

## Ficha Técnica

Direção de Publicação:  
Ana Tarouca  
Pedro Pires

Revisão de texto:  
José Brito Soares

Edição:  
Instituto de Apoio à Criança  
Largo da Memória, 14  
1349-045 Lisboa

Periodicidade: Bimestral

ISSN: 1647-4163

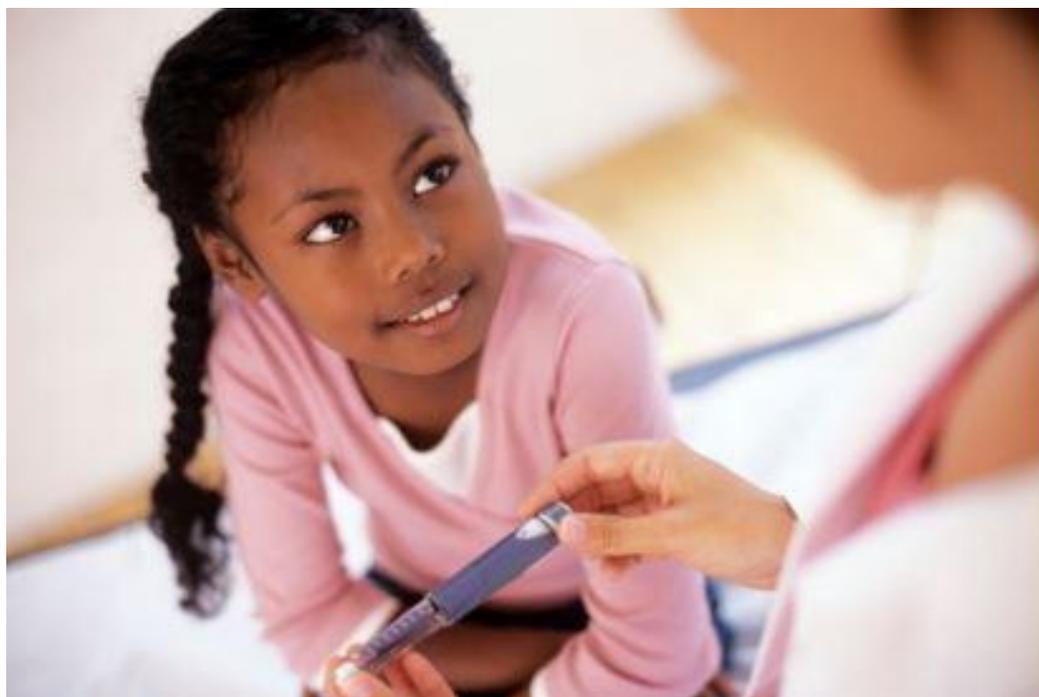
Distribuição gratuita

Endereço Internet:  
[www.iacrianca.pt](http://www.iacrianca.pt)  
Blogue:  
[Crianças a torto e a Direitos](#)

Serviço de Documentação:  
Tel.: (00351) 213 617 884  
Fax: (00351) 213 617 889  
E-mail: [iac-cedi@iacrianca.pt](mailto:iac-cedi@iacrianca.pt)

Atendimento ao público,  
mediante marcação  
-De 2ª a 5ª feira, entre as  
9.30h e as 16.00h  
-6ª feira entre as 9.30h e  
as 12.00 horas

Para subscrever este boletim digital envie-nos uma mensagem para  
[iac-cedi@iacrianca.pt](mailto:iac-cedi@iacrianca.pt)



gettyimages

## Definições sobre Crianças com Diabetes

### Diabetes

A diabetes é uma doença crónica que ocorre quando o pâncreas não produz insulina suficiente ou quando o corpo não pode usar eficazmente a insulina que produz. A insulina, uma hormona que regula o açúcar no sangue, dá-nos a energia que precisamos para viver.

Existem duas formas principais da diabetes, a tipo 1 e a tipo 2. Pessoas com diabetes tipo 1 geralmente não produzem insulina e, portanto, necessitam de injeções de insulina para sobreviver. Pessoas com diabetes tipo 2, que afeta cerca de 90% dos casos, geralmente produzem a sua própria insulina, mas não o suficiente ou são incapazes de a utilizar corretamente.

A diabetes pode conduzir a elevadas taxas de saúde precária, incapacidade e morte prematura. A doença provoca complicações graves, tais como cegueira, insuficiência renal, neuropatia, incapacidade e morte prematura, tendo igualmente sérias consequências económicas, que incluem a perda de produtividade e custos elevados com os cuidados de saúde.

(...)

A diabetes é uma doença crónica que se caracteriza pelo aumento dos níveis de açúcar (glicose) no sangue e pela incapacidade do organismo em transformar toda a glicose proveniente dos alimentos. À quantidade de glicose no sangue chama-se glicemia e quando esta aumenta diz-se que o doente está com hiperglicemia.

### **Quem está em risco de ser diabético?**

A diabetes é uma doença silenciosa que se pode desenvolver sem sintomas durante muitos anos. É uma doença em crescimento, que atinge cada vez mais pessoas em todo o mundo e em idades mais jovens. No entanto, há grupos de risco com fortes probabilidades de se tornarem diabéticos:

- Pessoas com familiares diretos com diabetes;
- Homens e mulheres obesos;
- Homens e mulheres com tensão arterial alta ou níveis elevados de colesterol no sangue;
- Mulheres que contraíram a diabetes gestacional na gravidez;
- Crianças com peso igual ou superior a quatro quilogramas à nascença;
- Doentes com problemas no pâncreas ou com doenças endócrinas.

### **Quais são os sintomas típicos da diabetes?**

Todas as pessoas em risco devem fazer análises. Quando já tem valores muito elevados, manifesta-se:

Nos adultos – A diabetes é, geralmente, do tipo 2 e manifesta-se através dos seguintes sintomas:

- Urinar em grande quantidade e muitas mais vezes, especialmente durante a noite (poliúria);
- Sede constante e intensa (polidipsia);
- Fome constante e difícil de saciar (polifagia);
- Fadiga;
- Comichão (prurido) no corpo, designadamente nos órgãos genitais;
- Visão turva.

Nas crianças e jovens – A diabetes é quase sempre do tipo 1 e aparece de maneira súbita, sendo os sintomas muito nítidos. Entre eles, encontram-se:

- Urinar muito, podendo voltar a urinar na cama;
- Ter muita sede;
- Emagrecer rapidamente;
- Grande fadiga, associada a dores musculares intensas;
- Comer muito sem nada aproveitar;
- Dores de cabeça, náuseas e vômitos.

É importante ter presente que os sintomas da diabetes nas crianças e nos jovens são muito nítidos. Nos adultos, a diabetes não se manifesta tão claramente, sobretudo no início, motivo pelo qual pode passar despercebida durante alguns anos.

Os sintomas surgem com maior intensidade quando a glicemia está muito elevada. E, nestes casos, podem já existir complicações (na visão, por exemplo) quando se deteta a doença.

### **Como se diagnostica a diabetes?**

Se sentir alguns ou vários dos sintomas deve consultar o médico do centro de saúde da sua área de residência, o qual lhe pedirá para realizar análises ao sangue e à urina.

Pode ser diabético...

- Se tiver uma glicemia ocasional de 200 miligramas por decilitro ou superior com sintomas;
- Se tiver uma glicemia em jejum (oito horas) de 126 miligramas por decilitro ou superior em duas ocasiões separadas de curto espaço de tempo.

(continua)

### **Que tipos de diabetes existem?**

Diabetes tipo 2 (diabetes não insulino dependente) – É a mais frequente (90% dos casos). O pâncreas produz insulina, mas as células do organismo oferecem resistência à ação da insulina. O pâncreas vê-se, assim, obrigado a trabalhar cada vez mais, até que a insulina produzida se torna insuficiente e o organismo tem cada vez mais dificuldade em absorver o açúcar proveniente dos alimentos. Este tipo de diabetes aparece normalmente na idade adulta e o seu tratamento, na maioria dos casos, consiste na adoção duma dieta alimentar, por forma a normalizar os níveis de açúcar no sangue. Recomenda-se também a atividade física regular. Caso não consiga controlar a diabetes através de dieta e atividade física regular, o doente deve recorrer a medicação específica e, em certos casos, ao uso da insulina. Neste caso deve consultar sempre o seu médico.

Diabetes tipo 1 (diabetes insulino dependente) – É mais rara. O pâncreas produz insulina em quantidade insuficiente ou em qualidade deficiente ou ambas as situações. Como resultado, as células do organismo não conseguem absorver, do sangue, o açúcar necessário, ainda que o seu nível se mantenha elevado e seja expelido para a urina. Contrariamente à diabetes tipo 2, a diabetes tipo 1 aparece com maior frequência nas crianças e nos jovens, podendo também aparecer em adultos e até em idosos. Não está diretamente relacionada, como no caso da diabetes tipo 2, com hábitos de vida ou de alimentação errados, mas sim com a manifesta falta de insulina. Os doentes necessitam de uma terapêutica com insulina para toda a vida, porque o pâncreas deixa de a produzir, devendo ser acompanhados em permanência pelo médico e outros profissionais de saúde.

Diabetes Gestacional – Surge durante a gravidez e desaparece, habitualmente, quando concluído o período de gestação. No entanto, é fundamental que as grávidas diabéticas tomem medidas de precaução para evitar que a diabetes do tipo 2 se instale mais tarde no seu organismo. A diabetes gestacional requer muita atenção, sendo fundamental que, depois de detetada a hiperglicemia, seja corrigida com a adoção duma dieta apropriada. Quando esta não é suficiente, há que recorrer, com a ajuda do médico, ao uso da insulina, para que a gravidez decorra sem problemas para a mãe e para o bebé. Uma em cada 20 grávidas pode sofrer desta forma de diabetes.

### **Outras complicações associadas à diabetes**

- Retinopatia – lesão da retina;
- Nefropatia – lesão renal;
- Neuropatia – lesão nos nervos do organismo;
- Macroangiopatia – doença coronária, cerebral e dos membros inferiores;
- Hipertensão arterial;
- Hipoglicemia – baixa do açúcar no sangue;
- Hiperglicemia – nível elevado de açúcar no sangue;
- Lípidos no sangue – gorduras no sangue;
- Pé diabético – arteriopatia, neuropatia;
- Doenças cardiovasculares – angina de peito, ataques cardíacos e acidentes vasculares cerebrais;
- Obstrução arterial periférica – perturbação da circulação, por exemplo, nas pernas e nos pés;
- Disfunção e impotência sexual – a primeira manifesta-se de diferentes formas em ambos os sexos;
- Infecções diversas e persistentes – boca e gengivas, infecções urinárias, infecções das cicatrizes depois das cirurgias.

(continua)

### Como se trata a diabetes?

- Diabetes tipo 1 – Os doentes podem ter uma vida saudável, plena e sem grandes limitações, bastando que façam o tratamento prescrito pelo médico corretamente. O objetivo do tratamento é manter o açúcar (glicose) no sangue o mais próximo possível dos valores considerados normais (bom controlo da diabetes) para que se sintam bem e sem nenhum sintoma da doença. Serve ainda para prevenir o desenvolvimento das manifestações tardias da doença e ainda para diminuir o risco das descompensações agudas, nomeadamente da hiperglicemia e da cetoacidose (acidez do sangue). Este tratamento, que deve ser acompanhado obrigatoriamente pelo médico de família, engloba três vertentes fundamentais: adoção de uma dieta alimentar adequada, prática regular de exercício físico e o uso da insulina.
- Diabetes tipo 2 – O tratamento é semelhante mas, devido à menor perigosidade da doença, a maioria das vezes basta que a alimentação seja adequada e que o exercício físico passe a fazer parte da rotina diária, para que, com a ajuda de outros medicamentos específicos (que não a insulina), a diabetes consiga ser perfeitamente controlada pelo doente e pelo médico. Os medicamentos usados no tratamento deste tipo de diabetes são geralmente fármacos (comprimidos) que atuam no pâncreas, estimulando a produção de insulina. Seguindo uma alimentação correta e adequada, praticando exercício físico diário e respeitando a toma dos comprimidos indicada pelo médico, um doente com diabetes tipo 2 garante a diminuição do risco de trombooses e ataques cardíacos e previne doenças nos olhos e nos rins e da má circulação nas pernas e nos pés, fator que diminui significativamente o risco de amputações futuras.

### O que é a insulina?

A insulina é uma hormonal hipoglicemiante segregada pelas células beta dos ilhéus de Langerhans do pâncreas, que é usada no tratamento dos doentes diabéticos. Pode ser obtida a partir do pâncreas do porco ou feita quimicamente e de forma idêntica à insulina humana através do uso de tecnologia do DNA recombinante ou da modificação química da insulina do porco.

Em Portugal só é comercializada insulina igual à insulina humana, produzida com recurso a técnicas de engenharia genética, sendo as reações alérgicas muito raras em virtude da sua grande pureza. No mercado estão disponíveis diversas concentrações de insulina. No nosso país, só se encontra disponível a concentração U-100 (1 ml=100 unidades).

### Por que é que a insulina é necessária para o tratamento da diabetes tipo 1?

Porque, nos doentes com a diabetes tipo 1, as células do pâncreas que produzem insulina foram destruídas, motivo pelo qual este produz muito pouca ou nenhuma insulina. Como sem insulina não se pode viver, a administração de insulina produzida laboratorialmente é um tratamento imprescindível de substituição.

### Como se usa a insulina?

O tratamento com insulina é feito através de injeção na gordura por baixo da pele ou através da utilização da bomba de perfusão subcutânea de insulina.

Até à data o desenvolvimento científico ainda não conseguiu produzir nenhuma forma de insulina que possa ser tomada por via oral, uma vez que o estômago a destrói automaticamente.

(...)

(continua)

**O que significa ter a diabetes controlada?**

Significa que os níveis de açúcar no sangue se encontram dentro dos parâmetros definidos pelos especialistas. É o médico que, de acordo com fatores como a idade, tipo de vida, atividade e existência de outras doenças, define quais os valores de glicemia que o doente deve ter em jejum e depois das refeições.

