

Documento Científico

Departamento Científico
de Endocrinologia

Diabetes Mellitus tipo 1 e Autocuidado

Departamento Científico de Endocrinologia

Presidente: Crésio de Aragão Dantas Alves

Secretária: Kassie Regina Neves Cargnin

Conselho Científico: Leila Cristina Pedroso de Paula; Lena Stiliadini Garcia;
Paulo Ferrez Collett-Solberg; Raphael Del Roio Liberatore Jr;
Renata Machado Pinto; Ricardo Fernando Arrais

Colaboradoras: Thais Della-Manna; Caroline G. B. Passone

Introdução

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma das doenças crônicas mais prevalentes da infância e adolescência. Seu tratamento é complexo, invasivo e multifatorial, requerendo o domínio de habilidades técnicas e uma constante proatividade tanto em atitudes dirigidas ao controle da doença quanto no processo diário de decisão terapêutica. Tais demandas podem interferir no estilo de vida normal do paciente e sua família sendo, porém, essenciais a uma sobrevida sem complicações.

Apesar dos avanços farmacológicos e tecnológicos das últimas duas décadas, a aquisição e manutenção do controle glicêmico desejável e dos desfechos terapêuticos recomendados permanecem um grande desafio^{1,2}.

Por outro lado, tem sido observado que a repetição de numerosos comportamentos diários em prol do cuidado do DM1 por pacientes e seus familiares influencia positivamente a eficiência do controle da doença³. Por isso, o conhecimen-

to da qualidade deste autocuidado tornou-se um pré-requisito no planejamento de intervenções educativas mais personalizadas³⁻⁵, constituindo-se num dos principais desfechos de pesquisas que avaliam novas modalidades terapêuticas em DM1.

Neste documento, o Departamento de Endocrinologia da Sociedade Brasileira de Pediatria, apresenta o instrumento "Diabetes Self-Management Profile" (DSMP) de avaliação da qualidade do autocuidado em DM1, cuja tradução para o português está disponível no site da Sociedade Brasileira de Pediatria.

O que é DM1?

O DM1 é causado pela destruição gradual das células beta pancreáticas, produtoras de insulina, que resulta frequentemente na sua perda total e dependência completa da insulina exógena. O DM1 corresponde a 90% dos casos de diabetes diagnosticados em menores de 15 anos,

constituindo-se uma das principais doenças crônicas pediátricas.

Considera-se que o processo da doença seja imunomediado, podendo ter início meses a anos antes do aparecimento dos sinais clínicos como poliúria, polidipsia, perda de peso e cetoacidose diabética. Contudo, a etiologia e sua história natural ainda não estão completamente elucidadas, acreditando-se na participação de fatores genéticos e ambientais. O efeito genético contribui provavelmente em 70 a 75% da suscetibilidade, sendo possível que fatores ambientais iniciem ou estimulem o mecanismo que levará à destruição das células beta e ao início da doença⁶.

A apresentação clínica pode ocorrer em qualquer idade, mas a maioria dos pacientes será diagnosticada antes dos 30 anos e, infelizmente, o diabetes diagnosticado na infância apresenta maior risco para complicações ainda numa fase precoce e produtiva, podendo implicar numa redução de 10 a 20 anos na expectativa média de vida, principalmente nos países em desenvolvimento⁷.

Qual é o tratamento do DM1?

A insulinoterapia exógena continua sendo a única forma de reposição insulínica em crianças e adolescentes com DM1, e tenta imitar a secreção fisiológica de insulina. Entretanto, nenhum esquema atual exerce essa função satisfatoriamente, havendo necessidade de individualização da proposta terapêutica conforme a rotina de vida de cada paciente e da sua sensibilidade à insulina nos diferentes horários do dia.

Existem vários esquemas terapêuticos que utilizam a associação de insulinas de ação intermediária ou prolongada com as de ação rápida ou ultrarrápida, entretanto, aqueles que utilizam uma ou duas doses diárias de insulina são ineficientes na maioria dos pacientes com DM1⁸.

A insulinoterapia intensiva basal-*bolus* através das múltiplas injeções subcutâneas de insulina ou pelo sistema de infusão subcutânea contínua (bomba de insulina) tem se mostrado a mais efetiva na manutenção de uma considerável secreção residual de insulina no primeiro ano da doença e, por controle metabólico mais estável após vários anos, determinando níveis mais baixos de hemoglobina glicada (HbA_{1c}), necessidades de doses diárias mais baixas de insulina e redução no risco de hipoglicemias graves^{9,10}.

