

Adolescentes com Diabetes *Mellitus* Tipo 1: o olhar da investigação em contexto académico

Amaral-Bastos, M.¹

Resumo - A diabetes *Mellitus* tipo 1 é uma doença crónica que exige controlo eficaz de forma a minimizar complicações no futuro. Quando diagnosticada na infância implica a participação dos pais e a autonomia crescente da criança e sobretudo do adolescente. Este artigo procura identificar a produção científica portuguesa efetuada em contexto académico e disponível no RCAAP, bem como proceder à análise das variáveis: ano de defesa, tipo de estudo, amostra, participantes, instrumentos de recolha de dados, categorias temáticas, objetivos, e principais conclusões. A pesquisa foi efetuada em março de 2014. Foram incluídos 7 estudos, maioritariamente quantitativos. As amostras foram de conveniência. A idade dos participantes variou entre os 10 e os 19 anos. Foram utilizadas múltiplas escalas para recolha de dados mas não se repetiram nos diversos estudos. Da análise temática emergiram 3 categorias: focadas nas variáveis bioquímicas, nas variáveis bioquímicas e psicológicas e comportamentos aditivos. Estudos com desenhos díspares e amostras diferentes implicam precaução na interpretação dos resultados que umas vezes se apresentam complementares e, outras, contraditórios. Sugere-se apoio complementar à terapia farmacológica instituída, nomeadamente dos familiares e amigos. Evidenciam o conhecimento existente e a complexidade característica do ser humano, multifacetado e em constante desenvolvimento.

Palavras chave: Adolescente; diabetes tipo 1.

Abstract - Type 1 diabetes *Mellitus* is a chronic disease that demands an effective control in a way to minimize future complications. When it is diagnosed in childhood, it implies parents participation and a growing autonomy of the child, and specially, of the teenager. This article intends to identify Portuguese scientific papers written in a scholar context and available at the RCAAP, as well as to proceed with the analysis of variables: year of the defence, study type, sample, interveners, data collecting instruments, theme categories, goals and main conclusions. The research took place in March 2014. We included 7 papers, mainly quantitative ones. The samples were in agreement. The interveners' age was between 10 and 19 years old. We used several scales to collect data, but they were not repeated on the several studies. From the theme analysis emerged 3 categories: aimed to biochemical variables, to biochemical and psychological variables, and to added behaviours. Studies with different designs and samples imply caution when interpreting the results, which sometimes present themselves as complementary and others as contradictory. We suggest an added support to the instituted pharmacological therapy, namely of family and friends, which highlights the existent knowledge and complex characteristics of the human-being, multisided and in constant development.

Keywords: Teenager; type 1 diabetes.

¹Manuela Amaral-Bastos, HSA/CHP, Porto; Doutoranda em Enfermagem, ICS-UCP; CIIS, mariamauelaamaral@gmail.com

1 - INTRODUÇÃO

A palavra *adolescente* deriva do latim “*adolescere*” e significa “fazer-se homem/mulher”. O conceito de adolescência sofreu alterações ao longo da história e não é ainda consensual (Ferreira & Nelas, 2006). Não é fácil definir o seu início nem o seu fim, em termos cronológicos, pois varia de pessoa para pessoa. Em termos práticos, neste estudo vamos considerar a definição da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e do *Medical Subject Headings* (MeSH), uma pessoa com idade de 13 a 18 anos. Atualmente, a adolescência é vista mais como um processo que como uma fase, caracterizado por mudanças intensas a nível físico, social, psicológico e cognitivo. Os adolescentes procuram a sua autonomia e identidade, escolhem o seu caminho profissional e o seu projeto de vida (Ferreira & Nelas, 2006). Este processo pode acarretar algum sofrimento tanto para os pais como para o próprio adolescente. A Diabetes Tipo 1 é uma doença crónica, atinge maioritariamente crianças ou adultos jovens, é causada pela destruição de células produtoras de insulina do pâncreas pelo sistema de defesa do organismo, geralmente devido a uma reação autoimune (Correia et al., 2012). A diabetes requer apertado controlo da glicemia, dos valores de tensão arterial e da deslipidémia (Correia et al., 2012), de forma a minimizar as complicações futuras ao nível de outros órgãos, nomeadamente doença cardiovascular, retinopatia, nefropatia, neuropatia e doença vascular periférica, disfunção erétil e disfunção sexual feminina (Matthews, 2011). A diabetes tipo 1, diagnosticada na infância, implica a participação dos pais e requer aprendizagem, controle e autonomia crescente por parte da criança e sobretudo do adolescente. As múltiplas picadas, controlo de calorias, administração de insulina, etc., poderão gerar no adolescente sentimentos de inferioridade, tristeza e vergonha com repercussões no seu autoconceito e autoestima (Castro & Moreno-Jiménez, 2007). Gerir a aprendizagem e o controlo ao longo do tempo podem constituir para o adolescente fatores acrescidos de stresse, numa faixa etária de grandes transições.

