitor

Estcivil- estado civil do progenitor

Escolprog- escolaridade do progenitor

Numerofilhos- número de filhos do progenitor

Progtendia- se o progenitor tem diabetes

Tipodiabetprog- que tipo de diabetes tem o progenitor

Sexocrian- género da criança com diabetes

Idadecrianç- idade da criança

Escolcrianç- escolaridade da criança

Meiohab- meio habitacional da criança

Idadediagno- idade da criança quando lhe foi diagnosticada diabetes

Qtotempodi- há quanto tempo tem diabetes

Outrasdoen- outras doenças

Numerodeint- número de internamentos

Temalgumir- se a criança tem algum irmão com diabetes

Eaca1- quantas vezes praticou exercício físico

Eaca2- quantas vezes cumpriu a dieta recomendada

Eaca3- quantas vezes tomou a insulina recomendada

Eaca4- auto administra insulina?

Eaca6- é o próprio que faz as pesquisas?

Eaca8- média diária de pesquisas

Eaca9- nº de injeções de insulina

Hb A1c- controlo metabólico

III-III5- sintomas que os pais percebem desde o início da diabetes do seu filho

III1-III15- sintomas que os pais percebem como estando relacionados com a diabetes do seu filho

Somacol2- somatório dos itens do ill1 até ao ill15

Ip1-ip38- representação da diabetes do seu filho

Ipc1-ipc18- causas percebidas para o desencadear da diabetes do seu filho

Esss1-esss15- escala de satisfação com o suporte social

SATISAMI- satisfação com a amizade

SATINTIM- satisfação com a intimidade

SATFAM- satisfação com a família

SATCT- satisfação com as actividades sociais

SATTOTAL- satisfação com o suporte social total

DURAÇÃO- percepção da duração da diabetes do seu filho

CONSEQ- percepção das consequências da diabetes do seu filho

CPESSOA- percepção do controlo pessoal sobre a diabetes do seu filho

CTRATAM- percepção do controlo do tratamento da diabetes do seu filho

CDOEN- percepção da coerência da doença

REMOC- Representação Emocional

ADESTRAT- adesão ao tratamento do da diabetes

ADCOMPO- adesão comportamental

ADESÃO- adesão total

Base Dados

	numquest	qualprog	idadeprog	estcivilprog	escolprog	númerofilh	progtendia
1	1	1	50	1	9	2	2
2	2	2	35	1	19	4	1
3	3	2	36	1	6	1	1
4	4	1	46	1	4	2	1
5	5	2	43	1	17	2	2
6	6	1	38	1	11	2	2
7	7	2	32	1	11	2	2
8	8	1	58	1	9	3	2
9	9	2	46	1	3	2	2
10	10	1	49	1	9	2	2
11	11	2	41	1	4	2	2
12	12	1	40	1	12	2	2
13	13	2	34	1	12	2	2
14	14	1	36	1	6	1	2
15	15	2	31	1	7	1	2
16	16	2	44	1	9	1	2
17	17	2	42	3	17	2	2
18	18	2	41	1	15	2	2
19	19	2	46	1	17	2	2
20	20	2	34	1	12	1	1
21	21	1	34	1	8	1	1
22	22	1	41	2	6	1	1
23	23	1	48	1	18	1	2
24	24	2	44	1	19	1	2
25	25	2	41	1	9	2	2
26	26	1	46	1	7	2	2
27	27	1	33	1	8	1	1
28	28	2	31	1	4	1	1
29	29	2	32	1	6	2	2
30	30	1	37	1	10	2	2
31	31	2	37	1	15	2	2
32	32	1	41	1	11	2	2
33	33	2	50	1	4	2	2
34	34	2	39	1	4	3	2
35	35	2	55	4	10	3	2
36	36	2	38	1	17	2	2
37	37	2	34	1	6	1	2
38	38	2	42	1	12	2	2
39	39	2	36	1	7	2	2
40	40	2	40	1	18	1	2
41	41	1	34	1	9	2	2
42	42	1	39	1	12	1	2

Base Dados

	tipodiabetpr	sexocrian	idadecrianç	escolcrianç	meiohab	iadediagno	qtotempodi
1	99	1	13	8	2	11	25
2	1	2	11	6	2	7	51
3	1	1	14	9	1	6	96
4	1	1	14	7	1	9	60
5	99	2	12	6	2	9	36
6	99	1	12	7	2	9	37
7	99	2	9	4	2	8	11
8	99	1	11	5	2	10	12
9	99	1	11	6	2	10	12
10	99	1	11	7	2	11	5
11	99	1	11	7	1	11	5
12	99	1	9	4	1	1	98
13	99	1	9	3	1	1	97
14	99	2	7	2	1	4	36
15	99	2	7	2	1	3	36
16	99	1	13	7	2	11	24
17	99	1	11	6	2	11	2
18	99	2	10	4	2	9	10
19	99	1	14	10	2	13	26
20	1	2	7	1	1	3	50
21	1	2	7	1	1	3	50
22	1	1	10	5	2	6	50
23	99	2	10	5	2	6	46
24	99	2	10	5	2	6	47
25	99	2	6	1	2	3	44
26	99	2	7	1	2	3	48
27	1	2	10	4	1	5	51
28	1	2	10	5	1	5	48
29	99	1	9	3	2	8	11
30	99	1	9	3	2	8	11
31	99	1	6	1	2	4	14
32	99	1	6	1	2	4	14
33	99	2	14	8	2	11	52
34	99	1	13	8	2	3	113
35	99	1	14	8	2	2	144
36	99	1	12	6	1	9	36
37	99	2	11	7	1	10	12
38	99	2	11	6	2	5	72
39	99	1	12	7	2	11	18
40	99	1	9	6	1	8	16
41	99	1	10	5	2	9	10
42	99	2	10	5	1	7	47

Base Dados

	outrasdoen	numerdeint	temalgumir	eaca1	eaca2	eaca3	eaca4
1	2	2	2	2	2	1	1
2	2	1	2	1	3	1	1
3	2	0	2	1	2	1	1
4	2	2	2	1	4	1	1
5	2	0	2	3	2	1	3
6	2	1	2	2	3	1	2
7	1	0	2	2	1	1	2
8	2	1	2	3	1	1	1
9	1	2	2	3	1	1	2
10	2	1	2	3	2	1	5
11	1	1	2	3	3	1	5
12	2	1	1	1	2	1	5
13	2	1	1	1	2	1	5
14	2	4	2	3	2	1	5
15	2	4	2	3	1	1	5
16	2	1	2	3	1	1	2
17	2	1	2	3	1	1	1
18	2	1	2	3	3	1	1
19	2	2	2	3	3	2	2
20	2	0	2	4	2	1	5
21	2	2	2	4	1	1	4
22	2	1	2	3	1	1	4
23	2	0	2	4	1	1	2
24	2	0	2	3	2	1	4
25	2	1	2	4	4	1	5
26	2	1	2	4	4	1	5
27	2	0	2	3	2	1	4
28	2	1	2	3	1	1	1
29	2	1	2	1	1	1	2
30	2	1	2	1	1	1	2
31	2	2	2	3	1	1	5
32	2	1	2	1	2	1	5
33	2	0	2	3	2	1	1
34	2	0	2	2	3	1	2
35	2	2	2	1	1	1	2
36	2	1	2	2	2	1	2
37	2	2	2	2	3	1	1
38	2	1	2	1	2	1	5
39	2	6	2	2	2	1	1
40	2	0	2	3	2	1	2
41	2	0	2	3	3	1	2
42	2	1	2	3	3	2	1

Base Dados

	eaca6	eaca8	eaca9	HbA1c	il1	il2	il3
1	1	5	5	7,80	2	1	1
2	4	2	5	9,60	1	1	1
3	1	4	3	10,90	2	1	2
4	1	5	5	12,62	2	1	2
5	1	5	5	9,80	2	1	2
6	1	5	3	9,90	2	1	2
7	1	5	5	9,00	2	1	2
8	1	4	1	7,30	2	2	2
9	1	5	3	7,30	2	1	2
10	1	4	3	8,40	2	2	2
11	3	3	3	8,40	2	2	2
12	3	5	5	7,70	2	1	2
13	1	5	4	7,70	2	1	1
14	4	5	4	10,80	2	1	2
15	3	5	5	10,80	2	1	2
16	1	5	5	10,30	2	1	2
17	1	5	4	8,40	2	1	1
18	1	5	5	9,00	2	1	2
19	1	5	4	8,00	2	1	2
20	5	5	3	9,30	1	1	1
21	3	4	3	9,30	1	1	1
22	1	5	4	10,70	2	1	2
23	1	5	5	8,80	2	2	2
24	1	5	5	8,80	2	2	2
25	2	5	3	10,10	1	2	2
26	4	3	3	10,10	1	2	2
27	2	5	5	9,70	2	1	2
28	1	5	5	9,70	2	1	2
29	1	5	3	7,80	2	1	2
30	1	5	3	7,80	2	1	2
31	5	5	4	9,60	2	1	2
32	4	4	3	9,60	1	1	2
33	1	4	4	8,30	2	1	2
34	1	5	5	10,10	2	1	2
35	2	5	5	8,80	2	2	2
36	1	5	3	7,90	2	1	2
37	1	4	3	9,00	2	1	2
38	2	5	4	11,50	1	1	2
39	1	5	3	13,50	1	1	1
40	2	5	3	7,30	2	2	2
41	2	5	4	10,00	1	1	1
42	1	4	5	9,10	1	2	2

Base Dados

	il4	il5	il6	il7	il8	il9	il10
1	2	1	1	2	2	1	1
2	2	1	1	2	2	2	1
3	2	2	2	2	2	1	1
4	2	2	1	2	2	1	1
5	2	1	1	2	2	1	1
6	2	1	1	2	2	1	1
7	2	1	1	2	2	1	1
8	2	2	2	2	2	2	2
9	2	1	1	2	2	2	1
10	2	1	1	2	2	1	2
11	2	1	2	2	2	2	2
12	2	2	1	2	2	2	1
13	2	2	1	1	1	1	1
14	2	1	1	1	2	1	1
15	2	1	1	1	2	1	1
16	2	2	2	2	2	1	1
17	2	2	1	2	2	1	1
18	2	2	1	2	1	2	1
19	1	2	1	1	2	1	1
20	1	2	1	1	2	1	1
21	1	2	2	1	2	1	1
22	2	2	2	2	2	1	1
23	2	2	1	2	2	1	1
24	2	2	1	2	2	1	1
25	2	2	1	2	2	1	1
26	2	2	1	2	2	1	1
27	2	2	2	2	2	2	1
28	1	2	2	2	2	2	1
29	2	1	1	2	2	2	1
30	2	1	2	2	2	2	1
31	2	1	1	2	2	1	1
32	2	2	1	2	2	1	1
33	2	1	1	2	2	1	1
34	2	2	2	2	2	2	1
35	2	2	2	1	2	1	1
36	2	1	1	2	2	1	1
37	2	1	1	2	2	1	2
38	2	1	1	1	1	1	1
39	2	2	1	1	1	1	1
40	2	1	1	2	2	1	1
41	2	1	2	2	2	1	1
42	2	2	1	2	2	2	1

Base Dados

	il11	il12	il13	il14	il15	iii1	iii2
1	1	1	2	2	1	2	1
2	2	1	2	1	1	1	1
3	2	2	2	1	1	2	1
4	2	2	2	2	1	2	1
5	1	2	2	1	2	2	1
6	2	1	1	2	2	2	1
7	2	2	2	2	2	2	1
8	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	1
10	2	2	1	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	2
12	2	2	1	2	1	2	1
13	1	1	1	2	1	2	1
14	2	1	2	2	1	2	1
15	2	1	2	2	1	2	1
16	2	2	2	2	1	2	1
17	1	2	2	1	1	2	2
18	2	2	2	1	2	2	1
19	1	2	2	1	1	2	1
20	1	1	2	2	1	1	1
21	1	2	2	1	2	1	2
22	1	1	2	2	2	1	1
23	1	2	2	1	1	2	2
24	1	2	2	1	1	2	2
25	1	1	1	2	2	1	2
26	1	1	1	2	2	1	2
27	1	2	2	2	2	2	1
28	1	1	2	2	2	1	2
29	2	2	2	2	1	2	1
30	2	2	2	2	2	1	1
31	1	2	2	2	2	2	1
32	1	1	2	2	2	1	1
33	1	1	2	2	1	2	1
34	1	2	2	2	2	2	1
35	1	2	2	2	2	2	1
36	2	1	2	2	2	2	1
37	1	2	2	2	1	2	1
38	1	2	1	1	1	2	1
39	1	1	2	1	1	1	1
40	1	1	2	2	2	2	2
41	1	1	2	1	1	2	1
42	2	2	2	1	2	1	2

Base Dados

	iii3	iii4	iii5	iii6	iii7	iii8	iii9
1	1	2	1	1	2	2	2
2	1	2	1	1	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	1
4	2	2	2	1	2	2	1
5	2	2	1	1	2	2	1
6	2	2	1	1	2	2	1
7	2	2	1	1	2	2	1
8	2	2	2	2	2	2	2
9	2	2	1	1	2	2	2
10	2	2	1	1	2	2	1
11	2	2	1	2	2	2	2
12	2	2	2	1	2	2	2
13	1	2	2	1	1	1	1
14	2	2	1	1	1	2	1
15	2	2	1	1	1	2	1
16	2	2	2	2	2	2	1
17	1	2	2	1	2	2	1
18	2	2	2	1	2	2	2
19	2	2	1	1	1	2	1
20	1	1	1	1	1	2	1
21	2	2	2	2	2	2	2
22	2	2	1	1	1	2	2
23	2	2	2	1	2	2	2
24	2	2	2	1	2	2	1
25	2	2	1	1	2	2	1
26	2	2	1	1	2	2	1
27	2	2	2	2	2	2	2
28	1	1	2	1	1	1	1
29	2	2	1	1	2	2	2
30	2	2	1	2	2	2	2
31	2	2	1	1	2	2	1
32	2	2	2	1	2	2	1
33	2	2	1	1	2	2	1
34	2	2	2	2	2	2	2
35	2	2	1	1	1	1	1
36	2	1	1	2	2	2	1
37	2	2	1	1	2	2	1
38	2	2	1	1	1	1	1
39	1	2	2	1	1	1	1
40	2	2	1	1	2	2	1
41	2	2	1	2	2	2	1
42	2	2	2	1	2	2	2

Base Dados

	ill10	ill11	ill12	ill13	ill14	ill15	somacol2
1	1	1	1	2	2	1	8
2	1	2	1	2	1	1	9
3	1	2	2	2	1	1	5
4	1	2	2	2	2	1	5
5	1	1	2	2	1	2	7
6	1	2	1	2	2	2	6
7	1	2	2	2	2	2	5
8	2	2	2	2	2	2	0
9	1	2	2	2	2	2	4
10	2	2	2	2	2	2	3
11	2	2	2	2	2	2	1
12	2	2	2	2	2	1	3
13	1	1	1	1	2	1	11
14	1	2	1	2	2	1	8
15	1	2	1	2	2	1	8
16	2	2	2	2	2	1	3
17	1	1	2	2	1	1	7
18	1	2	2	2	1	2	4
19	1	2	2	2	1	1	8
20	1	1	2	2	2	1	11
21	2	2	2	2	2	2	1
22	1	1	1	2	2	2	8
23	2	2	2	2	1	1	3
24	1	1	2	2	1	1	6
25	1	1	1	1	2	2	8
26	1	1	1	1	2	2	8
27	1	2	2	2	2	2	2
28	2	2	2	1	1	1	10
29	1	2	2	2	2	1	5
30	1	2	2	2	2	2	4
31	1	1	2	2	2	2	6
32	1	1	1	2	2	2	7
33	1	1	1	2	2	1	8
34	1	1	2	2	2	2	3
35	1	1	2	2	1	1	10
36	1	2	1	2	2	2	6
37	2	1	2	2	2	1	6
38	1	1	2	1	1	1	11
39	1	2	1	2	1	1	11
40	1	2	1	2	2	2	5
41	1	2	2	2	2	1	5
42	1	2	2	2	1	2	4

Base Dados

	ip1	ip2	ip3	ip4	ip5	ip6	ip7
1	1	5	5	1	3	4	4
2	1	5	5	1	5	4	2
3	1	4	5	1	3	2	3
4	2	4	4	2	4	4	4
5	1	5	5	1	5	3	2
6	1	5	5	1	5	3	3
7	1	1	3	1	1	2	2
8	1	4	4	1	4	2	4
9	3	4	4	2	4	2	2
10	1	5	5	1	4	4	4
11	1	5	5	1	5	4	4
12	4	4	4	2	3	2	3
13	1	5	4	2	5	4	4
14	1	4	4	2	4	4	4
15	1	5	5	2	3	4	5
16	1	2	2	1	5	4	2
17	1	4	4	1	5	4	2
18	1	5	5	1	5	3	4
19	1	4	4	1	3	4	4
20	1	5	5	1	5	5	5
21	2	2	4	2	4	4	2
22	1	5	5	1	5	5	5
23	3	4	4	3	2	2	4
24	1	3	5	1	5	5	5
25	1	5	4	1	4	5	4
26	1	4	4	1	4	4	4
27	3	3	3	3	3	2	4
28	3	4	4	2	4	4	4
29	1	4	4	1	4	4	2
30	1	5	5	1	4	4	3
31	1	5	5	1	5	5	4
32	2	4	4	2	3	5	2
33	1	5	5	2	5	5	4
34	1	4	5	1	5	5	3
35	1	1	1	1	5	4	2
36	1	5	5	1	5	2	4
37	1	5	5	1	4	4	3
38	1	1	5	2	5	2	4
39	2	2	4	2	4	3	4
40	1	5	5	1	5	4	3
41	1	4	4	1	5	5	4
42	1	4	4	1	5	5	4

