

Atenção primária à criança com diabetes *mellitus* tipo 1: perspectiva de cuidadores

Primary care for children with type 1 diabetes *mellitus*: caregiver perspectives

Paula Carolina Bejo Walkers¹

Janaína Carvalho Braz Macedo²

Clesnan Mendes Rodrigues¹

Maria Cândida de Carvalho Furtado²

Débora Falleiros de Mello²

Descritores

Diabetes *mellitus* tipo 1; Atenção primária à saúde; Avaliação em saúde; Criança

Keywords

Diabetes *mellitus*, type 1; Primary health care; Health evaluation; Child

Submetido

2 de Abril de 2017

Aceito

18 de Setembro de 2017

Resumo

Objetivo: Avaliar e comparar a qualidade da atenção primária ofertada às crianças com diabetes *mellitus* tipo 1 entre os tipos de serviços públicos de atenção à saúde na experiência dos seus principais cuidadores.

Métodos: Estudo transversal, fundamentado em avaliação em saúde, a partir de entrevistas com 55 cuidadores de crianças com diabetes *mellitus* tipo 1, com base no instrumento de avaliação *Primary Care Assessment Tool*-versão criança.

Resultados: Grande parte dos atributos da atenção primária à saúde apresentou escores considerados insatisfatórios, inclusive os escores Geral e Essencial. Foi encontrado maior vínculo com o serviço especializado (ambulatórios de endocrinologia pediátrica). Apesar dos escores Geral e Essencial não terem alcançado valores satisfatórios, os serviços especializados apresentaram melhores resultados que os serviços de atenção primária à saúde, mostrando, na percepção dos usuários, diferenças relevantes entre os serviços. Os serviços especializados foram percebidos como fontes regulares de atenção e melhores fornecedores de práticas de atenção primária à saúde. Tal apontamento pode estar relacionado ao maior contato dos participantes com os profissionais dos serviços especializados e prontidão desses serviços na atenção às crianças com diabetes *mellitus* tipo 1, sugerindo fragilidades nos serviços de atenção primária à saúde.

Conclusão: A atenção à saúde das crianças com diabetes *mellitus* tipo 1 no município estudado apresenta pouca presença e extensão dos atributos da atenção primária, com ações fragmentadas e desarticuladas, levam a prejuízos na integração e ampliação dos cuidados em rede.

Abstract

Objective: To evaluate and compare the quality of primary care provided for children with type 1 diabetes *mellitus*, among the types of public health care services, based on the experience of their main caregivers.

Methods: Cross-sectional study, grounded in health assessment, using interviews with 55 caregivers of children with type 1 diabetes mellitus, based on the *Primary Care Assessment Tool*-Child Version.

Results: Most of the attributes of primary health care presented unsatisfactory scores, including the general and essential scores. A greater link with the specialized service (pediatric endocrinology clinics) was found. Although the general and essential scores did not attain satisfactory values, the specialized services achieved better results than the primary health care services, showing, from the perception of the consumers, relevant differences between services. Specialized services were perceived as regular sources of care, and better providers of primary health care practices. This point may be related to the greater contact of the participants with the professionals from the specialized services, and the readiness of these services to care for children with type 1 diabetes mellitus, suggesting fragilities in the primary health care services.

Conclusion: The health care of children with type 1 diabetes mellitus, in the studied municipality, shows little presence and extension of primary care attributes, with fragmented and disconnected actions, leading to losses in the integration and expansion of the care network.

Autor correspondente

Paula Carolina Bejo Walkers
Avenida Pará, 1720,
38400-098, Uberlândia, MG, Brasil.
paulawalkers@yahoo.com.br

DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700066>



¹Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, MG, Brasil.

²Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Conflitos de interesse: não há conflitos de interesse a declarar.

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis são um problema de saúde global e a carga dessas enfermidades recai, especialmente, sobre países de baixa e média renda, sendo de extrema importância o aprimoramento de estratégias para o manejo adequado nos serviços públicos de saúde.^(1,2)

O Diabetes *mellitus* Tipo 1 (DM1) é uma enfermidade crônica que ocorre habitualmente em crianças e adolescentes e representa em torno de 5 a 10% dos casos dessa doença,^(3,4) com um contínuo aumento em várias regiões do mundo.⁽³⁾ Ela está associada a complicações em longo prazo, com repercussões na qualidade de vida, além de alta morbi-mortalidade.⁽³⁾

O acompanhamento e a vigilância à saúde da criança com DM1 são de extrema relevância, com a necessidade de regularidade de avaliação e suporte às crianças e famílias.⁽⁵⁾ O acesso aos serviços de saúde para crianças com DM1 requer organização do sistema de saúde, para evitar aumento no número de internações e de complicações graves.^(5,6)

A Atenção Primária à Saúde (APS) exerce o papel central e estruturante dos sistemas de saúde, com coordenação da Rede de Atenção à Saúde (RAS), inclusive na atenção às condições crônicas de saúde.⁽⁷⁾ A avaliação da APS, proposta por este estudo, utilizou o modelo abordado por Starfield,⁽⁸⁾ considerando como qualidades próprias da APS os atributos essenciais (acesso de primeiro contato, longitudinalidade, coordenação e integralidade) e derivados (orientação familiar e orientação comunitária), fundamentado no referencial teórico de *Donabedian*, com a tríade: estrutura, processo e resultado, para avaliar a qualidade na área da saúde.

Considerando a relevância das opiniões das pessoas acerca da continuidade do cuidado em saúde⁽⁹⁾ e que os serviços de saúde têm apresentado dificuldades para oferecer soluções aos agravos e danos que as doenças crônicas geram,⁽¹⁾ o presente estudo objetivou avaliar e comparar a qualidade da atenção primária ofertada às crianças com DM1 entre os tipos de serviços públicos de atenção à saúde na experiência dos seus principais cuidadores.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, baseado no referencial teórico metodológico de avaliação em saúde proposto por Donabedian.⁽⁶⁻¹⁰⁾ Utilizou-se como roteiro de entrevista o instrumento de avaliação *Primary Care Assessment Tool* (PCATool) - versão criança, validado no Brasil e disponibilizado pelo Ministério da saúde,^(11, 12) que tem como base os pressupostos de estrutura, processo e resultado.⁽¹⁰⁾

O estudo foi desenvolvido no município de Uberlândia-MG-Brasil. Os critérios de inclusão elencados para o estudo foram: mãe e ou responsável crianças na faixa etária de 0 a 11 anos, 11 meses e 29 dias, contados a partir da data de início da coleta de dados, cujas crianças tinham diagnóstico médico de DM1, e realizavam acompanhamento nos ambulatórios especializados em DM1 infantil, residentes no município, e que se declarasse principal cuidador da criança. Os critérios de exclusão foram: acompanhamento em serviços de saúde suplementar ou particular; cuidador principal com menos de 18 anos de idade, faltar à consulta e não ser encontrado após três tentativas de visita domiciliar.

No município, todas as pessoas com DM1 são cadastradas no Centro Municipal de Atenção ao Diabético (CMAD), para recebimento de medicamentos e insumos. As crianças com DM1 são acompanhadas no CMAD ou Ambulatório de Pediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. No momento da coleta de dados os serviços de APS no município contavam com 45 equipes de Estratégia de Saúde da Família, nove Unidades Básicas de Saúde e oito Unidades de Atendimento Integrado.

Para a seleção dos participantes do estudo, recorreu-se aos dados cadastrais do CMAD, identificou-se 84 crianças que atendiam aos critérios de inclusão. Dessas, 25 crianças faziam acompanhamento concomitante em serviço de saúde suplementar ou particular. Assim, obteve-se um total de 59 crianças, sendo que uma mãe não aceitou participar da pesquisa e três faltaram da consulta e não foram encontradas após três tentativas de visitas domiciliares em horários diferentes. Assim, participaram 55 mães/responsáveis.

A coleta de dados foi realizada no período de julho de 2013 a fevereiro de 2014, nas salas de espera dos ambulatorios especializados em endocrinologia pediátrica no dia das consultas médicas. Foram realizadas entrevistas, com duração média de 20 minutos por uma das pesquisadoras. Além do PCATool, foi utilizado um questionário contendo dados sóciodemográficos da família elaborado pelas pesquisadoras.

Em relação ao PCATool, os itens sobre os atributos da APS possibilitam, a partir de respostas tipo *Likert*, a construção de escores com intervalo de 1 a 4 para cada atributo. O *escore* final de cada um desses atributos é dado pela média das respostas de seus itens que também variam de 1 a 4. A soma das médias dos valores dos quatro atributos essenciais e de suas subdimensões com a média do *escore* do grau de afiliação do usuário ao serviço de saúde produzem o *Escore* Essencial. A soma das médias desses escores essenciais com as médias dos escores derivados produz o *Escore* Geral. Para determinar o ponto de corte dos escores, considerou-se as respostas “provavelmente sim” e “com certeza sim” (valores 3 e 4 respectivamente), demonstrando aspecto positivo da APS. Desse modo, escores ≥ 3 indicam forte presença e extensão do atributo avaliado. O valor dos *escores* obtidos para cada atributo foi transformado em uma escala de zero a dez, a partir da seguinte fórmula $[(\text{Escore obtido} - 1) \times 10]/3$. O *escore* é considerado satisfatório quando atinge valores acima de 6,6.⁽¹²⁾ O primeiro item do PCATool é o Grau de Afiliação, ao obter as respostas das três primeiras perguntas deste item é possível estabelecer o serviço de maior afiliação e assim direcionar a esse serviço as demais perguntas do roteiro, ou seja, o participante avalia o serviço que apresenta maior grau de afiliação.⁽¹²⁾

Todos os atributos foram apresentados como média, padrão, mediana. Os dados dos grupos de APS e de Serviço Especializado foram testados para normalidade, utilizando-se o teste de *Shapiro Wilk*. Quando ambos os grupos apresentaram normalidade suas médias foram comparadas pelo teste *t* de *Student*, para variâncias homogêneas ou heterogêneas. Quando pelo menos um dos grupos não apresentou normalidade, as medianas dos grupos foram comparadas pelo teste de *Mann-Whitney*. O Alfa de *Cronbach* foi calculado para todo o conjunto de dados. Para todas as análises, foi adotado 5% de sig-

nificância. As análises foram realizadas no programa estatístico SPSS 20.0.

A investigação foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, com parecer nº 405818.

Resultados

Dos 55 participantes do estudo, 45 eram mães e 10 outros cuidadores, com idade que variou de 18 a 61 anos. Em relação às crianças, 30 (55%) eram do sexo masculino e 25 (45%) do feminino, e quanto a sua faixa etária, 10 (18%) eram menores de 5 anos, 15 (27%) tinham entre 6 e 9 anos e 30 (55%) entre 10 e 11 anos, 11 meses e 29 dias. A média do tempo de diagnóstico de DM1 dessas crianças foi de três anos e seis meses, com tempo mínimo de dois meses e máximo de 10 anos.

A Tabela 1 apresenta a avaliação da APS por meio do instrumento PCATool-versão criança, a partir das experiências dos cuidadores de crianças com DM1, com os *escores* de cada atributo da APS.

Observa-se que apenas a Longitudinalidade, o Grau de Afiliação e a Coordenação referente aos Sistemas de Informação apresentaram *escores* acima de 6,6.

Tabela 1. Valores obtidos para os escores dos atributos da APS no contexto das crianças com DM1

Componente	Média	Desvio padrão
Grau de afiliação	7,76	2,29
Acesso de primeiro contato - Utilização	6,29	2,55
Acesso de primeiro contato - Acessibilidade	4,84	2,55
Longitudinalidade	7,21	1,99
Coordenação - Integração de cuidados	5,18	2,09
Coordenação - Sistema de informações	6,71	2,17
Integralidade - Serviços disponíveis	2,23	1,42
Integralidade - Serviços prestados	5,43	3,22
Orientação familiar	3,86	2,64
Orientação comunitária	0,90	1,58
Essencial	5,78	1,37
Geral	5,06	1,31

Neste estudo a maioria dos participantes 42 (76,36%) apresentou afiliação com os serviços especializados e os demais 13 (23,63%) com os serviços de APS, ou seja, a maioria respondeu o questionário referente aos serviços especializados. Os resultados foram estratificados em dois grupos de acordo com o serviço que foi avaliado e realizado a comparação através de análise estatística (tabela 2).

Tabela 2. Comparação entre as médias e medianas dos escores dos atributos entre os tipos de serviços referidos como serviço de maior afiliação pelos cuidadores de crianças com DM1 (n=55)

Atributos da atenção primária à saúde	Serviços de atenção primária à Saúde (n = 13)			Serviços especializados (n = 42)			Estatística	p-value
	Média	DP	Mediana	Média	DP	Mediana		
Grau de afiliação	5,38†	2,56	6,67	8,49†	1,68	10,00	Z=-3,87	<0,001
Acesso de primeiro contato - utilização	7,69£	2,00	7,77	5,84£	2,60	6,67	t=2,35	0,023
Acesso de primeiro contato - acessibilidade	4,66£	2,51	5,57	4,91£	2,62	5,00	t=-0,29	0,770
Longitudinalidade	5,22£	2,87	4,83	7,82£	1,15	7,87	t=-3,19	0,007
Coordenação - integração de cuidados	3,64£	1,54	3,33	5,65†	2,06	6,10	Z=-2,68	0,007
Coordenação - sistema de informação	6,41£	1,77	6,67	6,80†	2,32	7,22	Z=-0,79	0,426
Integralidade - serviços disponíveis	2,45£	1,47	1,87	2,16†	1,44	1,87	Z=-0,88	0,378
Integralidade - serviços prestados	2,05†	2,52	0,67	6,48†	2,71	6,67	Z=-4,12	<0,001
Orientação familiar	2,86†	3,33	1,67	4,18†	2,39	3,33	Z=-2,19	0,029
Orientação comunitária	1,25†	2,29	0,00	0,79†	1,36	0,00	Z=-1,22	0,903
Essencial	4,72£	1,53	4,80	6,11£	1,18	6,12	t=-3,44	0,001
Geral	4,20£	1,63	4,00	5,32£	1,11	5,18	t=-2,84	0,006

Notas: £ - Distribuição normal e † - Distribuição assimétrica baseado no teste de *Shapiro-Wilk*; Z - estatística Z baseada no teste de *Mann-Whitney*, t - estatística t baseada no teste t de *Student*; DP - Desvio padrão

Observa-se que o Grau de Afiliação, a Longitudinalidade e a Coordenação referente aos Sistemas de Informação alcançaram os valores satisfatórios apenas para os serviços especializados, sendo os dois primeiros com diferença estatisticamente significativa. O atributo Acesso de Primeiro Contato relativo à Utilização foi maior para a APS, alcançando *escore* satisfatório. Os atributos Coordenação referente à Integração de Cuidados, Integralidade dos Serviços Prestados, Orientação Familiar, Geral e Essencial foram maiores para o Serviço Especializado com significância estatística, porém não atingiram valor de *escore* médio satisfatório.

A consistência interna do instrumento mostrou o valor de $\alpha = 0,757$ para o Alfa de *Cronbach*. Para os indivíduos que escolheram os serviços de APS como fonte regular de atenção o valor foi $\alpha = 0,784$ e para os indivíduos que escolheram os serviços especializados o valor foi $\alpha = 0,749$.

Discussão

O serviço especializado foi apontado como fonte regular de atenção à saúde da criança com DM1 pela maioria dos participantes. A escolha de um serviço de média complexidade e densidade tecnológica como referência revela fragilidades das ações e serviços no âmbito da APS.

Os valores de *escores* dos componentes Utilização e Acessibilidade demonstraram que os serviços de saúde do município em geral não foram reconhe-

cidos pelos cuidadores como porta de entrada para a criança com DM1. O acesso à saúde mostra-se limitado, com dificuldades para marcação de consultas, tempo de espera expandido, acolhimento frágil e instabilidade no pronto atendimento das necessidades mais urgentes. Ao estratificar os resultados, nota-se que o componente Utilização obteve *escore* satisfatório entre aqueles que escolheram a APS como fonte regular de assistência, sugerindo que os serviços de APS apresentam maiores facilidades de acesso em novos problemas de saúde e em processos agudos de condições crônicas. Um estudo brasileiro mostrou que muitas situações de emergência poderiam ter sido resolvidas na APS e que muitos usuários preferem ir direto aos serviços de emergência, muitas vezes por valorizarem os serviços de maior densidade tecnológica, distorcendo o conceito de complexidade, no qual a APS é caracterizada como “cuidados básicos”, que traz consigo a noção de “elementar” ou “menos complexo”.⁽¹³⁾

A média do *escore* do atributo Longitudinalidade foi satisfatória e atingiu o maior valor do estudo, podendo ser atribuído ao maior Grau de Afiliação com os serviços especializados, como uma fonte regular de acompanhamento dessas crianças ao longo do tempo. Este estudo aponta que, apesar das dificuldades contextuais dos serviços de saúde, uma vez obtido o acesso permite a longitudinalidade, e uma avaliação positiva deste atributo indica a fidelização aos serviços.⁽¹⁴⁾ Autores⁽⁹⁾ apontam que as experiências das pessoas com a continuidade da assistência estão relacionadas diretamente com o recebimento de informações, confiança

e segurança na trajetória do cuidado, bem como um relacionamento de confiança com o profissional e isso ancora a continuidade. O presente estudo demonstrou o não reconhecimento da longitudinalidade entre os usuários que apresentaram maior grau de afiliação com os serviços de APS. Cabe ressaltar que a forma de atuação dos profissionais e dos serviços de saúde pode dificultar o acompanhamento das pessoas com necessidades específicas de saúde.⁽¹⁵⁾

A Coordenação obteve *escore* insatisfatório em relação à Integração dos Cuidados e satisfatório ao Sistema de Informações, o que pressupõe fragilidade na coordenação da atenção como um todo, em contraposição à proposta da APS como ordenadora da atenção à saúde, com comprometimento da gestão e continuidade do cuidado. Esses resultados estão em consonância com situações de crise no sistema de atenção à saúde, particularmente no contexto das doenças crônicas, que detecta fragmentação com serviços hierarquizados por níveis de 'complexidade', organizados em pontos isolados e sem comunicação uns com os outros, com dificuldades de prestar uma atenção contínua à população.⁽⁷⁾ Dessa forma, é fundamental a integração entre os níveis de atenção e o estabelecimento de uma rede assistencial que sustente os fluxos de comunicação e os processos em saúde. Além disso, é importante aumentar o número de Equipes de Saúde da Família e refletir sobre novos arranjos para uma APS com o efeito de coordenar.⁽⁷⁻¹⁶⁾

Em relação à Integralidade, os valores foram baixos nos *escores* tanto nos Serviços Disponíveis quanto nos Serviços Prestados. Os serviços especializados apresentaram melhores resultados que os serviços de APS. No sistema de saúde brasileiro, muitas vezes, há uma maior busca e valorização de serviços com equipamentos tecnológicos, podendo comprometer a integralidade.⁽¹⁵⁾ Assim, é fundamental que os profissionais e gestores de saúde exerçam a responsabilidade de identificar as necessidades de atenção à saúde, de modo a providenciar, bem como coordenar os serviços e ações disponibilizados nos diferentes locais e instituições de saúde ou outros setores sociais.⁽¹⁷⁾ Outros autores apontam que a produção do cuidado da criança que se aparta da integralidade gera um quadro de vulnerabilidades, fragmentado e desigual, e não permite oportunidades para a existência de relações terapêuticas profícuas.⁽¹⁸⁾

O atributo Orientação Familiar pressupõe maior interação entre os profissionais de saúde e a família, sendo o reconhecimento do potencial do contexto familiar de extrema importância para a atenção integral.⁽¹⁴⁾ Na presente investigação, esse atributo apresentou um *escore* insatisfatório, o que indica que as ações de saúde voltadas para o contexto familiar se apresentam frágeis e pouco reconhecidas, corroborando outros estudos avaliativos relacionados à saúde da criança, com resultados semelhantes.^(14,19-22) Uma atenção à saúde com orientação familiar pouco efetiva também pode levar à fragilidade da integralidade, pois se não são percebidos ou conhecidos os contextos de vida dos indivíduos e suas famílias, não serão efetivos o envolvimento e a preocupação com um cuidado ampliado, com compromisso com todas as suas necessidades.^(23,24)

Em relação ao atributo Orientação Comunitária, os *escores* foram os mais baixos do estudo, o que instiga a reflexão de que os serviços de saúde em questão não reconhecem as especificidades da saúde da comunidade, não possuem uma relação direta com a população adscrita. Tal aspecto pode comprometer o planejamento e a avaliação, mostrando uma postura voltada à demanda espontânea.⁽¹⁴⁾ É importante que as crianças com condições crônicas sejam também acompanhadas na APS, visando equilibrar a demanda dos serviços de emergência, facilitar as ações dos serviços especializados e fortalecer os atributos da APS. Ações como visitas domiciliares possibilitam maior vigilância em saúde, fortalecimento de vínculos, atividades educativas e identificação de situações de risco.⁽²⁵⁾ Esses achados estão de acordo com outros estudos no contexto da saúde da criança.^(19,14,20-22)

Apesar dos *escores* Geral e Essencial não terem alcançado valores satisfatórios, os serviços especializados apresentaram melhores resultados que os serviços de APS, mostrando, na percepção dos usuários, diferenças relevantes entre os serviços. Os serviços especializados foram percebidos como fontes regulares de atenção e melhores fornecedores de práticas de saúde pautadas nos atributos da APS. Tal apontamento pode estar relacionado ao maior contato dos participantes com os profissionais dos serviços especializados e maior envolvimento dos serviços especializados com as crianças com DM1, sugerindo fragilidades nos serviços de APS.

Os resultados deste estudo estão limitados à população estudada impossibilitando a generalização dos resultados para outros contextos e populações. Além disso, o estudo se limitou às famílias que utilizavam exclusivamente os serviços públicos de saúde.

A escassez de estudos sobre o tema o torna relevante para repensar e reformular ações e políticas públicas, para gestão do cuidado entre instâncias superiores, gestores, profissionais e usuários.

Conclusão

As opiniões e experiências dos cuidadores de crianças com DM1 apontaram para uma atenção à saúde com pouca presença e extensão dos atributos da APS, com ações fragmentadas e desarticuladas. Os serviços especializados, os quais os entrevistados possuem maior afiliação, apresentaram melhores resultados em suas avaliações, porém estão centrados na patologia e seguem o modelo tradicional de saúde, com fragilidades no acesso e pouca articulação com os outros serviços, comprometendo o cuidado em rede. Tal apontamento pode estar relacionado ao maior contato dos participantes com os profissionais dos serviços especializados e maior envolvimento dos serviços especializados com as crianças com DM1, sugerindo fragilidades nos serviços de APS. No contexto da criança com DM1, a APS pode atuar de modo indissociável na promoção, prevenção, tratamento e recuperação da saúde, reduzindo a demanda nos serviços de emergência, com vistas ao cuidado integral, resolutividade e longitudinalidade. Como coordenadora da rede, a APS tem a função de integração dos serviços, devendo estabelecer os fluxos dos usuários no sistema de saúde e referências para os serviços especializados, não perdendo o acompanhamento permanente. Nessa perspectiva, é fundamental o fortalecimento da APS e a implementação efetiva das RAS, com foco especialmente nas crianças em situação de vulnerabilidade por ocasião de uma condição crônica de saúde, em especial a DM1. É importante a realização de mais estudos e a ampliação da discussão dessa temática entre os profissionais da saúde, população,

estudantes e instâncias gestoras, com vistas a superar os desafios no cuidado dessas crianças.

Colaborações

Wolkers PCB contribuiu com a concepção do projeto, análise, redação e interpretação dos dados. Macedo JCB, Pina JC, Mendes-Rodrigues C e Furtado MCC contribuíram com a análise dos dados e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Mello DF colaborou com concepção do projeto, redação, interpretação dos dados e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Samb B, Desai N, Nishtar S, Mendis S, Bekedam H, Wright A, et al. Prevention and management of chronic disease: a *litmus* test for health systems strengthening in low income and middle income countries. *Lancet*. 2010; 376(9754):1785-97.
2. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011; 377(9781):1949-61.
3. Cobas RA, Ferraz MB, Matheus AS, Tannus LR, Negrato CA, de Araujo LA, et al. The cost of type 1 diabetes: a nationwide multicentre study in Brazil. *Bull World Health Organ*. 2013; 91:434-40.
4. Sales-Peres SH, Guedes MF, Sá LM, Negrato CA, Lauris JR. Lifestyle of patients with diabetes *mellitus* type 1: a systematic review. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21(4):1197-206.
5. Naranjo D, Mulvaney S, McGrath M, Garner T, Hood K. Predictors of Self-Management in pediatric type 1 diabetes: individual, family, systemic, and technologic influences. *Curr Diab Rep*. 2014; 14(11):544.
6. American Diabetes Association. Children and adolescents. *Diabetes Care*. 2015;38(1):70-6.
7. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. 2nd ed. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2011.
8. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2002.
9. Haggerty JL, Roberge D, Freeman GK, Beaulieu C. Experienced continuity of care when patients see multiple clinicians: a qualitative metasummary. *Ann Fam Med*. 2013; 11(3):262-12.
10. Donabedian A. La calidad de la atención médica: definición y métodos de evaluación. México: Ediciones Científicas La Prensa Médica Mexicana; 1984.
11. Harzheim E, Starfield B, Rajmil L, Álvarez-Dardet C, Stein AT. [Internal consistency and reliability of Primary Care Assessment Tool (PCATool-Brasil) for child health services]. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(8):1649-59. Portuguese.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde: Primary Care Assessment Tool PCATool-Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.

13. Ferrer AP, Grisi SJ. Assessment of access to primary health care among children and adolescents hospitalized due to avoidable conditions. *Rev Assoc Med Bras.* 2016; 62(6):513-23.
14. Mesquita Filho M, Luz BS, Araújo CS. [Primary health care and its attributes: the situation of children under two years of age according to their caregivers]. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2014; 19(7):2033-46. Portuguese.
15. Quaresma FR, Stein AT. Attributes of primary health care provided to children/adolescents with and without disabilities. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2015; 20(8):2461-8.
16. Rodrigues LB, Silva PC, Peruhype RC, Palha PF, Popolin MP, Crispim JÁ, et al. [Primary health care in the coordination of health care networks: an integrative review]. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2014; 19(2):343-52. Portuguese.
17. Mello GA, Viana AL. [A history of public health concepts: integrity, coordination, decentralization, regionalization, and universality]. *Hist Ciênc Saúde Manguinhos.* 2012; 19(4):1219-39. Portuguese.
18. Diniz SG, Damasceno SS, Coutinho SE, Toso BR, Collet N. Evaluating comprehensiveness in children's healthcare. *Rev Gaúcha Enferm.* 201; 37(4):e57067.
19. Marques AS, Freitas DA, Leão CD, Oliveira SK, Pereira MM, Caldeira AP. [Primary care and maternal and child health: perceptions of caregivers in a rural 'quilombola' community]. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2014; 19(2):365-71. Portuguese.
20. Silva AS, Fracolli LA. [Evaluating child care in the family health strategy]. *Rev Bras Enferm.* 2016; 69(1):54-61. Portuguese.
21. Oliveira VB, Veríssimo ML. [Children's health care assistance according to their families: a comparison between models of primary care]. *Rev Esc Enferm USP.* 2015; 49(1):30-6. Portuguese.
22. Araujo JP, Viera CS, Toso BR, Collet N, Nassar PO. Assessment of attributes for family and community guidance in the child health. *Acta Paul Enferm.* 2014;27(5):440-6.
23. Fracolli LA, Zoboli EL, Granja GF, Ermel RC. The concept and practice of comprehensiveness in Primary Health Care: nurses' perception. *Rev Esc Enferm USP.* 2011; 45(5):1135-41.
24. Alvim NA. Health under the integrality perspective. *Esc Anna Nery.* 2013; 17(4):599-601.
25. Silva CB, Paula CC, Lopes LF, Harzheim E, Magnano TS, Schimith MD. Health care for children and adolescents with HIV: a comparison of services. *Rev Bras Enferm.* 2016; 69(3):489-97.