Convém lembrar-se de que os valores do açúcar no sangue variam ao longo do dia, motivo pelo qual se fala em limites mínimos e limites máximos.

**Como se sabe se a diabetes está controlada?**

Diariamente, é o doente que se analisa e vigia a si próprio, quer através do seguimento da alimentação correta e da prática de exercício, quer da realização de testes ao sangue e à urina em sua casa.

São justamente os testes realizados diariamente pelo doente que permitem saber se o açúcar no sangue está elevado, baixo ou normal e que, posteriormente, lhe permitem o ajustamento de todo o tratamento.

Consequentemente, a melhor forma de saber se a diabetes se encontra ou não controlada é realizando testes de glicemia capilar (picada no dedo) diariamente e várias vezes ao dia.

Se os valores estiverem dentro dos limites indicados pelo médico, a diabetes está controlada. Se não, o doente deve consultar o médico assistente.

**Como prevenir a diabetes?**

- Controlo rigoroso da glicemia, da tensão arterial e dos lípidos;
- Vigilância dos órgãos mais sensíveis, como a retina, rim, coração, nervos periféricos, entre outros;
- Bons hábitos alimentares;
- Prática de exercício físico;
- Não fumar;
- Cuidar da higiene e vigilância dos pés.



**Que direitos têm os doentes diabéticos?**

- Um plano de tratamento e objetivos de autocuidado;
- Aconselhamento personalizado sobre a alimentação adequada;
- Aconselhamento sobre a atividade física adequada;
- Indicação sobre a dosagem e o horário da medicação e ainda sobre como adequar as doses com base na autovigilância;
- Indicação sobre os objetivos para o seu peso, glicemia, lípidos no sangue e tensão arterial;
- Análises laboratoriais regulares para controlo metabólico e do seu estado físico;
- Revisão, pela equipa de saúde, dos resultados da autovigilância e do tratamento corrente, em cada contacto com profissionais da equipa;
- Análise, revisão e alteração, sempre que necessário, dos objetivos de autovigilância;
- Ajuda e esclarecimento;
- Educação terapêutica contínua;
- Verificação, pela equipa de saúde, do seu controlo;
- Verificação, se necessário, do peso, tensão arterial e dos lípidos sanguíneos;
- Avaliação anual dos olhos e da visão, dos pés, da função renal, dos fatores de risco para doenças cardíacas, das técnicas de autovigilância e de injeção e dos hábitos alimentares;
- Tratamento de problemas especiais e emergências;
- Conselhos e cuidados às mulheres que desejem engravidar;
- Acompanhamento especializado na gravidez e no parto;
- Conselhos e cuidados a crianças, adolescentes e às suas famílias;
- Acessibilidade adequada a cuidados especializados, em caso de problemas nos olhos, nos rins, nos pés, nos vasos sanguíneos ou no coração;
- Acompanhamento adequado à pessoa idosa;
- Educação terapêutica para o doente e para a sua família;
- O porquê da necessidade de controlo dos níveis de glicemia;
- Como controlar os níveis de glicemia através de uma alimentação adequada, atividade física adaptada e tratamento com medicação oral e/ou insulina;
- Como avaliar o seu controlo através de testes de sangue e/ou urina (autovigilância) e atuar face aos resultados (autocontrolo);
- Quais os sintomas de aumento dos níveis de glicose e acetona, como prevenir e tratar;
- Quais os sintomas de descida do nível de glicose, como prevenir e tratar;
- O que fazer quando está doente;
- Prevenção e tratamento das possíveis complicações crónicas, incluindo lesões nos olhos, nos rins, nos pés e o endurecimento das artérias;
- Como lidar com o exercício físico, com as viagens e com outras situações sociais ou de lazer;
- Como atuar perante eventuais problemas de emprego, serviço militar, seguros, licença de condução automóvel, entre outros;
- Informação sobre o suporte social e económico existente, para que o diabético tenha os direitos sociais (emprego, reforma e outros) que as suas capacidades e habilitações possibilitem, sem qualquer tipo de restrição ou discriminação.

(continua)

**Quais são os deveres dos diabéticos?**

Para que a vida se prolongue e a diabetes não seja um impedimento ao usufruto de uma vida normal, o diabético deve:

- Assumir comportamentos que o conduzam permanentemente à obtenção de ganhos de saúde e que contribuam para o seu autocontrolo;
- Predispor-se a aprender continuamente a controlar a sua diabetes;
- Tentar ser autónomo, praticando o seu próprio autocontrolo;
- Examinar regularmente os pés;
- Avaliar/observar os olhos, de dois em dois anos;
- Tentar seguir um estilo de vida saudável;
- Controlar o peso;
- Praticar atividade física regular;
- Evitar o tabaco;
- Esclarecer-se sobre quando e como contactar a equipa de saúde em situação de urgência ou de emergência;
- Contactar a equipa de saúde sempre que sinta necessidade e até que fique esclarecido sobre as questões que o preocupam;
- Entrar em contacto e conversar com outras pessoas que tenham a diabetes e com associações locais ou nacionais de doentes diabéticos;
- Assegurar que a família, amigos e colegas de trabalho se encontram esclarecidos sobre as necessidades da diabetes;
- Controlar diariamente a sua diabetes, desempenhando um papel ativo no seu tratamento;
- Fazer a sua autovigilância e adaptando o tratamento aos resultados – autocontrolo;
- Tomar corretamente a medicação;
- Examinar e cuidar dos pés;
- Contactar a equipa de saúde se verificar que está mal controlado ou se apresentar hipoglicemias graves, ou ainda se surgirem sintomas de infeção;
- Evitar desperdícios dos recursos comuns existentes, de forma a contribuir para a manutenção e, se possível, aumento dos seus direitos;
- Cumprir o plano de vigilância e terapêutica;
- Usar corretamente os materiais de controlo e tratamento;
- Usar adequadamente os serviços de saúde;
- Utilizar corretamente o Guia do Diabético disponibilizado pelo seu médico assistente e ajudar os outros diabéticos a fazê-lo também.

Em suma, olhe por si próprio, ajude os profissionais a cuidar bem da sua saúde, seguindo conselhos tão simples e práticos como os seguintes:

- Pratique exercício com regularidade;
- Não fume;
- Vigie bem a sua diabetes;
- Não engorde;
- Controle a tensão arterial;
- Mantenha os níveis de colesterol e triglicéridos controlados e dentro dos parâmetros aconselhados pelos médicos.

## Sobre a Criança com Diabetes recomendamos

### Satisfação das crianças jovens na consulta da diabetes: variáveis clínicas (2016)

Tese de Mestrado de Vera Filipe: "Enquadramento: A diabetes é uma doença crónica, que exige um acompanhamento com consultas frequentes para educação terapêutica e apoio. A consulta da diabetes pretende perseguir esse objetivo e pode

influenciar o bem-estar das crianças e jovens diabéticos, interferindo no seu grau de satisfação. Objetivos: Avaliar o nível de satisfação das crianças/jovens com a consulta de diabetes; analisar a relação entre as variáveis sociodemográficas e

de contexto clínico e a satisfação das crianças/jovens com a consulta de diabetes".

[Disponível on-line »](#)

***“Quando nos referimos à criança, o esperado é que ela viva situações de saúde para crescer e desenvolver-se dentro dos limites da normalidade, contudo, quando nos defrontamos com ela, na condição de doente, como todo ser humano verificámos que tem o seu comportamento alterado. A sua reação face a essa experiência desconhecida, que é a doença, pode acarretar-lhe sentimentos de culpa, medo, angústia, depressão e apatia, e ameaçar a rotina do seu dia-a-dia (...). Nos casos crónicos, de acordo com as mesmas autoras, como a diabetes mellitus, a criança e o adolescente têm seu quotidiano modificado, muitas vezes, com limitações, devido aos sinais e aos sintomas da doença, podendo, inclusive, interferir no seu processo de crescimento e de desenvolvimento. A doença crónica é tida como um desafio adicional que a criança e o adolescente têm de enfrentar (...).”***

***(...)***

***“As alterações nos hábitos de vida da criança e do adolescente com diabetes mellitus vão implicar orientações sobre a doença e o tratamento tornam-se cuidados fundamentais. A diabetes mellitus tipo I é o tipo de diabetes que maioritariamente surge nesta faixa etária, o que implica a necessidade de injeções de insulina diárias, aumentando, assim, o seu desconforto em relação à doença (...).”***

[Filipe, 2016:27-28](#)



gettyimages

## Satisfação das crianças jovens com a consulta de diabetes: impacto na sua qualidade de vida (2016)

Dissertação de Mestrado de Ana Sofia Barata: "Enquadramento: A diabetes mellitus tipo 1 é uma das patologias crónicas mais comuns da idade pediátrica que implica um tratamento exigente, com o intuito de obter uma boa qualidade de vida. Existe cada vez uma maior preocupação com a Qualidade de Vida

Relacionada com a Saúde, sendo esta uma medida essencial de resultados em saúde e objetivo primordial da equipa de enfermagem que presta cuidados a criança/adolescente com doença crónica. Objetivos: Determinar o nível de qualidade de vida da criança/jovem com diabetes; identificar as variáveis

sociodemográficas que interferem na qualidade de vida da criança/jovem com diabetes e relacionar a satisfação da criança/jovem com a consulta de diabetes com a sua qualidade de vida".

[Disponível on-line »](#)

***“A DMI (diabetes mellitus tipo 1) ocorre geralmente em crianças, adolescentes e adultos jovens e tem um pico de incidência no fim da infância e início da adolescência (...).***

***Em 2013, a DMI nas crianças e jovens em Portugal, atingia 3 262 indivíduos com idades entre 0-19 anos, o que correspondia a 0,16% da população portuguesa neste escalão etário. Apesar da diminuição registada na população entre os 0 e os 19 anos, o número de jovens com diabetes neste escalão etário mantém-se estável. Em 2013 foram detetados 18,2 novos casos de diabetes tipo 1 por cada 100 000 jovens com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos, valor bastante superior ao registado em 2004 (dinâmica semelhante a verificada no escalão etário dos 0 aos 19 anos) (...).***

***Atualmente não existe cura para a DMI pelo que a vida destes doentes depende da administração diária de insulina por via subcutânea”.***

[Barata, 2016:23-24](#)

## Continuidade dos cuidados de saúde às crianças e jovens com diabetes - articulação interinstitucional (2016)

Tese de Mestrado de Vânia Carvalho: "A efetiva articulação entre os Cuidados de Saúde Primários e Hospitalares apresenta-se como uma estratégia para aumentar os ganhos em saúde, racionalizando os recursos financeiros, a eficiência dos serviços e a satisfação dos utentes. Com o presente projeto, pretendeu-se promover a comunicação entre as equipas de Saúde Escolar do Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida e a Consulta de Diabetes Juvenil do Centro Hospitalar

de Setúbal, através da implementação de um protocolo de articulação, com o objetivo de assegurar o continuum dos cuidados de saúde às crianças e jovens acompanhadas na consulta de Diabetes Juvenil. Partindo das necessidades identificadas pelos e com os diversos profissionais de saúde envolvidos pretendeu-se garantir um plano assistencial integrado e desenvolver uma prática de complementaridade com a de outros profissionais de saúde e parceiros comunitários”.

[Disponível on-line »](#)



gettyimages

*“Estima-se que nos próximos 20 anos, o número de pessoas com diabetes mellitus no mundo ascenderá a 592 milhões, de acordo com a Federação Internacional da Diabetes (IFD, 2014). A diabetes e as suas complicações são uma das principais causas de morte prematura sendo que a prevalência e incidência da diabetes mellitus do tipo I (DMI) está a aumentar nas crianças e jovens na maioria dos países (IDF, 2014), mais de 79 mil crianças e jovens desenvolveram DMI em 2013 (OND, 2015). De acordo com dados do DOCE – Diabetes: Registo das Crianças e Jovens, a DMI, em 2014, atingia perto de 3.265 indivíduos com idades entre 0-19 anos – 0,16% da população no escalão etário. Nesse ano foram detetados 17,5 novos casos de DMI por cada 100 000 jovens com idades compreendidas entre os 0-14 anos. Sabendo que as necessidades de saúde especiais se definem como “as que resultam de problemas de saúde com impacto na funcionalidade e necessidade de intervenção em meio escolar, como sejam, irregularidade ou necessidade de condições especiais na frequência escolar e impacto negativo no processo de aprendizagem ou no desenvolvimento individual” (PNSE, 2015, p. 43), a DMI é uma das doenças crónicas que pode surgir ao longo do ciclo de vida escolar e incluir-se nesta definição. As Equipas de Saúde Escolar colaboram na localização, sinalização e apoio das crianças e jovens com necessidades de saúde especiais agilizando a referenciação entre profissionais de saúde dos diferentes níveis de cuidados e a articulação com a família e a escola (PNSE, 2015). Qualquer que seja a idade da criança ou jovem em que a DMI é diagnosticada, é sempre necessário informar, para além da família, todos os possíveis intervenientes no processo do cuidar a criança com necessidades de saúde especiais: equipa de Saúde Escolar, equipa de Saúde Familiar, equipa Hospitalar, a escola, os pais, sobre o que está realmente a acontecer”.*

[Carvalho, 2016:11](#)

### **História familiar de diabetes e outras co-morbilidades em crianças portuguesas com excesso de peso e obesidade: COSI Portugal 2013 (2016)**

Artigo de Ana Isabel Rito [et al.]: “Para além da influência genética, o ambiente familiar tem vindo a ser demonstrado como um dos fatores mais decisivos, apesar de complexo, no estado nutricional infantil. A obesidade parental está associada na maioria dos casos a co-morbilidades, como a diabetes tipo II, doenças cardiovasculares, hipertensão e dislipidémia. Pretende-se verificar a existência de associação entre os antecedentes familiares da diabetes e co-morbilidades e o estado nutricional das crianças portu-

guesas. Foram avaliadas 5393 crianças com 6 (30%), 7 (44,6%) e 8 (25,4%) anos de idade de 196 escolas do 1º ciclo do ensino básico. De acordo com os critérios da OMS, 31,6% das crianças apresentaram excesso de peso, sendo 13,9% obesas. 13% das famílias das crianças indicaram ter diabetes tipo II e mais de metade destas tinham-no associado à hipertensão arterial ou hipercolesterolemia. Existe uma probabilidade 1,25 vezes maior de crianças, de famílias com antecedentes de diabetes e colesterol eleva-

do, apresentarem excesso de peso, o que reforça a associação positiva entre patologias familiares e o estado nutricional infantil. É fundamental uma contínua avaliação detalhada e compreensiva das várias dimensões da obesidade infantil, designadamente sobre o ambiente familiar, para a adequada e mais ajustada resposta política e o desenho de programas de prevenção e intervenção no combate deste problema de saúde pública”.