No desenvolvimento do plano terapêutico, devem-se considerar ainda variáveis como: idade do paciente, agenda escolar, atividade física, padrão alimentar, fatores socioculturais e outras condições médicas, além das necessidades particulares das crianças (por ex.: crescimento e desenvolvimento, puberdade, mudanças sociais e emocionais, necessidade do envolvimento de adultos na promoção dos cuidados tanto em casa quanto nas escolas). Por isso, esse plano deverá ser formulado numa colaboração entre paciente, família e equipe interdisciplinar, assim como utilizar uma variedade de técnicas e estratégias para promover educação e habilidades de resolução de problemas nos diversos aspectos do controle do diabetes

O que é o autocuidado no tratamento do DM1?

A educação continuada para o autocuidado é o meio de promover a integração à vida diária dos esquemas diversificados de administração de insulina, das técnicas de abordagem nutricional, da atividade física regular, do monitoramento glicêmico intensivo visando capacitar o paciente e seus cuidadores a manter o controle glicêmico o mais normal possível a maior parte do tempo possível³.

A adesão ao tratamento significa o quanto o comportamento do paciente coincide com a prescrição médica e costuma ser avaliada pela análise

se dos diários de glicemias capilares, da memória dos glicosímetros ou dos sensores de glicose, das bombas de insulina e pelos níveis da hemoglobina glicada.

O conceito de autocuidado é mais amplo e inclui atividades que o jovem portador de DM1 e seus familiares executam diariamente no cuidado da doença, como também o processo de colaboração entre o jovem e seus pais, e entre o jovem e a equipe de saúde à medida que ele cresce e assume a responsabilidade de seu tratamento. Este conceito acaba englobando aquele de *adesão* uma vez que muitas das atitudes do jovem e sua família no cuidado do diabetes são aquilo que lhes foi ensinado a fazer pela equipe interdisciplinar^{3,4}.

Portanto, o autocuidado enfatiza a quantidade, a precisão e a regularidade das atitudes voltadas ao controle da doença, ao bom estado de saúde e qualidade de vida, mais do que a distância que este comportamento está daquilo que foi prescrito.

Qual é a importância do autocuidado no tratamento do DM1?

Estudos clínicos prospectivos demonstraram definitivamente que o controle glicêmico rigoroso desde o início da doença pode retardar ou mesmo prevenir o surgimento das complicações vasculares crônicas associadas ao diabetes¹¹⁻¹³; entretanto, devem ser estabelecidas estratégias de prevenção de hipoglicemias graves, recorrentes e noturnas^{14,15}.

Tal objetivo requer que os pacientes dominem algoritmos de reposição de insulina em função de uma gama complexa de parâmetros fisiológicos que incluem o conhecimento do conteúdo de carboidratos da dieta e do seu metabolismo, de parâmetros glicêmicos pessoais e a necessidade de ajustes em situações especiais como atividade física, ciclo menstrual, doenças intercorrentes.

Apesar de terem ocorrido avanços significativos no tratamento do DM1 graças a novas insulinas e tecnologias, os sistemas de saúde em geral não acompanharam tal padrão de qualidade e, ainda hoje, uma grande porcentagem de pessoas com DM1 são incapazes de conduzir ou pagar pelo cuidado necessário, assim como pacientes e equipes de saúde continuam a enfrentar dificuldades para integrar o controle do diabetes às rotinas da vida diária¹⁶.

Como a criança e adolescente podem ser educados em relação ao autocuidado?

Educação em diabetes é o processo de promoção de conhecimento sobre a doença, de facilitação da aprendizagem das técnicas e habilidades necessárias para o autocuidado, do manejo das crises de descompensação agudas e da mudança de comportamento que conduza ao bom controle metabólico no longo prazo¹⁷.

A educação para o autocuidado compreende as seguintes atuações: a) capacitar o paciente para a solução de problemas; b) ajudá-lo a identificar barreiras e a desenvolver habilidades de enfrentamento dessas questões; c) promover a colaboração ativa com a equipe multiprofissional; d) fornecer orientação para o processo contínuo de decisão terapêutica^{18,19}.