2 - MÉTODO

Começamos por definir os objetivos do trabalho a desenvolver, os critérios de inclusão e exclusão. O passo seguinte foi a pesquisa, a leitura e a aplicação dos critérios

previamente definidos. Utilizamos como definição de adolescente o descritor da BVS e do MeSH que diz ser uma pessoa com 13 a 18 anos de idade.

2.1 – Participantes,

Os participantes dos diversos estudos incluídos nesta análise são adolescentes, embora alguns estudos variem nos limites inferiores das idades dos seus participantes.

2.2- Material

O corpus deste artigo inclui 7 estudos desenvolvidos em âmbito académico.

2.3- Procedimentos

Como referido, previamente foram elaborados os objetivos e os critérios de inclusão e exclusão. Assim, os objetivos definidos foram: *i)* Identificar investigação efetuada em contexto académico sobre diabetes *melitus* tipo 1 em adolescentes, disponível no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP); *ii)* Analisar os estudos face às variáveis: ano de defesa, tipo de estudo, amostra, participantes, instrumentos de recolha de dados, categorias temáticas, objetivos, e principais conclusões. Como critérios de inclusão, definiram-se: *i)* Os participantes incluem adolescentes com idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos; *ii)* Os estudos podem ser Dissertação de Licenciatura (DL), Dissertações de Mestrado (DM) e Teses de Doutoramento (TD). Foram também definidos critérios de exclusão: *i)* Estudos em que os participantes sejam apenas crianças ou pré-adolescentes; *ii)* Estudos em que os participantes sejam pais, instituições ou profissionais de saúde; *iii)* Trabalhos que apresentem o desenho do estudo mas não a efetivação do mesmo. O passo seguinte foi a realização da pesquisa no RCAAP em março de 2014 utilizando como descritores em título *adolescente(s)* e *diabetes*. Não foi colocado qualquer horizonte temporal. Foram encontrados 11 estudos. Excluimos 4 porque os participantes eram crianças e pré-adolescentes (2), pais (1) e profissionais de saúde (1). Posteriormente procedeu-se à leitura dos resumos, introdução e conclusões dos documentos. Quando necessário procurou-se informação no texto, especialmente no capítulo referente aos métodos. Foi elaborada uma ficha de leitura de cada documento.

3 - ANÁLISE DE RESULTADOS

O *corpus* deste artigo inclui 7 estudos desenvolvidos em contexto académico, sendo DM (5), DL (1) e TD (1). Relativamente ao ano de defesa verificamos que o primeiro foi defendido em 2003, e os últimos em 2013. Quanto ao tipo de estudo, fizeram uso de métodos quantitativos (5), métodos qualitativos (1) e métodos mistos (1). Os participantes das diversas amostras apresentavam idades díspares, variando entre os 10 e os 19 anos, todos com diagnóstico há mais de 1 ano. As amostras foram de conveniência sendo a mais pequena de 1 participante e a maior de 179. A Tabela 1 apresenta um resumo dos estudos incluídos.