[Disponível on-line »](#)

## Satisfação da criança jovem com a consulta de enfermagem da diabetes: influência das características sociodemográficas da criança e do cuidador (2016)

Tese de Mestrado de Anabela Pires: "Enquadramento: A avaliação no setor da saúde não se restringe unicamente à confirmação do cumprimento de objetivos propostos pelo sistema de saúde, mas verificar se esses estão de acordo com as aspirações e expectativas dos utentes. Assim, torna-se basilar escrutinar a opinião das crianças/

jovens com diabetes, de modo a poder ter-se um conhecimento mais efetivo da sua satisfação face à consulta de enfermagem da diabetes e perceber de que forma algumas das suas características pessoais e familiares podem interferir nessa satisfação. Objetivos: Determinar o nível de satisfação das crianças/jovens com os cuidados presta-

dos na consulta de enfermagem da diabetes e analisar a relação entre as características sociodemográficas da criança/jovem e do cuidador principal na satisfação com a consulta de enfermagem da diabetes".

[Disponível on-line »](#)

## Diabetes OMS Fact sheet (2016)

Da responsabilidade da Organização Mundial de Saúde. [Disponível on-line »](#)

### **Q: What are the risks of diabetes in children?**

**A: The frequency of diabetes is rising around the world, and studies are showing children are at increasing risk of developing the disease. Over time, diabetes can damage the heart, blood vessels, eyes, kidneys and nerves - causing chronic problems and early death.**

### **Type 1 diabetes**

**Type 1 diabetes (sometimes called insulin-dependent, juvenile or childhood-onset diabetes) occurs when the pancreas does not produce enough insulin, a hormone that regulates blood sugar. The cause is not known, but it is thought to be the result of a combination of genetic and environmental factors.**

**Many countries are documenting higher numbers of newly diagnosed cases of type 1 diabetes, particularly in younger children. Interestingly, some disease patterns among children resemble infectious disease epidemics. Currently, there is no known way to prevent type 1 diabetes.**

### **Type 2 diabetes**

**Type 2 diabetes (sometimes called non-insulin-dependent or adult-onset diabetes) happens when the body cannot effectively use the insulin it produces. Often preventable, it can result from excess body weight and physical inactivity, and sometimes, a genetic predisposition.**

**Recently, type 2 diabetes has increasingly been reported in children and adolescents, so much so that in some parts of the world type 2 diabetes has become the main type of diabetes in children. The global rise of childhood obesity and physical inactivity is widely believed to play a crucial role. Healthy eating and lifestyle habits are a strong defence against the disease.**

## **Dificuldades sentidas pelos pais de crianças com diabetes mellitus em idade pré-escolar na gestão da terapêutica e alimentação (2015)**

Tese de Mestrado de Cátia Rodrigues: "A literatura nacional e internacional tem mostrado que a incidência de diabetes mellitus tipo 1 (DM1) em crianças tem aumentado significativamente, constituindo a doença crónica com maior incidência nas crianças e adolescentes em Portugal.

Por forma a garantir um controlo metabólico adequado, a gestão da terapêutica e alimentação torna-se crucial, sendo este assegurado na íntegra pelos

pais das crianças em idade pré-escolar, o que por vezes se torna um desafio. Através da consulta bibliográfica verifica-se que este não é um processo fácil, não se encontrando isento de obstáculos. Neste contexto específico importa conhecer as dificuldades sentidas pelos pais de crianças diabéticas, em idade pré-escolar, na gestão da terapêutica e alimentação.

Para a compreensão deste fenómeno, foi desenvolvido um estudo exploratório descritivo,

de natureza qualitativa, recorrendo-se a uma amostra não probabilística, constituída por dez pais de crianças em idade pré-escolar e portadoras de DM1, que frequentam a consulta de endocrinologia do Hospital Pediátrico de Coimbra e que quiseram participar voluntariamente no estudo".

[Disponível on-line »](#)

***“Dentre as doenças crónicas da infância, a DMI é uma das mais comuns na infância, implicando alterações nos comportamentos e hábitos de vida, maiores custos humanos, sociais e económicos, sendo as suas repercussões são sentidas não só pelas crianças mas também pelos seus pais (...). Para além das complicações que podem surgir a longo prazo, podemos considerar: a cegueira, insuficiência renal, amputação de membros inferiores, aumento do risco de doença coronária e de acidente vascular cerebral, tendo o ineficaz controlo metabólico efeitos nefastos na criança (...). Decorrente de descompensações metabólicas a criança pode enfrentar um défice de desenvolvimento, tanto pela ocorrência de hipoglicemias graves, como de hiperglicemia crónica, conduzindo a internamentos hospitalares frequentes (...)”***

***De acordo com a ADA - American Diabetes Association (2014a) e Correia et al. (2013) as crianças são mais sensíveis à falta de insulina do que os adultos e estão em maior risco de desenvolvimento rápido e dramático da cetoacidose diabética. Dada a sua incurabilidade, o tratamento baseia-se no controlo metabólico, ou seja, na manutenção dos níveis de glicemia mais próximos possíveis dos valores fisiológicos, por forma a evitar complicações e a possibilitar um crescimento e desenvolvimento normais, prevenindo complicações da doença (...). A ADA (...) destaca quatro campos cruciais comuns no tratamento da doença: a monitorização dos valores de glicose no sangue, insulino-terapia, os hábitos alimentares e exercício físico regular. Vários estudos alertam para a necessidade de acompanhamento e apoio dos pais após o momento de alta, uma vez que ficam responsáveis pelo controlo metabólico dos filhos, surgindo muitas vezes vários obstáculos neste processo (...). Esta realidade constitui um enorme desafio para os profissionais de saúde, dadas as exigências do tratamento e as dificuldades sentidas pelas crianças e as suas famílias, no que concerne à adaptação, tratamento e ao controlo metabólico desta doença.***

[Rodrigues, 2015:19-20](#)

De acordo com a SPD - Sociedade Portuguesa de Diabetologia (2014), pág. 57, o aparecimento da DMI é, geralmente, repentino e dramático e pode incluir sintomas clássicos de descompensação:

- Sede anormal e secura de boca;
- Micção frequente;
- Cansaço/falta de energia;
- Fome constante;
- Perda de peso súbita;
- Feridas de cura lenta;
- Infeções recorrentes;
- Visão turva.

Os autores supra citados reforçam ainda que a DMI é menos frequente do que a diabetes mellitus tipo 2 (DM2) (menos de 10% dos casos de DM), alertando, no entanto, para o facto de que a sua incidência está a aumentar. Embora os motivos não sejam completamente conhecidos, é provável que se relacionem, sobretudo, com alterações nos fatores de risco ambiental. Os fatores de risco ambientais, o aumento da altura e de peso, o aumento da idade materna no parto e, possivelmente, alguns aspetos da alimentação, bem como a exposição a certas infeções virais, podem desencadear fenómenos de autoimunidade ou acelerar uma destruição das células beta já em progressão (...). A doença pode afetar pessoas de qualquer idade, mas ocorre geralmente em crianças ou adultos jovens (...). A DM2 ocorre quando o pâncreas não produz insulina suficiente ou quando o organismo não consegue utilizar eficazmente a insulina produzida. O seu diagnóstico está muitas vezes associado à obesidade encontrando-se a sua incidência em crianças a aumentar. Este tipo de DM pode ser assintomática, ou seja, pode passar despercebido por muitos anos, sendo o diagnóstico muitas vezes efetuado devido à manifestação de complicações associadas ou, acidentalmente, através de um resultado anormal dos valores de glicose no sangue ou na urina (ADA, 2014a). De acordo com a SPD (2014), pág. 57, há vários fatores possíveis que levam ao seu desenvolvimento, entre os quais podemos salientar:

- Obesidade, alimentação inadequada e inatividade física;
- Envelhecimento;
- Resistência à insulina;
- História familiar de diabetes;
- Ambiente intrauterino deficitário;
- Etnia.

### Atividade física e diabetes tipo 1 em crianças: estudo de caso para análise de variações das concentrações glicêmicas ao longo de 6 meses (2015)

Tese de Mestrado de Vânia Cardoso: "Considerada como uma das mais importantes doenças crônicas na infância, a diabetes mellitus tipo 1 foi a base para a realização deste estudo de caso. A fim de conhecer e compreender as variações das concentrações glicêmicas numa criança desportista com diabetes tipo 1, ao longo de 6 meses, foram efetuados registos diários das suas concentrações de glicémia em 5 diferentes momentos do dia (antes das refeições e durante o sono); registo dos momentos de prática de exercí-

cio físico; entrevista à enfermeira responsável pelo acompanhamento do referido indivíduo; conversas com os progenitores e uma recolha bibliográfica que esclarecesse toda a dinâmica e rotinas de crianças com diabetes mellitus tipo 1, bem como o seu efeito na prática desportiva, tentando perceber os benefícios que poderá induzir perante esta condição de saúde. Através da associação entre os resultados obtidos e a revisão literária, foi possível perceber a causa de ocorrência de híper e hipoglicémias. Ademais, foi possível infe-

rir que a prática desportiva em crianças com diabetes mellitus tipo 1 é, na grande maioria dos casos, benéfica. Concluindo, o desporto proporciona, para além dos efeitos já conhecidos, uma diminuição na insulina necessária para um adequado equilíbrio glicémico e adaptações fisiológicas que melhoram a condição de saúde".

[Disponível on-line »](#)

### Diabetes mellitus: a necessidade de um dispositivo de administração de insulina para crianças e adolescentes (2015)

Artigo de Lucas Renato Tescke [et al.]: "O diabetes mellitus é uma doença crónica em rápida expansão pelo mundo, afetando pessoas de qualquer idade ou sexo. É uma doença que atinge o pâncreas prejudicando a produção de insulina, e em alguns casos o pâncreas pára de produzir este hormônio. Apesar de não haver cura, o tratamento da diabetes consiste em injeções diárias de insulina; assim,

as corretas administrações de insulina são indispensáveis para manter o controle glicêmico e prevenir futuras complicações. A identificação da oportunidade do desenvolvimento deste projeto é apresentada pela inexistência de um dispositivo de administração de insulina específico para crianças. Este estudo visou a identificação das necessidades para o desenvolvimento de um novo dispositivo de

administração de insulina para crianças diabéticas que permitisse aumentar a qualidade de vida das mesmas. Para tal, foi estudado o histórico da doença, identificados dispositivos existentes, levantadas novas tecnologias para o tratamento da doença e identificadas as necessidades do utilizador".

[Disponível on-line »](#)



### ***Não à diabetes! Um desafio Gulbenkian (2015)***

Publicação da responsabilidade do Programa Gulbenkian “Inovar em Saúde” e da Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal: “O Desafio Gulbenkian *Não à diabetes!* é um dos três desafios assumidos pela Fundação na sequência das recomendações contidas no relatório **Um Futuro para a Saúde – todos temos um papel a desempenhar.** O objetivo é evitar que 50 mil pré-diabéticos desenvolvam a doença nos próximos cinco anos e identificar, no mesmo período, 50 mil diabéticos que desconhecem ser portadores da doença.

A implementação do Desafio é da responsabilidade da Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, em colaboração com o Ministério da Saúde, a Direção-Geral da Saúde, a Associação Nacional de Municípios Portugueses, a Associação Nacional das Farmácias, as farmacêuticas Merck Sharp & Dohme, Novartis e Novo Nordisk, a Fundação AstraZeneca e a Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Terá início em municípios da Grande Lisboa, Alto Trás-os-Montes, Lezíria do Tejo e Frente Atlântica, sendo progres-

sivamente alargado ao resto do País.

(...)

Esta publicação, apresentada publicamente em setembro de 2015, reúne, de forma sistematizada, informação sobre a dimensão do problema em Portugal, os objetivos a delinear, a estrutura organizativa e governação, bem como a metodologia de intervenção e de avaliação do desafio”.

[Disponível on-line »](#)

---

### **Autorregulação emocional em crianças e adolescentes com ou sem diabetes (2014)**

Tese de Mestrado de Mónica Carvalho: “O presente estudo insere-se numa investigação mais vasta com o propósito de traduzir e adaptar o Questionário de Regulação Emocional para Crianças e Adolescentes (ERQ-CA) para a população portuguesa, tendo como objetivos específicos: (1) estudar as propriedades psicométricas do ERQ-CA, a fim de colmatar a necessidade de um instrumento que

avaliar as estratégias de autorregulação em crianças e adolescentes portugueses, (2) verificar qual a relação entre estratégias de autorregulação emocional, bem-estar psicológico e satisfação com a vida em crianças e adolescentes com diabetes, uma vez que esta doença obriga a adaptações que envolvem grande gestão emocional e, (3) investigar a influência da diabetes na utilização de estra-

tégias de auto-regulação emocional e nos níveis de bem-estar psicológico e satisfação com a vida. A amostra é constituída por 732 crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos, subdivididos em duas subamostras: presença e ausência de diabetes, constituídas por 32 e 700 participantes, respetivamente”.

