

Dificuldade do controle glicêmico de crianças insulíndependentes: revisão de literatura

Difficulty in glycemíc control of insulin-dependent children: literature review

DOI:10.34119/bjhrv5n6-081

Recebimento dos originaís: 24/10/2022

Aceitação para publicação: 22/11/2022

Maria Letícia Cruz Quental

Acadêmica de Medicina

Instituição: Centro Universitário Santa Maria

Endereço: Br 230, km 504, Cristo Rei

E-mail: leticiaquental@hotmail.com

Kelli Costa Souza

Especialista em UTI Neonatal e Pediátrica.

Instituição: Centro Universitário Santa Maria

Endereço: Br 230, km 504, Cristo Rei

E-mail: kelinha.r00@gmail.com

Luciana Modesto de Brito

Especialista em Medicina Intensiva

Instituição: Centro Universitário Santa Maria

Endereço: Br 230, km 504, Cristo Rei

E-mail: lucianamodesto@hotmail.com

Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa

Pós-Doutorado em Pesquisa Agroindústrias

Instituição: Centro Universitário Santa Maria

Endereço: Br 230, km 504, Cristo Rei

E-mail: ankilmar@hotmail.com

Kassandra Lins Braga

Mestranda em Educação em Saúde

Instituição: Centro Universitário Santa Maria

Endereço: Br 230, km 504, Cristo Rei

E-mail: kassandralins@gmail.com

Sara Maria Carvalho Dias

Acadêmico de Medicina

Instituição: Centro Universitário Santa Maria

Endereço: Br 230, km 504, Cristo Rei

E-mail: saramcdiaas@gmail.com

Rafaella de Abreu Cândido

Acadêmico de Medicina

Instituição: Centro Universitário Santa Maria

Endereço: Br 230, km 504, Cristo Rei

E-mail: rafaabrec21@gmail.com

Thaise de Abreu Brasileiro Sarmento

Especialista em Residência Médica

Instituição: Centro Universitário Santa Maria

Endereço: Br 230, Km 504, Cristo Rei

E-mail: thaiseabreu@hotmail.com

RESUMO

O diabetes é uma doença metabólica resultante do acúmulo de glicose no organismo, podendo ser de origem genética e hereditária. O DM1 é a segunda doença mais comum na infância, e necessita de cuidados cotidianos, com controle e aplicação diária de insulina. A rotina de tratamento complexa e contínua do diabetes tipo 1 pode causar grande sofrimento para as crianças portadoras dessa doença. O objetivo é identificar os aspectos relacionados à dificuldade do controle glicêmico de crianças com diabetes mellitus tipo 1. A pesquisa bibliográfica trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na qual utilizou como base de dados, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Portal de Periódicos CAPES, Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e como descritores: Diabetes Mellitus, Type 1; Blood Glucose Self-Monitoring e Feeding Behavior. As amostras da pesquisa, foram utilizados artigos com livre acesso na língua portuguesa, publicadas nos últimos 10 anos. A revisão demonstrou dificuldades presentes nas famílias que acabam desorganizando a rotina de todos os integrantes do grupo familiar. A pesquisa evidenciou ainda que os problemas aparecem a partir do diagnóstico da doença. As adequações à nova rotina requerem uma rígida disciplina. A participação da equipe multiprofissional proporciona bons resultados. O planejamento e a aplicação de estratégias são de responsabilidade dos profissionais. O trabalho teve como grande contribuição o levantamento de importantes conhecimentos que podem ajudar a orientação dos profissionais e da família que cuidam de crianças com DM1

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Type 1, blood glucose self-monitoring, feeding behavior.