Tabela 1.
Principais características dos estudos incluídos

Est	Título	Autor	Faculdade	Grau	Tipo Estudo	Recolha de Dados	Amostra	NP	Ano
1	Impacto dos factores psicológicos associados à adesão terapêutica, ao controlo metabólico e à qualidade de vida em adolescentes com diabetes tipo 1	José Paulo de Correia Almeida	UM Psicologia clinica	Doutor	Quantitativo	Questionários aplicados aos adolescentes e pais HbA1c	Conveniência Diagnóstico > 1 ano	160 10-18 anos	2003
2	Níveis séricos de Proteína C Reactiva e Perfil Lipídico numa população de crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1	Alexandra Filipa Rosa Simões	UP Fac. de ciências e da nutrição	Licenciatura	Quantitativo	Antropometria Dados bioquímicos Pressão arterial.	Conveniência Diagnóstico >5 anos	77 7 - 19 anos	2008
3	Adesão ao tratamento da diabetes em adolescentes: factores motivacionais	Sofia Prista Almeida Garrett	UP Psicol e CE	Mestre	Misto	Questionário HbA1c Questão aberta	Conveniência Diagnóstico > 1 ano	30 11-19 anos	2009
4	O uso de tabaco, álcool e drogas ilícitas em adolescentes com diabetes mellitus tipo 1	Natália Esteves P.M. da Silva	ICBAS	Mestre	Quantitativo	Questionário	Conveniência	28 10-17 anos	2013
5	Análise do plano de tratamento da diabetes mellitus tipo 1 e a sua evolução em crianças e adolescentes	Filipe Emanuel C. e Vasconcelos	ICBAS	Mestre	Quantitativo	Questionário Antropometria HbA1c Registos glicemia	Conveniência Diagnóstico > 1 ano	57 6-18 anos	2013
6	Qualidade de vida e controlo metabólico em adolescentes portugueses com diabetes mellitus tipo 1	Sofia Vidal Castro	UL Fac Medicina	Mestre	Quantitativo	Questionários Antropometria HbA1c	Conveniência Diagnóstico > 1 ano	179 10-18 anos	2013
7	A influência da diabetes na qualidade de vida do adolescente: estudo de caso	Inês Dias dos Santos	ISPA	Mestre	Qualitativo	Entrevista semiestruturada	Diagnóstico 2 anos	1 13 anos	2013

Legenda: UM-Universidade do Minho; UP-Universidade do Porto; ICBAS-Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar; UL-Universidade de Lisboa; Fac-faculdade; Psicol-Psicologia; CE-Ciências da Educação; HbA1c-hemoglobina glicada; NP-número de participantes

No total dos estudos foram aplicadas 17 escalas aos adolescentes e 2 aos pais. Nenhuma escala foi utilizada em mais que um estudo. Na Tabela 2 apresentamos as escalas utilizadas.

Tabela 2.
Escala utilizadas por estudos

Est.	Número	Sigla	Identificação da Escala
	1	-	Adesão Comportamental ao Tratamento
	2	-	Classificação Social de Graffar*
	3	FES	<i>Family Environment Scale</i> *
	4	QSD	Questionário de Stress face à Diabetes
	5	CHLC	Escala de Locus de Controlo da Saúde para Crianças
1	6	KidCope	Avaliação das Aptidões de Confronto de Crianças
	7	SEDS	Escala de Autoeficácia no Tratamento da Diabetes
	8	TDK-R	Teste de Conhecimento da Diabetes – Forma revista
	9	BSCS	Escala de Barreiras no Tratamento da Diabetes
	10	DFBS	Escala de Comportamento da Família Face à Diabetes
	11	DQOL	Questionário de Qualidade de Vida para Diabéticos
	12	QAR	Questionário de Autorregulação
3	13	ECP	Escala de Competência Percebida
	14	QPCAT-R	Questionário de Perceção do Cliente sobre o Ambiente Terapêutico-versão reduzida
4	15	-	Questionário sobre o Uso de Tabaco, Álcool e Drogas Ilícitas para Adolescentes
5	16	-	Questionário sociodemográfico + hábitos de vida diária
	17	-	<i>Kidscreen-52</i> versão portuguesa
6	18	-	Apoios e Atitude face à Doença - Escala de faces
	19	-	Escala de Cantril - Perceção de Felicidade

*Escala aplicadas aos pais dos participantes no estudo.