[Disponível on-line »](#)



*A adaptação a uma doença crónica na infância e adolescência é um processo complexo que envolve fatores internos e externos que influenciam as respostas iniciais e o ajustamento posterior à doença. Além das responsabilidades das fases em que se encontram, crianças e adolescentes com diabetes apresentam ainda responsabilidades acrescidas como injetar insulina várias vezes ao dia, medir os níveis de glicose no sangue e controlar as refeições e os alimentos ingeridos, bem como o exercício físico (...). Além disso, podem ter que lidar com possíveis hospitalizações, consultas de rotina ou episódios de hipoglicémia. A adolescência é um período em que ocorrem diversas tarefas desenvolvimentistas que conduzem a grandes mudanças cognitivas, emocionais, sociais e físicas. Por ser uma fase complexa, nem sempre os adolescentes conseguem lidar com as diferentes exigências dos novos contextos. Os adolescentes com diabetes lidam, não só com as tarefas normativas da idade, mas também com as exigências da doença e algumas características normativas da adolescência, como a procura de autonomia, o aumento do afeto negativo ou até o egocentrismo adolescente, que podem influenciar a gestão da doença. Alguns adolescentes enfrentam dificuldades na gestão da doença, outros aceitam-na e seguem os tratamentos. Ainda assim, erros de cálculo de insulina ou de ingestão de hidratos são bastante comuns nesta gestão diária. Além destes erros, esta fase traz consigo mudanças hormonais que dificultam o controlo metabólico, nomeadamente a influência da hormona do crescimento que aumenta a concentração de glicose no sangue e diminui a sensibilidade do corpo à insulina (...), bem como as necessidades de autonomia e aceitação pelos pares típicas desta fase, que podem levar a comportamentos de risco ou as rápidas mudanças emocionais que obrigam a grande capacidade de autorregulação. Nesta procura de autonomia e identidade é comum que ocorram conflitos no seio familiar sobre os mais variados assuntos. A comunicação e a gestão da doença trazem consigo outras possíveis fontes de fricção e conflito que podem influenciar o controlo metabólico (...). É ainda comum que estas dificuldades no controlo metabólico ocorram devido à experiência de eventos de vida stressantes, como mudanças numa relação romântica ou divórcio parental (...).*

[Carvalho, 2014:17-18](#)



gettyimages

**Diabetes mellitus tipo 1: intervenção e fatores psicológicos em adolescentes (2014)**

Dissertação de Mestrado de Tânia Ribeiro: "A diabetes tipo 1 é uma patologia crónica que aparece frequentemente em crianças e adolescentes. A presença desta patologia impõe ao adolescente alguns desafios, onde além de enfrentar as tarefas desenvolvimentais enfrenta, também, as tarefas que envolvem o tratamento desta patolo-

gia lutando por uma melhor qualidade de vida. Assim, o presente estudo tem como principal objetivo perceber como os adolescentes percebem a sua qualidade de vida, como se assumem enquanto responsáveis pela sua saúde, criando a sua autonomia, tendo em consideração a fase da adolescência em que se encontram e o tempo

de diagnóstico da diabetes. A amostra é constituída por 36 adolescentes com diagnóstico de diabetes tipo 1, 61.1% (n = 22) do sexo masculino e 38.9% (n = 14) do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos".

[Disponível on-line »](#)

*“É nesta fase que os adolescentes são expostos ao tabaco e ao álcool, assim como às primeiras experiências sexuais ou à necessidade de conduzir, comportamentos esses que têm as suas particularidades no caso desta doença e que exigem uma gestão e conhecimento particular (...). É ainda comum que as raparigas com diabetes tipo 1 apresentem perturbações alimentares como bulimia ou anorexia, uma vez que o excessivo controlo alimentar poderá levar a uma preocupação excessiva com a alimentação, amplificando a preocupação com o corpo, muito comum nesta fase. Isto poderá levar à omissão das injeções de insulina com vista à perda de peso (...). Ainda numa perspetiva dos desafios que estas crianças e adolescentes enfrentam, Nabors, Lehmkuhl, Christos e Andreone (2003) revelam que estes jovens necessitam de maior apoio na escola por parte dos professores e auxiliares. Por sua vez, os jovens revelam que precisam de maior autonomia para gerir a sua doença, no entanto precisam também de maior auxílio em episódios de hipoglicémia. Durante estes episódios, diversos domínios cognitivos como a atenção seletiva ou a rapidez de reação tendem a ser afetados estando assim, a hipoglicémia, associada a um decréscimo na rapidez de processamento de informação (...). Estes episódios afetam assim o rendimento escolar, 3 a 4 horas depois de terem ocorrido. Estes jovens podem ter que faltar às aulas, necessitar de ingerir alimentos fora dos intervalos ou necessitar de ir à casa de banho mais vezes do que as outras crianças e adolescentes (...). Peters, Storch, Geffken, Heidgerken e Silverstein (2008) revelam que a percepção que a criança possui de professores pouco apoiantes está relacionada com poucos comportamentos de auto-cuidado e gestão da doença em crianças entre os 8 e os 12 anos, mas não para adolescentes entre os 13 e os 17 anos”.*

[Carvalho, 2014:18-19](#)

## **Caracterização da população jovem açoriana com diabetes tipo 1: estudo de fatores de risco nutricionais e ambientais (2014)**

Tese de Mestrado de Tiago Dias: "A diabetes mellitus (DM) tipo 1 é uma doença metabólica, sistêmica e crônica, causada por deficiência absoluta ou relativa da hormona insulina. Apesar da influência genética para a destruição autoimune das células- $\beta$  pancreáticas, menos de 10% dos indivíduos geneticamente suscetíveis progridem para a manifestação da doença. Neste sentido, os fatores ambientais vêm sendo implicados na patogenicidade da DM 1.

Foi objetivo deste estudo caracterizar um grupo de jovens açorianos com DM 1 de idade inferior aos 20 anos, avaliando a sua exposição a fatores ambientais de risco para a DM 1 durante a gravidez e período da infância anterior ao diagnóstico da doença, bem como os seus hábitos de alimentação no 1º ano de vida. A metodologia do estudo teve como base a realização de entrevistas telefónicas, efetuadas entre setembro e dezembro de 2013, às mães de

53 jovens com DM 1 de idade igual ou inferior a 20 anos e com residência na Região Autónoma dos Açores, desde o nascimento, até ao momento de diagnóstico da doença".

[Disponível on-line »](#)

*A adolescência é também um período de transição no ciclo de vida da família e o envolvimento e apoio dos pais encontram-se também relacionados com a capacidade destes adolescentes para gerir a doença. Estudos com famílias têm revelado que a doença é vivida por todos os membros do sistema, levando ao surgimento de frustração, stress, necessidade de supervisão e sentimentos de insegurança, principalmente durante os períodos de pobre controlo metabólico (...). Neste sentido, Ivey, Wright e Dashiff (2009) concluíram que é difícil para os progenitores confiarem nos seus filhos adolescentes a gestão da doença e que esta desconfiança está associada a emoções como a frustração ou o medo e a redução da comunicação com os pais. Outros estudos salientam a importância do envolvimento parental positivo, boa comunicação e apoio na autonomização como essencial para a adaptação de comportamentos positivos relacionados com a diabetes (...). A atitude da criança e do adolescente perante a sua doença é também outro fator que afeta a adesão e o controlo glicémico (...). Aqueles que aceitam a doença tendem a ter melhor controlo metabólico do que aqueles que não aceitam ou que têm uma perceção de baixa autoeficácia (...). Neste mesmo sentido, Fortenberry, Wiebe e Berg (2012) estudaram a importância da perceção de controlo por parte de jovens com diabetes e concluíram que esta perceção medeia o humor negativo e a capacidade para lidar com a diabetes. Cumulativamente, Nabors, McGrady e Kichler (2010) concluíram que crianças com locus de controlo interno sobre a sua doença têm maior probabilidade de ter melhor controlo metabólico (medido através dos níveis de HbA1c). É assim importante que os jovens com diabetes tenham uma boa perceção de controlo e da própria doença para que consigam geri-la.*

[Carvalho, 2014:18-19](#)



visualhunt

### **A vivência dos pais em relação à criança adolescente com diabetes mellitus tipo 1 (2014)**

Dissertação de Mestrado de Marina Silva: "Enquadramento: A diabetes mellitus tipo 1 é uma doença crónica em expansão que afeta cada vez mais crianças e adolescentes, implicando mudanças nos hábitos de vida e maiores custos humanos, sociais e económicos. As suas repercussões são sentidas não

só pelas crianças/adolescentes mas também pelos seus pais, havendo necessidade de prestar apoio ao papel parental. Objetivos: Perante esta problemática definimos como objetivos: identificar os sentimentos vivenciados pelos pais após o diagnóstico da diabetes mellitus tipo I ao seu filho, compreender as expe-

riências dos pais no cuidar de um filho diabético e refletir sobre a influência dos cuidados prestados pelos profissionais de saúde na aceitação e adaptação à diabetes por parte da criança/adolescente e sua família.

[Disponível on-line »](#)

### **Contagem de hidratos de carbono em crianças com diabetes mellitus tipo I (2013)**

Dissertação de Mestrado de Nanci Baptista: "Introdução - Nas crianças com diabetes mellitus tipo 1 (DM1), o controlo glicémico é considerado determinante major para evitar complicações e mortalidade. A terapêutica nutricional, é um dos

aspectos mais importantes no tratamento da DM1, permite o crescimento e desenvolvimento normal destas crianças, apesar de ser classificada como principal obstáculo no tratamento. Objetivo - Avaliar a contagem de hidratos de carbono (HC) em

crianças com DM1 através da realização de um questionário e relacionar com o controlo metabólico".

[Disponível on-line »](#)

### **Análise do plano de tratamento da diabetes mellitus tipo 1 e a sua evolução em crianças e adolescentes (2013)**

Dissertação de Mestrado Integrado de Filipe Emanuel Vasconcelos: "A diabetes mellitus representa um grupo heterogéneo de alterações metabólicas caracterizado por hiperglicemia crónica resultantes de deficiências na secreção ou ação da insulina, ou de ambas. A sua crescente incidência na população tem desafiado a comunidade médica na descoberta de soluções que limitem a progressão da doença. O tratamento da

diabetes mellitus constitui um enorme desafio, uma vez que representa complexos e multidisciplinares esquemas terapêuticos. Esta dificuldade aumenta quando os tratamentos são direcionados a crianças e adolescentes, sobretudo porque os estilos de vida desta faixa etária se pautam por hábitos alimentares desadequados, inatividade física, comportamentos sedentários e pouco saudáveis. Este estudo surge com o intuito de

caraterizar e compreender as implicações do diagnóstico da diabetes mellitus na vida de crianças e adolescentes e a sua tradução na evolução da doença, bem como definir as principais falhas dos planos terapêuticos e, assim, encontrar novas estratégias de adesão e cumprimento dos mesmos".

[Disponível on-line »](#)

### **Estilos de vida dos adolescentes que previnem a diabetes mellitus tipo 2 (2013)**

Projeto de Graduação apresentado por Joana Silva: "Padrões comportamentais estabelecidos durante a infância e a adolescência têm um importante papel no desenvolvimento dos hábitos de saúde do adulto. A inatividade física, a preferência pela televisão e pelos jogos eletrónicos e uma alimentação desregu-

lada muitas vezes direcionada para os restaurantes "fast-food", leva a um aumento dos fatores de risco para o desenvolvimento de certas doenças, como é o caso da diabetes mellitus tipo 2. Prevê-se que em 2030 existam 438 milhões de pessoas com diabetes! O tema desta investigação é: "Estilos de

Vida dos Adolescente que Previnem a diabetes mellitus tipo 2" A população escolhida foram os alunos do 3ºciclo da Escola Básica e Secundária de Campo - Valongo, constituída por um total de 396 alunos".

[Disponível on-line »](#)

### **A influência da diabetes gestacional na obesidade infantil (2013)**

Dissertação de Mestrado de Catarina Nogueira: "Introdução: A diabetes gestacional define-se como uma intolerância aos hidratos de carbono, de grau variável, que é diagnosticada ou reconhecida pela primeira vez durante a gravidez (1). Em Por-

tugal verifica-se um aumento da sua prevalência e consequentemente a preocupação face às complicações maternas e morbilidade/mortalidade fetais associadas. Objetivo: Este trabalho pretende estudar a influência da diabetes gestacional na obesi-

dade infantil, em crianças nascidas de mães com diabetes gestacional, comparativamente a um grupo controlo, ao longo dos dois primeiros anos de vida".

[Disponível on-line »](#)

### **Qualidade de vida e controlo metabólico em adolescentes portugueses com diabetes mellitus tipo 1 (2013)**

Tese de Mestrado de Sofia Castro. [Disponível on-line »](#)

## Maturity onset diabetes of the young (2013)

Dissertação de Carla Marina Falcão. [Disponível on-line »](#)

## Pocketbook for management of diabetes in childhood and adolescence in under-resourced countries (2013)

Publicação editada pelo IDF Life for a Child Program: "These guidelines have been developed taking into account resource- and cost-related issues affecting care for children and youth with diabetes in developing countries. Healthcare funding and

available expertise vary from country to country and often also within a particular country, and therefore it is challenging to write a broad document to meet all needs.

The information in these guidelines is aimed to assist health

care professionals in developing countries to optimise the clinical practice they are able to give in their particular centre. In many cases, subsequent referral to a centre with greater expertise is appropriate".