ABSTRACT

Diabetes is a metabolic disease resulting from the accumulation of glucose in the body, which can be of genetic and hereditary origin. DM1 is the second most common disease in childhood, and it needs daily care, with daily control and application of insulin. The complex and continuous treatment routine of type 1 diabetes can cause great suffering for children with this disease. To identify aspects related to the difficulty of glycemic control in children with type 1 diabetes mellitus. The bibliographic research is an integrative literature review. In which the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Portal de Periódicos CAPES, Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) will be used as databases, using the descriptors: Diabetes Mellitus, Type 1; Blood Glucose Self-Monitoring and Feeding Behavior. The research samples were used articles with free access in Portuguese, published in the last 10 years. The review showed difficulties present in families that end up disorganizing the routine of all family members. The research also showed that the problems appear from the diagnosis of the disease. Adaptations to the new routine require strict discipline. The participation of the multidisciplinary team provides good results. The planning and implementation of strategies are the responsibility of professionals. The work had as a great contribution the collection of

important knowledge that can help guide professionals and the family who care for children with DM1.

Keywords: Diabetes Mellitus, Type 1, blood glucose self-monitoring, feeding behavior.

1 INTRODUÇÃO

O diabetes é uma doença metabólica resultante do acúmulo de glicose no organismo, podendo ser de origem genética e hereditária. Quando há caso de diabetes na família em parentes de primeiro grau, existe grande possibilidade de se desenvolver em crianças da família, no entanto existem casos que as causas são desconhecidas. O diabetes mellitus tipo I é uma das doenças que pesquisadores e cientistas da área de saúde ainda não descobriram um remédio de prevenção ou cura das pessoas acometidas (DE ALMEIDA, 2020).

A segunda doença crônica mais comum na infância é o diabetes, com um número de diagnósticos aumentando cada vez mais, o diabetes necessita de cuidados cotidianos, e o controle e a aplicação de insulina devem ser realizados diariamente (FINCO; BERTONCINI, 2016).

O diabetes mellitus é classificado como diabetes mellitus tipo 1 e diabetes mellitus tipo 2, o tipo 1 ocorre geralmente em pessoas com idade inferior a 30 anos, no qual suas células betas pancreáticas responsáveis pela produção de insulina são destruídas. Com esse problema os portadores da DM1 produzem pouca ou nenhuma insulina, sendo necessárias estratégias terapêuticas adequadas, fundamentadas na educação, com alteração do modo de vida e acréscimo de medicação e insulina (BATISTA, 2018).

Saber administrar a insulina quando existe a deficiência da mesma ou apresenta índices baixos no organismo é primordial para o controle glicêmico, através da aplicação de doses diárias, controlando a doença e evitando problemas mais sérios. É importante ter conhecimento e aprimorar a forma de aplicação correta da insulina, para isso é necessário tempo a muita prática (BATISTA et al., 2013).

De acordo com Neves et al., (2017), a aplicação do hormônio insulina se dá através da insulinoterapia, sendo a via subcutânea a mais utilizada. A aplicação da insulina basal de ação prolongada ou intermédia deve ocorrer de uma a duas vezes por dia, e a prandial de ação rápida ou curta, deve ser aplicada antes das refeições, conforme a glicemia capilar e a quantidade de glúcidos ingerida.

As crianças insulino dependentes enfrentam muitos conflitos emocionais, como insegurança e sofrimento, uma vez que se sentem apreensivos, por não saberem se serão aceitos

pelo grupo, podendo acarretar diversos transtornos psicológicos, o que pode resultar em falhas na rigorosidade do tratamento (PIRES et al., 2016). Outros problemas enfrentados são a aplicação de insulina e verificação da glicemia capilar diariamente, bem como a reeducação alimentar e atividade física regular, fatos que costumam causar grande sofrimento para os jovens, uma vez que essa complexa rede de cuidados deve ser seguida diariamente pelo resto da vida (SEIXAS; MOREIRA; FERREIRA, 2016).

O presente trabalho tem como objetivo identificar os aspectos relacionados à dificuldade do controle glicêmico de crianças com diabetes mellitus tipo 1.

2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que está fundamentada em desenvolver uma síntese de conhecimento teórico baseado na leitura e revisão de pesquisas de outros trabalhos já publicados.

De acordo com Minayo (2008) a revisão sistemática é tida como um estudo auxiliar e de análise do que já existe, ou seja, que já foi publicado, que por meio do uso de métodos sistemáticos e pré-definidos ajudam o pesquisador, esclarecendo discussões encontradas em pesquisas científicas publicadas sobre determinado tema. A pesquisa bibliográfica permite um grande alcance de informações através de levantamento de fontes confiáveis, permitindo a utilização de dados e materiais em publicações sobre o tema em estudo, como livros, revistas, teses e artigos (LAKATOS; MARCONI, 2011).

Para a construção desse tipo de pesquisa, devem-se seguir as etapas: a elaboração da questão norteadora da pesquisa; amostragem e determinação dos critérios de inclusão e exclusão, classificação dos estudos, avaliação crítica dos trabalhos escolhidos, interpretação dos resultados e a síntese do conhecimento (LIMA; et al, 2017). Podemos resumir as etapas de uma revisão da literatura em três partes, sendo a primeira o planejamento da revisão, a segunda a condução da revisão, e por fim, escrevendo a revisão (BRASIL, 2012).

Como questão norteadora, tem-se a seguinte indagação: Quais as dificuldades enfrentadas no controle glicêmico de crianças insulino dependentes?

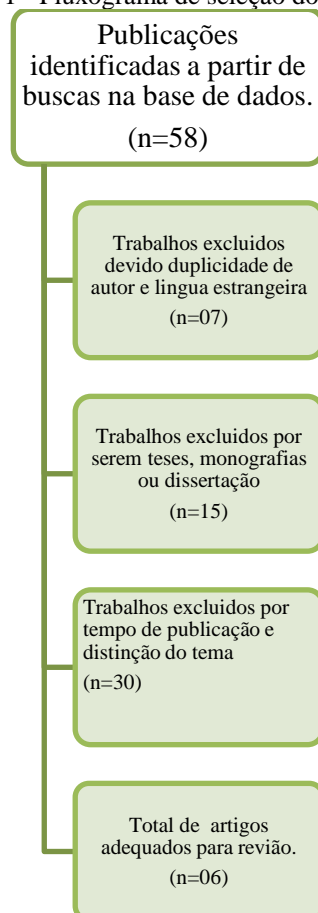
Para a elaboração dessa revisão de literatura, será realizada uma pesquisa nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Portal de Periódicos CAPES, Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), utilizando-se os descritores: Diabetes Mellitus, Type 1; Blood Glucose Self-Monitoring e Feeding Behavior, em conformidade com os descritores em Ciências da Saúde-DeCS.

Para selecionar as amostras da pesquisa, serão utilizados como critérios de inclusão: Artigos com livre acesso em textos na íntegra, na língua portuguesa, bem como, publicadas nos últimos 10 anos. Os critérios de exclusão serão monografias, teses, dissertações e artigos que não contribuam com a área do estudo, com mais de 10 anos de publicação e/ou de língua estrangeira.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na busca por referências científicas relacionadas ao tema, o processo de pesquisa resultou no encontro 58 artigos e trabalhos acadêmicos, dando continuidade à seleção das referências a serem escolhidas para a revisão de literatura. Após leitura completa dos trabalhos, foram encontrados 6 artigos que estavam de acordo com todos os critérios de inclusão, os demais se tratavam de trabalhos com duplicidade de autores, monografias, dissertações, teses, assim como, publicações antigas e em língua estrangeira o que resultou na exclusão dessas 52 referências. A Figura 1 apresenta o fluxograma detalhando a seleção dos artigos. Foram escolhidos 6 artigos ao final da busca por referências para elaboração da revisão de literatura.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos



Fonte: Autores (2022)

Utilizando os mecanismos de busca descritos, foram selecionados seis artigos que atendem às ideias analisadas sobre o tema. O Quadro 1 apresenta os títulos, ano de publicação, autores e objetivo dos artigos sobre a dificuldade do controle glicêmico de crianças insulín dependentes.

Quadro 1 - Artigos escolhidos para revisão de literatura.

Nº	Título	Ano de publicação	Autores	Objetivo
1	Diabetes <i>mellitus</i> tipo 1 infantil e as dificuldades no manejo da doença no seio familiar: Uma revisão integrativa.	2021	Freitas et al.	Estudar as dificuldades enfrentadas diariamente em relação ao tratamento do DM1 infantil e os fatores que contribuem para o surgimento dessas dificuldades
2	Modelos explicativos das famílias de crianças com diabetes mellitus tipo 1.	2020	Dantas et al.	Analisar como crianças com DM1 e suas famílias explicam a patologia, a partir da compreensão que possuem sobre os fatores relacionados à descoberta do diabetes, etiologia, tratamento e prognóstico da doença.
3	Crianças com diabetes mellitus tipo 1: vulnerabilidade, cuidado e acesso à saúde.	2019	Wolkers et al	Investigar a trajetória e seguimento da saúde de crianças com DM1 no que concerne à atenção prestada pelos diferentes serviços públicos de saúde e as relações entre os serviços, a criança e suas famílias, na perspectiva de mães e cuidadores.
4	Criança diabética do tipo 1 e o convívio familiar: repercussões no manejo da doença.	2018	Hermes et al.	Escrever a repercussão do convívio familiar da criança diabética no manejo da doença
5	As demandas de cuidado das crianças com diabetes mellitus tipo 1.	2017	Okido et al.	Conhecer a experiência de famílias no cuidado às crianças com DM1.
6	Atenção primária à criança com diabetes <i>mellitus</i> tipo 1: perspectiva de cuidadores.	2017	Wolkers et al.	Avaliar e comparar a qualidade da atenção primária ofertada as crianças com DM1 entre os tipos de serviços públicos de atenção à saúde na experiência dos seus principais cuidadores.

Fonte: Autores (2022)

A pesquisa de Freitas et al. (2021), demonstrou as dificuldades diária vivida pela família das crianças com diabetes *mellitus* tipo 1, os problemas enfrentados pelos familiares chegam a desorganizar significativamente a rotina da criança e dos seus familiares. O estudo mostrou também que as dificuldades já aparecem com o diagnóstico da doença, causando alterações no meio familiar.

Uma nova rotina familiar rigorosa é imprescindível segundo Freitas et al. (2021), para o desenvolvimento saudável da criança, assim sendo, é necessário que os pais tenham orientação e apoio por parte de uma equipe multiprofissional, na qual ajudará a família nas obrigações diárias dessa nova rotina de vida, pois a criança necessita de cuidados que mantenha seu índice glicêmico o mais próximo possível do normal. A elaboração de estratégias que ajudem no cuidado da criança é de responsabilidade da equipe multiprofissional, que por meio de processo capacita e habilita os pais aos cuidados devidos.

Dantas et al. (2020), na busca do entendimento de como a criança e sua família lida com o DM1, identificou os modelos explicativos (MEs) usados, através destes é possível entender que a família interpreta e define a causa, o tratamento e o prognóstico da doença de várias formas. O conhecimento adequado dos MEs, tanto por parte da criança com DM1 como da sua família, favorece uma melhor orientação diária nos cuidados da criança, portanto, um controle maior da doença. Contatou-se também na pesquisa que cada pessoa reage de forma diferente ao diagnóstico do DM1, questionando de diversas formas as explicações do surgimento da doença.

O emprego de métodos complementares é uma prática muito usada pelas famílias, em conexão com as terapêuticas: convencional e complementar. Os resultados do estudo de Dantas et al. (2020), apresentam qualidade suficiente para serem aplicados na prática clínica.

Na pesquisa de Wolkers et al. (2019), foi evidenciado os problemas enfrentados pelas famílias com crianças com DM1, a falta de capacitação no atendimento emergencial à criança diabética por partes dos profissionais, e bem como o receio e a dúvida dos pais em certas situações. Em decorrência do aumento das doenças crônicas no mundo, orientações adequadas se tornam cada vez mais importantes, bem como, apoio a família das crianças e capacitação dos profissionais.

É necessário que os métodos de educação em saúde sejam expostos as famílias, com o objetivo de ocasionar melhorias e controle da doença. Ações de saúde desorganizadas e em fase de teste não dirigem a efetiva solução, sendo assim necessário adequar, aperfeiçoar, potencializar e reestruturar os recursos (WOLKERS et al., 2019).

Segundo Hermes et al. (2018), nem sempre as ações da família são corretas no que diz respeito ao controle da doença da criança. Feita a avaliação do estudo de caso em processo ambulatorial, foi observado que muitas crianças não estão prontas para iniciar e levar adiante o tratamento da doença, muito disso por conta das atitudes dos pais, o que leva em alguns casos outro familiar assumir o papel de responsável pela tutela da criança. Contudo, isso não significa que os cuidados serão adequados ao controle da doença.

Okido et al. (2017), em seu estudo analisou as demandas de cuidado das crianças com DM1, os resultados apresentaram as dificuldades encaradas pela família ao cuidarem da criança, sendo que as contrariedades não estão ligadas apenas ao tratamento da doença no meio familiar, os problemas financeiros são uma das principais adversidades enfrentada pelas famílias. Apesar disso, os resultados também mostraram que desde o diagnóstico, o comprometimento da família, a atenção e o apoio da mesma fortalecem o controle da doença crônica nas crianças. Além disso, também foram avaliadas as adversidades diárias relacionadas à alimentação familiar, a adequação alimentar, transformando os hábitos alimentares da família. Dentre os cuidados do dia a dia, o acompanhamento glicêmico do paciente, classifica-se como uma das condutas mais importante na prevenção da hiperglicemia e da hipoglicemia.

Perante esses resultados, aconselha-se a participação dos profissionais de saúde, com a finalidade de formarem um elo com a família, iniciando um método ininterrupto de educação sobre o DM1 com a inclusão de todos os familiares (OKIDO et al., 2017).

De acordo com Wolkers et al. (2017), o acesso à saúde é limitado, com problemas na marcação de consultas, amparo precário e inconstância nos atendimentos de um grau elevado de urgência. O ponto de vista e o conhecimento dos cuidadores de crianças com DM1 assinalaram para uma pequena presença e influência das características da Atenção Primária à Saúde (APS), com práticas inadequadas. O fortalecimento da APS e a instalação das Rede de Atenção à Saúde (RAS) são essenciais quando falamos de crianças em condições de fragilidade devido o seu estado crônico de saúde, em particular a DM1.

Os melhores resultados mostrados no estudo de Wolkers et al. (2017), foram apresentados nos serviços especializados nos quais os entrevistados possuem maior participação, no entanto estão focados na patologia, e seguindo o modelo padrão de saúde, onde o acesso possui fragilidades e pequena articulação com os outros serviços, afetando o cuidado em rede. Esses resultados podem estar associados a uma maior relação dos pacientes com os profissionais dos serviços especializados e maior ligação deles com as crianças com DM1, o que nos levar a observar as fragilidades nos serviços de APS.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão demonstrou dificuldades presentes nas famílias que acabam desorganizando o cotidiano de todos os familiares, transformando consideravelmente a rotina da criança com DM1. A escassez de conhecimentos sobre DM1 acaba provocando medo e problemas psicológicos aos responsáveis e as crianças. Nessa situação é essencial avaliar a composição da

família, o papel exercido por cada em relação ao tratamento, ponderando que o apoio familiar é imprescindível para o desenvolvimento da criança.

A pesquisa evidenciou ainda que os problemas aparecem a partir do diagnóstico da doença, ocasionando transformações e dúvidas no meio familiar. As adequações à nova rotina requerem uma rígida disciplina, deste modo, os pais precisam de apoio e de orientação para conviver com as obrigações desta nova rotina, já que a criança precisa ser orientada e acompanhada pelos seus responsáveis e pela equipe multiprofissional com objetivo de monitorar o índice glicêmico próximo do normal.

A participação da equipe multiprofissional proporciona bons resultados, devendo a assistência ser em tempo integral e estendida a todos os familiares. O planejamento e a aplicação de estratégias são de responsabilidade dos profissionais, estes processos ajudam a facilitar o cuidado, instruindo os familiares e encorajando a criança a conviver com essa doença.

Diante do que foi visto, podemos afirmar que este trabalho teve como grande contribuição o levantamento de importantes conhecimentos que podem ajudar a orientação dos profissionais e da família que cuidam de crianças com DM1, bem como contribui com o incentivo de estudar mais a fundo o referido tema.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Mariana Cardoso. **Diabetes mellitus tipo 1: sinais, sintomas, diagnóstico e repercussão na criança e no adolescente**. 2019. Monografia (Graduação em Medicina), Centro Universitário UNIFACIG, Munhuaçu – MG. 2019.
- ALMEIDA, K. O. de.; DOURADO, L. T.; ZAMPIM, R. da S; MARTELLI, A.; BERTELLI-COSTA, T.; DELBIM, L. Cuidados direcionados às práticas de educação física escolar para crianças com diabetes tipo I. **Brazilian Journal of Technology**, v. 3, n. 3, p. 103-114, 2020.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. **Diabetes Care**. v.42, n. 1, p.13-28, 2019.
- BARTH, Robson. **O hnf4 alfa é crucial no aumento de área positiva de insulina induzida por dexametasona**. 2020. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2020.
- BATISTA, J. M. F. BECKER, T. A. C.; ZANETTI, M. L.; TEIXEIRA, C. R. S. O ensino em grupo do processo de aplicação de insulina. **Rev Eletr Enf**, v. 15, n. 1, p. 71-9, jan/mar, 2013.
- BATISTA, I. O. **Descarte de perfurocortante por insulino dependentes em domicílio no município de Cajazeiras – Paraíba**. 2018. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Formação de Professores, Unidade Acadêmica de Enfermagem, Cajazeiras - PB, 2018.
- BARBOSA, R. V. Diabetes Mellitus. **Web artigos**. Faculdade de Ciências Humanas de Curvelo, Curvelo, 2020. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/diabetes-mellitus/166040>. Acesso em 23 de abril de 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.
- DANTAS, I. R. D. O.; NERIS, R. R.; ZAGO, M. M. F.; SANTOS, M. A. D.; NASCIMENTO, L. C. Modelos explicativos das famílias de crianças com diabetes mellitus tipo 1. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, e20180975, 2020.
- FINCO, M.; BERTONCINI, J. H. O perfil dos adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 de Blumenau e região. In: **12º Congresso Internacional da Rede Unida**. 2016.
- FREITAS, S. M.; SILVA, L. R. da.; SILVA, M. M. M. da.; SANTOS, S. O. H. P. dos.; SOUSA, F. S.; FEITOSA, M. A.; CAVALCANTE, R. M. S. Diabetes mellitus tipo 1 infantil e as dificuldades no manejo da doença no seio familiar: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, e51010716832, 2021.
- GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**. v. 2. São Paulo: Artmed, 2012.
- HERMES, T. S. V.; VIERA, C. S.; RODRIGUES, R. M.; TOSO, B. R. G. D. O.; FONSECA, L. M. M. Criança diabética do tipo 1 e o convívio familiar: repercussões no manejo da doença. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 927-939. 2018.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LIMA M. H. M.; ARAÚJO, E. P. **Paciente diabético: cuidados em enfermagem**. Rio de Janeiro: Medbook. 2012, p.161-168.

LIMA, S. V. M. A.; NUNES, J.; SANTOS, L.; SILVA, G.; MELO, H.; CHAVES, S. O programa mais médicos e a atenção básica no Brasil: uma revisão integrativa. **Gestão e Sociedade**, v. 11, n. 30, p. 1963-1975, 18 ago. 2017.

MARQUES, M. B.; SILVA, M. J.; COUTINHO, J. F. V.; LOPES, M. V. O. Avaliação da competência de idosos diabéticos para o autocuidado. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 2, p. 415-20, 2013.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. 11. Ed. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 2008.

NEVES, C. NEVES, J. S.; OLIVEIRA, S. C.; OLIVEIRA, A.; CARVALHO, D. Diabetes Mellitus Tipo 1. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 12, n. 4, p. 159-167, 2017.

OKIDO, A. C. C.; ALMEIDA, A. D.; VIEIRA, M. M.; NEVES, E. T.; MELLO, D. F. D.; LIMA, R. A. G. As demandas de cuidado das crianças com Diabetes Mellitus tipo 1. **Escola Anna Nery**. v. 21, e20170034, 2017.

PIRES, M. R.; BANI, R. C. de F.; DE LIMA, G. Z.; HADDAD, M. I. R.; TAKAMOTO, P. M.; PIRES, L. A. da R.; PACAGNELLI, F. L. Análise das dificuldades relacionadas ao seguimento de condutas terapêuticas do adolescente com diabetes mellitus tipo 1. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 26, n. 1, 2016.

POWERS, M. A.; CYPRESS, M. Diabetes Self-management Education and Support. **Diabetes Care**, v. 38, p. 1372-82, 2015.

REIS, J. P. L. De Imhotep às Sulfonilureias. Uma história Brevíssima da Diabetes Mellitus. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 14, n. 3, p. 131-136, 2019.

SEIXAS, A. M. F. de F.; MOREIRA, A. dos A.; FERREIRA, E. A. P. Adesão ao tratamento em crianças com diabetes Tipo 1: insulino terapia e apoio familiar. **Revista da SBPH**, v. 19, n. 2, p. 62-80, 2016.

SILVA FILHO, J. P.; ANDRADE, S. G.; LIMA, T. D. F. S. Os cuidados de enfermagem junto ao paciente com o pé diabético. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diagnóstico e tratamento**. 2017. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/diagnostico-e-tratamento>>. Acesso em 14 de Mai. de 2021.

SOUZA, I. V. B.; MARQUES, D. K. A.; LACERDA, O. R. M.; COLLET, N. Percepção das mães frente ao diagnóstico do filho com diabetes mellitus tipo 1. **Cogitare Enfermagem**, v. 16, n. 1, p. 43-48, 2011.

TENORIO, G.; PINHEIRO, C. **O que é diabetes tipo 1: sintomas, tratamento, exames e complicações.** 2019. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/o-que-e-diabetes-tipo-1-sintomas-tratamento-exames-e-complicacoes/>. Acesso em 20 de maio de 2021.

VIANA, M. R.; RODRIGUEZ, T. T. Complicações cardiovasculares e renais no diabetes mellitus. **Revista de ciências medicas e biológicas**, v. 10, n. 3, p. 290-296, 2011.

WOLKERS, P. C. B.; MACEDO, J. C. B.; RODRIGUES, C. M.; FURTADO, M. C. D. C. MELLO, D. F. D. Atenção primária à criança com diabetes mellitus tipo 1: perspectiva de cuidadores. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, pp.451-457. 2017.

WOLKERS, P. C. B.; PINA, J. C.; WERNET, M.; FURTADO, M. C. D. C.; MELLO, D. F. D. Crianças com diabetes mellitus tipo 1: vulnerabilidade, cuidado e acesso à saúde. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, e20160566, 2019.