Da análise efetuada emergiram 3 categorias temáticas. Uma centrada em variáveis bioquímicas, outra em variáveis psicológicas e bioquímicas e outra sobre comportamentos aditivos. A Tabela 3 apresenta os estudos incluídos em cada uma das categorias.

Tabela 3.
Estudos por categorias temáticas

Est	Título	Categoria Temática
2	Níveis séricos de Proteína C Reativa e perfil lipídico numa população de crianças e adolescentes com diabetes <i>mellitus</i> tipo 1	Estudo de variáveis bioquímicas
5	Análise do plano de tratamento da diabetes <i>mellitus</i> tipo 1 e a sua evolução em crianças e adolescentes	
1	Impacto dos fatores psicológicos associados à adesão terapêutica, ao controlo metabólico e à qualidade de vida em adolescentes com diabetes tipo 1	Estudo de variáveis psicológicas e bioquímicas
3	Adesão ao tratamento da diabetes em adolescentes: fatores motivacionais	
6	Qualidade de vida e controlo metabólico em adolescentes portugueses com diabetes <i>mellitus</i> tipo 1	
7	A influência da diabetes na qualidade de vida do adolescente: estudo de caso	Comportamentos aditivos
4	O uso de tabaco, álcool e drogas ilícitas em adolescentes com diabetes <i>mellitus</i> tipo 1	

Confrontamos ainda os objetivos definidos e os resultados encontrados por cada autor e expressos nos resumos. A Tabela 4 permite uma visualização mais detalhada dos mesmos.

Tabela 4.
Objetivos *versus* resultados organizados por estudos e categorias temáticas

Est	CT	Objetivos	Resultados
2	Estudo Variáveis Bioquímicas	Estudar a associação entre os níveis de PCR e o perfil lipídico em crianças e adolescentes com diabetes <i>mellitus</i> tipo 1	Neste estudo a PCR não foi fortemente associada com um perfil lipídico desfavorável. Contudo, algumas crianças e adolescentes diabéticos apresentam alterações no seu perfil lipídico, as quais, possivelmente, serão fatores de risco de doença cardiovascular.
5		Caraterizar e compreender as implicações do diagnóstico da diabetes <i>mellitus</i> na vida de crianças e adolescentes e a sua tradução na evolução da doença, bem como definir as principais falhas dos planos terapêuticos	Este estudo permitiu concluir que esta amostra de doentes apresentava um mau controlo da doença e que a inclusão de medidas não farmacológicas num plano terapêutico individualizado poderá resultar em melhor controlo metabólico.
1	Estudo Variáveis Bioquímicas e Psicológicas	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	Correlação significativa entre a adesão comportamental ao tratamento, o controlo metabólico e a qualidade de vida. O aumento da qualidade de vida é determinado pelo stresse face à doença, pela autoeficácia relativa ao tratamento e é influenciada pelo suporte familiar. O suporte social da família influenciam diretamente o stresse e a autoeficácia e, através destas, o comportamento de adesão ao tratamento, o controlo metabólico e a qualidade de vida. A adesão, o conhecimento sobre a diabetes e a perceção de barreiras ao tratamento surgem como preditores do controlo metabólico. O suporte social dos pais e a autoeficácia são as variáveis que permitem diferenciar entre adolescentes com baixa e elevada adesão ao tratamento. Estas variáveis juntamente com o stresse face à diabetes e a perceção de barreiras ao tratamento permitem a diferenciação entre diabéticos com boa e má qualidade de vida. Ao longo da adolescência verifica-se um decréscimo da adesão ao tratamento. O grupo de adolescentes com idade intermédia apresenta uma qualidade de vida mais elevada e maior satisfação com a vida em geral.
3		Explorar a adesão à terapêutica da diabetes na adolescência à luz da motivação, mais especificamente, no âmbito da teoria da autodeterminação	A competência percebida parece ser um fator motivacional com impacto na autonomia dos adolescentes e na adesão ao tratamento. O ambiente terapêutico percecionado pelos adolescentes como estimulador da autonomia, parece contribuir para um bom nível de motivação autónoma e de competência percebida podendo, através desta última, conduzir à adesão a cuidados positivos de saúde. Os resultados sugerem, ainda, que o autorrelato do seguimento do tratamento, a perceção do ambiente terapêutico e o nível de competência percebida podem ser significativamente diferentes, tendo em conta a idade dos sujeitos.