[Disponível on-line »](#)

***"It is estimated that there are approximately 490,000 children under the age of 15 years with type 1 diabetes worldwide. 70,000 new cases are diagnosed each year and numbers are rising between 3-5% per year (IDF Atlas, Brussels 2010). In the developed world, children and youth with diabetes have full access to insulin and other components of diabetes care, so that they can lead normal healthy lives. However for many children in some countries there is limited access to insulin, blood glucose monitoring, expert medical care and diabetes education. This may be due to unaffordability, or the expert care may simply not be available in the area. The consequences of this are profound. Some children will die undiagnosed or soon after diagnosis. All are prone to life-threatening episodes of low or high blood sugar levels. Over time, inadequate blood glucose control frequently leads to serious complications, including blindness and renal failure. Many have to drop out of school, and struggle to gain employment or find a marriage partner".***

[IDF Life for a Child Program, 2013:3](#)



visualhunt

### **História familiar de diabetes e outras co-morbilidades em crianças portuguesas com excesso de peso e obesidade: COSI Portugal (2013)**

Artigo de Ana Isabel Rito [et al.]: "Para além da influência genética, o ambiente familiar tem vindo a ser demonstrado como um dos fatores mais decisivos, apesar de complexo, no estado nutricional infantil. A obesidade parental está associada na maioria dos casos a co-morbilidades, como a diabetes tipo II, doenças cardiovasculares, hipertensão e dislipidémia. Pretende-se verificar a existência de associação entre os antecedentes familiares da diabetes e co-morbilidades e o estado nutricional das crianças portu-

guesas. Foram avaliadas 5393 crianças com 6 (30%), 7 (44,6%) e 8 (25,4%) anos de idade de 196 escolas do 1º ciclo do ensino básico. De acordo com os critérios da OMS, 31,6% das crianças apresentaram excesso de peso, sendo 13,9% obesas. 13% das famílias das crianças indicaram ter diabetes tipo II e mais de metade destas tinham-no associado à hipertensão arterial ou hipercolesterolemia. Existe uma probabilidade 1,25 vezes maior de crianças, de famílias com antecedentes de diabetes e colesterol eleva-

do, apresentarem excesso de peso, o que reforça a associação positiva entre patologias familiares e o estado nutricional infantil. É fundamental uma contínua avaliação detalhada e compreensiva das várias dimensões da obesidade infantil, designadamente sobre o ambiente familiar, para a adequada e mais ajustada resposta política e o desenho de programas de prevenção e intervenção no combate deste problema de saúde pública".

[Disponível on-line »](#)

### **Avaliação da qualidade de vida em crianças e jovens com diabetes mellitus tipo 1 e conhecimentos sobre a doença (2012)**

Dissertação de Mestrado de José António Pereira: "A diabetes mellitus apresenta-se como uma doença crónica com graves repercussões devido ao seu nível epidemiológico. As consequências são várias, como o encargo económico que representa para o Sistema Nacional de Saúde quer para a qualidade de vida dos próprios doentes nas suas diversas vertentes. O objetivo deste estudo é, portanto, avaliar o nível de conhecimentos de crianças e jovens com diabetes mellitus tipo 1 que, como sabemos, relaciona-se diretamente com o tratamento da doença e o consequente aumento na qualidade de vida. Para tal, foram utilizados três questionários, um biográfico (adaptado de Bernardes, 2008), outro de avaliação da qualidade

de vida para jovens (Almeida & Pereira 2008) e, por último, o de conhecimentos sobre diabetes (Bastos, 2004). A amostra é constituída por 49 crianças e jovens com diabetes mellitus tipo 1, com idades entre os 6 e os 25 anos. Verificámos que as maiores preocupações, a nível da doença, se prendem com as consequências agudas e crónicas da mesma, isto é, a possibilidade de hipoglicemia grave e futuras sequelas para a saúde. O maior impacto da doença revê-se nas alterações das rotinas familiares e menos nas brincadeiras e na ocupação de tempos livres. Há uma boa integração destes jovens já que estão satisfeitos em como são tratados pelos colegas, com as atividades que praticam e relações sociais, o que lhes permite não

sentirem constrangimento em situações de hipoglicemia, ao contrário do tempo gasto em consultas, que é um dos aspetos negativos em evidência. Em termos de conhecimentos, os sujeitos mostram-se informados acerca da doença, tendo sido encontradas diferenças estatisticamente significativas em função do sexo, de ter acompanhamento psicológico, do local de residência e de ter algum de ter algum familiar com diabetes".

[Disponível on-line »](#)

### Importância da alimentação saudável na prevenção da diabetes (2012)

Projeto de Graduação apresentado por Débora Mota: "A adolescência é uma fase de transição, de afirmação e de maior independência, por isso é importante a abordagem deste tema para que se promova no adolescente uma atitude crítica na escolha dos alimentos; den-

tro dos fatores que influenciam a diabetes, optamos por nos debruçar sobre a influência dos hábitos alimentares do adolescente e o conhecimento que têm acerca da diabetes. Após a definição do problema de investigação e de acordo com a revisão da literatura, formulou-se a

seguinte questão de investigação: os adolescentes têm consciência que os hábitos alimentares influenciam o aparecimento da diabetes?

[Disponível on-line »](#)

### Diabetes mellitus tipo 1 e bomba infusora de insulina em idade pediátrica (2012)

Trabalho académico de Mara Ungureanu: "A diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença crónica, em ascensão por todo o mundo, na qual o organismo deixa, progressivamente, de produzir insulina. Esta situação provoca importantes alterações no aproveitamento dos hidratos de carbono, condicionando o diabético a uma terapêutica com insulina para toda a vida. Esta doença eleva o risco de

contrair complicações futuras, micro e macrovasculares, pelo que é muito importante respeitar minuciosamente os cuidados associados ao seu tratamento. Tendo em conta que o grupo de maior risco na DM1 são as crianças e os adolescentes, este objetivo toma uma proporção ainda mais desafiante. Dadas as inúmeras e recentes inovações no tratamento da DM1, preconiza-se atualmente, em idade

pediátrica, a insulino-terapia intensiva por múltiplas injeções diárias (MID) ou por infusão contínua subcutânea de insulina (ICS). Por conseguinte, este documento visa enfatizar o tratamento por ICSI, destacando as suas vantagens em relação às MID e relacionando-o com o quotidiano das crianças e adolescentes com DM1".

[Disponível on-line »](#)

### Obesidade em idade pediátrica e resistência à insulina: causas e consequências (2012)

Dissertação de Carolina da Costa Ponte: "A prevalência e magnitude da obesidade em idade pediátrica estão a aumentar dramaticamente. Este fato é preocupante, uma vez que a obesidade resulta, a curto e a longo prazo, em repercussões psicossociais, neurocognitivas,

metabólicas e cardiovasculares. A resistência à insulina (RI) é a alteração mais comum e está associada ao desenvolvimento de impaired glucose tolerance (IGT) e à diabetes mellitus tipo 2 (DM2), sendo também um componente fundamental do síndrome metabólico e da

NAFLD/NASH. Pretende-se com este trabalho, analisar os fatores causais e as consequências da RI em contexto de obesidade em idade pediátrica".

[Disponível on-line »](#)

### **Perceção do estado de saúde e adesão terapêutica na diabetes: estudo com população jovem portuguesa (2012)**

Dissertação de Mestrado de Fábria Alves: "A diabetes é uma doença crónica cada vez mais frequente na nossa sociedade, tendo a sua incidência em crianças e jovens vindo a aumentar significativamente. Para além disso, esta é uma doença que acarreta complicações graves para a saúde, podendo mesmo conduzir à morte. Neste sentido, a adesão ao tratamento da diabetes revela-se de extrema importância. Contudo, este tratamento reveste-se de uma grande complexidade, implicando várias mudanças nos estilos de vida dos sujeitos. Nos adolescentes, o aparecimento da diabetes constitui-se como uma fonte adicional de stress, podendo comprometer a adesão

ao tratamento da mesma. O principal objetivo deste estudo é analisar a relação entre a perceção do estado geral de saúde e a adesão ao tratamento da diabetes em jovens, tendo como objetivos específicos avaliar os níveis de adesão às diferentes dimensões da terapêutica da diabetes em função de algumas variáveis sociodemográficas. Para tal, utilizaram-se o 36-Item Short-form Health Survey e o Questionário SDSCA – Resumo de atividades de autocuidados na diabetes, que foram aplicados a 68 participantes (31 do sexo masculino e 37 do sexo feminino), com idades compreendidas entre os 11 e os 28 anos. Os resultados indicaram que no geral os participantes do

estudo revelaram níveis elevados de adesão à terapêutica da diabetes, nomeadamente à terapêutica medicamentosa (administração de insulina), sendo que a prática de exercício físico foi a dimensão em que os jovens apresentaram piores níveis de adesão. Os resultados também permitiram observar uma relação positiva entre a perceção que os jovens têm acerca do seu estado geral de saúde e os níveis de adesão à terapêutica da diabetes. Deste modo, salienta-se a necessidade de mais estudos que incidam sobre esta temática em jovens".

[Disponível on-line »](#)

### **Stress parental, perturbação emocional e estratégias de confronto em mães de crianças com fibrose quística e com diabetes (2011)**

Tese de Mestrado de Ana Sofia Correia: "A doença crónica pediátrica constitui um fator de risco para o desenvolvimento da criança e tem um impacto significativo no equilíbrio e bem-estar da família. No entanto, é hoje reconhecido que a maioria das famílias se consegue adap-

tar permitindo aos seus membros, entre os quais a criança doente, um desenvolvimento equilibrado. O presente estudo teve como objetivo aprofundar o conhecimento acerca da vivência parental da doença crónica pediátrica, nomeadamente no que se refere a stress

parental, perturbação emocional e estratégias de confronto. Este estudo parte de uma investigação qualitativa anterior sobre a vivência subjetiva de mães de crianças com fibrose quística e diabetes".

[Disponível on-line »](#)

### **Avaliação da qualidade de vida em jovens com diabetes mellitus tipo 1 (2011)**

Tese de Mestrado de Sónia Moreira: "A qualidade de vida relacionada com a saúde tornou-se uma área de pesquisa crescente e uma medida essencial de resultados em saúde, nomeadamente na Pediatria. A diabetes mellitus tipo 1 é uma

das patologias crónicas mais comuns da idade pediátrica que implica um tratamento exigente, com o intuito de atingir um bom controlo metabólico e evitar as complicações graves associadas. Neste estudo pretende-se caracterizar as crian-

ças e os adolescentes do Centro Hospitalar da Cova da Beira com esta patologia, compreender quais os fatores que influenciam os níveis de qualidade de vida e as implicações que daí advêm".

[Disponível on-line »](#)

### Importância dos critérios de diagnóstico da síndrome metabólica nas crianças e adolescentes (2011)

Tese de Mestrado de Lígia Silva: "Introdução: A Síndrome Metabólica constitui um dos principais fatores de risco independente para o desenvolvimento de doença cardiovascular e diabetes mellitus tipo 2. A incidência crescente de obesidade nas idades mais jovens, que se tem vindo a verificar nas últimas décadas, tem incitado a investi-

gação sobre a importância desta síndrome na faixa etária pediátrica. Contudo, a problemática vivida atualmente é a falta de consenso sobre os critérios de diagnóstico que definem a síndrome metabólica nas crianças e adolescentes. Objetivos: Este estudo tem como objetivo a revisão bibliográfica sobre a importância dos critérios de

diagnóstico da síndrome metabólica nas crianças e adolescentes, e sua associação com um risco cardiometabólico elevado, com possibilidade de prevenção de comorbilidades e promoção de uma vida mais saudável".

[Disponível on-line »](#)

### Filhos de mães diabéticas: risco para a síndrome metabólica do adulto (2011)

Dissertação de Mestrado de Eduarda Rocha: "A síndrome metabólica é uma entidade clínica constituída por obesidade central, insulinoresistência, dislipidemia, hipertensão arterial e alterações analíticas do perfil lipídico e/ou alguns fatores da coagulação, que pode evoluir para diabetes mellitus

tipo 2 e/ou doenças cardiovasculares em adultos relativamente jovens. A identificação de fatores de risco é prioritária para evitar a sua progressão para o quadro clínico grave. Os filhos de mães diabéticas poderão constituir uma população de risco acrescido para a síndrome metabólica do adulto e pretende

-se, com este trabalho, determinar quais as primeiras manifestações e a idade pediátrica do início correlacionando, ainda, a importância relativa de fatores genéticos vs ambientais".

[Disponível on-line »](#)

### Coping e auto-eficácia em pais de crianças e adolescentes com diabetes tipo 1 (2011)

Dissertação de Mestrado de Ana Catarina Correia: "O presente trabalho pretende analisar a relação entre a perceção de autoeficácia geral e as estratégias de coping adotadas por

pais de crianças/adolescentes com diabetes tipo 1. Participaram no presente estudo 98 pais/mães de crianças/adolescentes com diabetes tipo 1, adultos de ambos os sexos

(56 mulheres e 42 homens), com idades compreendidas entre os 27 e 53 anos de idade".

[Disponível on-line »](#)



### **Dinâmicas e relações intra-organizacionais nos cuidados às crianças / adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 (2011)**

Dissertação de Mestrado de Isabel Maria Fritz: "A problemática das crianças / adolescentes com diabetes mellitus surge devido à importância do apoio por uma equipa multidisciplinar especializada em diabetes, cujas relações adquirem neste contexto um papel fundamental. Este é um estudo qualitativo / quantitativo, com a utilização de um questionário para colheita dos dados. Utiliza a metodologia da

Análise de Redes Sociais, com o objetivo da identificação das dinâmicas e relações intra-organizacionais que sustentam as redes estabelecidas nos cuidados às crianças/adolescentes com diabetes tipo 1, no Hospital Dona Estefânia. Conclui-se neste estudo que o HDE apresenta uma rede de densidade elevada, com predominância de quatro atores na rede (Serviço de Internamento, Consulta Exter-

na, Serviço de Dietética e Serviço de Psicologia). Contudo, a rede apresenta algumas lacunas e limitações no que concerne à articulação entre os atores, nomeadamente ao nível da formação profissional e tratamento e controlo da doença, com um elevado peso na informalidade dos contactos".

[Disponível on-line »](#)

### **A criança/ o jovem diabético: conhecimento sobre a patologia, nível de atividade física e qualidade de vida: um estudo exploratório/descritivo (2011)**

Dissertação de Mestrado de Inês Almeida: "O presente estudo tem por objetivo conhecer o nível de atividade física, o nível de conhecimentos sobre a patologia e a qualidade de vida em crianças/jovens diabéticos tipo 1. A população inquirida neste estudo é composta por jovens portadores da doença diabetes mellitus (DM) tipo 1, residentes na zona centro e norte do país, constituindo um total de 40 inquiridos, com idades compreendidas entre os 10 e os 22 anos (sendo a média de idades de 14,18 anos e o desvio padrão de 3,046 anos). O instrumento de avaliação por nós utilizado para a realização deste estudo consistiu na aplicação de

quatro questionários: Questionário Biográfico (...), Questionário de Atividade Física (...), Questionário de Avaliação da Qualidade de Vida para Adolescentes com diabetes tipo1 (...) e Questionário de Conhecimentos sobre a diabetes (...). O presente estudo conduziu-nos a tirar algumas conclusões, das quais destacamos as mais significativas. Quanto ao nível de prática de atividade física, concluímos que 40% dos jovens nunca fizeram parte de atividades desportivas extra-escola e 40% referem que praticam desporto durante, pelo menos, vinte minutos entre duas a três vezes por semana. Relativamente à avaliação da qualidade de vida

(QDV) concluímos que o fator que mais revelou contribuir para a QDV destes jovens foi o fator "Satisfação com o tratamento e com a vida", seguindo-se o fator "Impacto da diabetes" e, por último, o fator "Preocupação por causa da diabetes". Quanto ao item auto avaliação da saúde e da qualidade de vida, concluímos que 67,5% dos jovens a considerou Boa e 22,5% como Excelente. Ao nível de conhecimentos da patologia, concluímos que os jovens tiveram uma assertividade superior ou igual a 85%".

