

A Saúde e os Estilos de Vida dos Jovens Adultos com Diabetes Tipo 1

Health and Lifestyles in Young Adults with Type 1 Diabetes

M. L. Serrabulho¹, M. Gaspar de Matos², J. M. Nabais³, J. F. Raposo⁴

1- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal

2- Universidade Técnica de Lisboa

3- Universidade de Évora

4- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal

Resumo

Introdução: As mudanças sociais, ocupacionais, familiares e emocionais na vida dos jovens adultos com diabetes tipo 1 podem afetar a adesão ao tratamento e a qualidade de vida dos jovens.

Objetivos: Avaliação dos comportamentos, estilos de vida e suporte social dos jovens adultos com diabetes tipo 1.

Material e Métodos: Estudo quantitativo: questionários aplicados a 278 jovens adultos com diabetes tipo 1 (18 - 35 anos).

Resultados: A média de "satisfação com a vida" é $6,6 \pm 1,7$ e as médias de "importâncias na vida" variam entre $7,2 \pm 1,8$ (capacidade de gestão da diabetes) a $9,1 \pm 1,4$ (família), numa escala de 0 -10. A maior parte dos jovens evidencia hábitos alimentares saudáveis, em termos do fracionamento e alimentos recomendados, um terço pratica a atividade física recomendada. Três quartos dos jovens têm boa adesão à insulino-terapia e vigilância glicémica. A média de HbA1c ($8,7\% \pm 1,6$) é superior ao recomendado. 25% dos jovens apresentam complicações da diabetes. Os jovens consideram ter bom suporte social e referem os benefícios das atividades de grupo com outros jovens com diabetes.

Conclusões: Os participantes têm estilos de vida satisfatórios, bom suporte social e satisfação com a vida e razoável adesão ao tratamento da diabetes, mas um controlo metabólico inferior ao esperado.

Abstract

Introduction: The social, occupational, familiar and emotional changes during emerging adulthood, can affect adherence to diabetes management tasks and quality of life of young adults with type 1 diabetes.

Aims: The objectives consisted on the evaluation of behaviours and lifestyles, psychological adaptation and social support of young adults with type 1 diabetes.

Methods: This research included a quantitative study with 278 young adults with type 1 diabetes, ages between 18 and 35.

Results: Satisfaction with life is 6.6 ± 1.7 and the several important factors in life vary from 7.2 ± 1.8 (diabetes management capacity) to 9.1 ± 1.4 (family), in a scale 0-10. Young adults have healthy eating habits, but only one third practice recommended physical activity. Adherence to insulin therapy and glucose monitoring is satisfactory but they present $8.7\% \pm 1.6$ as medium value for HbA1c, a value superior to the recommended by international guidelines. 25% present diabetes complications. Young adults consider having a good social support and refer the benefits of group sessions and summer camps with other youngsters with type 1 diabetes.

Conclusions: The young adults studied showed satisfactory lifestyles, good social support and satisfaction with life, a reasonable adherence to the diabetes treatment, however with a less optimal metabolic control of diabetes.

> INTRODUÇÃO

Os jovens adultos com diabetes tipo 1 estão em fase de transição do acompanhamento nos serviços pediátricos para os serviços de adultos e as mudanças inerentes a

essa transição podem originar a diminuição das consultas de vigilância periódica, com consequências na compensação da diabetes e na qualidade de vida dos jovens.

O trabalho agora publicado teve como origem a identificação da necessidade de desenvolver investigação em jovens adultos com diabetes tipo 1. Esta identificação vem no seguimento do trabalho interdisciplinar com crianças, adolescentes e jovens adultos com diabetes tipo 1, em consultas de vigilância periódica, consultas em grupo, sessões de educação em grupo, cursos, encontros e campos de férias desenvolvido na Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (APDP) ⁽¹⁾. Todo

CORRESPONDÊNCIA

Maria de Lurdes Serrabulho
Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal
Rua do Salitre, 118-120
1250-203 Lisboa - Portugal
Tel: +351 213 816 100
Fax.: +351 213 859 371
E-mail: diabetes@apdp.pt

este trabalho tem por base a Educação Terapêutica na Diabetes, que é um processo por etapas, que compreende um conjunto de atividades organizadas de sensibilização, informação, formação, apoio psicológico e social, tendo em conta a fase de desenvolvimento cognitivo, social, emocional, educacional e familiar em que o jovem se encontra e que se destina a ajudar os jovens com diabetes e as famílias a compreender a doença e os tratamentos, a colaborar nos cuidados, a responsabilizar-se pelo seu estado de saúde, favorecendo a sua autonomia [2-4].

Para a gestão de uma doença crónica tão exigente como a diabetes o período dos 18 aos 35 anos de idade é especialmente complicado pois o jovem está muitas vezes separado da família geograficamente, emocionalmente e economicamente (e também está a transitar dos serviços pediátricos para os de adultos), enfrentando novas experiências sociais, emocionais, educacionais, ocupacionais e financeiras, o que poderá dificultar os cuidados com a diabetes, colocando em risco a adesão ao tratamento, o controlo glicémico e a frequência das consultas [3-6]. A adoção de comportamentos de risco, a suscetibilidade à influência dos pares e a falta de comunicação entre os jovens e as famílias relativamente à responsabilidade pelo autocuidado pode dificultar a autogestão da diabetes [7].

Viver com diabetes tipo 1 é um processo contínuo e complexo, com muitas exigências. As consequências psicológicas das pesquisas frequentes de glicemia e de administração de insulina, o medo das hipoglicemias, a pressão da família e dos profissionais de saúde podem originar muito stresse na vida dos jovens adultos [8,9]. Alguns estudos anteriores mostraram que a compensação tende a ser melhor nos jovens que fazem as consultas de vigilância regularmente [4-7,10].

A importância de realizar investigação nestas idades relaciona-se com a necessidade de melhorar o conhecimento das situações de insucesso, nomeadamente as razões da falta de interesse de alguns jovens pelo tratamento e autocontrolo e a deficiente compensação da diabetes em alguns casos.