Legenda: CT – Categoria Temática; Comp.-Comportamentos

Tabela 4.
Objetivos *versus* resultados organizados por estudos e categorias temáticas (continuação)

Est	CT	Objetivos	Resultados
6	Estudo Variáveis Bioquímicas e Psicológicas	Avaliar a qualidade de vida de adolescentes portugueses com diabetes <i>mellitus</i> tipo 1 em regime de tratamento intensivo e sua associação com o controlo metabólico	Score mais elevado em qualidade de vida corresponde a melhor controlo metabólico. O sexo masculino e menor índice de massa corporal associaram-se a melhor qualidade de vida. O apoio escolar, na amostra em estudo, mostrou-se importante para melhor o controlo metabólico. O apoio dos pais, amigos e da escola na gestão da doença melhora a qualidade de vida. A relação do adolescente com a sua diabetes influencia positivamente o controlo metabólico e a qualidade de vida. A perceção de felicidade associou-se a melhor controlo metabólico, maior qualidade de vida e melhor aceitação da diabetes.
7		Conhecer e compreender o modo como o adolescente com Diabetes tipo 1 vivencia a sua experiência de doença nesta fase do desenvolvimento ...	A situação de doença crónica tem repercussões na vida interior do adolescente, afetando o processo de autonomização, o autoconceito, os sonhos e o modo como se desenrolam as relações interpessoais. Emergem sentimentos de revolta, ansiedade e inferioridade, uma fragilidade interior e surgimento de traços depressivos. São aspetos com implicações, na sua maioria negativas na qualidade de vida. O apoio proveniente da família e grupo de pares, bem como traços de personalidade característicos do adolescente que lhe possibilitam um certo equilíbrio emocional influenciam positivamente a qualidade de vida do adolescente.
4	Comp. Aditivos	Identificar o uso de álcool, tabaco e drogas ilícitas na população de adolescentes diabéticos e estabelecer uma relação entre o grupo etário e o consumo destas substâncias	Consumo de álcool e tabaco mais elevado na população com mais de 15 anos Consumo de drogas ilícitas foi nulo e semelhante à exceção dos inalantes, elevado em ambos os grupos. Não foi encontrada relação entre fatores protetores familiares e o uso de substâncias, embora a opinião dos pares e o consumo pelos pares possa ter influencia na adesão a estes comportamentos

Legenda: CT – Categoria Temática; Comp.-Comportamentos

4 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na primeira categoria temática definida encontramos estudos de perfil bioquímico. Um dos autores constatou a existência de alterações do perfil lipídico em alguns participantes (Simões, 2008). Outro autor constata que os participantes no seu estudo apresentavam um controlo da doença pouco eficaz e sugere a inclusão de medidas não farmacológicas no plano de tratamento (Vasconcelos, 2013). A revista *factos e números*, publicada pelo Observatório Nacional da Diabetes, alerta para a associação da tríade diabetes, colesterol elevado e hipertensão arterial como fatores de risco que necessitam

ser controlados. Recomenda ainda que o plano de tratamento inclua para além da insulina (autovigilância, autocontrolo e adequação das doses), a alimentação, o exercício físico (Correia et al., 2013), o que vai ao encontro da necessidade detetada.