[Disponível on-line »](#)

### **Diabetes mellitus em crianças com menos de cinco anos (2011)**

Dissertação de Ana Luís Pereira: A nível mundial verifica-se uma grande diferença na incidência de DM1 e nos últimos anos houve um aumento significativo de novos casos, sobretudo na faixa etária abaixo dos 5 anos. Este estudo analisa os doentes com diagnóstico confirmado de DM1 em consulta de endocrinologia pediátrica no Hospital de

São João e contextualiza os resultados na literatura existente. Na faixa etária com menos de 5 anos verificou-se uma predominância do sexo masculino, maior número de nascimentos no verão e no inverno e uma percentagem elevada dos indivíduos foram pré-termo. Estes dados estão de acordo com o encontrado na literatura que

aponta para fatores ambientais, infeções, taxa de rápido crescimento após o nascimento, exposição a radiação UV e concentração materna e fetal de vitamina D, como os principais responsáveis pelo aumento da incidência de DM1".

[Disponível on-line »](#)

### **A resolução de problemas em mães de crianças com fibrose quística e com diabetes (2010)**

Dissertação de Mestrado de Teresa Marques: "Apesar das preocupações que envolvem as dificuldades acrescidas que os pais de crianças com doença crónica assumem, poucos são as investigações que se dedica-

ram ao estudo das estratégias de resolução de problemas. Esta investigação teve como objetivo principal o estudo das estratégias de resolução de problemas educacionais e de desenvolvimento relatadas pelas mães de

crianças com doença crónica pediátrica, nomeadamente mães de crianças com fibrose quística ou com diabetes".

[Disponível on-line »](#)

---

### **Direitos sociais dos cidadãos com diabetes (2010)**

Intervenção de Alfredo José de Sousa no 9.º Congresso da Sociedade Portuguesa de Diabetologia.

[Disponível on-line »](#)

---

### **Caring for diabetes in children and adolescents (2010)**

Publicação da Children's Diabetes Services, da Austrália: "This book will help you look after diabetes in your child or adolescent. First published in 1998, over 20,000 copies have been sold. The editors and contribu-

tors are experienced children's diabetes health professionals in Australia. This book reflects their common approach to diabetes care and is a comprehensive, practical and up to date guide to all aspects of diabetes

care. Parents, grandparents, friends, other carers, health professionals and young people with diabetes will find it a valuable resource".

[Disponível on-line »](#)

---

### **Diagnóstico e análise da rede social: o caso da prestação de cuidados continuados a crianças com diabetes (2009)**

Dissertação de Mestrado de Mafalda Silva: "As crianças com doença crónica podem viver num processo de bem-estar contínuo, maximizando o equilíbrio no quotidiano. Neste contexto, os profissionais de saúde poderão e deverão vir a ter um papel único na ajuda a estas crianças, na autonomia e nomeadamente na articulação e flexibilização das organizações em rede. Um dos maiores desafios incide em encontrar continuamente recursos e respostas para as debilidades das crianças com diabetes. É importante que os médicos, enfermeiros, dietistas e todo o pessoal interveniente no apoio estejam informados sobre a doença e se articulem de modo a que esta seja tratada adequadamente, man-

tendo a qualidade e a continuidade dos cuidados de saúde. O hospital deverá ter a capacidade de monitorizar o seu ambiente externo para perceber quais as instituições que o poderão auxiliar, maximizando a qualidade dos cuidados prestados. A construção e dinamização de redes inter-organizacionais poderão resultar conseqüentemente em processos de cooperação e no êxito das organizações. O presente trabalho assenta numa abordagem predominantemente qualitativa, sem negligenciar os aspetos quantitativos da análise das redes sociais, com o objetivo de conhecer as interações entre os atores que intervêm nessa área dos cuidados continuados para as crianças com diabetes. A ligação dos cuidados

de saúde diferenciados e os cuidados de saúde primários, parece ser um novo caminho a percorrer, a consulta de diabetes pediátrica assume um papel fulcral na medida em que estabelece laço com todos os intervenientes o que pressupõe um considerável nível de tempo e esforço de relação, feição emocional, confiança e reciprocidade".

[Disponível on-line »](#)

### **Auto-conceito, ansiedade, depressão e stress em crianças e pré-adolescentes com diabetes tipo 1 (2008)**

Dissertação de Mestrado de Telma Passos: "Ao longo dos últimos anos tem-se verificado um crescente interesse nos aspetos psicológicos associados aos indivíduos com doença crónica, nomeadamente na infância e adolescência. A diabetes tipo 1,

tendo em conta a sua cronicidade, compreende modificações e readaptações no comportamento, com o risco acrescido de se desenvolverem complicações a nível do funcionamento psicológico do indivíduo. Assim sendo, o principal objetivo deste estudo

foi analisar o auto-conceito, ansiedade, depressão e stress em crianças e pré-adolescentes com diabetes tipo I.

[Disponível on-line »](#)

---

### **Representações parentais, adesão e controlo metabólico de crianças com diabetes tipo I (2007)**

Dissertação de Mestrado de Ana Covinhas: "Objetivo: 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 perceção 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 Protetora dos Diabéticos de Portugal".

[Disponível on-line »](#)

---

### **A saúde e os estilos de vida dos adolescentes com diabetes tipo 1 (2007)**

Publicação de Lurdes Serrabulho e Margarida Gaspar de Matos: Os objetivos deste estudo são os seguintes: 1. Conhecer os comportamentos e estilos de vida dos adolescentes com diabetes tipo 1, a adaptação psico-

lógica, as representações e os comportamentos dos adolescentes relativamente à diabetes, a sua qualidade de vida e o suporte social dado pela família, os amigos, os colegas, os professores e a equipa de saúde. 2.

Confrontar os resultados deste estudo com o estudo "Saúde dos Adolescentes Portugueses" – Health Behaviour of School-aged Children (HBSC 2002), de Matos et al., 2003.

[Disponível on-line »](#)

---

### **Stress parental e suporte social em mães de crianças com diabetes (2006)**

Dissertação de Mestrado de Gisela Fonseca: "Identificar o stress de mães com filhos diabéticos, comparativamente ao

stress de mães com filhos sem problemas físicos e/ou psicológicos identificados, avaliando a influência do papel da satisfação

com o suporte social apresentado pelas mães".

[Disponível on-line »](#)

---

### **Representações da Saúde e Estilos de vida nos adolescentes com diabetes tipo 1 (2005)**

Publicação de Lurdes Serrabulho e Margarida Gaspar de Matos. [Disponível on-line »](#)

*A diabetes mellitus é um dos maiores problemas de Saúde Pública do Mundo. Dados epidemiológicos recentes mostram um impressionante aumento de casos em todos os países, constatando-se a existência de uma epidemia global. É considerada a doença do estilo de vida moderno, pela falta de exercício físico, aumento de stress e maus hábitos alimentares (...). Estima-se que existem 500.000 diabéticos em Portugal, sendo cerca de 90% tipo 2, não insulino dependentes (muitos dos quais não estão ainda diagnosticados), enquanto a diabetes tipo 1, insulino dependente, correspondente a cerca de 10% dos casos e surge essencialmente nas crianças, adolescentes e jovens adultos (...). A diabetes mellitus está associada a complicações agudas e tardias que podem ser prevenidas através de uma boa adaptação e compensação da doença, com controlo de glicémia e bons hábitos de vida de alimentação e exercício físico (...). Os custos diretos e indiretos da diabetes representam um enorme peso para a sociedade. Por um lado, é uma doença com uma pesada carga psicológica e de difícil gestão nas várias etapas do ciclo de vida, tanto para o diabético como para os familiares; por outro lado, sobrecarrega muito os orçamentos de saúde, calculando-se que consuma mais de dez por cento dos recursos de saúde (...).*

*Segundo a International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD 2000), os objetivos do tratamento da diabetes para crianças e jovens são a promoção de um bom crescimento e desenvolvimento psicoafetivo, uma boa compensação da diabetes e a prevenção das manifestações tardias. 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, sobretudo nos adolescentes. Estes estudos permitirão 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 destes adolescentes, proporcionando aos profissionais de saúde instrumentos que possibilitem uma melhoria fundamentada no cuidar, com consequentes benefícios para diabéticos, familiares e sociedade em geral. Assim, é objetivo deste estudo conhecer as opiniões, perceções e representações dos adolescentes com diabetes tipo 1, relativamente ao lazer ativo e sedentário, às relações sociais e afetivas, ao corpo e comportamentos de saúde e à diabetes.*

*Este estudo foi efetuado na sequência de um estudo quantitativo, com a aplicação de um questionário a 91 adolescentes com diabetes tipo 1, com idades entre os 11 e os 16 anos. Para realizar este estudo qualitativo, utilizou-se a metodologia dos grupos focais, tendo sido efetuadas entrevistas em grupo a 41 adolescentes com diabetes tipo 1, com idades entre os 10 e os 17 anos, distribuídos por seis grupos.*

*A diabetes tipo I abrange cerca de 10% dos casos de diabetes e é mais frequente nas crianças, adolescentes e adultos jovens (...). É uma das doenças crónicas mais frequentes nas crianças e adolescentes (...). Neste tipo de diabetes as células, do pâncreas deixam de produzir insulina por haver destruição destas células, originada pelo próprio sistema imunitário do organismo, considerando-se como causas desta situação a predisposição genética e os fatores ambientais. Por esta razão estes diabéticos necessitam de terapêutica com insulina para toda a vida. Tendo em vista a melhoria dos cuidados de saúde ao diabético, a prevenção, identificação e tratamento de complicações, foram preconizados pela Declaração de Saint Vincent os seguintes objetivos para as crianças e adolescentes (...): a promoção do bem estar físico e psíquico; o crescimento e desenvolvimento normal; evitar hospitalizações, prevenindo a cetoacidose e hipoglicémias; bom controlo metabólico para prevenir complicações tardias; rastreios adequados para deteção de complicações; integração do diabético na escola, no trabalho, na vida social, com jovens da mesma idade.*

[Serrabulho e Matos, 2005:10](#)

### **Impacto dos fatores psicológicos associados à adesão terapêutica, ao controlo metabólico e à qualidade de vida em adolescentes com diabetes tipo 1 (2004)**

Tese de Doutoramento de J. Paulo Almeida: "A diabetes tipo 1 é uma doença crónica complexa e de difícil controlo. Esta dificuldade é mais notória na adolescência, período em que a problemática que envolve a transição da dependência parental para uma vida mais autónoma. A adolescência caracteriza-se também por alterações nas características psicossociais (ambiente familiar,

suporte social da família e dos amigos) e psicológicas (cognição, locus de controlo, auto-eficácia, stress e capacidades de confronto com a doença) as quais se podem repercutir na adesão ao tratamento e no controlo metabólico da diabetes. O objetivo da presente investigação é avaliar os fatores psicológicos e psicossociais que influenciam a adesão ao tratamento, o controlo metabólico e

a qualidade de vida ao longo da adolescência e criar um modelo de interação entre as diferentes variáveis que permita a compreensão deste processo complexo. A amostra que constituiu o presente estudo foi composta por 160 adolescentes, com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos.

[Disponível on-line »](#)





gettyimages

*O diagnóstico da diabetes na infância leva a um tratamento habitualmente muito partilhado e acompanhado pelos pais. No caso de incidir na adolescência, tendo em conta as mudanças no desenvolvimento físico, psicológico e emocional desta fase, constitui sempre um choque psicológico e uma situação de crise para o adolescente e para toda a família (...).*

*Segundo o Modelo de Adaptação à Diabetes (...) podem considerar-se 5 fases:*

- 1– Negação da realidade – recusa do tratamento e diagnóstico;*
- 2– Revolta – atitude agressiva e ausência total de adesão à terapêutica;*
- 3– Negociação de cada passo terapêutico;*
- 4– Depressão – desinteresse, dependência da família e da equipa de saúde;*
- 5– Aceitação ativa integrando a diabetes na vida e fazendo reformulação satisfatória.*

*Considera-se que a adaptação à doença crónica é um processo contínuo e dinâmico, com fases de maior equilíbrio e aceitação e outras de maior ansiedade, revolta ou depressão, que têm a ver com padrões individuais. Seis meses depois do diagnóstico, os jovens com diabetes encontram alguma forma de adaptação e equilíbrio comportamental (...).*

*A adolescência é um período difícil para os doentes com diabetes tipo I. A adesão ao regime ideal de cuidados na diabetes requer um grande autocontrolo para seguir uma rotina complexa de administração de insulina e refeições, pesquisas frequentes de glicémia e exercício regular. Os adolescentes com diabetes tipo I podem ver esta rotina como imposta externamente pela equipa de saúde e pais, numa fase do desenvolvimento em que a separação da autoridade dos adultos é fundamental. O problema que se coloca é que os benefícios de seguir estes cuidados são sobretudo a longo prazo, com a prevenção das complicações tardias, enquanto que os adolescentes vivem frequentemente no presente e preocupam-se pouco com o que acontece a longo prazo (...).*

*(continua)*

*Segundo La Greca & Thompson (1998) a família e os amigos são fontes importantes e complementares no apoio aos adolescentes com diabetes. No estudo realizado relativamente ao suporte social dado pela família e amigos concluiu-se que a família dava mais apoio nos tratamentos e nas tarefas quotidianas e os amigos apoiavam mais no aspeto emocional. O suporte social protege das perturbações induzidas pelo stress, consistindo na disponibilidade e apoio das pessoas mais próximas com quem se estabelece uma relação de confiança e afetividade e que mostram que se preocupam e valorizam as situações, tornando os adolescentes mais fortes e em melhor condição para enfrentar as dificuldades. O suporte social é uma das variáveis que estão associadas à satisfação com a vida (...).*

*No estudo desenvolvido por La Greca e Thompson (1998) os adolescentes consideram que a família os apoia essencialmente nos aspetos referentes aos cuidados diários do tratamento da diabetes, mas também emocionalmente, através da aceitação e do encorajamento, estimulando uma perspetiva positiva relativamente à diabetes. A forma como o jovem e a família lidam com as alterações determina a eficácia com que se gere a diabetes (...). Os pais e os jovens devem adquirir os conhecimentos e habilidades necessárias para gerir a diabetes e obter boa compensação, com o apoio da equipa multidisciplinar e de outros pais e jovens diabéticos. É necessário conseguir um equilíbrio entre a necessidade de independência do jovem, a aprendizagem do controlo da diabetes e a necessidade de apoio e envolvimento familiar. A atitude face à doença é muito condicionada pela atitude dos pais (...).*

*Os pais têm um papel determinante na evolução das dificuldades; se aderirem facilmente às exigências do tratamento e tiverem um atitude positiva e educativa a par com o jovem diabético, as dificuldades da adolescência serão melhor ultrapassadas (...).*

[Serrabulho e Matos, 2005:12-16](#)



### Perspetivas do estudo da diabetes ocular numa consulta pediátrica (2003)

Artigo de Pedro Rodrigues [et al.]: "A duração da diabetes mellitus é um fator de risco no aparecimento de complicações oculares, A prevalência da retinopatia diabética é praticamente nula antes dos 10 anos de idade, independentemente da duração da doença, atingindo 95% após 20-30 anos de evolução. Na idade pediátrica outras manifestações oculares associadas são, também, raramente detetadas.

Na Consulta de Oftalmologia Pediátrica do Hospital de D.

Estefânia avaliámos retrospectivamente 62 crianças com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1, no intervalo de tempo compreendido entre 1 de Janeiro de 1999 e 31 de Junho de 2000, As idades oscilavam entre os 3 e 17 anos (média 11,8 anos), tendo sido 29 casos do sexo feminino e 33 do sexo masculino, O período de evolução da doença variava entre 6 meses e 16 anos (média de 6,2 anos).

Na população estudada constatámos uma incidência de 64% de lesões oculares. Verificámos

1 caso (1,6%) de retinopatia de fundo, numa adolescente de 17 anos de idade e 11 anos de evolução da doença, e 3 casos (4,8%) de catarata bilateral.

Na diabetes juvenil a probabilidade de ocorrência de lesões oculares precoces é baixa. Excetuando a catarata que pode ocorrer com alguma precocidade, a retinopatia clínica é raramente demonstrável antes do início da puberdade".

[Disponível on-line »](#)

### Controlo da diabetes: guia prático para a gestão da diabetes (s.d.)

Uma publicação da Bial. [Disponível on-line »](#)

***“Na adolescência, depois da família, o segundo contexto social é o grupo de pares. Na maior parte das vezes a diabetes é invisível e o adolescente é confrontado com a decisão de dizer ou não que tem diabetes e a quem. As reações dos amigos em relação à diabetes afetam a forma como o adolescente se vê a si próprio, gere a sua doença e se relaciona com os pares e desenvolve amizades (...). Apesar da maior parte dos adolescentes dizer aos amigos que tem diabetes, a informação transmitida é pouco detalhada, mesmo entre os amigos mais próximos. Normalmente, os adolescentes com diabetes têm mais apoio emocional dos amigos do que orientação para os comportamentos na diabetes, mas parecem ser também influenciados pelos amigos nos comportamentos alimentares e de atividade física. As situações em que o auto-cuidado da diabetes entram em conflito com as relações com os pares são muito stressantes para os adolescentes, o que condiciona a adesão ao tratamento (...).***

***Os adolescentes 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 (...). É importante informar os amigos sobre a diabetes para que eles possam ajudar, por exemplo em caso de hipoglicémia, ou ajudar a ultrapassar outros momentos difíceis (...).***

[Serrabulho e Matos, 2005:12-16](#)

**Guia diabetes de A a Z (s.d.)**

Uma publicação da Bial. [Disponível on-line »](#)

*É necessário que os pais trabalhem com outras pessoas que cuidam dos filhos, por exemplo os professores, pois quanto mais souberem da diabetes, melhor. Apesar dos pais serem responsáveis por informarem os adultos da escola sobre a diabetes, os jovens têm o direito de escolher os colegas a quem querem dizer e como querem dizer. É importante que o staff escolar saiba que o jovem tem diabetes e devem ser informados do que significa ter diabetes, para que o jovem possa participar completamente e sem discriminações nos programas escolares (...).*

*Alguns jovens não se sentem à vontade por ter diabetes; neste caso os professores podem ajudar dando apoio, para que o jovem aproveite ao máximo todas as vertentes escolares. Há boas razões para informar os professores sobre a diabetes: podem dar autorização para comer na aula, beber um sumo, sair durante alguns minutos para ir à casa de banho ou outra situação. Se o professor estiver informado também poderá detetar uma hipoglicémia e ajudar a resolver (...).*

*Quando a uma criança ou adolescente é diagnosticada uma doença crónica como a diabetes a equipa de saúde tem um papel fundamental na educação da criança/adolescente e da família sobre a doença e as tarefas que têm de ser desenvolvidas para a gestão da diabetes. (...).*

*Uma boa comunicação entre o adolescente e a equipa de saúde poderá favorecer a adesão ao tratamento, melhor compensação e melhoria dos aspetos psicossociais. A adesão dos adolescentes ao tratamento da diabetes poderá melhorar se houver um serviço de saúde organizado em função dos jovens, se nas consultas individuais forem atendidos separadamente dos pais à medida que vão crescendo e sendo mais responsáveis pela gestão da diabetes, se for dado enfoque ao enquadramento da diabetes nas suas vidas e os objetivos terapêuticos forem negociados, se forem estimulados a ser autónomos e responsáveis, se forem dados reforços positivos, se houver informação escrita para suporte da informação oral e disponibilidade telefónica sempre que necessitarem (...).*

*Atendendo à importância dos pares no desenvolvimento do adolescente é fundamental proporcionar-lhes oportunidades para encontrar outros adolescentes com doença crónica, por exemplo em consultas em grupo e campos de férias, o que facilitará a maturação psicológica e uma melhor inserção social. Nestas situações, é importante fazer dinâmicas de grupo interativas com atividades lúdicas, educativas, desportivas, simulações, resolução de problemas, o que ajudará os jovens a desenvolver as suas capacidades e poderá ter um impacto positivo nos seus comportamentos e motivações”.*

(continua)



photobucket

*“Nas consultas de grupo as sessões podem ser organizadas em conjunto com os adolescentes e equipa de saúde ou com os adolescentes, pais e equipa de saúde, com o objetivo de promover uma adaptação saudável à diabetes, com as experiências de todos (...). Vários estudos revelaram que estas intervenções em grupo proporcionam às famílias a discussão dos seus desafios, preocupações e forças com outras famílias com o mesmo problema; as famílias são peritas no relacionamento com a doença crónica e podem ajudar outros a fazer a sua adaptação. Os membros das famílias referem que aprenderam mais sobre eles próprios interagindo com outras famílias. Os adolescentes referem igualmente grandes benefícios por participarem nestes grupos (...).*

*As consultas de grupo para jovens com diabetes poderão ajudar a ultrapassar as dificuldades, permitindo uma melhor aceitação da diabetes (...).*

*O campo de férias é o espaço ideal para desenvolver competências de autogestão da diabetes, pois pode proporcionar estratégias inovadoras para ajudar os adolescentes a compreender melhor a diabetes e a ser mais autónomos no tratamento (...). É necessário que se divirtam e gostem de estar no campo, se não teriam dificuldade em tirar benefícios da melhoria de cuidados com a diabetes (...). Os jovens praticam atividade física intensa ao ar livre e são capazes de gerir os vários aspetos do tratamento da diabetes em colaboração com a equipa de saúde e os outros participantes do campo, partilhando vivências e experiências (...).*

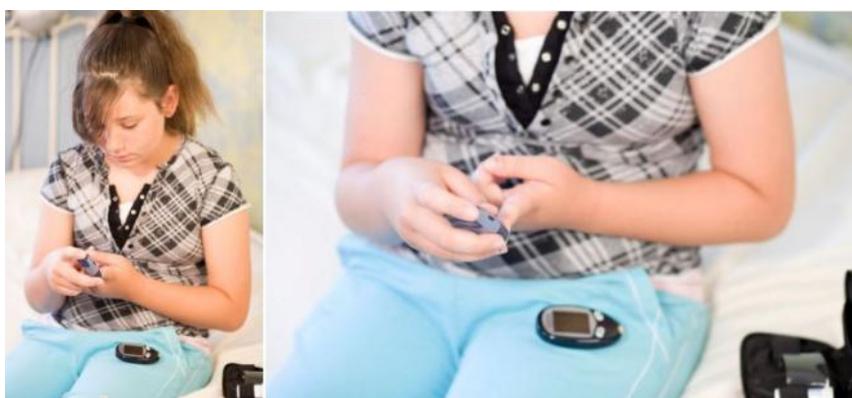
*Os campos de férias ajudam a melhorar a auto-confiança e a auto-estima. Mais de 25 anos de experiência de campos de férias para crianças e adolescentes diabéticos confirmam a sua importância no equilíbrio psicológico e social e na aquisição de uma autonomia necessária para a sua maturação. Os campos são um aspeto importante e fundamental dos cuidados de saúde oferecidos aos jovens diabéticos, contribuindo para a aquisição de competências na gestão da doença com o apoio de toda a comunidade do campo (...).”*

## Dados estatísticos

### Global report on diabetes (2016)

Publicação da Organização Mundial de Saúde: "On the occasion of World Health Day 2016, WHO issues a call for action on diabetes, drawing attention to the need to step up prevention and treatment of the disease.(...) The new report calls upon governments to ensure that people are able to make healthy choices and that health systems are able to diagnose, treat and care for people with diabetes. It encourages us all as individuals to eat healthily, be physically active, and avoid excessive weight gain". (p.26)

[Disponível on-line »](#)



#### **"Os adolescentes e a diabetes**

**As representações sobre a diabetes referidas pelos adolescentes mostram-nos a construção cognitiva que fizeram relativamente à diabetes e a forma como a interpretaram e a vivenciaram (...).**

**No que se refere às representações sobre a diabetes, no início, alguns jovens percecionaram a diabetes como uma doença complicada e "chata" a que custa muito habituar e aprender a relacionar-se, que implica muitas mudanças na alimentação, exercício, passar a fazer muitas vezes por dia insulina e pesquisas de glicémia, o que implica "picar" o corpo. A diabetes é difícil de aceitar e de controlar, faz sentir revolta e tristeza.**

**Outros adolescentes sentiram a diabetes como um peso que os impedia de fazer aquilo a que estavam habituados, ou como um "bicho de sete cabeças", o desconhecido, as dificuldades a ultrapassar. Alguns percecionam a diabetes como uma barreira entre a vida antes e depois da diabetes, com um conjunto de regras por vezes difíceis de cumprir. Outros jovens referem que antes da diabetes estavam habituados a comer doces e a beber sumos todos os dias, por isso custou-lhes muito deixar de o fazer".**

[Serrabulho e Matos, 2005:24-25](#)

### Risk factors for diabetes

**Type 1.** The exact causes of type 1 diabetes are unknown. It is generally agreed that type 1 diabetes is the result of a complex interaction between genes and environmental factors, though no specific environmental risk factors have been shown to cause a significant number of cases. The majority of type 1 diabetes occurs in children and adolescents.

**Type 2.** The risk of type 2 diabetes is determined by an interplay of genetic and metabolic factors. Ethnicity, family history of diabetes, and previous gestational diabetes combine with older age, overweight and obesity, unhealthy diet, physical inactivity and smoking to increase risk. Excess body fat, a summary measure of several aspects of diet and physical activity, is the strongest risk factor for type 2 diabetes, both in terms of clearest evidence base and largest relative risk. Overweight and obesity, together with physical inactivity, are estimated to cause a large proportion of the global diabetes burden (4). Higher waist circumference and higher body mass index (BMI) are associated with increased risk of type 2 diabetes, though the relationship may vary in different populations (5). Populations in South-East Asia, for example, develop diabetes at a lower level of BMI than populations of European origin (6). Several dietary practices are linked to unhealthy body weight and/or type 2 diabetes risk, including high intake of saturated fatty acids, high total fat intake and inadequate consumption of dietary fibre (7, 8, 9). High intake of sugar sweetened beverages, which contain considerable amounts of free sugars, increases the likelihood of being overweight or obese, particularly among children (10, 11). Recent evidence further suggests an association between high consumption of sugar-sweetened beverages and increased risk of type 2 diabetes(...). Early childhood nutrition affects the risk of type 2 diabetes later in life. Factors that appear to increase risk include poor fetal growth, low birth weight (particularly if followed by rapid postnatal catch up growth) and high birth weight (...).

[OMS, 2016:12](#)



visualhunt

## Diabetes: factos e números. O ano de 2014: relatório anual do Observatório Nacional da Diabetes (2015)

Uma publicação da Sociedade Portuguesa de Diabetologia: "O Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes – "Diabetes: Factos e Números" - apresenta a sua 7.ª edição, relativa à informação disponível em Portugal sobre a diabetes no ano de 2014. O seu objetivo é constituir um repositório da informação disponível sobre a diabetes em Portugal, produzida por diversas fontes científicas e institucionais. A "Diabetes: Factos e Números" visa a divulgação de informação sobre a diabetes junto da sociedade, dirigindo-se a profissionais de saúde, a alunos e investigadores, aos profissionais da comunicação social e ao grande público em geral".

[Disponível on-line »](#)

### Prevalência da Diabetes tipo 1 nas Crianças e nos Jovens

A Diabetes tipo 1 nas crianças e nos jovens em Portugal (Registo DOCE), em 2014, atingia 3 365 indivíduos com idades entre 0-19 anos, o que corresponde a 0,16% da população portuguesa neste escalão etário, número que se têm mantido estável nos últimos anos.

#### Prevalência da Diabetes tipo 1 nas Crianças e nos Jovens em Portugal – 2008-2014

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>N.º Casos Totais (0-14 Anos)</b>	1 628	1 723	1 808	1 847	1 906	1 928	<b>1 921</b>
<b>Taxa de Prevalência da Diabetes tipo 1 (0-14 Anos)</b>	0,10%	0,11%	0,11%	0,12%	0,12%	0,13%	<b>0,13%</b>
<b>N.º Casos Totais (0-19 Anos)</b>	2 632	2 850	3 075	3 192	3 273	3 338	<b>3 365</b>
<b>Taxa de Prevalência da Diabetes tipo 1 (0-19 Anos)</b>	0,12%	0,13%	0,14%	0,15%	0,16%	0,16%	<b>0,16%</b>

Fonte:  
Registo DOCE – DGS; Tratamento OND

Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2015:12

“• Mais de 79 mil crianças e jovens desenvolveram diabetes tipo 1 em 2013.

• Mais de 21 milhões de nascimentos foram afetados, durante o período de gravidez, por hiperglicemia materna em 2013”.

[Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2015:56](#)

**Incidência da Diabetes tipo 1 na população dos 0-14 anos e dos 0-19 anos em Portugal**

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>N.º de Novos Casos (0-14 Anos)</b>	160	276	251	278	325	327	334	279	316	313	261
<b>N.º de casos por 100 000 indivíduos (0-14 Anos)</b>	9,5	16,5	15,1	16,9	19,9	20,2	20,9	17,7	20,4	20,6	17,5
<b>N.º de Novos Casos (0-19 Anos)</b>	175	293	289	324	379	376	401	318	369	356	303
<b>N.º de casos por 100 000 indivíduos (0-19 Anos)</b>	7,4	13,0	12,9	14,6	17,2	17,2	18,5	14,9	17,6	17,2	14,8

Fonte:

Registo DOCE - DGS; Tratamento OND

Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2015:13

**IDF Diabetes Atlas (2015)**

Uma publicação da International Diabetes Federation (IDF): "The International Diabetes Federation (IDF) is a global umbrella organisation of over 230 national diabetes associations in 170 countries and territories. The IDF Diabetes Atlas, produced in collaboration with global and national health experts, is the foundation and evidence base of IDF's mission to promote diabetes care, prevention and a cure worldwide.

The Atlas draws upon a wealth of global data to clearly articulate global trends on the growth of diabetes and, most importantly, the action that is needed to halt its proliferation.

While diabetes can cause devastating personal suffering, it is also an economic burden for every country around the world. As the incidence of diabetes rises, so too does the requirement for healthcare. Less obvious is the impact on the overall economy, but it is clear that an unhealthy population is not able to fulfill its potential in contributing to economic development.

(...)

We believe that continued efforts to raise awareness are vital to encourage governments to take a more proactive role in helping to prevent the increase in people with diabetes. Governments must do more to raise awareness and educate populations about healthy living, as an essential step in the prevention of new cases of type 2 diabetes. There is also a need for early diagnosis of diabetes, and to ensure that those with the condition receive appropriate support and care, including access to medicines where required. By ensuring the health of future generations around the world, we can collectively play a part in taking a healthy approach to sustainable development". (p. 8)

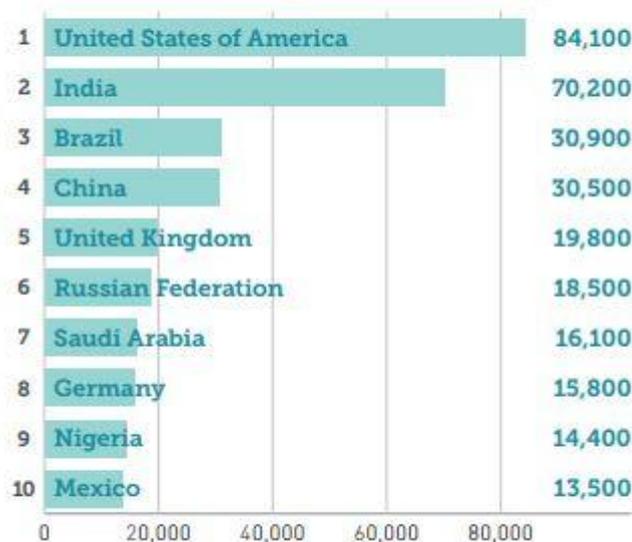
[Disponível on-line »](#)

*“Whilst type 1 diabetes is less common, it is still increasing by around 3% every year, particularly among children. Around 86,000 children develop type 1 diabetes each year and when insulin is not available, the life expectancy for a child with type 1 diabetes is very short”.*

[International Diabetes Federation \(IDF\) , 2015:16](#)

### Children with diabetes

Top 10 countries for number of **children** with type 1 diabetes (0-14 years)



Number of children with type 1 diabetes worldwide 542,000

International Diabetes Federation , 2015:16



### “Diabetes in children

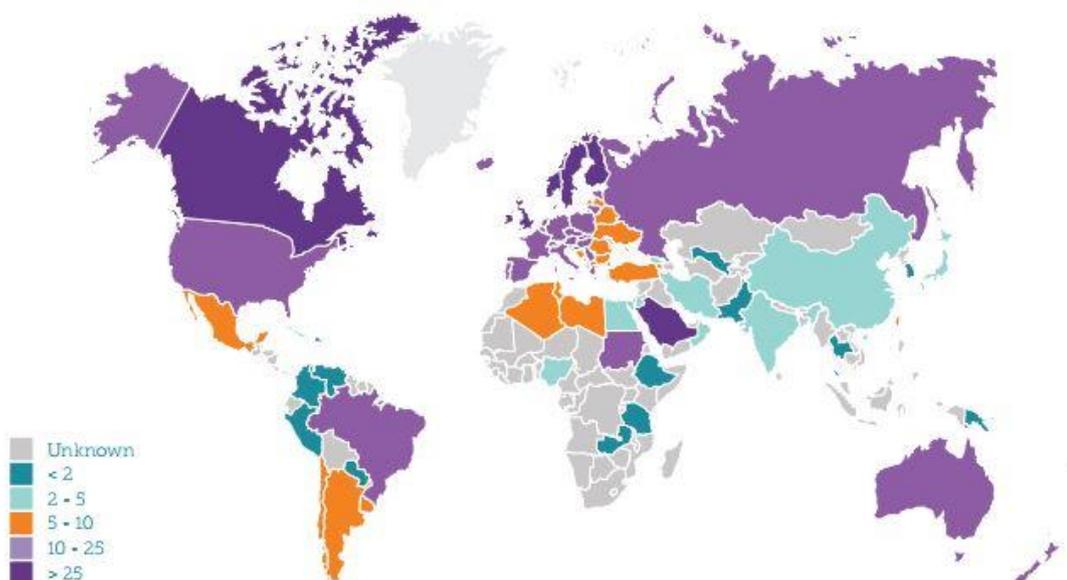
**Type 1 diabetes is one of the most common endocrine and metabolic conditions in childhood. The number of children developing this form of diabetes is increasing every year. The challenges insulin treatment is life-saving and lifelong. A person with type 1 diabetes needs to follow a structured self-management plan that includes insulin use, blood glucose monitoring, physical activity and a healthy diet. In many countries, access is limited to these medicines, supplies and self-management education. This can lead to severe health complications and early death in children with diabetes.**

**Many children and adolescents may find it difficult to cope emotionally with their disease. Diabetes can result in discrimination and may limit social relationships. It may also have an impact on a child’s academic performance. The costs of treatment and monitoring equipment, combined with the daily needs of a child with diabetes, may place a significant financial and emotional burden on the whole family. (...)**

**Some 86,000 children under 15 years are estimated to develop type 1 diabetes annually worldwide, with the highest incidence rates in Finland, Sweden and Kuwait. For the first time, the estimated number of children living with type 1 diabetes (542,000) exceeds half a million. One quarter live in the Europe Region, and one fifth live in the North America and Caribbean Region. In some countries, where there is limited access to insulin, life expectancy for a child with type 1 diabetes is very short. These estimates of the prevalence of type 1 diabetes do not take this into account and may be higher than the true prevalence rates in some low-resource countries”.**

[International Diabetes Federation \(IDF\) , 2015:64-65](#)

**Map 3.9** Estimated new cases of type 1 diabetes (< 15 years) per 100,000 children per year, 2015



**Table 3.10** Top ten countries/territories for number of children with type 1 diabetes (< 15 years), 2015

Rank	Country/territory	Number of children with type 1 diabetes
1	United States of America	84,100
2	India	70,200
3	Brazil	30,900
4	China	30,500
5	United Kingdom	19,800
6	Russian Federation	18,500
7	Saudi Arabia	16,200
8	Germany	15,800
9	Nigeria	14,400
10	Mexico	13,500

**Table 3.11** Top ten countries/territories for number of new cases of type 1 diabetes (< 15 years) per 100,000 children per year, 2015

Rank	Country/territory	New cases per 100,000 population per year
1	Finland	62.3
2	Sweden	43.2
3	Kuwait	37.1
4	Norway	32.5
5	Saudi Arabia	31.4
6	United Kingdom	28.2
7	Ireland	26.8
8	Canada	25.9
9	Denmark	25.1
10	United States of America	23.7

IDF Diabetes Atlas - Seventh Edition

International Diabetes Federation

### ***“Type 2 diabetes in children***

***There is evidence that type 2 diabetes in children and adolescents is increasing in some countries. However, reliable data are sparse. As with type 1 diabetes, many children with type 2 diabetes risk developing complications in early adulthood, which would place a significant burden on the family and society. With increasing levels of obesity and physical inactivity among children in many countries, type 2 diabetes in childhood has the potential to become a global public health issue leading to serious health outcomes. More information about this aspect of the diabetes epidemic is needed urgently”.***

[International Diabetes Federation \(IDF\)](#)

## Enquadramento legal

### **Despacho n.º 13277/2016 – Diário da República n.º 213/2016, Série II de 2016-11-07**

Determina, no âmbito do Programa Nacional para a Diabetes, o desenvolvimento da estratégia de Acesso a Tratamento com Dispositivos de Perfusão Subcutânea Contínua de Insulina (PSCI), com o objetivo de assegurar a cobertura de toda a população elegível em idade pediátrica até ao ano de 2019.

[Disponível on-line »](#)

---

### **Legislação no âmbito do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes**

[Disponível on-line »](#)

---

## Destacamos:

### **Circular Normativa n.º 23/DSCS/DPCD, de 14/11/07, da Direcção Geral da Saúde**

Emite o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes.

[Disponível on-line »](#)

---

### **Portaria n.º 35/2016, de 01 de março**

Estabelece o regime de comparticipação do Estado no preço máximo dos reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e das agulhas, seringas, lancetas e de outros dispositivos médicos para a finalidade de automonitorização de pessoas com diabetes, a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde.

[Disponível on-line »](#)

---

### **Normas da Direcção Geral de Saúde**

[Disponível on-line »](#)

---

### **Portaria n.º 222/2014, de 4 de novembro**

Define o regime de preços e comparticipações a que ficam sujeitos os reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e as agulhas, seringas e lancetas destinadas a pessoas com diabetes.

[Disponível on-line »](#)

## **Resolução do Parlamento Europeu sobre as medidas para fazer face à epidemia de diabetes na EU (2012)**

[Disponível on-line »](#)

---

## **DL n.º 113/2011, de 29 de novembro**

Regula o acesso às prestações do Serviço Nacional de Saúde por parte dos utentes no que respeita ao regime das taxas moderadoras e à aplicação de regimes especiais de benefícios (artº 8, alínea b).

[Disponível on-line »](#)

---

## **Circular Normativa N.º 02/PNPCD de 20/01/2010**

Registo Nacional de Diabetes tipo 1 e tipo 2, infante-juvenil: DOCE (Diabetes: registo de Crianças e Jovens) – Da responsabilidade da Direcção Geral da Saúde, no âmbito do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes.

[Disponível on-line »](#)

---

## **Código do Trabalho—Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro**

Artº 87, 88 [Disponível on-line »](#)

---

## **United Nations Resolution 61/225: World Diabetes Day (2006)**

Publicação editada pela Federação Internacional de Diabetes (International Diabetes Federation): "On 20 December 2006, the United Nations General Assembly passed Resolution 61/225. This landmark Resolution recognizes diabetes as a chronic, debilitating and costly disease associated with major complications that pose severe risks for families, countries and the entire world. It designates 14 November, the current World Diabetes Day, as a United Nations Day to be observed every year beginning in 2007".

[Disponível on-line »](#)

Ainda sobre a UN Resolution on Diabetes (61/225) [Disponível on-line »](#)

---

## **St Vincent Declaration: Diabetes Care and Research in Europe (1989)**

Documento da responsabilidade da Organização Mundial de Saúde e da Federação Internacional de Diabetes.

[Disponível on-line »](#)

## Sites recomendados

[Programa Nacional para a Diabetes](#)

[Programa Nacional de Controlo da Diabetes](#)

[Material de campanha / cartazes \(DGS\)](#)

[Sociedade Portuguesa de Diabetologia](#)

[Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal \(APDP\)](#)

[European Association for the Study of Diabetes](#)

[Diabetes UK - Children and diabetes](#)

[International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes \(ISPAD\)](#)

[International Diabetes Federation \(IDF\)](#)

[Revista Portuguesa de Diabetes](#)

[Crianças com Diabetes](#)

[Sociedade Brasileira de Diabetes](#)

[Associação de Diabetes Juvenil \(ADJ\)](#)

[American Diabetes Association - For Parents & Kids](#)