Nos últimos 20 anos, as intervenções puramente didáticas, focadas na aquisição do conhecimento, evoluíram para outras mais interativas baseadas na conscientização, capacitação e participação ativa do paciente, isto é, no seu empoderamento²⁰. Programas (BERGER; DAFNE; CHOICE; DELFIN; BRUCIE) que treinam o paciente para aspectos práticos do autocuidado (entendimento dos efeitos dos alimentos na glicemia; estratégias de combinar doses de insulina com as refeições e reposição da insulina basal; reconhecimento e tratamento de hipoglicemias; ajustes de doses de insulina e do consumo alimentar em situações especiais como exercícios

e doenças intercorrentes) têm se mostrado mais eficazes.

Por que avaliar o autocuidado do jovem com DM1?

Situações da vida diária como a presença de conflitos familiares, distúrbios psicológicos e a puberdade podem influenciar negativamente o controle glicêmico do jovem com DM1²¹. Uma vez que aproximadamente 95% dos cuidados são realizados pelo próprio paciente e suas famílias²², torna-se então essencial, que eles recebam um suporte educativo nas diversas etapas da vida, no sentido de encorajá-los a modificar comportamentos diariamente, em busca de um controle metabólico melhor, o que requer a parceria entre uma equipe interdisciplinar informada, proativa, e pacientes motivados e ativos em seu autocuidado.

A equipe de saúde deve fornecer a melhor informação possível, de uma forma eficaz, acoplada a um processo contínuo de avaliação das mudanças de comportamento necessárias ao autocuidado das pessoas com diabetes.

Como avaliar o autocuidado do jovem com DM1?

Existem vários instrumentos de avaliação do autocuidado em DM1 na língua inglesa validados para os esquemas terapêuticos convencional e flexível (intensivo)³. Desses, apenas o “*Diabetes Self-Management Profile*” (DSMP)⁴, o “*Diabetes Management Questionnaire*”²³, o “*Summary of Self-Care Activities Measure-Revised*” (SSCA-R)²⁴ e o “*Self-Management of Type 1 Diabetes in Adolescents*” (SMOD-A)²⁵, são destinados à população pediátrica, sendo que os dois últimos foram validados somente para adolescentes.

A tradução do DSMP para a língua portuguesa do Brasil foi validada em duas amostras popula-

cionais brasileiras: a primeira composta por adultos²⁶ e a segunda por crianças e adolescentes²⁷.

Como avaliar o autocuidado no DM1 usando o DSMP?

O instrumento DSMP⁴ é uma entrevista semiestruturada para acessar a qualidade do autocuidado em jovens portadores de DM1 entre 6 e 18 anos, nos últimos três meses, que incluiu questionários específicos para os regimes de insulino-terapia convencional e flexível.

Cada questionário é composto por 25 itens que avaliam cinco domínios ou subescalas do autocuidado: a) atividade física (3 itens); b) manejo da hipoglicemia (4 itens); c) alimentação (6 itens); d) monitorização do açúcar no sangue (8 itens); e) administração/ajuste de doses de insulina (4 itens). Vinte e uma questões são iguais em ambos os questionários (Regime Convencional e Regime Flexível) e quatro itens se diferenciam por incluir bolus de insulina no Regime Flexível.

1º passo:

O instrumento DSMP traduzido para o português do Brasil pode ser obtido pelo site da Sociedade Brasileira de Pediatria em: <http://www.sbp.com.br/departamentos-cientificos/endocrinologia/>

2º passo:

- Providenciar o questionário adequado para o regime de insulino-terapia e faixa etária do paciente e seu respectivo cuidador.
- Realizar a identificação do instrumento com os dados do paciente: *nome completo, data de nascimento, data do preenchimento*.
- O entrevistador deverá ter treinamento para a aplicação do questionário.

3º passo:

Crianças abaixo de 11 anos deverão ser entrevistadas juntamente com os pais/cuidadores, utilizando apenas o questionário “DSMP-Pais”.

Crianças/adolescentes maiores de 11 anos deverão ser entrevistados separadamente de seus pais/cuidadores, utilizando os respectivos questionários “DSMP-Criança” e “DSMP-Pais”.

- Numa sala reservada, realizar as orientações iniciais ao paciente e aos pais/cuidadores sobre a dinâmica da entrevista.

Essas instruções confirmam inicialmente que os cuidados do diabetes são complexos e que não é fácil seguir o plano terapêutico exatamente como solicitado pela equipe de saúde. Compreende-se que omissões nos cuidados às vezes acontecem, assim como atitudes diferentes daquelas recomendadas pela equipe.