Dos estudos incluídos na categoria das variáveis bioquímicas e psicológicas, um estuda a Adesão (Garret, 2008), dois estudam a Qualidade de Vida (Castro, 2013; Santos, 2013), e outro estuda Adesão e Qualidade de Vida. (Almeida, 2003). Estas variáveis são sempre relacionadas com o controlo metabólico.

A competência percebida, a regulação autónoma e o ambiente terapêutico percecionado parecem ter influência na adesão ao tratamento. Estas variáveis variam com a idade sendo os adolescentes mais velhos os que referem seguir o tratamento com menos frequência (Garret, 2008). Outro estudo verificou uma diminuição da adesão ao tratamento ao longo da adolescência (Almeida, 2003). No mesmo estudo foi encontrada correlação significativa entre adesão comportamental ao tratamento, controlo metabólico e qualidade de vida.

As questões relacionadas com a adesão são particularmente complexas na adolescência (Borus, 2013; Wheeler, Wagaman, & McCord, 2012) e parecem não estar muito ligadas ao conhecimento sobre a doença mas sim com o suporte familiar e as redes sociais (Borus, 2013). Diferindo destes resultados, foi verificado que no grupo em estudo (Almeida, 2003), a adesão, o conhecimento sobre a diabetes e a perceção de barreiras ao tratamento surgem como fatores preditores do controlo metabólico. Em concordância foi verificado que o apoio escolar, dos amigos e dos pais facilitam a gestão da doença e melhoram a qualidade de vida sendo que *scores* elevados de qualidade de vida correspondem a melhor controlo metabólico (Castro, 2013).

Num estudo de caso, percebeu-se que a diabetes e todas as suas implicações têm uma repercussão negativa na vida interior do adolescente afetando o processo de autonomização, autoconceito, sonhos e relações interpessoais (Santos, 2013).

Relativamente aos comportamentos aditivos, verificou-se no grupo em estudo um consumo de álcool e tabaco mais elevado nos adolescentes com mais de 15 anos. O consumo de drogas ilícitas foi nulo (Silva, 2013). Numa investigação com desenho e amostra diferente, embora também com adolescentes, desenvolvido em 2003 e 2004 no Chile, comparou-se os adolescentes com diabetes com adolescentes saudáveis e concluiu-se que os diabéticos usam menos tabaco, álcool e drogas ilícitas durante o

início da adolescência, mas não mais tarde (Martinez-Aguayo et al., 2007).

A gestão eficaz da diabetes não é fácil e pode ser particularmente difícil para o adolescente que se encontra em pleno desenvolvimento social, cognitivo, autónomo... contudo, uns conseguem-no outros não (Borus, 2013). A investigação continua em desenvolvimento em busca das melhores propostas.

5 - CONCLUSÕES

Dos vários estudos identificados na pesquisa, incluímos 7. A investigação teve um crescendo com a maior parte dos estudos a serem disponibilizados em 2013. Foram estudos com opção maioritariamente quantitativa. Utilizadas várias escalas para de recolha de dados, sendo diferentes em todos os estudos. Constatadas diferenças importantes no tamanho das amostras e nas idades dos participantes. Os resultados que apresentamos, provêm de estudos com desenhos muito diferentes, pelo que devem ser interpretados com cuidado, não devendo ser generalizados à população de adolescentes diabéticos. Apresentam-se umas vezes complementares, outras vezes contraditórios. Ressaltam sugestões em termos de apoio complementar à terapia farmacológica instituída. Evidenciam o conhecimento produzido e a complexidade característica do ser humano, multifacetado e em constante desenvolvimento e incentiva a continuação da investigação na procura de melhores soluções.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, J. P. (2003). Impacto dos factores psicológicos associados à adesão terapêutica, ao controlo metabólico e à qualidade de vida em adolescentes com diabetes tipo 1. Tese de doutoramento, Universidade do Minho, Braga.
- Borus, J. (2013). Improving adherence among adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Adolescent Health, 52*, 2-3.
- Castro, E., & Moreno-Jiménez, B. (2007). Resiliência em niños enfermos crónicos: Aspectos teóricos. *Psic Estudio, 12*, 81-86.
- Castro, S. (2013). Qualidade de vida e controlo metabólico em adolescentes portugueses com Diabetes Mellitus. Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa.
- Correia, L. G., Boavida, J. M., Almeida, J. P., Cardoso, S. M., Duarte, J. S., Duarte, R., ... Raposo, J. (2012). *Diabetes, factos e números 2012*. Recuperado de https://www.google.pt/#sclient=psy-ab&q=diabetes+factos+e+numeros+2012&oq=factos+e+numeros+2012&gs_l=hp.1.1.35i39j0i5i30.2233.7728.0.12292.21.20.0.0.1.1278.6749.0j5j6j4j1j7-2.18.0...0.0...1c.1.17.psy-ab.z4SBIjbo8YM&pbx=1&bav=on.2,or.r_cp.r_qf.&bvm=bv.48175248,d.ZWU&fp=ff587d940bd0c26c&biw=684&bih=408

- Correia, L. G., Boavida, J. M., Fragoso de Almeida, J. P., Massano Cardoso, S., Dores, J., Sequeira Duarte, J., ... Raposo, J. (2013). *Diabetes, factos e números 2013*. Recuperado de <http://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes.aspx>.
- Ferreira, M. F., & Nelas, P. B. (2006). Adolescências... Adolescentes. *Millenium, Rev*, 32, 141-162. Recuperado de <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium32/11.pdf>
- Garret, S. (2008). *Adesão ao tratamento da diabetes em adolescentes: Fatores motivacionais*. Dissertação de mestrado, Universidade do Porto.
- Martinez-Aguayo, A., Araneda, J. C., Fernandez, D., Gleisner, A., Perez, V., & Codner, E. (2007). Tobacco, alcohol, and illicit drug use in adolescents with Diabetes Mellitus. *Pediatric Diabetes*, 8 (5), 265-271.
- Matthews, D. (2011). *Diabetes*. Alfragide: Leya Editora.
- Santos, I. (2013). *A influência da diabetes na qualidade de vida do adolescente: Estudo de caso*. Dissertação de mestrado, ISPA.
- Silva, N. (2013). *O uso de tabaco, álcool e drogas ilícitas em adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1*. Dissertação de mestrado, Universidade do Porto.
- Simões, A. (2008). *Níveis séricos de proteína c reativa e perfil lipídico numa população de crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1*. Dissertação de mestrado, Universidade do Porto.
- Vasconcelos, F. (2013). *Análise do plano de tratamento da Diabetes Mellitus Tipo 1 e a sua evolução em crianças e adolescentes*. Dissertação de mestrado, Universidade do Porto.
- Wheeler, K., Wagaman, A., & McCord, M. (2012). Personality traits as predictors of adherence in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 25, 66-64.

Manuela Amaral-Bastos

Iniciou funções em 1985 no Hospital M^a Pia. Atualmente exerce funções no Serviço de Cuidados Intensivos Pediátricos do HSA/CHP. É especialista em Saúde Infantil e Pediatria. Possui pós-graduação em ciências Cognitivas e encontra-se atualmente a fazer Doutoramento em Enfermagem. Colabora esporadicamente com a UCP lecionando uma aula de assistência à criança/família em cuidados intensivos dirigida ao Mestrado de Pediatria. Desempenha ainda a atividade de Formadora, colaborando com várias entidades formadoras. É coordenadora da Rede de Enfermagem de Saúde Infantil (Rede ENSI) em processo de implementação em Portugal.