Base Dados

	ip8	ip9	ip10	ip11	ip12	ip13	ip14
1	2	1	1	4	5	5	4
2	2	2	3	1	5	1	5
3	2	1	1	1	5	3	3
4	4	4	4	4	4	2	2
5	3	1	3	1	3	4	4
6	3	2	3	3	5	4	2
7	2	1	1	1	4	5	4
8	1	1	4	1	4	4	2
9	3	1	2	1	4	4	4
10	2	2	4	1	4	4	4
11	1	2	4	2	4	4	4
12	2	1	3	1	4	4	4
13	1	3	4	3	4	4	4
14	2	3	4	4	3	4	4
15	1	4	4	3	2	4	4
16	4	2	3	1	4	4	2
17	4	2	3	2	3	4	4
18	2	2	3	2	5	5	4
19	1	2	3	3	4	4	1
20	1	4	5	4	4	3	2
21	2	2	4	3	2	4	4
22	1	5	5	2	2	2	2
23	1	1	1	1	5	3	1
24	1	2	2	2	4	5	2
25	1	3	4	4	4	4	5
26	1	3	4	4	3	4	3
27	1	3	4	1	4	4	4
28	2	3	4	4	4	4	4
29	2	2	1	2	4	4	4
30	3	1	2	1	2	2	2
31	1	4	4	4	5	5	4
32	4	2	2	2	4	3	4
33	5	2	4	2	4	4	3
34	3	3	3	3	5	3	3
35	2	2	2	2	5	5	5
36	2	1	2	1	5	1	2
37	2	1	1	1	4	4	2
38	2	3	2	2	4	4	4
39	2	2	4	2	4	2	2
40	1	1	1	1	5	4	2
41	1	1	3	2	2	4	2
42	2	2	2	2	5	4	3

Base Dados

	ip15	ip16	ip17	ip18	ip19	ip20	ip21
1	1	4	1	2	2	1	5
2	1	5	1	5	1	1	5
3	3	3	2	5	2	4	4
4	2	1	3	2	3	2	2
5	1	4	1	1	2	1	5
6	2	4	2	1	1	3	5
7	1	4	1	4	1	2	5
8	2	2	2	1	2	2	4
9	2	4	3	4	3	4	5
10	2	3	2	4	2	3	4
11	3	3	2	2	2	2	4
12	2	3	2	4	2	4	4
13	2	4	2	2	2	2	5
14	2	3	2	4	2	3	4
15	2	1	2	4	3	4	4
16	2	2	2	1	2	2	5
17	2	4	2	4	2	3	4
18	5	1	1	1	5	1	5
19	1	4	1	3	1	4	4
20	2	3	2	1	3	1	4
21	2	4	2	2	2	4	4
22	2	2	2	2	5	2	4
23	2	1	2	3	2	4	4
24	1	3	1	1	1	5	5
25	2	4	2	2	2	2	4
26	2	4	2	3	2	2	3
27	2	3	2	4	4	3	4
28	3	3	3	3	4	3	3
29	2	1	2	3	2	4	4
30	2	1	3	2	2	1	4
31	1	4	1	1	1	1	5
32	2	2	2	3	2	1	5
33	5	1	3	3	4	3	5
34	3	3	3	1	3	3	4
35	1	1	1	1	1	1	5
36	2	1	2	1	2	1	5
37	1	4	2	4	2	5	5
38	2	2	2	4	3	4	5
39	4	2	4	4	2	2	4
40	2	2	2	3	2	2	5
41	4	3	2	2	1	2	4
42	2	4	2	3	2	2	5

Base Dados

	ip22	ip23	ip24	ip25	ip26	ip27	ip28
1	5	1	2	2	3	2	4
2	5	1	1	1	1	4	4
3	4	2	1	1	1	1	2
4	4	2	4	4	4	1	2
5	5	1	3	1	2	1	3
6	5	1	4	1	1	2	4
7	5	1	2	1	1	2	5
8	4	1	2	2	2	1	4
9	5	1	1	1	1	1	5
10	4	2	4	4	4	2	4
11	4	2	4	3	2	1	5
12	5	1	2	2	3	3	3
13	5	1	2	2	2	1	4
14	4	2	3	4	2	3	4
15	5	3	4	4	2	5	4
16	5	1	2	1	2	1	5
17	4	2	3	2	2	2	2
18	5	1	1	1	1	1	5
19	4	2	4	4	3	3	3
20	4	3	4	3	1	1	3
21	4	2	2	2	2	4	4
22	4	1	4	4	4	4	1
23	4	1	2	1	5	5	5
24	5	1	3	1	1	2	4
25	4	2	4	3	4	2	2
26	4	1	3	3	3	2	2
27	4	2	3	4	4	1	4
28	4	3	3	3	4	1	4
29	4	2	2	4	4	1	5
30	5	2	1	1	1	1	5
31	5	1	4	1	1	1	4
32	5	1	4	2	2	2	4
33	5	2	4	4	4	5	5
34	4	1	3	2	2	1	5
35	5	1	1	1	1	1	5
36	5	2	2	2	2	3	4
37	5	1	4	2	2	2	4
38	5	2	1	1	1	1	5
39	4	2	4	3	3	2	3
40	5	1	2	2	2	1	4
41	4	1	2	2	1	1	4
42	5	1	2	1	1	1	5

Base Dados

	ip29	ip30	ip31	ip32	ip33	ip34	ip35
1	2	2	3	4	3	4	3
2	2	4	4	4	4	4	4
3	2	3	5	4	4	4	2
4	2	3	5	4	4	3	2
5	3	3	3	5	1	2	1
6	4	4	3	4	4	4	2
7	4	2	4	3	2	1	1
8	1	1	1	1	4	4	1
9	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	4	2	3	2	2
11	4	4	4	4	4	4	2
12	2	2	2	2	3	2	2
13	2	4	2	4	3	3	3
14	2	3	4	4	4	4	4
15	4	3	4	3	5	4	4
16	3	2	2	2	2	2	2
17	4	4	4	4	2	2	2
18	2	2	2	3	2	2	2
19	4	2	2	4	4	4	3
20	2	1	4	5	5	5	5
21	4	4	4	4	5	5	1
22	5	4	4	4	5	5	5
23	1	1	4	4	4	4	4
24	2	1	4	4	2	4	2
25	4	4	4	4	4	4	4
26	4	4	4	4	4	4	4
27	3	4	4	4	4	4	4
28	3	3	4	4	4	3	3
29	2	4	4	4	5	5	5
30	1	2	4	3	3	2	1
31	4	3	2	4	2	4	2
32	2	2	2	4	1	4	2
33	4	4	5	5	5	5	5
34	4	3	3	3	2	3	3
35	4	2	5	1	4	2	2
36	2	2	4	3	2	4	2
37	5	4	4	4	4	4	2
38	5	4	4	4	4	4	2
39	3	3	4	4	4	3	2
40	2	2	2	4	3	3	4
41	4	4	2	4	4	3	3
42	2	2	3	3	4	3	1

Base Dados

	ip36	ip37	ip38	ipc1	ipc2	ipc3	ipc4
1	1	4	3	3	1	3	3
2	1	4	4	3	1	3	3
3	1	3	1	3	1	3	3
4	3	3	1	3	3	2	3
5	1	3	1	3	1	3	3
6	1	2	3	3	3	3	3
7	1	1	3	3	1	3	3
8	1	4	4	3	3	3	3
9	2	2	2	2	1	2	1
10	1	4	2	3	2	1	3
11	1	5	5	3	3	3	3
12	2	2	2	3	1	3	3
13	1	4	4	3	2	3	3
14	1	4	4	3	2	3	3
15	1	5	5	2	3	3	3
16	2	3	4	1	3	3	3
17	2	4	3	1	3	3	3
18	3	4	4	1	3	3	3
19	1	4	4	1	3	3	3
20	1	5	5	3	1	2	2
21	1	5	5	3	1	3	3
22	1	5	5	1	3	2	2
23	1	5	4	3	3	3	3
24	1	5	5	1	2	3	3
25	1	4	4	2	1	3	3
26	2	4	4	2	1	2	2
27	2	2	4	3	3	3	3
28	1	3	4	3	3	3	3
29	1	2	3	3	1	1	3
30	1	1	1	2	2	2	2
31	1	4	4	3	2	3	3
32	2	2	2	3	2	3	3
33	1	5	5	1	3	3	3
34	1	1	1	3	2	2	3
35	1	2	2	3	3	3	3
36	1	2	2	3	2	3	3
37	1	4	4	3	1	3	3
38	2	3	2	1	3	3	3
39	2	2	2	2	2	2	3
40	2	2	3	3	1	3	3
41	2	3	3	1	1	2	2
42	1	3	2	3	3	3	3

Base Dados

	ipc5	ipc6	ipc7	ipc8	ipc9	ipc10	ipc11
1	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3
3	2	2	1	3	3	3	3
4	1	2	3	3	3	3	2
5	3	3	3	3	3	3	3
6	3	3	3	3	3	3	1
7	3	3	1	3	3	3	3
8	1	3	3	3	3	3	3
9	2	1	1	2	2	3	3
10	3	1	3	2	2	2	3
11	2	3	3	3	3	3	3
12	1	3	3	3	3	3	3
13	2	3	3	3	3	3	3
14	2	2	2	3	3	2	3
15	2	3	3	3	3	3	3
16	3	3	3	3	3	3	1
17	3	3	2	3	2	3	2
18	1	3	1	3	3	3	3
19	3	3	3	2	2	3	1
20	1	2	3	3	3	3	3
21	2	3	3	3	3	2	3
22	2	1	3	1	3	3	3
23	3	3	3	3	3	3	3
24	3	3	3	3	3	3	3
25	3	3	3	3	3	1	1
26	2	2	3	3	3	1	1
27	1	3	2	3	3	3	3
28	3	3	3	3	3	3	3
29	2	1	3	3	3	3	3
30	1	2	2	3	3	3	2
31	3	3	3	3	3	3	3
32	3	3	2	3	3	3	2
33	2	3	2	1	1	3	3
34	3	2	2	2	2	1	3
35	3	3	3	3	3	3	3
36	3	3	3	3	3	3	3
37	3	1	3	3	3	3	3
38	3	3	3	1	3	3	3
39	1	2	2	2	3	3	3
40	3	3	3	3	3	3	3
41	3	3	3	1	2	3	3
42	3	3	3	3	3	3	3

Base Dados

	ipc12	ipc13	ipc14	ipc15	ipc16	ipc17	ipc18
1	3	3	1	3	1	3	3
2	3	3	1	3	1	3	3
3	3	3	3	3	2	3	3
4	1	3	3	3	1	3	3
5	3	3	3	3	3	3	3
6	3	3	3	3	1	3	3
7	3	3	3	3	1	3	3
8	3	3	3	3	1	3	3
9	3	3	3	3	1	2	2
10	3	3	1	2	1	3	3
11	3	3	1	3	1	3	3
12	3	3	3	3	3	3	3
13	3	3	1	3	1	3	3
14	3	3	1	3	1	3	3
15	3	3	2	3	2	3	3
16	3	3	3	3	3	3	3
17	3	3	2	3	1	3	3
18	3	3	3	3	1	3	3
19	1	3	1	3	1	2	1
20	3	3	1	3	2	3	3
21	3	3	1	3	1	3	1
22	3	3	3	1	1	1	3
23	3	2	1	3	1	3	3
24	3	1	3	3	1	3	3
25	3	3	1	3	1	3	3
26	3	3	2	3	1	3	3
27	2	2	2	3	2	3	3
28	1	3	3	3	3	3	3
29	3	3	1	3	1	3	3
30	3	3	1	3	1	3	3
31	3	3	2	3	1	3	3
32	3	3	1	3	1	3	3
33	2	3	2	2	1	3	2
34	1	2	2	3	2	2	2
35	3	3	1	3	1	3	3
36	3	3	2	3	3	3	3
37	3	3	3	3	1	3	3
38	1	3	3	3	1	3	3
39	2	3	3	2	2	2	2
40	3	3	1	3	1	3	3
41	1	2	2	3	2	2	2
42	3	3	1	3	1	3	3

Base Dados

	esss1	esss2	esss3	esss4	esss5	esss6	esss7
1	5	4	4	4	4	1	1
2	1	1	1	5	5	2	1
3	5	4	4	5	5	3	3
4	2	1	2	4	4	1	3
5	4	3	3	2	2	2	5
6	5	4	4	4	4	5	4
7	5	2	5	5	5	5	3
8	5	2	4	4	4	2	4
9	5	3	3	5	5	5	5
10	4	4	4	3	4	4	4
11	3	4	3	2	4	4	2
12	5	4	4	4	3	5	4
13	5	2	3	4	4	4	2
14	3	3	3	2	2	2	4
15	2	1	2	2	2	3	3
16	5	5	5	4	5	5	4
17	4	2	5	4	4	4	5
18	3	1	4	4	4	2	1
19	3	3	4	4	4	2	2
20	3	2	2	2	5	1	2
21	3	2	2	2	3	3	3
22	5	1	2	2	2	1	3
23	4	1	2	3	2	5	3
24	4	2	4	4	4	4	4
25	3	3	3	2	2	2	3
26	3	3	3	3	4	4	4
27	4	4	2	2	2	4	4
28	5	1	4	5	5	3	3
29	2	1	1	4	5	1	5
30	5	5	5	4	4	5	5
31	4	4	4	4	5	2	4
32	4	4	5	4	4	4	4
33	2	4	3	2	2	1	1
34	3	1	3	4	5	3	3
35	1	1	1	2	1	2	5
36	5	4	4	4	4	5	5
37	4	2	4	5	5	4	4
38	5	4	5	2	5	4	2
39	2	3	3	4	4	4	4
40	4	2	4	4	3	4	3
41	5	3	3	1	5	3	3
42	2	2	4	4	3	2	3

Base Dados

	esss8	esss9	esss10	esss11	esss12	esss13	esss14
1	1	3	4	3	4	4	2
2	3	5	4	4	5	2	2
3	2	5	5	5	5	5	5
4	3	4	5	5	4	4	4
5	5	4	4	3	2	2	2
6	4	4	4	4	4	4	4
7	3	5	4	4	5	5	2
8	2	4	1	4	4	1	1
9	3	5	5	5	5	5	5
10	2	4	3	4	4	4	4
11	3	4	2	4	2	2	4
12	4	5	5	5	4	4	4
13	3	4	5	5	4	2	2
14	5	3	2	2	3	3	3
15	5	4	3	3	3	2	3
16	5	5	4	5	4	4	4
17	4	5	4	5	4	4	4
18	2	4	4	3	3	3	3
19	3	2	2	2	4	3	4
20	4	4	4	4	4	3	3
21	3	4	3	4	4	3	3
22	1	5	5	5	5	5	5
23	3	5	2	4	3	2	2
24	4	3	2	4	3	2	4
25	3	4	4	4	2	2	2
26	4	4	4	4	2	2	2
27	2	4	2	3	4	4	4
28	3	5	1	5	5	5	3
29	5	5	4	4	4	3	3
30	3	4	5	5	4	3	4
31	5	4	4	4	4	4	4
32	4	4	4	5	5	4	4
33	4	5	5	5	5	5	3
34	3	5	3	5	5	3	3
35	5	3	1	1	2	2	2
36	5	5	4	4	4	4	4
37	3	5	2	5	5	5	4
38	1	5	2	5	1	1	1
39	5	4	4	5	4	5	5
40	4	4	4	4	4	3	4
41	5	5	1	1	3	3	3
42	3	4	4	4	3	3	4

Base Dados

	esss15	satisami	satintim	satfam	satact	sattotal	duracao
1	4	18,00	14,00	10,00	6,00	48,00	17,00
2	5	15,00	13,00	13,00	5,00	46,00	22,00
3	5	24,00	18,00	15,00	9,00	66,00	19,00
4	4	18,00	11,00	14,00	7,00	50,00	18,00
5	4	13,00	10,00	11,00	13,00	47,00	18,00
6	4	20,00	18,00	12,00	12,00	62,00	18,00
7	5	22,00	20,00	13,00	8,00	63,00	11,00
8	4	14,00	15,00	9,00	8,00	46,00	15,00
9	5	23,00	20,00	15,00	11,00	69,00	21,00
10	4	20,00	15,00	11,00	10,00	56,00	20,00
11	4	15,00	13,00	10,00	9,00	47,00	19,00
12	5	21,00	17,00	15,00	12,00	65,00	21,00
13	4	15,00	17,00	14,00	7,00	53,00	19,00
14	3	15,00	9,00	7,00	12,00	43,00	19,00
15	3	13,00	9,00	10,00	9,00	41,00	20,00
16	5	22,00	19,00	14,00	14,00	69,00	12,00
17	4	21,00	16,00	14,00	11,00	62,00	19,00
18	3	16,00	13,00	11,00	4,00	44,00	18,00
19	4	19,00	13,00	6,00	8,00	46,00	16,00
20	3	15,00	11,00	12,00	8,00	46,00	18,00
21	3	15,00	11,00	11,00	8,00	45,00	16,00
22	5	22,00	10,00	15,00	5,00	52,00	19,00
23	2	11,00	14,00	11,00	7,00	43,00	19,00
24	5	18,00	16,00	9,00	10,00	53,00	16,00
25	3	12,00	9,00	12,00	9,00	42,00	17,00
26	2	11,00	14,00	12,00	11,00	48,00	17,00
27	4	18,00	12,00	9,00	10,00	49,00	19,00
28	5	22,00	18,00	11,00	7,00	58,00	20,00
29	4	15,00	12,00	13,00	11,00	51,00	17,00
30	4	20,00	18,00	14,00	13,00	65,00	18,00
31	5	21,00	15,00	12,00	13,00	61,00	18,00
32	4	22,00	16,00	13,00	12,00	63,00	18,00
33	3	19,00	7,00	15,00	9,00	50,00	21,00
34	3	17,00	15,00	13,00	7,00	52,00	17,00
35	2	9,00	6,00	5,00	11,00	31,00	10,00
36	4	20,00	18,00	13,00	14,00	65,00	18,00
37	5	23,00	18,00	12,00	9,00	62,00	20,00
38	1	9,00	16,00	12,00	7,00	44,00	18,00
39	4	21,00	14,00	13,00	12,00	60,00	18,00
40	4	19,00	15,00	12,00	9,00	55,00	20,00
41	5	17,00	14,00	7,00	11,00	49,00	17,00
42	4	18,00	11,00	12,00	8,00	49,00	18,00

Base Dados

	conseq	cpessoal	ctratam	cdoen	duração	remoc	adestrat
1	16,00	20,00	14,00	13,00	11,00	18,00	2,00
2	14,00	18,00	13,00	11,00	14,00	21,00	5,00
3	10,00	19,00	16,00	6,00	14,00	15,00	2,00
4	24,00	14,00	13,00	15,00	14,00	16,00	2,00
5	13,00	17,00	14,00	10,00	14,00	9,00	4,00
6	17,00	19,00	15,00	12,00	15,00	16,00	3,00
7	9,00	19,00	14,00	11,00	13,00	9,00	3,00
8	13,00	16,00	13,00	11,00	4,00	18,00	2,00
9	11,00	21,00	18,00	9,00	8,00	12,00	3,00
10	17,00	19,00	15,00	18,00	10,00	14,00	6,00
11	17,00	20,00	14,00	15,00	16,00	21,00	8,00
12	12,00	19,00	16,00	13,00	8,00	13,00	8,00
13	19,00	20,00	15,00	11,00	12,00	18,00	6,00
14	21,00	18,00	15,00	16,00	13,00	21,00	9,00
15	21,00	15,00	19,00	19,00	14,00	24,00	8,00
16	16,00	16,00	15,00	11,00	9,00	15,00	3,00
17	17,00	19,00	15,00	11,00	16,00	15,00	2,00
18	16,00	21,00	17,00	9,00	9,00	17,00	2,00
19	17,00	15,00	15,00	17,00	12,00	20,00	3,00
20	24,00	16,00	15,00	12,00	12,00	26,00	10,00
21	17,00	18,00	16,00	14,00	16,00	22,00	7,00
22	23,00	12,00	16,00	17,00	17,00	26,00	5,00
23	10,00	14,00	15,00	18,00	10,00	22,00	3,00
24	17,00	16,00	17,00	11,00	11,00	19,00	5,00
25	21,00	21,00	14,00	15,00	16,00	21,00	7,00
26	20,00	18,00	12,00	13,00	16,00	22,00	9,00
27	15,00	19,00	17,00	16,00	15,00	20,00	6,00
28	21,00	21,00	17,00	15,00	14,00	18,00	2,00
29	13,00	17,00	16,00	16,00	14,00	21,00	3,00
30	14,00	12,00	14,00	9,00	10,00	9,00	3,00
31	22,00	20,00	13,00	11,00	13,00	17,00	10,00
32	17,00	17,00	14,00	14,00	10,00	13,00	9,00
33	22,00	20,00	19,00	22,00	18,00	26,00	2,00
34	20,00	20,00	15,00	13,00	13,00	11,00	3,00
35	14,00	18,00	13,00	9,00	12,00	13,00	4,00
36	12,00	13,00	15,00	13,00	11,00	13,00	3,00
37	12,00	17,00	18,00	14,00	17,00	19,00	2,00
38	15,00	18,00	19,00	9,00	17,00	17,00	7,00
39	17,00	18,00	14,00	15,00	14,00	15,00	2,00
40	11,00	17,00	15,00	11,00	10,00	17,00	4,00
41	16,00	17,00	12,00	10,00	14,00	18,00	4,00
42	17,00	20,00	15,00	10,00	10,00	14,00	2,00

Base Dados

	adcompor	adesão
1	5,00	7,00
2	5,00	10,00
3	4,00	6,00
4	6,00	8,00
5	6,00	10,00
6	6,00	9,00
7	4,00	7,00
8	5,00	7,00
9	5,00	8,00
10	6,00	12,00
11	7,00	15,00
12	4,00	12,00
13	4,00	10,00
14	6,00	15,00
15	5,00	13,00
16	5,00	8,00
17	5,00	7,00
18	7,00	9,00
19	8,00	11,00
20	7,00	17,00
21	6,00	13,00
22	5,00	10,00
23	6,00	9,00
24	6,00	11,00
25	9,00	16,00
26	9,00	18,00
27	6,00	12,00
28	5,00	7,00
29	3,00	6,00
30	3,00	6,00
31	5,00	15,00
32	4,00	13,00
33	6,00	8,00
34	6,00	9,00
35	3,00	7,00
36	5,00	8,00
37	6,00	8,00
38	4,00	11,00
39	5,00	7,00
40	6,00	10,00
41	7,00	11,00
42	8,00	10,00

Base Dados

	numquest	qualprog	idadeprog	estcivilprog	escolprog	númerofilh	progtendia
43	43	1	39	1	6	1	2
44	44	2	35	1	4	1	2
45	45	2	35	1	9	2	2
46	46	1	38	1	6	2	2
47	47	2	32	2	7	2	2
48	48	2	33	4	9	2	2
49	49	2	43	1	15	1	2
50	50	1	43	1	5	1	2
51	51	2	29	2	4	1	2
52	52	2	33	2	4	2	2
53	53	2	39	1	11	2	1
54	54	2	42	1	2	1	2
55	55	1	35	3	6	4	2
56	56	2	45	1	17	2	2
57	57	1	31	1	12	2	2
58	58	2	31	1	12	2	2
59	59	1	37	1	12	1	2
60	60	2	36	1	9	1	2
61	61	2	32	1	4	2	2
62	62	2	42	1	6	2	2
63	63	1	41	3	10	2	2
64	64	2	35	1	8	1	2
65	65	2	42	1	17	3	2
66	66	1	45	1	17	3	2
67	67	1	38	1	8	2	2
68	68	2	35	1	12	2	2
69	69	2	36	1	12	2	1
70	70	2	44	1	15	1	2
71	71	1	39	1	4	2	1
72	72	2	37	1	4	1	1
73	73	2	30	1	6	2	2
74	74	1	34	1	7	2	2

Base Dados

	tipodiabetpr	sexocrian	idadecrianç	escolcrianç	meiohab	iadediagno	qtotempodi
43	99	1	8	2	1	7	17
44	99	1	8	2	1	6	16
45	99	1	10	5	2	8	18
46	99	1	10	5	2	8	24
47	99	2	6	1	1	1	60
48	99	1	9	4	2	5	56
49	99	2	11	5	2	3	98
50	99	2	11	5	2	3	99
51	99	1	8	3	2	6	35
52	99	2	8	2	2	7	14
53	1	1	10	5	2	9	10
54	99	1	12	7	2	8	48
55	99	1	9	3	2	6	30
56	99	2	12	7	2	9	42
57	99	1	10	4	2	6	53
58	99	1	10	4	2	6	53
59	99	2	10	5	2	2	100
60	99	2	10	5	2	2	100
61	99	1	12	8	1	11	18
62	99	2	12	7	1	8	56
63	99	1	13	7	2	6	84
64	99	1	12	6	2	6	66
65	99	2	10	4	2	4	72
66	99	2	10	5	2	4	79
67	99	1	14	7	1	12	16
68	99	1	14	7	1	12	16
69	1	2	6	1	2	1	51
70	99	1	9	4	2	7	35
71	2	2	8	4	2	8	6
72	1	2	8	4	2	8	6
73	99	2	7	2	2	6	6
74	99	2	7	2	2	6	6