O objetivo de conhecer melhor como os entrevistados executam esses cuidados no dia a dia deverá ser apresentado, deixando-os à vontade para pular questões, mudar respostas anteriores ou mesmo parar a qualquer momento.

Garantir que as respostas serão analisadas somente pela equipe de saúde, sem identificação dos entrevistados.

Deixá-los totalmente à vontade para dizer exatamente o que fazem e não o que pensam que deveriam fazer, ou o que o entrevistador gostaria que eles dissessem.

- Esclarecer que a participação é voluntária.
- Solicitar que os entrevistados sejam totalmente honestos quanto à execução dos cuidados do diabetes nos últimos 3 meses.
- O entrevistador lerá em voz alta, cada pergunta com todas as respectivas respostas, ficando à disposição para o esclarecimento de possíveis dúvidas.
- O entrevistador assinalará a opção escolhida pelos entrevistados.
- O tempo estimado para o preenchimento é de aproximadamente 20 a 30 minutos.

4º passo:

- A pontuação do questionário (escore total - DSMP) é feita pela soma dos pontos obtidos nas respostas das cinco subescalas e considera os seguintes escores máximos: 12 pontos para atividade física; 11 pontos para hipoglicemia; 17 pontos para alimentação; 32 pontos para monitorização glicêmica; 16 pontos para aplicação de insulina.
- As respostas poderão ser registradas em uma planilha contendo os dados do paciente e as respostas para cada item (Figura 1).
- Escores mais elevados (máximo de 88 pontos) refletem um comportamento de autocuidado melhor (Tabela 1).

Tabela 1. Escores totais (Média ± DP) obtidos no DSMP original (norte-americano) e nas versões para o português do Brasil em suas respectivas populações.

País	População	Média ± DP
EUA ⁶	Jovens 6 – 15 anos (n=105)	58,50 ± 9,10
EUA ¹⁸	Jovens 9 – 13 anos (n=226)	60,69 ± 8,25
EUA ²⁸	Jovens 8 – 18 anos (n=275)	56,80 ± 10,30
Brasil ²²	Adultos 21 – 48 anos (n=75)	41,10 ± 10,60
Brasil ²³	Jovens 8 -14 anos (n=102)	48,99 ± 12,00

Figura 1. Resumo da pontuação total do instrumento DSMP.

Identificação da Família: _____ Local: _____ Entrevistador (Inicial): _____ Data: _____

Participante: Mãe e Pai Outro cuidador Criança

Regime: Convencional Flexível

Idade da Criança: _____

Escore

DIABETES SELF-MANAGEMENT PROFILE

ATIVIDADE FÍSICA

Resposta 1* Exercício	0	1	2	3	4	4
Resposta 2 Mais	0	1	2	3	4	4
Resposta 3 Menos	0	1	2	3	4	4

ALIMENTAÇÃO

Resposta 8 Quantidade	0	1	2	3	
Resposta 9 Alimentos	0	1	2	3	4
Resposta 10 Mais	0	1	2	3	4
Resposta 11 Ajuste	0	0	1		
Resposta 12 Menos	0	1	2	3	4
Resposta 13 Ajuste	0	0	1		

MONITORIZAÇÃO

Resposta 14 Freq	0	1			
Resposta 15 Dif	0	1	2	3	4
Resposta 16 Antes	0	1	2	3	4
Resposta 17 Após	0	1	2	3	4
Resposta 18 Exercício	0	1	2	3	4
Resposta 19 Ajuste	0	1	2	3	4
Resposta 20 Alto	0	1	2	3	4
Resposta 21 Doença	0	1	2		

HIPOGLICEMIA

Resposta 4 Emerg	0	1			
Resposta 5 Baixo	0	1	2	3	4
Resposta 6 Tratam.	0	1	2	3	4
Resposta 7 Identificação	0	1	2		

INSULINA

Resposta 22 Atraso	0	2	3	4	
Resposta 23 Mais	0	1	2	3	4
Resposta 24 Menos	0	1	2	3	4
Resposta 25 Falha	0	2	3	4	

***Tipos de Atividade Física?**

1.) _____

2.) _____

3.) _____

4.) _____

5.) _____

Teste de Cetonemia:

_____ Sim

_____ Não

Lewin et al.²⁸ ampliaram o tamanho da população amostral aplicando o DSMP a pacientes entre 8 – 18 anos (n=275) e seus pais/cuidadores (n=444), e os resultados foram

classificados por idade e gênero, com a finalidade de produzir dados normativos para utilização tanto na clínica quanto em pesquisa (Tabela 2).