Embora já existam algumas publicações nesta temática, é ainda bastante relevante e importante desenvolver estudos que visem ajudar os jovens com diabetes e famílias a viver com mais qualidade de vida. Um dos estudos mais citados é o *Diabetes Attitudes, Wishes and Needs* (DAWN), efetuado pela *International Diabetes Federation* (IDF) e pela *International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes* (ISPAD), com a colaboração dos governos dos vários países. Este estudo foi realizado entre 2007 e 2008, envolveu 1905 jovens com diabetes tipo

1, com idades entre 18 e 25 anos, 4099 familiares e 785 profissionais de saúde oriundos de 8 países diferentes (Brasil, Dinamarca, Alemanha, Itália, Japão, Holanda, Espanha e Estados Unidos da América) e teve como objetivos: compreender os desafios e as dificuldades das crianças, adolescentes e jovens adultos e das suas famílias em viver com a diabetes; identificar novas estratégias no contexto da gestão psicossocial; estimular novos esforços para melhorar os cuidados aos jovens com diabetes e famílias. Os resultados revelaram que cerca de dois terços dos jovens se sentem competentes a lidar com a diabetes. Os jovens estão satisfeitos com o apoio da família e os jovens e os pais estão satisfeitos com o apoio dos profissionais de saúde. Cerca de dois terços dos jovens participaram em atividades de grupo, nomeadamente campos de férias, com outros jovens com diabetes e valorizaram os benefícios dessas atividades, pelas trocas de experiências que ajudam a viver melhor com a diabetes [11-13].

O presente trabalho faz parte de um projeto de investigação que incluiu um estudo quantitativo e um estudo qualitativo. Estes estudos são métodos complementares utilizados com bons resultados pela Equipa do Projecto Aventura Social e Saúde no Estudo da Saúde dos Adolescentes Portugueses [14] e também no estudo "A Saúde e os Estilos de Vida dos Adolescentes com Diabetes Tipo 1" [15-18]. Este projeto tem como objetivo conhecer os jovens adultos com diabetes tipo 1 após a adolescência: como estudam, trabalham, constituem família, como se relacionam com a família, os colegas, os amigos, como se sentem relativamente à diabetes, como se sentem relativamente à vida, têm complicações da diabetes, qual o impacto na sua vida, até que ponto a participação em atividades de grupo com outros jovens com diabetes os ajudou neste percurso? Enquanto há muitos estudos com crianças e adolescentes com diabetes tipo 1, há poucos estudos com jovens adultos [10], por isso também a pertinência deste estudo.

Os objetivos do estudo quantitativo, aqui apresentado, referem-se ao conhecimento dos comportamentos e estilos de vida, qualidade de vida e suporte social dos jovens adultos com diabetes tipo 1. Esta publicação permitirá uma melhor compreensão e avaliação da forma como os estilos de vida, as representações de saúde/doença e a adaptação psicológica à diabetes influenciam a qualidade de vida dos jovens adultos, proporcionando aos profissionais de saúde a descoberta de novas estratégias que possibilitem uma melhoria dos cuidados prestados de acordo com as necessidades dos jovens, com consequentes benefícios para os jovens com diabetes, familiares e sociedade em geral.

> MATERIAL E MÉTODOS

No período de abril de 2011 a abril de 2012, 1089 jovens adultos com diabetes tipo 1, dos 18 aos 35 anos realizaram consultas de vigilância periódica na APDP. No estudo agora publicado participaram 278 jovens adultos com diabetes tipo 1, dos 18 aos 35 anos, dos quais 139 do sexo masculino (50%) e 139 do sexo feminino (50%), pelo que a amostra estudada se refere a 25,5% da população. O estudo decorreu depois de ter sido aprovado pela Comissão de Ética da APDP (Setembro de 2010).

Os jovens que constituíram esta amostra de conveniência aceitaram responder ao questionário, com preenchimento de consentimento informado, tendo sido informados dos objetivos do estudo e do caráter confidencial da informação individual recolhida. O critério de exclusão foi existência de doença mental.

O instrumento de colheita de dados foi um questionário, baseado no questionário utilizado no estudo "A Saúde e os Estilos de Vida dos Adolescentes com Diabetes Tipo 1" [15,16], adaptado para este grupo etário.

O questionário tem 63 questões relacionadas com comportamentos de saúde, estilos de vida, satisfação com a vida, suporte social e diabetes. Para determinação do Índice de Massa Corporal (IMC) utilizou-se a fórmula Peso/Estatura^2 . Os valores obtidos por esta fórmula permitiram fazer a categorização do peso em magreza (<18,5), peso normal (18,5-24,9), excesso de peso (25,0-29,9) e obesidade (>30,0) [19].

Foi utilizada a escala de Graffar, para classificar o estatuto socio-económico segundo as profissões [14].

As 20 questões do âmbito da diabetes abordam o tempo de evolução, tratamento, adesão ao tratamento, compensação, complicações agudas e tardias, representações e adaptação psicológica.

Na maior parte das questões foram utilizadas escalas de Likert. Outras questões são fechadas, com respostas de sim / não e algumas, em caso de resposta positiva, completadas com perguntas: "o quê?", "quantos?", "quais?". A avaliação da compensação da diabetes foi baseada na análise de hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c), realizada no mesmo dia do preenchimento do questionário, no laboratório da APDP, com o método HPLC (*High Performance Liquid Chromatography*) por troca iónica.

Foi feita análise de consistência interna da escala dos 10 itens das representações sobre a diabetes utilizando o teste Alfa de Cronbach, que revelou o valor de 0,769, o que permitiu verificar que a escala possui boa consistência interna [20]. Para facilitar a análise dos dados optou-se por juntar os itens "discordo" e "discordo totalmente" no

item discordo e "concordo" e "concordo totalmente" no item "concordo".

Foi introduzido o Questionário ATT18 – Questionário de Adaptação Psicológica à Diabetes, validado para Portugal [21]. Foi feita análise de consistência interna da escala dos 18 itens da Adaptação Psicológica à diabetes utilizando o teste Alfa de Cronbach, que revelou o valor de 0,890, o que permitiu verificar que a escala possui boa consistência interna [20]. Estas questões referem-se à forma como a pessoa se sente em relação à diabetes e aos efeitos da doença na sua vida. As questões 1,2,3,4,6,7,9,11 e 18 referem-se ao *stress* e sentimentos de desintegração originado pela diabetes; as questões 4,5,8,10 e 16 referem-se aos sentimentos de culpa e embaraço associados à diabetes; as questões 13,15 e 17 referem-se às capacidades de *coping*, ou seja, a percepção individual das capacidades de cooperar com o *stress* e sentir-se competente a lidar com a diabetes, o que proporciona a adoção de uma atitude autónoma; as questões 10 e 11 também se referem à "alienação e cooperação", ou seja, insatisfação com a empatia e compreensão demonstradas pelo pessoal de saúde e a adoção de uma atitude independente na abordagem da gestão da diabetes versus uma atitude mais cooperativa e dependente dos profissionais de saúde; a questão 14 "Não há nada que se possa realmente fazer quando se tem diabetes" refere-se à "tolerância para a ambiguidade", ou seja, as pessoas que concordam fortemente com esta questão mostram inflexibilidade e resistência à mudança [22]. Solicita-se que seja dada opinião relativamente a cada uma das questões em escala de Likert com cinco itens, desde "discordo totalmente" a "concordo totalmente". Para facilitar a análise dos dados optou-se por juntar os itens "discordo" e "discordo totalmente" no item "discordo" e "concordo" e "concordo totalmente" no item "concordo".

Introduziram-se também Escalas de Importância na vida, numa escala de 0 a 10, referentes à Vida familiar, Suporte social e afetivo, Ocupação (estudo e/ou trabalho), Atividades de lazer e tempos livres, Gestão da diabetes e Capacidade de gestão da diabetes.

Após adaptação do questionário seguiu-se a fase de apreciação do mesmo pelo painel de especialistas da APDP composto por 34 técnicos de saúde (15 médicos, 11 enfermeiros, 4 dietistas, 2 nutricionistas, 1 psicóloga e 1 professora de educação física) com experiência no trabalho com crianças, adolescentes e jovens adultos com diabetes tipo 1. Em simultâneo foi solicitada a colaboração de 3 jovens e 4 adultos com diabetes tipo 1 para darem opinião sobre o questionário.

Quanto à análise de dados, este estudo consistiu numa Investigação Quantitativa, com Análise Descritiva, Com-

parativa, Correlativa e Inferencial. O tratamento estatístico dos dados foi efetuado com o programa "Statistical Package for Social Science" – SPSS 19.0 para Windows. Neste artigo é apresentada a Análise Descritiva e os resultados são apresentados como Média \pm Desvio padrão e percentagens.

> RESULTADOS

Dados Demográficos

A média de idade dos jovens é de 27 ± 5 anos. Os jovens do grupo etário dos 18 aos 26 anos são 132, constituindo 47,5% da amostra e dos 27 aos 35 anos são 146, constituindo 52,5% da amostra.

Em média, os jovens têm diabetes há $14 \pm 7,7$ anos e frequentam as consultas na APDP há $11,5 \pm 8$ anos. 79% residem em zona urbana e 21% em zona rural.

Apresentam-se no Quadro I os dados demográficos dos jovens.

No que se refere às habilitações, 45% têm formação superior e 42% têm habilitações entre 10^o/12^a ano.

Em relação à ocupação, 23% dos jovens estudam, 57% trabalham e 9% estudam e trabalham. Quanto aos 66% dos jovens que trabalham, a profissão está distribuída da seguinte forma: 47% dos jovens têm uma profissão que exige formação superior, e a profissão de 37% pode ser exercida com 9^o ou 12^o ano de escolaridade.

Relativamente ao agregado familiar, a maior parte dos jovens vive com os pais, sendo a percentagem dos jovens que vive com a mãe (50%) superior aos que vivem com o pai (39%). 26% dos jovens vivem também com irmãos; 21% vivem com o marido/namorado/companheiro, 18% vivem com a mulher, namorada/companheira e 15% com os filhos; 10% dos jovens vivem com "outros" e 2% vivem sozinhos.

Comportamentos de Saúde

Quanto ao índice de massa corporal (IMC), 71,5% dos jovens apresentam IMC normal, sendo a média de $23,5 \pm 2,9$. Quanto ao aspeto, 57% dos jovens considera ter um aspeto normal e 34% consideram que têm bom e muito bom aspeto.

Relativamente a estar a fazer dieta, 52% dos jovens referem que não estão a fazer dieta porque o peso está bom e 25% referem que não estão a fazer dieta mas precisam de perder peso. Apresenta-se em seguida o Quadro II, referente ao índice de massa corporal e imagem do corpo.

A maior parte dos jovens (83%) faz 5 ou mais refeições por dia e a maioria ingere uma vez ou mais por dia leite

Quadro I - Dados demográficos dos jovens.

Variáveis	% Jovens
Género	
Masculino	50
Feminino	50
Idade	
18-26 anos	48
27-35 anos	52
Habilitações	
Mestrado e doutoramento	6
Bacharelato e licenciatura	39
10-12 ^o ano	42
\leq 9 ^o ano	13
Ocupação	
Estudam	23
Estudam e trabalham	9
Trabalham	57
Desempregados /não estudam nem trabalham	11
Profissão (Escala de Graffar)	
Categoria 1 – profissão que exige licenciatura	33
Categoria 2 - profissão que exige bacharelato	14
Categoria 3 - profissão que pode ser exercida com 9 ^o ou 12 ^o ano	37
Categoria 4 - profissão pode ser exercida com 4 a 9 anos escolaridade	15
Categoria 5 - profissão pode ser exercida com menos de 4 anos escolaridade	1

(85%), fruta (61%) e vegetais (58%). Quanto aos alimentos menos recomendados, a maior parte dos jovens ingere menos que uma vez por semana doces (54%), batatas fritas (62%), refrigerantes (63%), pizzas e hambúrgueres (72%). Em média, os jovens praticam 60 minutos de atividade física diária em 1,8 dias por semana $\pm 1,8$. Apenas 34% dos jovens praticam, durante uma semana normal, 3 ou mais dias de atividade física num total de pelo menos 60 minutos, por dia.

Os jovens dormem em média 7 ± 1 horas durante a semana e 8 ± 1 horas ao fim de semana.

Satisfação com a Vida

A média de satisfação com a vida dos jovens, numa escala de 0 (pior vida possível) a 10 (melhor vida possível) é de $6,6 \pm 1,7$.

Quadro II - Índice de massa corporal e imagem do corpo.

Variáveis	% Jovens
Índice de massa corporal (IMC)	
Normal	72
Excesso de peso	24
Magreza	2
Obesidade	2
Imagem do corpo	
Aspetto normal	57
Bom aspeto	28
Muito bom aspeto	6
Não tem bom aspeto	5
Não pensa no aspeto	3
Mau aspeto	1
Estar a fazer dieta	
Não, porque o peso está bom	52
Não, mas precisam de perder peso	25
Sim, porque precisam de perder peso	12
Não, porque precisam de ganhar peso	11

Quanto às escalas de importância na vida, também numa escala de 0 a 10, os jovens consideram, em média: Vida familiar - $9,1 \pm 1,4$; Suporte social e afetivo - $8,5 \pm 1,5$; Ocupação (Estudo e/ou trabalho) - $8,4 \pm 1,5$; Atividades de lazer e tempos livres - $8,2 \pm 1,6$; Gestão da diabetes - $8,8 \pm 1,5$; Capacidade de gestão diabetes - $7,2 \pm 1,8$.

Apoio Social e Relações Afectivas

Quanto ao à vontade que sentem para falar sobre os temas que os preocupam, como está apresentado no Quadro III (optou-se por juntar os itens fácil e muito fácil), os jovens consideram ser fácil e muito fácil falar com namorados/as (92%) com os melhores amigos (90%), com os maridos/mulheres (88%) com a mãe e irmãos (80%), com pessoas com diabetes (79%), com os irmãos (72%), com o pai (58%). Relativamente ao à vontade que sentem em falar sobre os temas que os preocupam com a equipa multidisciplinar (médicos, enfermeiros, dietistas/nutricionistas e psicólogos) 64 a 82% dos jovens referem ser fácil e muito fácil.

No que se relaciona com o à vontade que sentem para falar sobre a diabetes, a maior parte dos jovens referem ser fácil e muito fácil falar com os familiares, amigos, namorados e pessoas com diabetes (variando entre 78

Quadro III - Sentir à vontade para falar sobre os temas que preocupam e Sentir à vontade para falar sobre a diabetes.

	Sentir à vontade para falar sobre os temas que preocupam	Sentir à vontade para falar sobre a diabetes
	Fácil/muito fácil %	Fácil/muito fácil %
Pai	58	78
Mãe	80	86
Irmãos	72	82
Irmãs	80	88
Melhores amigos	90	84
Namorado / namorada	92	92
Marido / mulher	88	96
Pessoa com diabetes	79	90
Médico	71	81
Enfermeiro	82	93
Dietista / Nutricionista	64	90
Psicóloga	65	86

a 96%) e com a equipa de saúde (variando entre 81 a 93%).

Relativamente à Família, os jovens referem que acontece muitas vezes: ter ajuda quando precisam (90%), a família ser muito protetora (69%) e preocupar-se demasiado com a diabetes (68%). Em relação à diabetes, a maior parte dos jovens consideram que acontece poucas vezes: a família não se preocupar (67%), aborrecer devido à diabetes (57%) e a diabetes interferir com a vida familiar (56%).

Quanto ao relacionamento com os colegas de estudo e trabalho 75% dos jovens consideram que a maior parte dos colegas são simpáticos e prestáveis e que os colegas os aceitam como são (83%). 19% dos jovens não gostam de dizer aos colegas que têm diabetes. 18% dos jovens também consideram que a diabetes os impede de fazer algumas das coisas que os jovens da sua idade fazem e 17% refere que a diabetes afecta a sua assiduidade e participação na escola/ no trabalho.

No que se refere ao relacionamento com professores ou chefias, a maior parte dos jovens reconhecem que acontece muitas vezes: terem ajuda quando precisam (69%), serem tratados com justiça (58%), serem encorajados a expressar os seus pontos de vista (57%) e interessarem-se por eles como pessoas (52%). 49% dos jovens referem que acontece poucas vezes serem tratados de forma

diferente pelos professores/chefias por terem diabetes, 38% referem não saber se isso acontece e 5% referem que acontece muitas vezes.

72% dos jovens referem gostar da escola e 79% dos jovens gostam do trabalho.

Quanto à participação em atividades de grupo com outros jovens com diabetes, 60% dos jovens já tiveram essa experiência: em consultas em grupo (66%), campos de férias (59%) e cursos (10%). Quanto às opiniões sobre as atividades, 41% dos jovens consideraram muito úteis, 28% consideram uma ótima experiência, 24% referem divertimento e convívio e 24% consideram que se aprende mais. Os jovens propõem a realização de atividades desportivas (24%), viagens, fins-de-semana para convívio (23%), cursos e *workshops* (17%).

85% dos jovens referem que já se sentiram sós: 17% sentiram-se sós muitas vezes, 40% algumas e 27% poucas vezes.

Atividades de Lazer

Durante os tempos livres, 94% dos jovens gostam de estar com os amigos, 92% gostam de ir à praia, 88% de estar com a família, 86% de ouvir música, 85% de viajar. As restantes 6 preferências referidas por mais de 75% dos jovens são: dormir, ver televisão, namorar, ir ao café, ir ao cinema e estar na internet.

Hábitos de Consumo

Os jovens experimentaram fumar, em média, com $16 \pm 2,9$ anos. Atualmente, 69% dos jovens não fumam e 23% fumam todos os dias. A média de cigarros por dia é de $10,5 \pm 5,9$. 5% fumam menos que uma vez por semana. Em média, os jovens experimentaram álcool com $16 \pm 2,5$ anos e atualmente, 12,5% ingerem bebidas alcoólicas uma vez por semana.

25% dos jovens consumiram drogas leves pela primeira vez, em média, com $18 \pm 3,0$ anos.

Saúde e Tratamento da Diabetes

51% dos jovens consideram a sua saúde razoável, 42% considera-a boa, 4% considera-a má e 3% considera excelente.

No Quadro IV apresentam-se os dados relativos à adesão ao tratamento da diabetes.

Quanto ao sistema para administrar Insulina, 94% dos jovens utilizam caneta de insulina e 6% têm bomba de insulina. Relativamente ao tipo de insulina, os jovens

Quadro IV - Adesão dos jovens ao tratamento da diabetes.

Variáveis	% Jovens
Número de refeições dia (semana)	
5-6	73
3-4	17
7-8	10
Alimentação equilibrada (diariamente)	
Leite	85
Fruta	61
Vegetais	58
Sopa	44
Atividade física por semana	
≥ 3 dias, pelo menos 1 hora dia	34
2 dias, pelo menos 1 hora dia	16
1 dia, pelo menos 1 hora dia	12
Não praticam	38
Insulinoterapia	
4 ou mais administrações dia	78
3 ou menos administrações dia	16
Bombas de insulina	6
Pesquisas de glicemia	
3 ou mais por dia	74
1 a 2 por dia	16
3 ou 4 por semana	5
Raramente	5

utilizam insulinas de ação rápida (86%), de ação lenta (75%), e de ação intermédia e pré-misturas (10%). Em relação ao número de vezes que administram insulina por dia, 78% dos jovens que utilizam caneta referem administrar 4 vezes ou mais. No que se refere aos locais para administrar Insulina, a maior parte dos jovens – 94%, utiliza a barriga, 62% as nádegas, 58% as pernas e 51% os braços. Quanto à existência de lipodistrofias no local de injeção de insulina, 51% dos jovens refere tê-las, sendo 76% na barriga, 29% nas pernas, 24% nos braços e 19% nas nádegas.

74% dos jovens pesquisam a glicémia 3 ou mais vezes por dia.

Quanto aos aspetos do tratamento da diabetes mais difíceis de pôr em prática, 62% dos jovens referem ser o autocontrolo, 47% consideram a alimentação, 42% o exercício físico e 26% a insulinoterapia.

Sintomatologia e Atuação em Caso de Hiperglicemia e Hipoglicemia

Apresenta-se em seguida o Quadro V, referente a Sintomatologia e atuação em caso de hiperglicemia e hipoglicemia.

Quadro V - Sintomatologia e atuação em caso de hiperglicemia e hipoglicemia.

Variáveis	% Jovens
Sintomas de hiperglicemia	
Muita sede e boca seca	84
Urinar muitas vezes	57
Cansaço	54
Ter acetona	12
Muita fome	11
Tratamento de hiperglicemia	
Administrar insulina rápida	85
Pesquisar a glicemia mais vezes	64
Comer menos	20
Pesquisar a acetona	18
Fazer exercício físico	10
Sintomas de hipoglicemia	
Tremores	77
Falta de forças	72
Suores frios	68
Fome	51
Tonturas	33
Tratamento de hipoglicemia	
Açúcar ou água com açúcar	86
Pesquisar a glicemia	69
Fazer lanche depois de estar bem	54
Comer	32
Beber sumo	31
Tratamento de hiperglicemia com desmaio	
Injeção de glucagen	71
Açúcar na bochecha	64
Levar para o hospital	48
Água com açúcar	15
Virar de lado	14

Relativamente aos sintomas de hiperglicemia, a maior parte dos jovens – 84%, refere sentir “muita sede e boca seca”, 57% urinam muitas vezes e 54% sentem-se cansados. No que se refere à atuação em situação de hiperglicemia, a maior parte dos jovens – 85%, referem administrar insulina rápida e 64% pesquisam a glicemia mais vezes.

Em relação aos sintomas de hipoglicemia, a maior parte dos jovens – 77%, refere sentir “tremores”, 72% sentem “falta de forças” e 68% sentem “suores frios”. Quanto à atuação em situação de hipoglicemia, a maior parte dos jovens – 86%, referem “tomar pacote de açúcar ou água com açúcar”, 69% “medem a glicemia” e 54%, “fazem um lanche depois de estar bem”. No que se refere à atuação de outra pessoa, no caso de desmaiarem com hipoglicemia, a maior parte dos jovens – 71%, referem “dar a injeção de Glucagon”, 64% “pôr açúcar na bochecha” e 48%, “levar para o hospital”.

Compensação da Diabetes

Quanto ao valor da última análise de HbA1c, a média é de 8,7% ± 1,6 (mínimo 5%, máximo 15%).

Complicações da Diabetes

Relativamente aos internamentos nos últimos 6 meses: 6% dos jovens estiveram internados e a causa dos internamentos foram por hiperglicemia – 35% e hipoglicemia – 6%. Os restantes 65% foram por causas não relacionadas com a diabetes (intervenções cirúrgicas – 5 casos, gastroenterite - 2 casos).

No que se refere às complicações tardias da diabetes, 25% dos jovens referem ter complicações, sendo a maior parte relacionada com a retinopatia, em 86% dos casos, nefropatia – 19%, neuropatia – 13% e outras – 7%.

Outra Doença Crónica

11% dos jovens têm outra doença crónica, nomeadamente asma (14 casos), hipotireoidismo (6 casos), anemia (4 casos), psoríase (4 casos), vitiligo (2 casos) e os restantes: doença de Addison, talassemia *minor*, hipertensão arterial, lúpus, artrite psoriátrica, epilepsia (1 caso). 3 dos jovens têm mais duas doenças auto-imunes, para além da diabetes.

Representações Relativamente à Diabetes

Apresenta-se em seguida o Quadro VI, referente às Representações dos jovens relativamente à diabetes.

Quadro VI - Representações sobre a diabetes.

	Discordo %	Não sei %	Concordo %
1. Ter diabetes não impede de sermos felizes	4	2,2	93,8
2. Ser diabético é ser jovem igual aos outros, tem que conviver com os amigos e conhecer os seus limites	3,6	3,0	93,4
3. É muito importante o apoio familiar e a educação de toda a família sobre a diabetes	0,4	2,6	97,1
4. Uma alimentação saudável é fundamental para o controle da diabetes	0	0,4	99,6
5. Ter diabetes é ter a vida organizada ao máximo, de forma a usufruir do que posso e gerir aquilo que não posso, para o meu bem-estar	3,6	8,7	87,6
8. Fazer desporto é saudável e controla a diabetes	1,1	2,2	96,7
9. Os amigos devem saber que eu tenho diabetes	2,2	6,6	91,2
10. A discussão em grupo é o melhor método para a compreensão da diabetes	6,6	29,2	64,2
11. Com a diabetes bem controlada podemos ganhar muito na vida	0,7	2,5	96,8
12. A diabetes não impossibilita que se sigam os sonhos	5,8	6,5	87,7

A maioria dos jovens (64 a 99,6%) manifestou concordar com todas as representações positivas sobre a diabetes apresentadas no Quadro VI, referentes à escala utilizada, por exemplo "Com a diabetes bem controlada podemos melhorar a nossa vida". A representação com que menos concordaram – 64% refere-se a "A discussão em grupo é o melhor método para a compreensão da diabetes" (60% dos jovens participaram em atividades de grupo com outros jovens com diabetes). A concordância nas restantes representações situou-se entre 87,6 e 99,6%.

Adaptação Psicológica à Diabetes

Apresenta-se em seguida o Quadro VII, referente à Adaptação psicológica à diabetes.

Nas questões referentes ao *stress* da diabetes a maioria dos jovens (58 a 90%) discordou nas questões 2,4,6,9 e 18; nas questões 3, 7 e 11 quase metade dos jovens discordaram (44 a 49%). Na questão 1 "Se eu não tivesse diabetes penso que seria uma pessoa bastante diferente", 44% dos jovens concordam, 32% não sabem e 24% discordam.

Nas questões referentes aos sentimentos de culpa e embaraço associados à diabetes, a maioria dos jovens discordou das questões 4,5,8 e 16, desde 80 a 90%, o que revela que a maioria dos jovens não tem estes sentimentos relativamente à diabetes. Quanto à questão 10 "Em

geral, os profissionais de saúde deviam ser muito mais compreensivos no tratamento das pessoas com diabetes", 46% dos jovens discordaram, 28% concordaram e 26% não sabem.

Nas questões 13,15 e 17, referentes às capacidades de *coping* (perceção individual das capacidades de lidar com o *stress* e sentir-se competente a lidar com a diabetes, o que proporciona a adoção de uma atitude autónoma), a maior parte dos jovens – 56% a 72% concordaram com estas questões.

Cerca de 30% dos jovens concordaram com as questões 10 e 11, referentes à insatisfação com a empatia e compreensão demonstradas pelo pessoal de saúde e a adoção de uma atitude independente na abordagem da gestão da diabetes *versus* uma atitude mais cooperativa e dependente dos profissionais de saúde.

Na questão 14, aproximadamente 80% mostram ser discordantes com a questão, o que revela que a maior parte é flexível e recetivo a ultrapassar as dificuldades.

A maioria dos jovens discordaram das questões 2,4,5,6, 8,9,14,16 e 18, com valores que oscilaram desde um mínimo de 58% relativamente à questão 18 "Muitas vezes penso que é injusto que eu tenha diabetes quando outras pessoas são tão saudáveis", até 90% dos jovens nas questões 4 "Frequentemente sinto-me envergonhado/a por ser diabético/a" e 16 "Não existe realmente ninguém com quem eu sinta poder falar abertamente da minha diabetes".

Quadro VII - Adaptação Psicológica à Diabetes.

	Discordo %	Não sei %	Concordo %
1. Se eu não tivesse diabetes penso que seria uma pessoa bastante diferente	24,4	32,0	43,6
2. A diabetes não alterou em nada a minha vida	72,4	14,2	13,5
3. A diabetes foi a pior coisa que me aconteceu	46,5	34,9	18,5
4. Frequentemente sinto-me envergonhado/a por ser diabético/a	90,2	4,0	5,8
5. Parece que não posso fazer grande coisa para controlar a minha diabetes	88,0	5,1	6,9
6. Há pouca esperança de se levar uma vida normal com diabetes	86,2	6,2	7,6
7. O controlo correcto da diabetes envolve muito sacrifício e incómodo	49,1	7,6	43,3
8. Tento que as pessoas não saibam que sou diabético/a	79,6	6,2	14,2
9. Dizerem-nos que temos diabetes é como ficarmos condenados a ser doentes para toda a vida	66,2	8,4	25,5
10. Em geral, os profissionais de saúde deviam ser muito mais compreensivos no tratamento das pessoas com diabetes	46,2	25,8	28,0
11. Ter diabetes durante muito tempo, muda a personalidade	44,3	25,3	30,4
12. Muitas vezes até me esqueço que tenho diabetes	36,9	4,0	59,1
13. A diabetes não é realmente um problema porque pode ser controlada	22,6	8,0	69,3
14. Não há nada que se possa realmente fazer quando se tem diabetes	78,1	13,9	8,0
15. Gostaria que me dissessem se o controlo da minha diabetes tem sido fraco	21,5	22,9	55,6
16. Não existe realmente ninguém com quem eu sinta poder falar abertamente da minha diabetes	90,1	4,7	5,1
17. Acho que me adaptei bem ao facto de ter diabetes	17,5	12,0	70,4
18. Muitas vezes penso que é injusto que eu tenha diabetes quando outras pessoas são tão saudáveis	57,7	16,1	26,3

> DISCUSSÃO

Nesta discussão serão relacionados alguns dos resultados deste estudo com os resultados obtidos no estudo realizado anteriormente na APDP com os adolescentes com diabetes tipo 1 [15-18], onde foi considerado relevante e facilitador do enquadramento.

A apresentação dos dados deste estudo referente à Saúde e Estilos de Vida dos Jovens Adultos com diabetes tipo 1 permite-nos verificar que nesta fase da vida os jovens estão a enfrentar diferentes experiências a nível escolar, a realizar os estudos superiores, a estudar e a trabalhar, a trabalhar em áreas muito diversificadas mas correspondentes aos seus níveis académicos, e eventualmente deslocados geograficamente dos locais habituais. Para além disso, os ambientes diferentes em que estão integrados pressupõem também a adaptação

a novos conhecimentos sociais de professores, chefias, colegas, amigos, namorados, sendo por isso uma época de grandes desafios. Nesta fase, alguns dos jovens também já constituíram novas famílias e vivem com os companheiros e com os filhos, o que pressupõe mudança no ciclo de vida familiar, com as consequentes e complexas adaptações. A mudança no acompanhamento da equipa pediátrica para a equipa de adultos, apesar de ser na mesma instituição (APDP) e de haver preocupação da parte das equipas em manter boa qualidade no acompanhamento provavelmente afetará também os jovens. Em relação ao desenvolvimento e à imagem do corpo, verificamos que mais de dois terços dos jovens têm IMC normal e que um quarto tem excesso de peso e refere estar a fazer dieta para perder peso ou reconhecem precisar de o fazer. Quanto à auto-imagem, noventa por cento dos jovens consideram ter aspeto normal ou bom

e muito bom aspeto, o que é muito positivo. No estudo dos adolescentes os resultados eram similares exceto para o peso, em que um quarto dos adolescentes apresentava magreza em vez de excesso de peso.

Os jovens revelam ser muito apreciadores de atividades de lazer e tempos livres. Relativamente à satisfação com a vida e às importâncias na vida (família, suporte social, ocupação, lazer, gestão e capacidade de gestão da diabetes), em média, os jovens fazem apreciações positivas. A maior parte dos jovens sente à vontade para falar sobre os temas que os preocupam e sobre a diabetes com a família, com os amigos, companheiros e pessoas com diabetes, o que revela um bom suporte social. No estudo dos adolescentes os resultados foram similares. O suporte social é uma das variáveis que estão associadas à satisfação com a vida, saúde, bem-estar e adaptação psicológica. Outros estudos referem uma forte correlação entre o apoio social e a saúde, sugerindo que tem efeitos mediadores na proteção da saúde e desempenha um papel protetor ao longo de toda a vida [6].

Em relação à família, os jovens referem que acontece muitas vezes terem ajuda quando precisam, a família ser muito protetora e preocupar-se demasiado com a diabetes. A perceção do suporte positivo da família contribui para o bem-estar dos jovens com diabetes. O apoio da família tem sido reconhecido em vários estudos como vital, pois podem apoiar a gestão diária da doença e encorajar e apoiar as tomadas de decisão, facilitando a gestão e a adaptação à doença. À medida que os jovens crescem começam a assumir maior responsabilização pelo seu autocuidado na diabetes e a família continua a fornecer suporte e supervisão. Os jovens adultos poderão assumir a total responsabilidade por toda a gestão da diabetes, mas o apoio da família mantém-se ao longo da vida. Nesta fase, muitos jovens poderão transferir o apoio dado pelos pais para o "companheiro/a significativo/a" [3,5,6,11].

Quanto ao relacionamento com os colegas de estudo e trabalho a maior parte dos jovens consideram que a maior parte dos colegas são simpáticos e prestáveis e que os colegas os aceitam como são. Como é referido na literatura, os jovens consideram os pares como elementos essenciais no apoio emocional relativamente à diabetes no que se refere a encorajamento, aceitação, compreensão, perspetivas positivas, ajuda, estímulo, interesse e apoio [6,11].

No que se refere ao relacionamento com professores ou chefias, a maior parte dos jovens reconhecem que acontece muitas vezes terem ajuda quando precisam, serem tratados com justiça, encorajados a expressar os seus pontos de vista e a interessarem-se por eles como pessoas.

Relativamente à comunicação com a equipa de saúde multidisciplinar, a maior parte dos jovens refere que se sente à vontade para falar sobre os temas que os preocupam e sobre a diabetes, tendo sido similar no estudo dos adolescentes, o que revela uma boa comunicação e apoio. Como é referido em outros estudos, uma boa comunicação e relação entre o jovem e a equipa de saúde poderá favorecer a adesão ao tratamento, a compensação e a melhoria dos aspetos psicossociais [3,5,6].

Quanto à participação em atividades de grupo com outros jovens com diabetes, cerca de dois terços dos jovens já tiveram essa experiência em consultas em grupo, campos de férias e cursos, referindo ter sido muito úteis, uma ótima experiência, com divertimento, convívio e aprendizagem. Estes resultados foram similares no estudo dos adolescentes. Vários estudos referem os benefícios das atividades de grupo pois permitem partilhar vivências e experiências, desenvolver a autoconfiança, a autoestima, a aceitação da diabetes e as competências de autogestão da diabetes, proporcionando estratégias inovadoras para ajudar os jovens a compreender melhor a diabetes e a ser mais autónomos no tratamento ao mesmo tempo que se divertem [1,10,11].

Metade dos jovens considera a sua saúde razoável e quase metade considera-a boa, similar ao estudo dos adolescentes, o que também é referido na literatura, pois a perceção de ter uma boa saúde não é incompatível com o facto de ter uma doença crónica e os jovens adultos com diabetes preferem ver-se como saudáveis e não como doentes [3].

No que se refere à adesão ao tratamento da diabetes, a maior parte dos jovens tem boa adesão relativamente à alimentação, em termos do fracionamento e alimentos ingeridos, em relação à realização de esquema intensivo de insulino-terapia (com análogos de insulina de ação lenta e rápida e bomba de insulina) e à frequência da autovigilância de glicemia. Os aspetos são similares no estudo dos adolescentes, exceto a ingestão de sopa, que é menor neste estudo; os jovens adultos pesquisam a glicemia mais vezes e administram insulina mais vezes. No que se refere à prática de atividade física recomendada, de 60 minutos de atividade física diária 3 ou mais dias por semana, apenas um terço dos jovens realiza, o que é referido no Estudo DAWN [11]. No estudo dos adolescentes, dois terços praticavam a atividade física recomendada, o que poderá justificar a diferença entre a magreza e o excesso de peso referido anteriormente. Metade dos jovens refere ter lipodistrofias no local de administração de insulina (similar no estudo dos adolescentes), o que vai dificultar a absorção e o efeito adequado da insulina. O aspeto do tratamento da diabetes

que os jovens consideram mais difícil de pôr em prática é o autocontrolo (no estudo dos adolescentes é o autocontrolo e a alimentação), o que se revela na média de HbA1c superior ao recomendado (no estudo dos adolescentes a média de HbA1c é de 9,9%) e nas complicações da diabetes, que são referidas por um quarto dos jovens. O facto de, em média, os jovens deste estudo terem melhor HbA1c que no estudo dos adolescentes poderá estar relacionado com o facto de pesquisarem mais a glicemia e de administrarem insulina mais vezes e de os esquemas com análogos de insulina de ação lenta e rápida proporcionarem melhores resultados. Estes resultados confirmam a dificuldade de ter uma boa compensação neste grupo etário, pelas várias razões já abordadas e são também referidos em muitos estudos na literatura [3-7,10].

A maioria dos jovens manifestou concordar com todas as representações positivas sobre a diabetes, por exemplo "ter diabetes não impede de sermos felizes", que confirma a importância de encarar as experiências da vida com otimismo e de trabalhar os pensamentos e as emoções positivas (estes resultados são similares no estudo dos adolescentes).

A maioria dos jovens também evidenciou ter uma boa adaptação psicológica à diabetes, revelando ter perceção de se sentir competente a lidar com a diabetes de forma autónoma e de ser flexível e recetivo a ultrapassar as dificuldades, o que é muito facilitador na aceitação e gestão da diabetes.

De uma forma geral, os resultados deste estudo são muito positivos, revelando que, apesar das dificuldades, a maior parte destes jovens referem sentir-se satisfeitos com a vida, terem bom suporte social das pessoas significativas e da equipa de saúde, estarem satisfeitos com a participação em atividades de grupo com outros jovens com diabetes, terem adesão satisfatória ao tratamento da diabetes e concordarem com as representações positivas em relação à diabetes e manifestarem boa adaptação psicológica. Contudo, a média de HbA1c é superior ao recomendado e um quarto dos jovens tem complicações da diabetes. Reanalizando todos os resultados, podemos verificar que, nas várias áreas estudadas, há até cerca de um terço dos jovens que apresentam resultados pouco positivos, nomeadamente: fumar todos os dias, ter excesso de peso, que são riscos acrescidos para a diabetes e para a saúde em geral, ter pouca adesão ao tratamento da diabetes, a família não se preocupar, aborrecer devido à diabetes e a diabetes interferir com a vida familiar, não gostar de dizer aos colegas que tem diabetes, a diabetes impedir de fazer coisas que os outros jovens fazem e afetar a assiduidade na escola/trabalho,

não gostar da escola e do trabalho, a diabetes criar "stress e sentimentos de desintegração", insatisfação com a "empatia e compreensão demonstrados pelo pessoal de saúde", dificuldades em se sentir competente a lidar com a diabetes e considerar que não há nada que se possa fazer quando se tem diabetes.

Para além de todos os outros aspetos já referidos, este estudo revela a importância que as atividades de grupo e a equipa multidisciplinar da APDP têm tido na vida destes jovens, o que se verificou também no estudo dos adolescentes, pelo que será muito importante facilitar a transição da equipa pediátrica para a equipa de adultos e desenvolver um trabalho interdisciplinar conjunto de preparação para essa mudança, promovendo a definição dos papéis e a coesão da equipa, favorecendo um ambiente menos "clínico" e mais "amigável", para aumentar a comunicação e confiança entre a equipa e com os jovens, tendo em conta as suas necessidades, desejos e expectativas e compreendendo, aceitando e estimulando a ser mais autónomos e responsáveis para fazerem as suas próprias escolhas e serem dados estímulos e reforços positivos. A continuidade das atividades em grupo, organizadas em colaboração e parceria com o Núcleo Jovem APDP, que já está a desenvolver há um ano importantes atividades lúdicas, desportivas, sociais, educativas, solidárias, poderá ser uma mais-valia para os jovens que revelaram resultados menos positivos neste estudo, de forma a melhorarem o seu bem-estar e qualidade de vida com o apoio dos pares e equipa de saúde. Apesar das limitações deste estudo (relacionadas com o facto de ter sido utilizada uma amostra de conveniência e do contexto único da população, no local em que são prestados os cuidados de saúde, o que poderá condicionar a generalização dos resultados), estes resultados proporcionaram o conhecimento dos comportamentos e estilos de vida, qualidade de vida e suporte social dos jovens adultos com diabetes tipo 1.

Após a realização do estudo dos adolescentes a equipa multidisciplinar da APDP promoveu reuniões para reflexão sobre os resultados do estudo e desenvolveu novas atividades de grupo: cursos para os pais de crianças (na APDP e no exterior), "conversas" com pais de adolescentes, intervenção nas escolas, formações para equipas escolares e sociais que acompanham jovens com diabetes, o que tem contribuído, de acordo com as avaliações realizadas, para ajudar as crianças, pais e equipas a viver melhor com a diabetes.

Esperamos que este estudo possa contribuir para ajudar a equipa multidisciplinar da APDP e as equipas de outros locais que acompanham os jovens adultos com diabetes tipo 1 e as famílias a conhecer e compreender melhor os

jovens, de forma a melhorar os cuidados prestados, de acordo com os interesses e as necessidades dos jovens e a promover cada vez mais as parcerias com os pares, o que é já uma evidência nas mais-valias que permite obter em prol da qualidade de vida dos jovens com diabetes tipo 1. <

Patrocínio

Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (Instituição onde o trabalho foi realizado).

BIBLIOGRAFIA

- Serrabulho ML, Raposo J, Gonçalves F, Afonso MJ, Covinhas A, Andrade C, et al. Campos de férias para adolescentes com diabetes tipo 1: 10 anos de experiência da Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2008; 3: 148-53.
- Ivernois J, Gagnayre R. *Apprendre à éduquer le patient*. Paris: Éditions Vigot; 1995.
- Anderson BJ, Wolpert HA. A developmental perspective on the challenges of diabetes education and care during the young adult period. *Patient Education and Counseling*. 2004; 53: 347-352.
- Dovey-Pearce G, Hurrell R, May C, Walker C, Doherty Y. Young adults (16-25 years) suggestions for providing developmentally appropriate diabetes services: a qualitative study. *Health and Social Care in the Community*. 2005; 13: 409-19.
- Garvey KC, Markowitz JT, Laffel LMB. Transition to adult care for youth with type 1 diabetes. *Current Diabetes Reports*. 2012; 12: 533-541.
- Hanna KM. A framework for the youth with type 1 diabetes during the emerging adulthood transition. *Nursing Outlook*. 2012; 60: 401-10.
- Brierley S, Eiser C, Johnson B, Young V, Heller S. Working with young adults with type 1 diabetes: views of a multidisciplinary care team and implications for service delivery. *Diabetic Medicine*. 2012; 29: 677-81.
- Hislop AL, Fegan PG, Schlaeppli M, Duck M, Yeap BB. Prevalence and associations of psychological distress in young adults with type 1 diabetes. *Diabetic Medicine*. 2008; 25:91-96.
- Hillege S, Beale B, McMaster R. Enhancing management of depression and type 1 diabetes in adolescents and young adults. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2011; 25: e57-67.
- Garvey KC, Wolpert HA, Rhodes ET, Laffel LM, Kleinman K, Beste MG, et al. Health care transition in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2012; 35: 1716-22.
- Peyrot M. How is diabetes perceived? The results of the DAWN Youth Survey. *Diabetes Voice – DAWN in young people*. 2008; 53, Special Issue.
- Aanstoot HJ. DAWN Youth in Europe – international principles, national actions. *Diabetes Voice – DAWN in young people*: 2008; 53, Special Issue.
- Anderson B, Aanstoot HJ. The DAWN Youth initiative – setting priorities for action. *Diabetes Voice – DAWN in young people*. 2008; 53, Special Issue.
- Matos M, Simões C, Tomé G, Camacho I, Ferreira M, Ramiro L, et al. A saúde dos adolescentes portugueses. Relatório do Estudo HBSC 2010. Lisboa: Centro de Malária e outras doenças tropicais/IHMT/UNL; FMH/Universidade Técnica de Lisboa. 2012.
- Serrabulho ML, Matos M. A saúde e os estilos de vida dos adolescentes com diabetes tipo 1. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2006; 1: 15-17.
- Serrabulho ML, Matos MG, Raposo J. The health and lifestyles of adolescents with type 1 diabetes in Portugal. *European Diabetes Nursing*. 2012; 9: 12-16.
- Serrabulho ML, Matos M, Raposo J. As representações de saúde e estilos de vida dos adolescentes com diabetes tipo 1. *Revista Portuguesa de Diabetes*. 2011; 6: 55-61.
- Serrabulho ML, Matos MG, Raposo J. Adolescents living with diabetes – in their own words. *Diabetes Voice*. 2012; 57, Special issue 1.
- American Society for Clinical Nutrition. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults: executive summary. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1998; 68: 899-917.
- Almeida LS, Freire T. *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilibrios; 2003.
- Góis C, Santos AL, Silva M, Sousa F, Ferro A, Ouakinin S, et al. O ATT 18: a versão portuguesa de um questionário de ajustamento psicológico à Diabetes Mellitus. *Psiquiatria Clínica*. 2006; 27: 71-86.
- Welch G, Dunn SM, Beeney LJ. The ATT 39: A measure of psychological adjustment to diabetes. In: Bradley C. editor: *Handbook of Psychology and Diabetes*. Singapore: Harwood Academic Publishers; 1994. p. 223-245.