Base Dados

	outrasdoen	numerdeint	temalgumir	eaca1	eaca2	eaca3	eaca4
43	2	1	2	3	2	2	5
44	2	1	2	3	2	1	4
45	1	3	2	1	3	1	1
46	1	3	2	1	3	1	1
47	1	2	2	5	2	1	5
48	2	1	2	3	1	1	4
49	2	1	2	2	1	1	2
50	2	1	2	2	2	1	2
51	1	1	2	4	3	1	5
52	2	2	2	1	3	1	4
53	2	0	2	3	3	2	2
54	2	2	2	3	3	1	1
55	2	1	2	3	3	1	4
56	2	0	2	1	2	2	1
57	1	3	2	1	2	1	4
58	1	3	2	1	2	1	4
59	2	3	2	1	2	1	2
60	2	3	2	1	2	1	1
61	2	2	2	2	2	1	1
62	2	1	2	1	2	1	2
63	2	0	2	2	4	1	1
64	2	1	2	3	2	1	1
65	2	0	2	2	2	1	2
66	2	3	2	2	3	2	2
67	2	1	2	1	3	1	1
68	2	1	2	1	2	1	1
69	2	1	2	3	2	1	5
70	1	3	2	1	2	1	2
71	2	1	2	4	2	2	5
72	2	1	2	4	1	4	5
73	2	1	2	3	1	1	5
74	2	1	2	4	3	1	5

Base Dados

	eaca6	eaca8	eaca9	HbA1c	il1	il2	il3
43	2	4	3	9,60	2	2	1
44	2	5	4	13,60	2	2	2
45	2	3	5	8,70	2	1	1
46	2	3	5	8,70	2	1	2
47	3	3	3	8,80	2	1	2
48	5	5	4	10,70	2	2	2
49	1	5	5	9,60	1	1	2
50	1	5	4	9,60	2	1	2
51	4	3	3	9,80	1	2	2
52	1	3	3	11,60	1	1	2
53	2	5	3	10,00	1	1	1
54	1	5	4	10,30	2	1	2
55	1	5	3	10,00	1	1	2
56	1	5	5	8,50	2	1	2
57	1	5	3	8,70	1	1	2
58	1	5	3	8,70	1	1	2
59	1	5	3	9,30	2	1	2
60	1	5	3	9,30	2	1	2
61	1	5	5	9,70	2	2	2
62	1	4	4	8,80	2	2	1
63	2	4	3	9,40	2	1	2
64	1	4	3	9,90	2	1	1
65	2	5	4	9,80	1	1	1
66	2	5	5	9,80	1	1	1
67	1	5	3	12,00	1	1	2
68	1	5	3	12,00	1	1	2
69	5	5	3	8,70	1	1	1
70	2	5	4	9,80	1	1	2
71	1	4	1	5,60	1	1	1
72	1	5	1	5,60	1	1	1
73	4	5	2	7,30	1	1	2
74	4	5	2	7,30	2	1	2

Base Dados

	il4	il5	il6	il7	il8	il9	il10
43	2	2	1	2	2	1	1
44	2	2	1	2	2	1	2
45	1	1	1	2	1	1	1
46	1	1	1	2	1	1	1
47	2	2	1	2	2	1	1
48	2	2	2	2	2	1	1
49	2	2	1	2	2	1	1
50	2	2	1	2	2	1	1
51	1	2	1	1	1	1	1
52	2	1	2	2	2	1	1
53	2	2	2	1	1	1	1
54	2	2	2	2	2	1	1
55	2	2	1	2	2	1	1
56	2	1	1	2	2	2	1
57	2	1	2	2	2	1	1
58	2	1	2	2	2	1	1
59	2	2	2	2	2	2	1
60	2	2	2	2	2	2	1
61	2	2	2	2	2	2	1
62	1	2	1	2	2	1	2
63	2	2	1	1	1	2	1
64	2	1	1	2	1	1	1
65	1	2	2	2	2	2	1
66	2	2	2	2	2	1	1
67	2	1	1	2	2	2	1
68	2	1	1	2	2	2	1
69	1	1	1	2	2	2	1
70	2	1	1	2	2	1	1
71	2	1	1	1	2	1	1
72	1	1	1	1	2	1	1
73	2	1	1	2	2	2	1
74	2	1	1	2	2	2	1

Base Dados

	ii1	ii2	ii3	ii4	ii5	iii1	iii2
43	2	2	2	2	1	2	2
44	2	2	1	1	1	2	2
45	1	1	1	2	1	2	1
46	1	1	1	2	1	2	1
47	1	2	2	2	1	2	2
48	2	2	2	2	1	2	2
49	1	2	2	2	1	1	1
50	1	1	1	2	1	1	1
51	1	2	2	2	2	1	2
52	1	2	2	1	2	1	1
53	1	1	2	1	1	1	1
54	1	2	2	1	1	2	2
55	2	2	2	2	1	1	1
56	2	2	2	2	2	2	1
57	1	2	2	2	1	1	1
58	1	2	2	2	1	1	1
59	2	2	2	2	1	2	1
60	2	2	2	2	1	2	1
61	2	2	2	2	2	2	2
62	1	1	2	2	2	2	2
63	1	1	2	1	1	2	1
64	2	1	1	2	1	2	1
65	1	1	2	1	1	2	1
66	1	1	2	1	1	2	1
67	1	2	1	2	2	1	1
68	1	2	1	2	2	1	1
69	1	1	2	2	2	1	1
70	1	1	2	1	1	2	1
71	1	1	2	1	2	2	2
72	1	1	1	1	1	2	2
73	2	2	2	2	2	1	1
74	2	1	2	2	2	2	1

Base Dados

	iii3	iii4	iii5	iii6	iii7	iii8	iii9
43	1	2	2	1	2	2	1
44	2	2	2	1	2	2	1
45	2	2	1	1	2	1	1
46	2	2	1	1	2	1	1
47	2	2	2	2	2	2	2
48	2	2	2	2	2	2	1
49	2	2	2	1	2	2	1
50	2	2	2	2	2	2	1
51	2	1	2	1	1	1	1
52	1	2	1	1	2	1	1
53	1	2	2	2	2	1	2
54	2	2	2	2	2	2	2
55	2	2	2	1	2	2	1
56	2	2	1	1	2	2	2
57	2	2	1	2	2	2	1
58	2	2	2	2	2	2	1
59	2	2	2	2	2	2	2
60	2	2	2	2	2	2	2
61	2	2	2	2	2	2	2
62	2	2	2	2	2	2	2
63	2	2	1	1	1	1	2
64	2	2	1	1	2	1	1
65	1	2	2	2	2	2	2
66	1	2	2	2	2	2	1
67	2	2	1	1	2	2	2
68	2	2	1	1	2	2	2
69	2	2	2	1	2	2	2
70	2	2	1	1	2	1	1
71	2	2	2	2	2	2	2
72	2	2	2	2	2	2	2
73	2	2	1	1	2	2	2
74	2	2	1	1	2	2	2

Base Dados

	ill10	ill11	ill12	ill13	ill14	ill15	somacol2
43	1	2	2	2	2	1	4
44	2	2	2	1	1	1	5
45	1	1	1	1	2	1	10
46	1	1	1	1	2	1	10
47	2	2	2	2	2	2	0
48	1	2	2	2	2	1	3
49	1	2	2	2	2	1	6
50	1	2	1	2	2	2	5
51	2	2	2	2	2	2	6
52	1	1	1	1	1	1	13
53	1	2	1	2	1	1	8
54	2	2	2	2	2	2	0
55	1	2	2	2	2	1	6
56	1	2	2	2	2	2	4
57	1	2	2	2	2	1	6
58	2	2	2	2	2	1	4
59	1	2	2	2	2	1	3
60	1	2	2	2	2	1	3
61	2	2	2	2	2	2	0
62	1	2	2	2	2	2	1
63	1	1	1	2	1	1	10
64	1	1	2	2	2	1	8
65	1	1	2	2	1	2	5
66	1	1	1	2	1	1	8
67	1	1	2	2	1	2	7
68	1	1	2	1	2	2	7
69	1	1	1	2	2	2	6
70	1	1	1	2	1	1	10
71	2	2	2	2	2	2	0
72	2	2	2	2	2	2	3
73	1	2	2	2	2	2	5
74	1	2	2	2	2	2	4

Base Dados

	ip1	ip2	ip3	ip4	ip5	ip6	ip7
43	1	5	5	1	4	5	4
44	1	5	5	1	5	5	5
45	1	5	5	1	5	4	4
46	1	5	4	1	4	5	5
47	1	4	5	1	5	5	5
48	1	4	5	1	5	2	1
49	2	4	4	2	4	4	1
50	1	1	1	1	2	3	3
51	2	5	5	2	5	5	4
52	1	5	5	5	5	4	4
53	1	4	5	2	4	4	4
54	1	4	4	2	4	4	4
55	1	4	1	2	4	2	2
56	1	3	3	1	4	3	4
57	1	5	5	1	5	5	4
58	1	5	5	1	5	4	4
59	1	1	4	1	4	4	2
60	1	5	5	1	5	4	4
61	3	4	4	2	4	4	3
62	3	4	3	2	3	1	1
63	2	4	4	2	3	4	4
64	1	4	5	1	4	2	2
65	2	4	4	2	4	2	4
66	1	5	5	1	5	3	5
67	1	4	4	1	5	4	4
68	1	4	4	1	5	4	4
69	1	4	4	1	4	5	5
70	1	4	4	1	5	5	5
71	3	4	3	2	3	3	2
72	3	3	3	3	3	5	3
73	1	4	5	2	5	2	1
74	1	4	4	2	3	4	1