Tabela 2. Escores totais (Média \pm DP) obtidos no DSMP original (norte-americano) em pacientes pediátricos e seus pais/cuidadores segundo a faixa etária.

Escore Total	Crianças (8 - 11 anos)	Jovens (12 - 14 anos)	Jovens (15 - 18 anos)
Pacientes	59,20 \pm 8,30	56,80 \pm 10,20	54,90 \pm 11,40
Pais	62,00 \pm 8,70	56,90 \pm 10,80	54,60 \pm 11,60

Como desenvolver e implementar estratégias para melhorar o autocuidado do DM1?

O tratamento intensivo do DM1 demanda uma participação constantemente ativa dos pacientes e seus familiares no processo de tomada de decisão terapêutica que envolve pelo menos sete comportamentos: esquemas de insulinização mais flexíveis, alimentação saudável, vida ativa, monitorização glicêmica, solução de problemas, estilo de vida saudável e redução de riscos²⁰.

Dessa forma, sugere-se que um programa educativo para o autocuidado deva ser construído em função dos interesses pessoais do paciente; oriente para o processo de decisão terapêutica; mantenha o foco no paciente, nas suas necessidades e da sua comunidade, respeitando sua cultura e tradições; promova a identificação de barreiras, assim como o desenvolvimento de habilidades de enfrentamento destas questões^{18,19,29}.

A eficácia do programa educativo deve ser monitorada periodicamente pelos seguintes desfechos: a) clínicos (HbA_{1c}, perfil lipídico, microalbuminúria, FO, etc.); b) qualidade de vida; e c) qualidade do autocuidado.

Sugere-se a aplicação desses questionários ao início e em intervalos regulares após o término de cada etapa do programa educativo com a finalidade de proporcionar revisões e modificações frequentes do programa, permitindo que o processo de educação para o autocuidado evolua em paralelo com a progressão do desenvolvimento do indivíduo ao longo da vida^{18,19}.

Conclusão

Frente às atuais estimativas crescentes de casos de DM1 na infância no Brasil, torna-se urgente o aparelhamento do sistema público de saúde visando à formação de equipes capazes de fornecer a melhor informação possível sobre o diabetes infantil, por programas de educação continuada para minimizar o impacto da doença tanto na qualidade de vida quanto na longevidade produtiva dessa população.

