
ARTIGO ORIGINAL

PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS 1 ATENDIDOS NA ATENÇÃO SECUNDÁRIA EM BLUMENAU -SC**CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF TEENS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS TREATED AT SECONDARY ATTENTION IN BLUMENAU-SC**

Deisi Maria Vargas¹
Beatriz Bandeira de Andrade²
Brenda Bork²

RESUMO

O estudo visou descrever o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes pediátricos com diabetes mellitus 1 (DM1) em Blumenau – SC. Estudo transversal onde foram utilizados dados de um instrumento composto por questões fechadas. A população alvo foi 27 crianças e adolescentes, de 0 a 19 anos, portadores de DM1 e seus responsáveis. Esses pacientes pediátricos estão em tratamento no Ambulatório Universitário da Universidade de Blumenau, no Núcleo de Assistência ao Diabético e na Policlínica Lindolf Bell, serviços de atenção de nível secundário vinculados ao SUS. O questionário foi aplicado no período de janeiro à outubro de 2015, após a assinatura do TCLE. Quanto aos achados sociodemográficos e econômicos a população foi predominantemente branca (88,9%), do sexo feminino (55,6%), média de idade dos pacientes de 11,2 anos, renda mensal total familiar de 4 a 10 salários mínimos (55,6%) e escolaridade dos pais predominante Ensino Médio completo (31,45%). Em relação ao perfil clínico, no momento do diagnóstico da DM1 70,4% possuíam menos de 10 anos e o sintoma mais prevalente (66,7%) foi a polidipsia. Em média, os pacientes foram diagnosticados há 4 anos. Atualmente, 81,5% monitora a glicemia mais de 2 vezes ao dia, mais da metade (55,3%) foram internados apenas uma vez pela DM1 e 67,7% declararam não possuir outra doença. A história familiar de diabetes (DM1 e DM2) estava presente em 59,3%. Os resultados traçam um perfil dos pacientes, necessário para o conhecimento da região e elaboração de políticas públicas. São necessários outros estudos para maior abrangência sobre o tema.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 1. Perfil de saúde. Epidemiologia. Pediatria.

ABSTRACT

This study aimed to describe clinical and epidemiological profile of the pediatric patients with diabetes mellitus type 1 (DM1) in Blumenau - SC. It was a cross-sectional study and an instrument containing questions were used. The target population consisted of 27 children and adolescents aged 0-19 years with DM1 and their parents. These pediatric patients are undergoing treatment at the University Clinic of the University of Blumenau, in the Service Center for Diabetic Patients and the Polyclinic Lindolf Bell, secondary care services attached to the public health system. The questionnaire was administered from January to October 2015,

¹ Doutora em Medicina e Cirurgia Pediátrica pela UAB (Espanha) e Docente do curso de Medicina, Centro de Ciências da Saúde, na Universidade Regional de Blumenau.

² Acadêmicas de Medicina do 8º período da Universidade Regional de Blumenau.

after signing an informed consent form. As for the sociodemographic and economic found the population was predominantly white (88.9%), female (55.6%), with an average patient age of 11.2 years, a net monthly family income of 4-10 minimum wages (55, 6%) and predominantly high school educated on parents of these patients (31.45%). Regarding the clinical profile at the time of diagnosis of DM1 70.4% were aged 10 years or less and the prevalent symptom (66.7%) was polydipsia. On average, patients were diagnosed 4 years ago. Currently, 81.5% monitors glucose levels more than twice a day, more than half (55.3%) have been hospitalized only once by DM1 and 67.7% have declared no other diseases. Family history of diabetes (DM1 and DM2) was present in 59.3% of cases. These results outline the general profile of the patients. Which is necessary for attaining knowledge of the region and developing public policy. Further studies are required to cover the topic more thoroughly.

Keywords: Diabetes mellitus type 1. Health profile. Epidemiology. Pediatrics.

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica que exige profundas mudanças no estilo de vida dos portadores. Doenças crônicas são aquelas que persistem por um longo período de tempo e, na maioria das vezes, não são completamente curáveis ⁽¹⁾.

A síndrome é de etiologia múltipla e é dividida em tipo 1, 2, gestacional e outros tipos específicos de diabetes ⁽²⁾. O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é mais comum em pacientes pediátricos e o tipo 2 em adultos e obesos. Embora outros tipos de diabetes possam ocorrer em crianças e adolescentes, esse artigo irá abordar especificamente o DM1, pois é o mais incidente nessa faixa etária ^(3,4). Estudos realizados na Europa apontam que, em média, 3 a 9% das crianças desenvolvem DM1, e no Brasil a doença segue como a segunda mais prevalente na infância ⁽⁴⁾.

No DM1 ocorre destruição das células beta pancreáticas, provocando deficiência absoluta da secreção de insulina ⁽⁵⁾. Existem dois picos de incidência da doença em crianças e adolescentes: dos 4 aos 6 anos e dos 10 aos 14 anos ⁽³⁾.

Pessoas com DM1 são, em geral, de raça branca ^(3,6) e há muitas divergências quanto ao sexo predominante ^(3,6,7). Quanto ao nível econômico, alguns estudos afirmam que não possui relação com a doença ^(8,9), enquanto outros afirmam ter ^(10,11). Existem poucos estudos sobre o grau de instrução dos pais dos pacientes pediátricos com DM1 ⁽¹²⁾.

A doença também possui relação com história familiar de diabetes e com outras doenças autoimunes ^(13,14). Os sintomas clássicos da DM1, que ajudam no diagnóstico da doença, são: poliúria, polidipsia, polifagia, desidratação e perda de peso ^(15,16).

As complicações do DM1 mais frequentes em crianças e adolescentes são as agudas. Elas podem ocasionar consequências graves, sendo necessária a internação em nível terciário para a recuperação. Além disso, elas são altamente influenciadas pelo controle glicêmico, que

pode ser feito pela automonitorização glicêmica (AMG) e através da hemoglobina glicada (HbA1c) ⁽¹⁵⁾.

A AMG deve ser feita no mínimo 2 vezes ao dia. Estudos indicam que em diversas localidades crianças e adolescentes não realizam a monitorização em quantidade adequada, o que pode aumentar o número de internações desses pacientes ^(6,15).

Diante dessa contextualização, visto que o DM1 tem apresentado uma incidência cada vez maior e que pode evoluir para sérias complicações, fez-se necessário o estudo epidemiológico.

O presente estudo procurou descrever o perfil epidemiológico dos pacientes pediátricos com DM1 em tratamento nos serviços especializados do Sistema Único de Saúde (SUS) de Blumenau- SC. Sendo os objetivos específicos do estudo descrever o perfil sociodemográfico e econômico e descrever o perfil clínico desses pacientes.

A pesquisa está inserida no projeto de extensão Doce Alegria -Atenção integral à criança e ao adolescente com diabetes, vinculado ao PROPET-Saúde, edital 2011. Esse programa visa oferecer a assistência integral a saúde de crianças e adolescentes através de ações em saúde realizadas por múltiplos profissionais e setores. O programa conta com uma diversidade de cenários de prática e dos procedimentos metodológicos, procriando uma integração teoria e prática, ensino-pesquisa-extensão, ensino-serviço-comunidade, graduação-pós-graduação e docentes e discentes de várias categorias profissionais. Pode-se estabelecer como áreas envolvidas no projeto: a Medicina, Serviço Social, Enfermagem, Ciências Farmacêuticas, Nutrição, Odontologia, Educação Física, Pedagogia e Psicologia da FURB.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo observacional de corte transversal. Essa pesquisa foi realizada em Blumenau, Santa Catarina (SC), nos três centros que prestam atendimento pediátrico de nível secundário para pacientes com DM1 pelo Sistema Único de Saúde (SUS): Policlínica Universitária da Universidade Regional de Blumenau (FURB), o Núcleo de Assistência ao Diabético (NAD) e a Policlínica Lindolf Bell. A população estudada foi de crianças e adolescentes, com diagnóstico de DM1 e em acompanhamento nesses serviços. Foram incluídos no estudo pacientes de 0 a 19 anos, de ambos os sexos. O critério de exclusão foi a recusa do paciente ou seu responsável em realizar a pesquisa, recusa em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o não comparecimento para entrevista após quatro tentativas telefônicas. De um universo de 73 pacientes foram realizadas 27 entrevistas, devido à difícil aderência dos pacientes, muitos não compareciam às entrevistas. Além disso

foram encontrados impasses como mudança de endereços e telefones dos pacientes.

Utilizou-se dados do estudo “Saúde da criança e do adolescente em condição crônica: grupo diabetes”, que já havia sido aprovado pelo comitê de ética (sob o parecer 760.400/2014). Durante a fase da coleta de dados do projeto base, foi agendado um horário com os pacientes e seus responsáveis para a aplicação de um instrumento de coleta. A entrevista estruturada foi aplicada, de janeiro a outubro de 2015, por duas acadêmicas do 8º período de medicina. Ambas receberam treinamento prévio teórico e prático, através de teste em estudo piloto. Cada entrevista demorou uma hora e trinta minutos em média para ser aplicada.

O instrumento de coleta possui as seguintes dimensões: anamnese, determinantes sociais, antecedentes pessoais, comportamento e estilo de vida, saúde bucal, avaliação nutricional e exame físico. Nesse estudo foi utilizado como base as dimensões: anamnese, determinantes sociais e antecedentes pessoais. As variáveis utilizadas foram: variáveis qualitativas nominais (cor da pele, sexo, história de diabetes em parentes de primeiro grau, presença de sintomas no aparecimento do DM1, doenças concomitantes), variáveis quantitativas contínuas (faixa etária em anos, renda total familiar em salários mínimos, idade no momento do diagnóstico de diabetes, tempo do diagnóstico de diabetes em anos), variáveis qualitativas ordinais (grau de escolaridade do pai e da mãe do paciente) e variáveis quantitativas discretas (vezes por dia que monitora glicemia e número de internações prévias devido ao DM1).

O estudo foi delineado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Resoluções 453/12 2012 e 251/97 do Conselho Nacional de Saúde). Os questionários foram aplicados após a assinatura do TCLE pelo paciente e responsável. Foi respeitada a vontade do entrevistado em participar ou não da pesquisa. Os dados coletados foram e serão mantidos em sigilo. Somente os pesquisadores obtiveram acesso aos questionários respondidos.

Para a análise, os dados foram organizados em tabelas descritivas contendo frequências absolutas, relativas, médias, medianas, desvios padrão, desvios quartílico, amplitudes, coeficientes de variação e estimativas de proporção e de média em forma de intervalos de confiança com 95%. A análise dos dados foi realizada pelo software Microsoft Excel 2013 e pelo software EpiInfo versão 7 de 2013.

RESULTADOS

A Tabela 1 descreve o prevalente no perfil sociodemográfico e econômico: pacientes do sexo feminino (55,6%), com idade média de 11 anos, cor branca (89%). A escolaridade predominante do pai foi a Ensino Médio completo, enquanto da mãe Ensino Fundamental

completo. Uma análise conjunta da escolaridade da mãe e do pai mostra uma predominância no grupo estudado do ensino Médio Completo. Mais da metade possuía renda mensal familiar de 4 a 10 salários mínimos.

Na Tabela 2, descreve-se o perfil clínico. O diagnóstico ocorreu em média há 4 anos, principalmente em pacientes menores de 10 anos e o sintoma mais prevalente foi a polidipsia e tríade clássica do DM1 foi pouco observada no diagnóstico. Em relação ao monitoramento da glicemia, a maioria realiza a AMG mais que 2 vezes ao dia. Dois terços dos participantes não possuíam nenhuma outra doença. Mais da metade foram internados apenas uma vez devido ao DM1. A maioria dos pacientes relataram casos DM na família, principalmente o DM2.

DISCUSSÃO

Esse estudo permitiu concluir que dentre os pacientes pediátricos com DM1, atendidos pelos serviços do SUS em Blumenau, o perfil sociodemográfico e econômico predominante é de uma adolescente, sexo feminino, raça branca, média de idade de 11,2 anos, pertencente a família com renda familiar mensal de 4 a 10 SM e escolaridade prevalente dos pais de Ensino Médio completo.

Quanto ao perfil clínico a maioria dos pacientes descobriram o DM1, em média, há quatro anos, com menos de dez anos de idade nesse momento e relatando como principais sintomas a polidipsia e perda de peso. Em geral, não possuem doenças concomitantes, porém possuem história familiar de diabetes. O monitoramento da glicemia foi satisfatório.

A cidade do presente estudo, Blumenau, contém aproximadamente 300 mil habitantes. Cerca de 87 mil possuem menos que 19 anos, e desses 51,12% são do sexo masculino.⁽¹⁷⁾

Na literatura há divergências quanto ao sexo de maior prevalência na DM1. Alguns estudos afirmam que o predomínio é masculino^(3,11), enquanto outros, inclusive de Santa Catarina, obtiveram amostras predominantemente femininas^(6, 7, 13). Um estudo internacional afirma que entre crianças com DM1 não existem diferenças significativas entre os sexos⁽¹⁸⁾. No presente estudo, houve predomínio feminino, não havendo concordância com a população geral de Blumenau⁽¹⁷⁾.

A idade média no momento da entrevista foi 11,2, concordando com a média de idade prevalente em crianças com DM1 no sul do país, de 11,3 anos⁽¹⁹⁾. Neste estudo 88,9% da amostra são brancos. A raça branca também foi predominante em pacientes com DM1 na literatura^(3, 6, 7, 14,20) e na população de Blumenau (89,57% branca)⁽¹⁷⁾.

Como o presente estudo realizou avaliação epidemiológica de crianças e adolescentes, e todos devem frequentar a escola com essa faixa etária, para a avaliação da escolaridade foi

utilizado os anos de estudos de seus responsáveis. A importância de analisar o grau de instrução está na influência sobre o acesso às informações e aprendizagens relacionadas ao cuidado da saúde. A escolaridade predominante dos pais foi a de Ensino Médio completo, com 33,33%. A das mães foi Ensino Fundamental completo, com a mesma porcentagem. Em conjunto, mãe e pai, predominam com Ensino Médio completo. Existem poucas referências sobre escolaridade dos pais de pacientes com DM1, o mais encontrado foi Ensino Fundamental incompleto ^(12,20).

Segundo pesquisas, não é possível afirmar que o nível socioeconômico possui relação com diabetes ^(8,9). Todavia, no Rio de Janeiro e em Criciúma, cidade próxima à Blumenau, o prevalente foi renda familiar média ^(10,11). Nesse estudo, a renda total de 4 a 10 salários mínimos (SM), correspondeu a 55,6% da amostra. O Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), é uma instituição do movimento sindical brasileiro e classifica que a renda encontrada nesse estudo se enquadra em renda média e média baixa ⁽²¹⁾. Correspondente ao predomínio da população de Blumenau, que também se enquadra nesse mesmo nível do DIEESE, sendo a renda familiar média de 4,74 SM ^(18,21). É importante salientar que a presente pesquisa foi realizada em serviços do SUS, o que pode ter influenciado no nível socioeconômico dos entrevistados. É de elevada importância a consideração da renda para formulação de ações de cuidado condizentes com a realidade encontrada.

Neste estudo a maioria dos diagnósticos foram realizados de 2 a 5 anos e 70,4% dos diagnósticos ocorreram em menores de 10 anos. Na literatura o primeiro pico de incidência do DM1, na faixa etária pediátrica, ocorre dos 4 aos 6 anos de idade e o segundo dos 10 aos 14 anos ⁽³⁾. O primeiro pico está relacionado ao aumento da exposição a agentes infecciosos, já o segundo ao surto de crescimento puberal e estresse ⁽⁸⁾.

A tríade clássica de sintomas presentes no diagnóstico de DM1 é poliúria, polidipsia e polifagia. Estudos em Santa Catarina afirmam que os sintomas mais encontrados no momento do diagnóstico foi essa tríade ^(3,6). Nesse estudo essa tríade aparece somente 18,52% dos pacientes, discordando dos resultados pesquisados anteriormente. No entanto, isoladamente a polidipsia aparece em 66,67% da amostra, a poliúria em 44,44% e a polifagia em 3,7%. Outros sintomas encontrados foram: perda de peso, astenia e vômito.

O tempo entre o aparecimento desses sintomas e o diagnóstico do DM1 é muito importante. Quanto mais rápido o diagnóstico menos complicações ocorrerão. Em Blumenau, o menor número de sintomas pode se relacionar ao diagnóstico precoce, tendo em vista a facilidade de acesso à saúde primária, a efetividade do sistema e das Unidades Básicas de Saúde (UBS), com orientação de grupos e medidas de prevenção.

Também, devido à adequada orientação e acompanhamento dos pacientes, a frequência

de monitoramento da glicemia maior que 2x/dia correspondeu a 81,5% da amostra. Esse resultado é muito satisfatório, visto que a monitorização está ligada a menores taxas de complicações, permitindo a detecção de hipo/hiperglicemia e o ajuste da dose da insulina ^(15,22). Resultado similar de monitoramento foi encontrado em estudo próximo à Blumenau, onde 56,7 % das crianças e adolescentes realizavam três ou mais medidas por dia ⁽⁶⁾.

Foi avaliada a presença de doenças concomitantes ao DM1 e apenas 29,6% relataram doenças associadas. Pacientes com DM1 apresentam risco maior para outras doenças autoimunes, por exemplo: Tireoidite de Hashimoto (TH) e doença celíaca ^(14,23,24). A prevalência de doença autoimune nos diabéticos tipo 1 em pesquisa, cuja idade média dos entrevistados era bem similar à do presente estudo, foi de 23,3% e a maioria desses apresentava TH (16,6%) ⁽⁶⁾. Nesse estudo apenas 7,4% dos casos era de TH.

A maior parte da amostra relatou somente uma internação por DM1. Dessas predominando internações pela cetoacidose diabética (CAD). Na região sul do Brasil, chega a 18% o número de diabéticos que descobrem a doença com a CAD como primeira manifestação ⁽¹⁹⁾. O baixo número de internações em Blumenau pode ser visto como resultado da adequada frequência de monitorização glicêmica e do sistema de suporte ao paciente. Blumenau é referência quanto ao acesso à saúde, acompanhamento e suporte ao paciente, visto que possui inúmeros centros de atendimento. A cidade conta com 52 unidades de Estratégia da Saúde da Família (ESF), 7 Ambulatórios Gerais (AGs), 3 Unidades de Saúde Avançada (UAS) e 3 Hospitais conveniados ao SUS, além de serviços de referências como os abordados no presente estudo: Policlínica Lindolf Bell, Policlínica Universitária da FURB, NAD.

A última variável estudada foi a história familiar de DM, tanto do tipo 1 quanto do 2. Esteve presente em 59,3%, destes 7,4% é de DM1, 44,4% é DM2 e 7,4% DM1 e 2. O resultado deste estudo foi similar à estudos prévios. Na literatura, 3 a 6% dos pacientes com DM1 possuem história familiar desse tipo de diabetes ⁽²⁵⁾. Em outros estudos esse valor é um pouco mais elevado, variando de 8 a 13% dos pacientes com DM1 ^(8,14,24). Quanto ao DM2, estudos indicam que 50% dos pacientes possuem história familiar ^(26,27,28). A maior incidência do DM2 pode ser por ele estar ligado à outros fatores, como: obesidade e hábitos de vida ^(26,28).

É importante ressaltar que o estudo realizado apresenta limitações. Não foi possível abordar todos os pacientes previstos, em decorrência da entrevista estruturada não depender só do pesquisador. Muitas vezes os serviços especializados não possuíam o contato do paciente. Além disso, muitos pacientes não compareceram à entrevista. Após quatro tentativas houve desistência da realização da pesquisa com esses pacientes.

Esses resultados poderão ajudar na formulação de ações de assistência, subsidiar

políticas públicas e também colaborar com futuros estudos. Para traçar um perfil mais amplo dos pacientes pediátricos com DM1, são necessários estudos que englobem também pacientes que não estão em tratamento nos serviços especializados do SUS e outras cidades da região.

AGRADECIMENTOS

À esta universidade, seu corpo docente, direção e administração oportunizaram a janela; À nossa orientadora Deisi Maria Vargas, pelo suporte, pelas suas correções e incentivos e ao programa PROPET-Saúde pela oportunidade de utilização do questionário base.

REFERÊNCIAS

1. Pilger C, Abreu IS. Diabetes mellitus na infância: repercussões no cotidiano da criança e de sua família. *Cogitare Enferm.* 2007; 12(4):494-501.
2. Jahromi MM, Eisenbarth GS. Cellular and molecular pathogenesis of type 1A diabetes. *Cell. Mol. Life Sci.* 2007; 64:865-872.
3. Pinto VDCC. Perfil dos pacientes adultos portadores de DM tipo 1 atendidos no ambulatório de endocrinologia do HU-UFSC [Trabalho de Conclusão de Curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina Florianópolis, Departamento de Clínica médica; 2010.
4. Anderson EJ, Contagem de Hidratos de carbono em crianças com Diabetes Mellitus tipo 1. 2012. 35 f. [Dissertação de Mestrado em Ciências da Nutrição e Alimentação] Portugal: Universidade do Porto; 2013.
5. ADA- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2012. *Diabetes Care.* 2012; 35(Suppl 1):S11-63.
6. Pereira DA. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1 atendidos no ambulatório de endocrinologia pediátrica do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago [Trabalho de Conclusão de Curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina Florianópolis, Departamento de Clínica médica; 2009.
7. Lebtag TS, Sakae TM, Dal-bós K. Perfil clínico-epidemiológico de crianças internadas com diabetes Mellitus tipo 1 no Hospital Nossa Senhora da Conceição, Tubarão – SC. *Arquivos Catarinenses de Medicina.* 2009; 38(2)
8. Josino, MV. Diabetes mellitus tipo 1: estudo epidemiológico em um centro de referência no sul do Brasil [Trabalho de Conclusão de Curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina Florianópolis, Departamento de Clínica médica; 2004.
9. Motala, AA, Omar MAK, Pirie FJ. Epidemiology of type 1 and type 2 diabetes in África. *Journal of Cardiovascular Risk.* 2003; 10:77-83.

10. Artilheiro MMVSA, Franco SC, Schulz VC; et al. Quem são e como são tratados os pacientes que internam por diabetes mellitus no SUS? *Saúde Debate*. 2014; 38(101):210-224.
11. Ronsani, MM. Fatores associados à adesão ao tratamento em portadores de diabetes mellitus tipo I [Monografia - Especialização em Residência Multiprofissional em Atenção Básica/Saúde Coletiva/Saúde da Família]. Criciúma – SC: Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. 2012.
12. Castro JC, Goulart EMA, Camargos AF; et al. Avaliação Antropométrica e Bioquímica de Crianças e Adolescentes com Diabetes do Tipo 1 Comparados a um Grupo de Não Diabéticos de Mesmo Nível Sócio-Econômico. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2000; 44(6):502-8.
13. Sakae TM, Costa AW, Linhares R. Prevalência dos fatores de risco para diabetes mellitus tipo 1 no grupo de endocrinologia pediátrica do hospital universitário – UFSC. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2005; 34(4):23-30.
14. Silva, MER, Mory D, Davini E. Marcadores genéticos e autoimunes do diabetes melito tipo 1: da teoria para a prática. *Arq. Bras. Endocrinol. Metabol*. 2008; 52(2):166-179.
15. Calliari EP, Monte O. Abordagem do diabetes melito na primeira infância. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2008; 52(2):243-249.
16. Silva S, Haru SM, Assunção Jr. DA; et al. Faixa etária predominante de internações por diabetes em crianças no Brasil. *Anais do 12º Congr Bras Med Fam Comunidade*; 2013; maio/jun; 29-2:12-33; Belém(PA): SBMFC; APAMEC; 2013.
17. IBGE. Censo Demográfico: resultados preliminares- São Paulo: IBGE; 2010.
18. Witt ARS, Pacheco AM, Beatriz F; et al. Marcadores imunológicos da diabetes mellitus do tipo1- revisão. *Revista conhecimento online*. 2011; 3.
19. Machado EC, Menezes AMB, Post CLA; et al. Uma amostra de pacientes com diabetes tipo 1 no sul do Brasil. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2001; 45(5):433-440.
20. Andrade CJN. Influência dos fatores socioeconômicos e afetivo-emocionais no controle glicêmico de crianças com diabetes mellitus tipo 1. [Dissertação requisito mestrado] Bahia: Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Saúde; 2013.
21. DIEESE: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômico. São Paulo, 2010.
22. Rewers M, Pihoker C, Donaghue K; et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2006-2007. Assessment and monitoring of glycemic control in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2007; 8:408-418.
23. Eisenbarth GS. Update in Type 1 Diabetes. *J. Clin. Endocrinol. Metab*. 2008; 2992(7):2403-2407.

24. Jaeger C, Hatzigelaki E, Petzoldt R; et al. Comparative Analysis of Organ Specific Autoantibodies and Celiac Disease-Associated Antibodies in Type 1 Diabetic Patients, Their First-Degree relatives, and Healthy Control Subjects. *Diabetes Care*. 2001; Giessen 24(1):27-32.
25. Dias EP, Resende LMH, Soares MMS. Enciclopédia da Saúde – DM. São Paulo, Editora médica e científica Ltda. 2001; 3:341-563.
26. Viveiros ASB, Borges M, Martins R. Estudo LIDIA: risco de diabetes mellitus tipo 2 numa população rural dos Açores. *Rev Port Endocrinol Diabetes Metab*. 2015; 10:124.
27. Pinheiro DS, Costa CDD, Rocha CR; et al. Avaliação do nível de controle glicêmico dos pacientes diabéticos tipo 2 atendidos em um Hospital Universitário. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2010; 10(2):03-11
28. Palmeita CS, Pinto SR. Perfil Epidemiológico de Pacientes com Diabetes Mellitus em Salvador, Bahia, Brazil. *Revista Baiana de Enfermagem*. 2015; 29(3):240-249.

ANEXOS - Tabelas
Tabela 1 – Perfil sociodemográfico e econômico dos pacientes pediátricos com DM1 na atenção secundária. Blumenau, 2015.

Características	n (%)	IC* (95%)
Sexo		
Masculino	12 (44,4%)	(25,7 - 63,19)
Feminino	15 (55,6%)	(36,81 - 74,3)
Faixa etária (anos)		
De 0 a 10	10 (37%)	(18,82 - 55,25)
Mais de 10	17 (63%)	(44,75 - 81,18)
Amplitude (Menor – Maior)	(4,41 - 18,75)	
(Média ± DP†)	(11,22 ± 4)	(9,64 - 12,8)
(Mediana ± DQ†)	(11 ± 2,3)	
Cor da pele		
Branca	24 (88,9%)	(77,03 - 100,74)
Não branca	3 (11,1%)	(0 - 22,97)
Escolaridade do Pai		
Fundamental incompleto	5 (18,5%)	(3,87 - 33,17)
Fundamental completo	7 (25,9%)	(9,4 - 42,46)
Médio incompleto	2 (7,4%)	(0 - 17,29)
Médio completo	9 (33,3%)	(15,55 - 51,11)
Superior incompleto	0 (0%)	(0 - 0)
Superior completo	1 (3,7%)	(0 - 10,83)
Não informou	3 (11,1%)	(0 - 22,97)
Escolaridade da Mãe		
Fundamental incompleto	2 (7,4%)	(0 - 17,29)
Fundamental completo	9 (33,3%)	(15,55 - 51,11)
Médio incompleto	5 (18,5%)	(3,87 - 33,17)
Médio completo	8 (29,6%)	(12,41 - 46,85)
Superior incompleto	0 (0%)	(0 - 0)
Superior completo	1 (3,7%)	(0 - 10,83)
Não informou	2 (7,4%)	(0 - 17,29)
Renda total da Família (Salários Mínimos)		
1 a 3	10 (37%)	(18,82 - 55,25)
4 a 10	15 (55,6%)	(36,81 - 74,3)
> 10	1 (3,7%)	(0 - 10,83)
Não informou	1 (3,7%)	(0 - 10,83)

*– IC: Intervalos de confiança (estimativas com 95% de confiança).

†– DP: desvio padrão; DQ: desvio quartílico.

Fonte: Dados dos autores (2015).

Tabela 2 - Perfil clínico dos pacientes pediátricos com DM1 na atenção secundária. Blumenau, 2015.

Características	n (%)	IC* (95%)
Data do diagnóstico (anos)		
< 1	6 (22,2%)	(6,54 - 37,9)
2 a 5	13 (48,1%)	(29,3 - 66,99)
> 5	8 (29,6%)	(12,41 - 46,85)
Amplitude (Menor – Maior)	(0 - 14)	
(Média ± DP†)	(4,26 ± 3,9)	(2,72 - 5,8)
(Mediana ± DQ†)	(4 ± 2,8)	
Idade do diagnóstico (anos)		
< 10	19 (70,4%)	(53,15 - 87,59)
≥ 10	8 (29,6%)	(12,41 - 46,85)
Amplitude (Menor – Maior)	(1,41 - 14,75)	
(Média ± DP†)	(7,61 ± 3,87)	(6,08 - 9,15)
(Mediana ± DQ†)	(6,83 ± 3)	
Sintomas		
Polidipsia sem a tríade	18 (66,67%)	(48,02 - 85,31)
Perda de peso	16 (59,26%)	(39,82 - 78,7)
Astenia	15 (55,56%)	(35,9 - 75,21)
Poliúria sem a tríade	12 (44,44%)	(24,79 - 64,1)
Presença de tríade clássica (poliúria, polidipsia e polifagia)	5 (18,52%)	(3,15 - 33,88)
Vômito	5 (18,52%)	(3,15 - 33,88)
Polifagia sem a tríade	1 (3,7%)	(0 - 11,17)
Outros ‡	6 (22,22%)	(5,78 - 38,67)
Frequência de monitoramento da glicemia (vezes/dia)		
≤ 2	4 (14,8%)	(1,42 - 28,21)
> 2	22 (81,5%)	(66,83 - 96,13)
Não informou	1 (3,7%)	(0 - 10,83)
Doenças concomitantes		
Não	18 (66,7%)	(48,89 - 84,45)
Sim§	8 (29,6%)	(12,41 - 46,85)
Não informou	2 (7,4%)	(0 - 17,29)
Número de internações por DM		
0	4 (14,8%)	(1,42 - 28,21)
1	16 (59,3%)	(40,73 - 77,79)
2 a 4	4 (14,8%)	(1,42 - 28,21)

Mais de 4	2 (7,4%)	(0 - 17,29)
Não sabe	1 (3,7%)	(0 - 10,83)
História de DM na família		
DM1	2 (7,4%)	(0 - 17,29)
DM2	12 (44,4%)	(25,7 - 63,19)
DM1 e DM2	2 (7,4%)	(0 - 17,29)

* - IC: Intervalos de confiança (estimativas com 95% de confiança).

† - DP: desvio padrão; DQ: desvio quartílico.

‡ - Em Outros sintomas foram verificados: agitação e dificuldade para enxergar, perda de apetite, dor de barriga, cabeça, desmaio, assaduras na vagina e inchaço.

§ -Em doenças concomitantes foram verificadas: catapora, amigdalite, Retardo no Desenvolvimento, doença no fígado, dois casos de hipotireoidismo, dois casos de bronquite e alergia à medicação.

Fonte: Dados dos autores (2015).