Base Dados

	ip8	ip9	ip10	ip11	ip12	ip13	ip14
43	1	1	4	2	4	4	4
44	1	2	5	5	5	5	5
45	1	1	4	1	4	2	2
46	1	1	4	2	4	2	2
47	2	2	4	4	5	5	5
48	4	2	2	4	4	5	4
49	4	1	1	2	2	4	2
50	3	2	2	2	4	4	4
51	2	2	5	1	5	5	5
52	5	4	4	5	4	4	4
53	1	2	2	1	4	4	2
54	2	1	1	1	4	3	4
55	1	2	3	2	4	4	2
56	1	3	2	4	4	3	4
57	1	1	3	1	4	3	2
58	5	3	3	5	5	5	4
59	2	2	3	2	5	4	4
60	2	1	2	2	4	3	2
61	2	1	1	1	4	2	3
62	1	2	2	2	4	3	2
63	1	1	4	1	5	4	2
64	2	1	4	1	5	2	1
65	2	2	2	3	2	4	1
66	1	3	4	4	4	3	2
67	1	1	3	2	4	2	2
68	1	1	3	2	4	2	2
69	2	2	4	2	2	3	4
70	1	1	5	4	5	5	5
71	4	1	1	1	2	3	2
72	1	1	1	1	5	3	5
73	1	1	1	3	4	4	3
74	2	1	2	2	2	2	2

Base Dados

	ip15	ip16	ip17	ip18	ip19	ip20	ip21
43	2	4	1	4	2	2	5
44	1	4	5	1	5	1	5
45	2	2	2	2	4	2	4
46	2	2	2	1	4	2	4
47	3	4	2	2	2	2	4
48	1	5	1	4	1	2	5
49	2	2	2	2	4	2	4
50	3	3	4	4	2	2	2
51	2	2	2	2	4	2	4
52	4	4	5	3	3	4	2
53	4	3	2	4	1	3	4
54	3	3	3	2	3	3	4
55	4	2	2	4	2	2	4
56	1	2	1	3	2	2	5
57	1	3	1	1	4	1	3
58	4	3	1	1	4	2	4
59	2	2	2	2	2	2	3
60	2	3	2	4	2	2	5
61	2	2	3	2	3	4	4
62	2	2	2	3	3	4	4
63	2	1	1	4	2	4	5
64	2	2	1	2	2	2	5
65	2	4	2	3	2	2	4
66	2	4	2	2	3	3	5
67	2	1	1	2	2	3	5
68	2	1	1	2	2	3	5
69	2	4	2	3	2	2	4
70	1	5	1	1	1	1	5
71	2	1	2	3	4	3	2
72	4	1	1	4	5	3	5
73	4	4	3	4	1	3	4
74	2	1	2	4	2	3	5

Base Dados

	ip22	ip23	ip24	ip25	ip26	ip27	ip28
43	4	2	4	4	4	1	4
44	5	1	4	4	3	1	5
45	4	2	2	2	2	1	4
46	4	2	2	2	2	4	4
47	5	2	2	2	2	2	4
48	5	1	2	2	2	2	4
49	4	2	4	3	3	3	3
50	4	3	3	4	4	2	2
51	4	4	2	2	2	2	4
52	4	2	4	4	4	2	4
53	4	1	2	2	1	1	4
54	4	1	3	4	4	4	4
55	4	2	2	2	2	1	4
56	4	2	4	2	1	3	4
57	4	1	1	1	1	1	5
58	4	2	5	3	4	2	4
59	4	2	2	2	2	2	5
60	4	1	4	2	2	1	5
61	4	2	4	4	3	2	4
62	4	2	4	4	3	2	4
63	5	1	1	1	1	1	4
64	5	2	2	2	1	1	4
65	4	2	3	2	2	2	4
66	5	1	3	2	3	1	3
67	4	1	3	1	1	1	4
68	4	1	3	1	1	1	4
69	4	2	4	5	3	4	3
70	5	1	2	1	1	1	5
71	2	3	2	2	2	1	4
72	5	1	5	1	1	1	5
73	5	2	4	3	5	1	5
74	4	3	4	2	4	2	4

Base Dados

	ip29	ip30	ip31	ip32	ip33	ip34	ip35
43	2	4	2	4	4	5	5
44	5	5	5	5	5	5	5
45	4	2	4	4	4	4	4
46	2	4	4	4	4	4	4
47	4	2	4	4	4	3	2
48	2	2	1	4	1	1	4
49	4	2	4	4	4	2	4
50	4	3	4	4	4	4	4
51	5	4	4	4	4	4	2
52	4	4	4	4	4	4	4
53	2	2	4	4	4	2	1
54	3	4	4	4	4	4	4
55	2	4	4	4	2	2	2
56	4	3	4	4	4	4	3
57	4	3	2	4	3	3	2
58	2	2	2	4	4	4	5
59	2	2	2	2	3	2	2
60	3	3	2	4	3	2	2
61	2	2	4	4	4	4	4
62	1	3	4	4	4	4	2
63	2	2	2	4	4	2	2
64	2	2	4	4	4	4	4
65	4	4	2	4	3	2	2
66	5	3	5	2	3	3	2
67	3	3	4	4	4	3	3
68	3	3	4	4	4	3	3
69	4	2	5	4	4	4	2
70	1	1	4	1	3	1	1
71	2	4	4	4	4	4	2
72	5	5	5	5	5	5	1
73	4	4	3	4	5	5	1
74	3	3	4	4	4	3	1

Base Dados

	ip36	ip37	ip38	ipc1	ipc2	ipc3	ipc4
43	1	4	4	3	3	3	3
44	1	5	5	3	3	3	3
45	1	4	5	3	3	3	3
46	1	4	4	3	3	3	3
47	2	4	4	3	1	3	3
48	1	1	1	3	1	3	3
49	1	4	4	3	3	3	3
50	2	4	3	2	2	3	3
51	2	5	5	3	1	3	3
52	1	4	4	3	1	1	3
53	1	4	4	1	1	3	3
54	1	4	4	3	3	1	1
55	2	2	2	3	3	3	3
56	1	5	4	3	2	3	3
57	1	1	1	3	1	2	3
58	1	4	5	3	1	1	3
59	2	2	2	3	3	3	3
60	1	4	4	3	3	3	3
61	3	1	1	3	1	1	1
62	1	1	1	1	1	1	1
63	1	3	3	3	3	3	3
64	1	5	4	3	3	3	3
65	2	4	2	2	1	2	1
66	1	3	3	3	2	3	3
67	1	4	3	2	1	2	2
68	1	4	3	2	1	2	2
69	2	4	4	3	1	3	3
70	1	5	5	3	1	3	3
71	1	4	4	1	3	3	3
72	1	5	3	1	3	2	2
73	1	5	1	3	3	3	3
74	2	2	3	2	3	3	3

Base Dados

	ipc5	ipc6	ipc7	ipc8	ipc9	ipc10	ipc11
43	1	3	3	1	3	3	3
44	1	3	3	3	1	3	3
45	3	3	3	3	3	3	1
46	1	3	3	3	3	3	1
47	3	2	2	2	3	3	3
48	3	3	3	3	3	3	3
49	2	3	2	3	3	1	1
50	1	3	2	3	3	1	3
51	1	3	3	3	3	3	3
52	3	3	2	3	3	3	3
53	2	3	3	3	3	3	2
54	2	1	1	1	1	3	1
55	1	1	3	3	3	3	1
56	3	3	2	3	3	3	3
57	3	3	3	3	3	3	1
58	1	2	2	2	2	3	1
59	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
61	1	1	3	3	3	3	3
62	2	1	3	1	1	1	3
63	2	3	3	3	3	3	3
64	1	3	1	3	3	3	3
65	3	2	2	1	3	3	3
66	1	3	3	3	3	3	3
67	2	2	2	1	2	3	3
68	2	2	2	1	2	3	3
69	1	3	3	3	3	3	3
70	3	3	3	3	3	3	3
71	2	1	3	3	3	2	1
72	2	1	3	2	2	2	1
73	1	2	3	3	3	3	3
74	2	3	3	3	3	3	3

Base Datos

	ipc12	ipc13	ipc14	ipc15	ipc16	ipc17	ipc18
43	3	3	2	3	1	3	3
44	3	3	3	3	3	3	3
45	3	3	1	3	1	3	3
46	3	3	1	3	1	3	3
47	3	3	3	3	1	3	3
48	3	3	3	3	3	3	3
49	3	3	1	3	1	3	3
50	3	3	1	3	1	3	3
51	3	3	3	3	1	3	3
52	3	3	3	3	3	3	3
53	3	3	1	3	2	2	3
54	2	1	1	2	1	1	1
55	3	3	3	2	1	3	3
56	3	3	1	3	1	3	3
57	3	3	1	3	2	3	3
58	3	3	1	3	1	3	3
59	3	3	3	3	1	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3
61	3	3	3	3	2	3	3
62	1	3	1	1	1	1	3
63	3	3	3	3	2	3	3
64	3	3	1	3	3	3	3
65	3	3	1	3	1	3	3
66	3	3	1	3	1	3	3
67	1	3	1	3	1	2	3
68	1	3	1	3	1	2	3
69	3	3	3	3	2	3	3
70	3	3	3	3	1	3	3
71	3	3	1	3	1	3	3
72	3	3	1	3	1	3	3
73	3	3	1	3	1	3	3
74	2	3	2	3	2	3	3

Base Dados

	esss1	esss2	esss3	esss4	esss5	esss6	esss7
43	5	1	2	2	1	1	3
44	2	3	3	1	1	2	2
45	4	1	5	5	5	4	4
46	4	2	4	4	5	4	4
47	2	1	4	2	4	3	3
48	5	5	5	5	5	5	5
49	2	2	4	4	4	5	3
50	5	4	5	5	5	2	2
51	2	2	4	5	5	2	3
52	5	4	4	5	5	1	5
53	4	2	3	4	4	3	3
54	3	3	3	5	5	1	3
55	5	2	4	5	5	3	3
56	4	2	4	4	4	2	3
57	4	2	4	4	4	4	4
58	3	2	4	5	5	5	2
59	4	2	2	4	4	4	4
60	4	2	3	4	3	4	3
61	3	3	3	4	5	3	5
62	5	5	4	4	4	5	5
63	3	1	3	5	4	4	4
64	5	2	4	5	5	5	4
65	2	2	3	3	2	4	3
66	4	2	4	4	4	5	3
67	2	3	3	4	4	1	3
68	2	3	3	4	4	1	3
69	5	2	4	5	5	4	4
70	4	1	5	4	5	2	1
71	4	4	4	5	5	4	3
72	5	5	5	5	5	4	3
73	5	5	5	5	5	2	5
74	5	4	5	4	5	2	3

Base Dados

	esss8	esss9	esss10	esss11	esss12	esss13	esss14
43	4	5	2	4	2	2	2
44	2	5	4	4	4	2	2
45	3	5	4	4	4	4	3
46	3	5	4	4	4	3	3
47	3	5	4	4	5	5	4
48	5	5	4	4	5	5	5
49	4	5	4	4	4	2	4
50	2	5	4	4	5	4	5
51	4	4	4	3	4	2	4
52	4	5	2	4	5	5	4
53	4	4	2	2	4	2	2
54	3	5	4	5	5	4	4
55	3	5	5	5	5	5	5
56	2	4	2	2	4	2	2
57	2	5	3	4	4	3	4
58	2	5	5	5	5	3	4
59	2	4	4	4	4	4	4
60	3	4	4	4	3	3	4
61	5	5	5	5	5	4	4
62	5	5	4	4	4	1	4
63	3	4	4	3	4	4	4
64	4	5	5	5	4	4	4
65	4	4	4	5	4	3	3
66	2	5	3	4	4	3	3
67	4	5	5	5	4	4	4
68	4	5	5	5	4	4	4
69	5	4	4	4	4	4	2
70	5	5	2	2	5	2	2
71	1	5	5	5	5	5	5
72	1	5	5	5	5	5	5
73	2	5	5	5	5	5	5
74	2	5	5	5	5	3	4

Base Dados

	esss15	satisami	satintim	satfam	satact	sattotal	duracao
43	4	12,00	9,00	11,00	8,00	40,00	20,00
44	4	15,00	6,00	13,00	7,00	41,00	18,00
45	4	20,00	18,00	13,00	8,00	59,00	19,00
46	4	18,00	17,00	13,00	9,00	57,00	16,00
47	4	22,00	11,00	13,00	7,00	53,00	18,00
48	5	25,00	20,00	13,00	15,00	73,00	20,00
49	5	19,00	15,00	13,00	9,00	56,00	18,00
50	5	24,00	17,00	13,00	8,00	62,00	10,00
51	4	18,00	14,00	11,00	9,00	52,00	21,00
52	5	23,00	16,00	11,00	13,00	63,00	24,00
53	4	15,00	15,00	8,00	9,00	47,00	20,00
54	4	20,00	14,00	14,00	9,00	57,00	17,00
55	5	24,00	18,00	15,00	8,00	65,00	16,00
56	4	16,00	14,00	8,00	7,00	45,00	15,00
57	4	19,00	16,00	12,00	8,00	55,00	18,00
58	5	21,00	18,00	15,00	6,00	60,00	18,00
59	4	18,00	16,00	12,00	8,00	54,00	13,00
60	4	17,00	15,00	12,00	8,00	52,00	21,00
61	4	20,00	15,00	15,00	13,00	63,00	19,00
62	4	17,00	18,00	13,00	15,00	63,00	18,00
63	4	19,00	16,00	11,00	8,00	54,00	19,00
64	4	20,00	20,00	15,00	10,00	65,00	17,00
65	4	17,00	11,00	13,00	9,00	50,00	19,00
66	4	18,00	17,00	12,00	7,00	54,00	19,00
67	4	19,00	11,00	15,00	10,00	55,00	17,00
68	4	19,00	11,00	15,00	10,00	55,00	17,00
69	4	18,00	19,00	12,00	11,00	60,00	17,00
70	5	19,00	15,00	9,00	7,00	50,00	16,00
71	5	24,00	18,00	15,00	8,00	65,00	18,00
72	5	25,00	19,00	15,00	9,00	68,00	19,00
73	5	25,00	17,00	15,00	12,00	69,00	21,00
74	5	22,00	16,00	15,00	9,00	62,00	18,00

Base Dados

	conseq	cpessoal	ctratam	cdoen	duração	remoc	adestrat
43	17,00	19,00	15,00	17,00	12,00	23,00	7,00
44	23,00	25,00	17,00	17,00	20,00	26,00	6,00
45	15,00	14,00	16,00	11,00	14,00	22,00	3,00
46	18,00	14,00	16,00	14,00	14,00	21,00	3,00
47	22,00	24,00	15,00	12,00	14,00	19,00	8,00
48	15,00	20,00	14,00	12,00	9,00	9,00	9,00
49	13,00	14,00	16,00	16,00	14,00	19,00	3,00
50	15,00	22,00	13,00	15,00	15,00	21,00	3,00
51	19,00	21,00	18,00	12,00	17,00	22,00	9,00
52	26,00	25,00	15,00	18,00	16,00	21,00	5,00
53	14,00	19,00	13,00	10,00	12,00	16,00	4,00
54	13,00	20,00	15,00	19,00	15,00	21,00	2,00
55	12,00	18,00	14,00	11,00	14,00	12,00	5,00
56	17,00	15,00	15,00	14,00	15,00	21,00	2,00
57	15,00	14,00	13,00	9,00	13,00	11,00	5,00
58	24,00	22,00	16,00	18,00	10,00	23,00	5,00
59	15,00	19,00	13,00	13,00	8,00	13,00	3,00
60	15,00	16,00	14,00	14,00	12,00	16,00	2,00
61	12,00	16,00	17,00	17,00	12,00	17,00	2,00
62	9,00	15,00	17,00	17,00	12,00	13,00	3,00
63	15,00	15,00	17,00	8,00	10,00	15,00	3,00
64	12,00	13,00	16,00	10,00	12,00	22,00	2,00
65	15,00	15,00	14,00	13,00	14,00	15,00	4,00
66	20,00	17,00	17,00	12,00	15,00	15,00	4,00
67	15,00	12,00	15,00	10,00	14,00	18,00	2,00
68	15,00	12,00	15,00	10,00	14,00	18,00	2,00
69	20,00	17,00	14,00	19,00	15,00	20,00	10,00
70	21,00	22,00	13,00	10,00	7,00	16,00	4,00
71	12,00	12,00	14,00	11,00	14,00	19,00	6,00
72	12,00	19,00	19,00	13,00	20,00	20,00	6,00
73	9,00	22,00	15,00	18,00	15,00	18,00	9,00
74	12,00	11,00	17,00	16,00	14,00	15,00	9,00

Base Dados

	adcompor	adesão
43	7,00	14,00
44	6,00	12,00
45	5,00	8,00
46	5,00	8,00
47	8,00	16,00
48	5,00	14,00
49	4,00	7,00
50	5,00	8,00
51	8,00	17,00
52	5,00	10,00
53	8,00	12,00
54	7,00	9,00
55	7,00	12,00
56	5,00	7,00
57	4,00	9,00
58	4,00	9,00
59	4,00	7,00
60	4,00	6,00
61	5,00	7,00
62	4,00	7,00
63	7,00	10,00
64	6,00	8,00
65	5,00	9,00
66	7,00	11,00
67	5,00	7,00
68	4,00	6,00
69	6,00	16,00
70	4,00	8,00
71	8,00	14,00
72	9,00	15,00
73	5,00	14,00
74	8,00	17,00