Os instrumentos de avaliação do autocuidado auxiliam a equipe na identificação das principais dificuldades no manejo do DM1, na promoção de programas educativos adaptados às necessidades da criança e de suas famílias nas diversas fases de sua evolução, assim como na análise dos efeitos de intervenções para melhorar o controle do diabetes²⁵.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Danne T, Mortensen HB, Hougaard P, Lynggaard H, Aanstoot HJ, Chiarelli F, et al. Persistent differences among centers over 3 years in glycemic control and hypoglycemia in a study of 3,805 children and adolescents with type 1 diabetes from the Hvidovre Study Group. *Diabetes Care*. 2001; 24:1342–1347.
2. Beck RW, Tamborlane WV, Bergenstal RM, Miller KM, Dubose SN, Hall CA. The T1D Exchange Clinic Registry. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012; 97:4383–4389.
3. Schilling LS, Grey M, Knafl KA. A review of measures of self-management of type 1 diabetes by youth and their parents. *Diabetes Educ*. 2002 Sep-Oct;28(5):796-80.
4. Harris M, Wysocki T, Sadler M, Wilkinson K et al. Validation of a structured Interview for the Assessment of Diabetes Self-Management. *Diabetes Care*. 2000;23:1301-1304.
5. Wysocki T, Buckloh LM, Antal H, Lochrie A, Taylor A. Validation of a self-report version of the diabetes self-management profile. *Pediatr Diabetes*. 2012; 13:438–443.
6. Atkinson MA, Eisenbarth GS, Michels AW. Type 1 diabetes. *Lancet* 2014;383(9911):69-82.
7. Patterson C, Guariguata L, Dahlquist G, Soltész G, Ogle G, Silink M. Diabetes in the young - a global view and worldwide estimates of numbers of children with type 1 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2014;103(2):161-75.
8. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. Effect of intensive therapy on residual beta-cell function in patients with type 1 diabetes in the diabetes control and complications trial. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 1998;128:517–523.
9. Couper JJ, Haller MJ, Ziegler A-G, Knip M, Ludvigsson J, Craig ME. Phases of type 1 diabetes in children and adolescents. *Pediatric Diabetes* 2014;15(Suppl. 20):18–25.
10. Steffes MW, Sibley S, Jackson M, Thomas W. Beta cell function and the development of diabetes-related complications in the diabetes control and complications trial. *Diabetes Care*. 2003;26:832–836.
11. Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993;329(14):977-86.
12. White NH, Cleary PA, Dahms W, Goldstein D, Malone J, Tamborlane WV; Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) Research Group. Beneficial effects of intensive therapy of diabetes during adolescence: outcomes after the conclusion of the diabetes control and complications trial (DCCT) *J Pediatr* 2001;139(6):804-12.
13. Stratton IM, Adler AI, Neil AW, Matthews DR, Manley SE, Cull CA et al. on behalf of the UK Prospective Diabetes Study Group. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ* 2000;321:405-412.
14. Rewers MJ, Pillay K, de Beaufort C, Craig ME, Hanas R, Acerini CL, Maahs DM. Assessment and monitoring of glycemic control in children and adolescents with diabetes. *Pediatric Diabetes* 2014;15(Suppl.20):102–114.
15. American Diabetes Association. Children and adolescents. Sec. 11. In: Standards of medical care in diabetes – 2016. *Diabetes Care* 2016;39(Suppl.1):S86-S93.
16. Heller SR. Structured education in type 1 diabetes. *Br J Diabetes Vasc Dis* 2009;9(6):269–72.
17. Clement S. Diabetes education in children and adolescents. *Pediatric Diabetes* 2007;8:103-109.
18. American Association of Diabetes Educators. Standards for outcomes measurements of diabetes self-management education. *The Diabetes Educator*. 2003;29:804-816.
19. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, Maryniuk M, Peyrot M, Piette JD, Reader D, Siminerio LM, Weinger K, Weiss MA. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*. 2008 Jan;31 Suppl 1:S97-104.
20. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KM. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care*. 2001;24(3):561-87.
21. Drotar D, Ittenbach R, Rohan JM, Gupta R, Pendley JS, Delamater A. Diabetes management and glycemic control in youth with type 1 diabetes: test of a predictive model. *J Behav Med*. 2013 Jun;36(3):234-45.

22. Wiley J, Westbrook M, Long J, Greenfield JR, Day RO, Braithwaite J. Diabetes education: the experiences of young adults with type 1 diabetes. *Diabetes Ther.* 2014;5(1):299-321.
23. Mehta SN, Nansel TR, Volkening LK, Butler DA, Haynie DL, Laffel LM. Validation of a contemporary adherence measure for children with Type 1 diabetes: the Diabetes Management Questionnaire. *Diabet Med.* 2015 Sep;32(9):1232-8.
24. Palardy N, Greening L, Ott J, Holderby A, Atchison J. Adolescents' health attitudes and adherence to treatment for insulin-dependent diabetes mellitus. *J Dev Behav Pediatr.* 1998;19(1):31-7.
25. Schilling LS, Dixon JK, Knafl KA, Lynn MR, Murphy K, Dumser S, Grey M. A new self-report measure of the self-management. *Nurs Res.* 2009; Jul-Aug;58(4):228-36.
26. Teló GH, de Souza MS, Schaan BD. Cross-cultural adaptation and validation to Brazilian Portuguese of two measuring adherence instruments for patients with type 1 diabetes. *Diabetol Metab Syndr.* 2014 Dec 16;6:141.
27. Passone CGB, Esteves LSO, Savoldelli RD, Harris MA, Damiani D, Manna TD. Translation and validation of diabetes self-management profile (DSMP) into Brazilian Portuguese language: first instrument to assess type 1 diabetes self-management in a pediatric population. *Diabetol Metab Syndr.* 2017 Jul 11;9:51.
28. Lewin AB, Storch EA, Williams LB, Duke DC, Silverstein JH, Geffken GR. Brief report: normative data on a structured interview for diabetes adherence in childhood. *J Pediatr Psychol.* 2010 Mar;35(2):177-82.
29. Reed VA, Schifferdecker KE, Turco MG. Motivating learning and assessing outcomes in continuing medical education using a personal learning plan. *J Contin Educ Health Prof.* 2012;32(4):287-94.



Diretoria

Triênio 2016/2018

PRESIDENTE:

Luciana Rodrigues Silva (BA)

1º VICE-PRESIDENTE:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

2º VICE-PRESIDENTE:

Edson Ferreira Liberal (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:

Sidnei Ferreira (RJ)

1º SECRETÁRIO:

Cláudio Hoinoff (RJ)

2º SECRETÁRIO:

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

3º SECRETÁRIO:

Virginia Resende Silva Weffort (MG)

DIRETORIA FINANCEIRA:

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2ª DIRETORIA FINANCEIRA:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

3ª DIRETORIA FINANCEIRA:

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL:

Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

Membros:

Hans Walter Ferreira Greve (BA)

Eveline Campos Monteiro de Castro (CE)

Alberto Jorge Félix Costa (MS)

Análiria Moraes Pimentel (PE)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

COORDENADORES REGIONAIS:

Norte: Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)

Nordeste: Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Sudeste: Luciano Amedée Péret Filho (MG)

Sul: Darci Vieira Silva Bonetto (PR)

Centro-oeste: Regina Maria Santos Marques (GO)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA:

Assessoria para Assuntos Parlamentares:

Marun David Cury (SP)

Assessoria de Relações Institucionais:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Assessoria de Políticas Públicas:

Mário Roberto Hirschheimer (SP)

Rubens Feferbaum (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)

Assessoria de Políticas Públicas – Crianças e

Adolescentes com Deficiência:

Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)

Eduardo Jorge Custódio da Silva (RJ)

Assessoria de Acompanhamento da Licença

Maternidade e Paternidade:

João Coriolano Rego Barros (SP)

Alexandre Lopes Miralha (AM)

Ana Luiza Velloso da Paz Matos (BA)

Assessoria para Campanhas:

Conceição Aparecida de Mattos Segre (SP)

GRUPOS DE TRABALHO:

Drogas e Violência na Adolescência:

Evelyn Eisenstein (RJ)

Doenças Raras:

Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (SP)

Atividade Física

Coordenadores:

Ricardo do Rego Barros (RJ)

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Membros:

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Patrícia Guedes de Souza (BA)

Profissionais de Educação Física:

Teresa Maria Bianchini de Quadros (BA)

Alex Pinheiro Gordia (BA)

Isabel Guimarães (BA)

Jorge Mota (Portugal)

Mauro Virgílio Gomes de Barros (PE)

Colaborador:

Dirceu Solé (SP)

Metodologia Científica:

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Cláudio Leone (SP)

Pediatria e Humanidade:

Álvaro Jorge Madeiro Leite (CE)

Luciana Rodrigues Silva (BA)

João de Melo Régis Filho (PE)

Transplante em Pediatria:

Themis Reverbel da Silveira (RS)

Irene Kazue Miura (SP)

Carmen Lúcia Bonnet (PR)

Adriana Seber (SP)

Paulo Cesar Koch Nogueira (SP)

Fabianne Altruda de M. Costa Carlesse (SP)

Oftalmologia Pediátrica

Coordenador:

Fábio Eizenbaum (SP)

Membros:

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Galton Carvalho Vasconcelos (MG)

Julia Dutra Rossetto (RJ)

Luísa Moreira Hopfer (PR)

Rosa Maria Graziano (SP)

Celia Regina Nakanami (SP)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES:

DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP:

Hélcio Villaga Simões (RJ)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO

Mauro Batista de Moraes (SP)

COORDENAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL

José Hugo de Lins Pessoa (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Nelson Augusto Rosário Filho (PR)

REPRESENTANTE NO GPEC (Global Pediatric Education Consortium)

Ricardo do Rego Barros (RJ)

REPRESENTANTE NA ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRIA (AAP)

Sérgio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA

Francisco José Penna (MG)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL, BENEFÍCIOS E PREVIDÊNCIA

Marun David Cury (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DE DEFESA PROFISSIONAL

Sidnei Ferreira (RJ)

Cláudio Barsanti (SP)

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Cláudio Orestes Brito Filho (PB)

Mário Roberto Hirschheimer (SP)

João Cândido de Souza Borges (CE)

COORDENAÇÃO VIGILASUS

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Fábio Eliseo Fernandes Álvares Leite (SP)

Jussara Melo de Cerqueira Maia (RN)

Edson Ferreira Liberal (RJ)

Célia Maria Stolze Silvany (BA)

Kátia Galeão Brandt (PE)

Elizete Aparecida Lomazi (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Jocileide Sales Campos (CE)

COORDENAÇÃO DE SAÚDE SUPLEMENTAR

Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

Álvaro Machado Neto (AL)

Joana Angélica Paiva Maciel (CE)

Cecim El Achkar (SC)

Maria Helena Simões Freitas e Silva (MA)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE GESTÃO DE CONSULTÓRIO

Normeide Pedreira dos Santos (BA)

DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E COORDENAÇÃO

DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Dirceu Solé (SP)

DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS

Lícia Maria Oliveira Moreira (BA)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

COORDENAÇÃO DE CONGRESSOS E SIMPÓSIOS

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

Paulo César Guimarães (RJ)

Cléa Rodrigues Leone (SP)

COORDENAÇÃO GERAL DOS PROGRAMAS DE ATUALIZAÇÃO

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO NEONATAL

Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)

Ruth Guinsburg (SP)

COORDENAÇÃO PALS – REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA

Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)

Kátia Laureano dos Santos (PB)

COORDENAÇÃO BLS – SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NUTROLOGIA

PEDIÁTRICA (CANP)

Virginia Resende S. Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Coordenadores:

Nilza Perin (SC)

Normeide Pedreira dos Santos (BA)

Fábio Pessoa (GO)

PORTAL SBP

Flávio Diniz Capanema (MG)

COORDENAÇÃO DO CENTRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

José Maria Lopes (RJ)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA

Altacilio Aparecido Nunes (SP)

João Joaquim Freitas do Amaral (CE)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES

Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA

Joel Alves Lamounier (MG)

Altacilio Aparecido Nunes (SP)

Paulo Cesar Pinho Pinheiro (MG)

Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITOR DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)

Renato Procianny (RS)

EDITOR REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

Clémax Couto Sant'Anna (RJ)

EDITOR ADJUNTO REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA

Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO

Gil Simões Batista (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Sandra Mara Moreira Amaral (RJ)

Bianca Carareto Alves Verardino (RJ)

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March (RJ)

Silvio da Rocha Carvalho (RJ)

Rafaela Baroni Aurilio (RJ)

COORDENAÇÃO DO PRONAP

Carlos Alberto Nogueira-de-Almeida (SP)

Fernanda Luísa Ceragioli Oliveira (SP)

COORDENAÇÃO DO TRATADO DE PEDIATRIA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Fábio Ancona Lopez (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA

Joel Alves Lamounier (MG)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA-ADJUNTA

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

Rosana Fiorini Puccini (SP)

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE GRADUAÇÃO

Rosana Alves (ES)

Suzy Santana Cavalcante (BA)

Angélica Maria Bicudo-Zeferino (SP)

Silvia Wanick Sarinho (PE)

COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Victor Horácio da Costa Junior (PR)

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Jefferson Pedro Piva (RS)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Victor Horácio da Costa Junior (PR)

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Silvio da Rocha Carvalho (RJ)

Tânia Denise Resener (RS)

Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Jefferson Pedro Piva (RS)

Sérgio Luis Amantéa (RS)

Gil Simões Batista (RJ)

Susana Maciel Wuillaume (RJ)

Aurimery Gomes Chermont (PA)

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

COORDENAÇÃO DE DOUTRINA PEDIÁTRICA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Hélcio Maranhão (RN)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

Edson Ferreira Liberal (RJ)

Luciano Abreu de Miranda Pinto (RJ)

COORDENAÇÃO DE INTERCÂMBIO EM RESIDÊNCIA NACIONAL

Susana Maciel Wuillaume (RJ)

COORDENAÇÃO DE INTERCÂMBIO EM RESIDÊNCIA INTERNACIONAL

Herberto José Chong Neto (PR)

DIRETOR DE PATRIMÔNIO

Cláudio Barsanti (SP)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA

Gilberto Pascolat (PR)

Anibal Augusto Gaudêncio de Melo (PE)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Joaquim João Caetano Menezes (SP)

Valmin Ramos da Silva (ES)

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Tânia Denise Resener (RS)

João Coriolano Rego Barros (SP)

Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)

Marisa Lopes Miranda (SP)

CONSELHO FISCAL

Titulares:

Núbia Mendonça (SE)

Nelson Grisard (SC)

Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

Suplentes: