

# **Diabetes Tipo 1 na Infância e a Importância da Atenção e Assistência Farmacêutica**

Andressa Cristina de Campos<sup>1</sup> & Sheyla Cabral dos Santos Buckvieser<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Farmácia do Centro Universitário Campo Limpo Paulista (Unifaccamp)

<sup>2</sup>Docente do curso de Farmácia do Centro Universitário Campo Limpo Paulista (Unifaccamp)

## **RESUMO.**

O diabetes mellitus é uma doença autoimune que atinge uma porção considerável da população mundial. É uma doença que também acomete crianças, na atualidade, em grande número. Devido à sua essência metabólica, o tratamento exige restrições alimentares associadas à remédios de via oral ou injetáveis, dependendo do nível glicêmico em que o paciente se encontra. A quantidade e dosagem dos medicamentos pode diminuir, entretanto, trata-se de uma doença que estará presente na rotina do paciente por toda a sua vida. Quando se trata de crianças a maneira de lidar com a doença deve ser diferenciada, uma vez que, não é fácil para a criança compreender as restrições alimentares e a rotina de medicações a que deve ser submetida. Nesse ponto o trabalho do farmacêutico se faz indispensável, é ele quem vai orientar a família a respeito da medicação, de sua dosagem, sua manipulação e administração. Muitas famílias não demonstram conhecimento sobre a doença e, também não dispõe de recursos pessoais e sociais para se informar da maneira correta, o papel do farmacêutico se intensifica nessas situações. O presente trabalho tem o intuito de trazer informações acerca do diabetes mellitus em crianças e da atuação do farmacêutico em seu tratamento.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Crianças, Atenção Farmacêutica.

## **ABSTRACT.**

Diabetes mellitus is an autoimmune disease that affects a considerable portion of the world population. It is a disease that currently affects children in large numbers. Due to its metabolic essence, the treatment requires dietary restrictions associated with oral or injectable drugs, depending on the glycemic level at which the patient is. The amount and dosage of medications can decrease, however, it is a disease that will be present in the patient's routine throughout his life. When it comes to children, the way to deal with the disease must be differentiated, since it is not easy for the child to understand food restrictions and the medication routine to which they must be submitted. At this point, the pharmacist's work becomes indispensable, it is he who will guide the family about the medication, its dosage, handling and administration. Many families do not demonstrate knowledge about the disease and also do not have the personal and social resources to get informed in the correct way, the role of the pharmacist is intensified in these situations. This work aims to provide information about diabetes mellitus in children and the role of the pharmacist in its treatment.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Children, Pharmaceutical Care.

## **1. INTRODUÇÃO**

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença que apresenta o aumento da glicose no sangue, em decorrência, na maioria dos casos, da produção diminuída ou alterada de insulina no pâncreas. (SALES et al 2009). O mundo enfrenta, há algumas décadas, uma epidemia de diabetes mellitus, resultado do consumo desenfreado de alimentos ultra processados e de grandes quantidades de açúcares.

Segundo Golan (2014) “a síndrome de diabetes mellitus resulta de um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam hiperglicemia em comum”. Quando a hiperglicemia é caracterizada pela ausência total de insulina, ela é chamada de diabetes mellitus tipo 1 DM1, ou insulino dependente. Quando ela é caracterizada pela insuficiência de insulina ou resistência à insulina é chamada de diabetes mellitus tipo 2 DM2.

De acordo com Rang et al (2012) diabetes mellitus é um distúrbio crônico metabólico que se caracteriza por concentrações de glicose elevadas no sangue, fato que leva à hiperglicemia, que acontece devido a liberação de glicose pelo fígado em conjunto com a diminuição da captação de glicose pelo músculo esquelético e com redução na síntese de glicogênio.

Para o diagnóstico da doença, Silva et al (2009) explicam que a glicose plasmática elevada após uma noite de jejum é considerada como padrão ouro para o diagnóstico do diabetes mellitus. Oliveira & Venâncio (2015) classificam que, em jejum, os valores da glicose plasmática (em mg/dℓ) para diagnóstico de diabetes mellitus e seus estágios pré-clínicos são: glicemia normal <100, tolerância a glicose diminuída >100 a <126, diabetes mellitus  $\geq 126$ .

O DM1 é a forma de diabetes que mais afeta crianças e adolescentes, de acordo com Grecco-Soares & Dell’Aglio (2016). A qualidade de vida dessas crianças e

adolescentes depende da percepção que eles e a família têm a respeito de uma série de elementos que, sofrerão grandes alterações após o diagnóstico.

Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica pautada em trabalhos publicados acerca do tema aqui tratado, buscando apresentar informações sobre o diabetes mellitus, em especial em crianças e, o trabalho do farmacêutico frente à essa doença.

A pesquisa para a realização deste trabalho mostrou o quão importante é a participação do farmacêutico, sua atenção e assistência para a criança com diabetes mellitus e sua família. Trata-se de uma doença que interfere consideravelmente no cotidiano do paciente e de sua família e, a relação com os remédios precisa ser consciente e assertiva, para tanto, o trabalho do farmacêutico é extremamente necessário.

## **2. METODOLOGIA**

O presente estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica, descritiva e exploratória, trazendo um levantamento com abordagem qualitativa. Para tanto foram utilizados artigos e trabalhos acadêmicos encontrados em bases de dados como Scielo e repositórios de renomadas universidades. Foram selecionados 14 trabalhos com publicação entre os anos de 2000 e 2021. Os artigos foram encontrados utilizando os seguintes descritores: diabetes mellitus tipo 1 em crianças, o trabalho do farmacêutico com pacientes diabéticos, causas e efeitos do diabetes mellitus tipo 1 em crianças e adolescentes.

## **3. DESENVOLVIMENTO**

### **3.1 Diabetes Mellitus em Crianças**

O diabetes mellitus é uma doença do trato digestório, onde o indivíduo apresenta problemas com a insulina. No diabetes mellitus tipo 1 o indivíduo não produz insulina, no diabetes mellitus tipo 2 o indivíduo não absorve corretamente a insulina que produz. Em ambos os casos é necessário acompanhamento e tratamento pois tratam-se de doenças crônicas. Em crianças é observado o diabetes mellitus tipo 1, onde, geralmente, ela precisa fazer uso de insulina injetável para que seu organismo possa metabolizar os alimentos ingeridos.

Katzer (2007) diz, em seu estudo, que o diabetes mellitus foi descrito pela primeira vez há mais de dois mil anos, entretanto, somente nos últimos duzentos anos tem feito parte dos estudos da medicina moderna. Netto (2000) apud Katzer (2007) diz que o nome diabetes foi dado por Areteus, aproximadamente 150 a.C., apresentando o diabetes como uma doença em que os pacientes urinavam muito. Sales, et al (2009) definem o diabetes mellitus:

Esta doença tem como denominador comum o aumento de glicose no sangue, decorrente, na maioria das vezes, de produção diminuída ou alterada de insulina pelo pâncreas. É classificada em dois tipos, considerados os mais frequentes: o tipo 1 ou insulino dependente (DMID), e o tipo 2 ou não-insulino dependente (DMNID), sendo este mais prevalente na população adulta e idosa, porém, acomete pessoas das mais variadas faixas etárias, independentemente do sexo, cor ou condições socioeconômicas (SALES, et al, 2009, p. 564).

Por se tratar de uma doença sistêmica, Katzer (2007) enfatiza que o diabetes mellitus não afeta apenas um órgão, mas todo o organismo. Sendo também uma doença crônica, que persiste por períodos superiores há seis meses e não se resolve em um curto espaço de tempo. Ela se caracteriza por desordens no metabolismo da insulina, carboidratos, gorduras e proteínas, influencia também na estrutura e na função dos vasos sanguíneos. Oliveira & Venâncio (2015) definem o diabetes mellitus tipo 1 (DM1):

O DM1, forma presente em 5% a 10% dos casos, é resultada da destruição de células betapancreáticas com consequente deficiência de insulina. Na maioria dos casos, essa destruição de células beta é

mediada por autoimunidade, porém existem casos em que não há evidências de processo autoimune, sendo, portanto, referidos como forma idiopática de DM1. Os marcadores de imunidade são os autoanticorpos anti-insulina, antidescarboxilase do ácido glutâmico (GAD 65), antitirosinofosfatases (IA2 e IA2B) e antitransportador de zinco (Znt) (1 A) (OLIVEIRA & VENÂNCIO, orgs., 2015), p. 5).

Em concordância com o citado acima, o Ministério da Saúde (2001) define:

O diabetes tipo 1 resulta primariamente da destruição das células beta pancreáticas e em tendência à cetoacidose. Esse tipo ocorre em 5 a 10% dos diabéticos. Inclui casos decorrentes de doença autoimune e aqueles nos quais a causa da destruição das células beta não é conhecida, dividindo-se em: imunomediado e idiopático (BRASIL, 2001, p. 14).

Onofre et al (2019), a partir dos estudos dos ingleses Willis, no século XVII e Dobson, no século XVIII, explicam que diabetes mellitus vem do latim, que significa mel, patologia caracterizada pela urina abundante com odor e sabor de mel. Os autores definem que diabetes mellitus é:

[...] uma síndrome determinada por grupo heterogêneo de alterações metabólicas, caracterizada por hiperglicemia e deficiência relativa ou absoluta de insulina com tendência a desenvolvimento de complicações. É mais comum na infância e resultante de adaptação metabólica ou alteração fisiológica em quase todas as áreas do organismo. Vários são os sintomas da DM1, como: aumento rápido dos níveis de açúcar no sangue, muita sede, aumento da fome, perda de peso, aumento da frequência em urinar, fraqueza, etc. (ONOFRE, et al, 2019, p. 2-3).

Greco-Soares & Dell'Aglio (2016) descrevem, em seu estudo, que o DM1 é a forma de diabetes que mais afeta crianças e adolescentes. Para as autoras o diagnóstico implica em novos hábitos que são fundamentais para a convivência com a doença, como múltiplas aplicações de insulina, realização de automonitorização (testes de glicemia nas pontas dos dedos), planejamento alimentar e prática regular de exercícios físicos. Nas crianças e nos adolescentes é necessário um grande esforço para a convivência com o DM1, nesse sentido, as autoras descrevem:

Na adolescência, o controle metabólico pode ser ainda mais complicado, devido às mudanças ocorridas nesse período. As mudanças hormonais dificultam a estabilização da glicemia, podendo exigir uma maior dose de insulina e maior empenho para a realização do

autocuidado. [...] No caso de adolescentes com DM1, os esforços para seguir o tratamento exigem que os jovens se ajustem a uma realidade permeada por restrições e necessidades, que afetam diversas áreas de sua vida (GRECO-SOARES & DELL'AGLIO, 2016, p. 160).

A família que lida com uma criança ou adolescente diabético precisa fazer diversas modificações em seu cotidiano. A criança precisará de uma maior atenção, de cuidados específicos, principalmente com a alimentação e com a medicação. As visitas ao médico serão mais frequentes, assim como a realização de exames. Sales et al (2009) abordam o assunto, falando a respeito das crianças de seu estudo, segundo eles toda a família precisa se envolver no tratamento, em especial, porque as crianças adquirem um sentimento de inferioridade, devido aos cuidados constantes. Para Rubin, Azzolin & Muller (2011):

Enfermidades crônico-degenerativas com a DM1 requerem tratamento durante toda a vida e geram, na relação familiar, momentos difíceis para todos os membros, pois a atenção e o cuidado com a criança absorvem muita energia e tempo. Para a continuidade do tratamento, no entanto, são imprescindíveis os aspectos cognitivos do doente, as suas necessidades individuais e biopsicossociais e as atitudes de aceitação do paciente frente ao manejo do diabetes. Além disso, é necessário criar algum vínculo entre a família e os profissionais especializados, facilitando a interação com a equipe de saúde e motivando a prática do autocuidado. (RUBIN, AZZOLIN & MULLER, 2011, p. 368).

Além da família, os profissionais da saúde que lidam com a criança diabética precisam levar alguns aspectos em consideração. Especialmente, compreender que a criança é mais sensível e que alguns momentos serão difíceis para ela lidar, especialmente nas visitas ao médico e nos exames, que podem assustar. A esse respeito, Sales et al (2009, p. 565) falam: “Depreendemos que os profissionais de saúde reconheçam a tênue situação em que se encontram os diabéticos, mas ainda, é preciso reconhecer também a situação dos cuidadores destes diabéticos.”

De acordo com Oliveira & Venâncio (2015) os critérios aceitos para o diagnóstico de diabetes mellitus são três:



Sintomas de poliúria, polidipsia e perda ponderal acrescidos de glicemia casual  $> 200$  mg/dl. Compreende-se por glicemia casual aquela realizada a qualquer hora do dia, independentemente do horário das refeições. Glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dl (7 mmol/l). Em caso de pequenas elevações da glicemia, o diagnóstico deve ser confirmado pela repetição do teste em outro dia. Glicemia de 2 horas pós-sobrecarga de 75 g de glicose  $> 200$  mg/dl (OLIVEIRA & VENÂNCIO, 2015, p. 9).

Rubin, Azzolin & Muller (2011) destacam que, no Brasil, até o ano de 2030 a estimativa é que 200 crianças sejam diagnosticadas com DM1 por dia e, cerca de 70.000 crianças desenvolvem a doença antes dos 15 anos. Grecco-Soares e Dell’Aglío (2016) explicam que, nos países desenvolvidos, o diabetes mellitus mais comum entre crianças e adolescentes é o DM1 e, o número de indivíduos afetados por essa patológica cresce cerca de 3% ao ano. De acordo com Onofre et al (2019):

Nos últimos anos tem-se visto um aumento na incidência de diabetes mellitus tipo 1 (DM1) em crianças menores de cinco anos. Constitui-se um grande desafio a obtenção de um bom controle, já que as dificuldades em relação ao tratamento medicamentoso e ao acompanhamento não são poucas. Nessa faixa etária as crianças têm atividades muito irregulares, não referem sintomas, mudam padrões alimentares com rapidez e o tratamento depende totalmente da família (ONOFRE et al, 2019, p. 2).

Onofre et al (2019) exortam que o diabetes mellitus tipo 1 é uma patologia de difícil controle, com propensão a muitas complicações, tanto agudas quanto crônicas. Sendo assim, após a conclusão do diagnóstico é necessário que se inicie um tratamento firme e constante, com o objetivo de balancear o suprimento e a demanda de insulina, contando com dieta alimentar, prática controlada de exercícios físicos e insulino-terapia. Os autores complementam:

No Brasil, assim como em muitas localidades, o DM1 está sendo reconhecido como um importante problema de saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento, em que ele tem representado de 30 a 40% da causa de mortalidade entre adultos. E, em particular, o diabetes mellitus requer da criança e do adolescente diabético, das famílias e dos profissionais de saúde, esforços conjuntos para que os portadores atinjam um bom controle metabólico, a fim de minimizar as complicações advindas em longo prazo. Estes esforços devem ser direcionados para ajudar a criança e o adolescente a

administrar o complexo regime da insulina, dieta e exercícios, a fim de manter os níveis de glicose sanguínea dentro dos limites da normalidade, proporcionando-lhes qualidade de vida (ONOFRE et al, 2019, p. 4).

Falando sobre qualidade de vida, Grecco-Soares e Dell’Aglia (2016), explicam que ela está relacionada à saúde e é o segmento que estuda os sintomas incapacitantes ou limitações decorrentes de uma enfermidade. As autoras reforçam que esse termo rem relação com a percepção que o indivíduo tem de sua saúde física e mental, essa percepção é crucial para que qualquer tratamento tenha sucesso. Os tratamentos devem ser focados em restaurar e devolver a qualidade de vida aos pacientes, uma vez que, patológicas crônicas como o DM1 a afetam de maneira considerável.

Vieira (2012) ressalta a questão da morbimortalidade relacionada ao DM1, relacionada às complicações oriundas do processo crônico. É aí que fica claro o acúmulo de glicose no sangue, que pode trazer complicações para diversos órgãos. Para a autora essas complicações desencadeiam sequelas como amputação dos membros inferiores e cegueira, predisposição a doenças cardiovasculares.

### **3.2 A infância e o desenvolvimento da criança**

Desde muito pequena a criança se desenvolve de maneiras variadas, esse processo difere muito de uma criança para outra sendo envolvido por diversas influências, dentre elas o meio onde a criança está inserida. A percepção da família sobre a criança e depois da escola e dos locais que ela virá a frequentar também são decisivos e importantes em seu desenvolvimento.

Em cada época da história da humanidade a criança foi definida e descrita de uma forma, de acordo com a forma com que a humanidade e a sociedade a via e a considerava. A criança durante sua infância, em geral, não foi sempre ouvida, em

muitas situações ainda não. É necessário compreender que a criança é um ser vivente e pensante, com desejos, vontades e conhecimentos que devem ser considerados.

Ariès (1981) fala a respeito da “adultização” da criança, na Idade Média, logo que ela demonstrasse algum “uso da razão”, era incorporada ao mundo dos adultos. “A criança era caracterizada como homens e mulheres em tamanho reduzido, os corpos eram pequenos, porém as expressões e as vestes eram de adultos”. (apud SOUZA, 2010, p. 21).

Nos tempos mais remotos as famílias tendiam a ver a criança como um bichinho de estimação, que não demonstrava saberes e tinha seus vontades e curiosidades geralmente ignoradas. Com o passar dos anos a sociedade foi mudando a sua visão com relação às crianças e com relação à infância. Nesse sentido, Kramer (2006) pontua a criança como: “alguém que precisa ser cuidada, escolarizada e preparada para o futuro” (KRAMER, 2006, apud SOUZA, 2010, p. 21). Rousseau (2004), na concepção da infância, salienta: “respeitar a liberdade da criança, e não procurar o homem na criança sem pensar no que ela é antes de ser homem” (apud SOUZA, 2010, p. 21).

Rousseau (2004) fala a respeito das particularidades das crianças em enxergar as coisas e o mundo a volta delas. “A infância tem maneiras próprias de ver as coisas, o mundo, de pensar e sentir, e essas maneiras precisam ser respeitadas. Quando isso não acontece, estamos ferindo a autonomia e a liberdade da criança” (apud SOUZA, 2010, p. 22).

Nem todas as crianças são abertas a conversas, a expressar e verbalizar seus sentimentos com outras crianças ou com adultos. Porém, em muitos casos, o brinquedo pode adquirir o papel de amigo e, a ele, a criança confia seus anseios e pensamentos. Muitas crianças apresentam maior facilidade em falar com seus brinquedos do que com

outras pessoas. Isso pode se dar tanto pela timidez, pelo sentimento de vergonha, que imagina que sua fala pode lhe causar; quanto para expressar algo difícil ou ruim que possa estar passando naquele momento. Muitos profissionais da medicina, bem como terapeutas e professores fazem uso dos brinquedos, na tentativa de ingressar mais além no pensamento da criança, buscando ajudá-la.

Por meio da brincadeira, a criança pequena exercita capacidades nascentes, como as de representar o mundo e de distinguir entre pessoas, possibilitadas especialmente pelos jogos de faz-de-conta e os de alternância respectivamente. Ao brincar, a criança passa a compreender as características dos objetos, seu funcionamento, os elementos da natureza e os acontecimentos sociais. Ao mesmo tempo, ao tomar o papel do outro na brincadeira, começa a perceber as diferenças perspectivas de uma situação, o que lhe facilita a elaboração do diálogo anterior característicos de seu pensamento verbal. (OLIVEIRA, 2000, p. 160).

É necessário observar a criança em seu comportamento e, entender em que fase ela se encontra, dentro de sua faixa etária, que tipo de estímulos pode ser utilizados para cada fase, com o intuito de trazer a ludicidade para o campo da aprendizagem, tornando a estadia da criança na escola a mais prazerosa e significativa possível. Aguilar (2011) fala em seu trabalho sobre as fases, dividindo-as pela idade, segundo ela, dentro os 02 e 04 anos de idade as crianças podem se lembrar de objetos e eventos, formando conceitos, podendo, portanto, desenvolver aprendizagem significativa. Quanto a isso, Maluf (2014) descreve:

Os primeiros anos de vida são decisivos na formação da criança, pois se trata de um período em que ela está construindo sua identidade e grande parte de sua estrutura física, afetiva e intelectual. Sobretudo nesta fase, deve-se adotar várias estratégias, entre elas as atividades lúdicas, que são capazes de intervir positivamente no desenvolvimento da criança, suprimindo duas necessidades biopsicossociais, assegurando-lhe condições adequadas para desenvolver suas competências. (MALUF, 2014, p. 13).

Toda essa gama de elementos que a criança é capaz de realizar só é integral quando ela recebe os estímulos necessários. É comum se ver, nas escolas, crianças que interagem pouco, que não se envolvem muito com as brincadeiras ou que, por vezes, parecem alheias ao que está acontecendo ao seu redor. Salvo aquelas crianças que apresentam necessidades especiais, na maioria dos casos, esses fatos são percebidos porque a criança recebe pouco ou nenhum estímulo em casa. O papel que os pais exercem nas crianças é fundamental, principalmente nas crianças pequenas. Nesse sentido, Tiba (1995) fala:

[...] as expectativas que os pais têm em relação ao filho são um gesto de amor e proteção familiar. Todo pai que é pai de verdade e toda mãe que é mãe mesmo não conseguem ficar indiferentes ao nascimento de um filho. É atávico no ser humano desejar coisas boas para um descendente, querer que ele nasça perfeito, bonito e saudável. E, de preferência, com o passar dos anos, torne-se bem-sucedido, se possível rico e, melhor ainda, famoso. O sonho dos pais é que seus filhos sejam pessoas felizes e realizadas. Para que alcancem esse objetivo, oferecendo a eles o que conseguiram de melhor em suas próprias vidas e procurar evitar toda dor e sofrimento. No entanto, como pais, é transmitido aos filhos não só facilidades, mas também, sobrecargas. (TIBA, 1995, p. 15).

O estímulo não deve ser confundido com cobrança. A ansiedade dos pais com relação ao sucesso dos filhos pode fazer com que a sobrecarga de responsabilidade e cobrança venha a ser prejudicial para o desenvolvimento da criança. Em casa também a brincadeira deve se fazer presente, ocorrendo das mais diversas formas. “Quando os pais brincam com seus filhos das brincadeiras mais simples podem proporcionar aos filhos momentos inesquecíveis. Não é necessário brinquedos eletrônicos ou caros. (AGUILAR, 2011, p. 45).

### **3.3 O trabalho do farmacêutico com os pacientes diabéticos**

O Diabetes Mellitus é uma é uma doença que requer um acompanhamento minucioso por parte do paciente. Entretanto, nem sempre somente esse tipo de acompanhamento é suficiente. As visitas periódicas ao médico são extremamente

importantes, associadas ao controle realizado através de exames laboratoriais. Além disso, o acompanhamento realizado pelo farmacêutico também é muito importante para a saúde do paciente, uma vez que este profissional pode acompanhar as medições de glicemia realizadas pelo paciente e orientar quanto à correta utilização dos medicamentos, sejam eles injetáveis ou orais.

Ainda é possível encontrar pacientes que se dirigem diariamente à uma farmácia para realizar as medições de glicemia e para injetar a insulina, por não se sentirem confortáveis para realizar esses procedimentos sozinhos. O acolhimento do farmacêutico contribui fortemente para o bom andamento do tratamento do paciente e, conseqüentemente, para uma boa manutenção dos seus níveis glicêmicos. Sobre isso, Rolim et. al (2016) falam:

Nas últimas décadas o Farmacêutico tem ampliado sua área de atuação nas instituições de saúde tanto nos aspectos assistenciais quanto administrativos. Somente esse profissional de saúde consegue associar o seu conhecimento, flexibilidade e habilidade na melhor abordagem para o tratamento farmacológico da DM (GOMES, 2013, apud ROLIM et. al, 2016, p. 94).

Existem legislações e normativas oficiais que regulamentam o trabalho do farmacêutico e norteiam suas ações para o atendimento aos pacientes que os procuram. Esse trabalho se desenvolve em conjunto com médicos e demais profissionais da área da saúde, criando um sistema de atenção que é extremamente necessário para o bom andamento dos tratamentos. De acordo com o Conselho Federal de Farmácia na Resolução nº 357/2001, item 6.22, a definição de assistência farmacêutica se dá por:

Um conceito de prática profissional no qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico. A atenção é o compêndio das atitudes, dos comportamentos, das inquietudes, dos valores éticos, das funções, dos conhecimentos, das responsabilidades e das habilidades do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e na quantidade de vida do paciente.

Silva e Prando (2004) explicam que diversos estudos realizados no Brasil e no exterior mostram bons resultados oriundos da prática da assistência farmacêutica, tanto em relação à redução de custos com os tratamentos quanto em relação à sua eficácia. O Conselho Federal de Farmácia Resolução nº 585/2013 regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico:

Parágrafo único – As atribuições clínicas do farmacêutico visam proporcionar cuidado ao paciente, família e comunidade, de forma a promover o uso racional de medicamentos e otimizar a farmacoterapia, com o propósito de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida do paciente (CFF, 2013, p. 4).

Marques (2008) diz que a atenção farmacêutica englobará as seguintes atividades:

- ✓ Dispensação ativa;
- ✓ Formulação magistral;
- ✓ Consulta farmacêutica ou indicação farmacêutica ou atenção farmacêutica em distúrbios menores;
- ✓ Educação sanitária;
- ✓ Uso racional de medicamentos;
- ✓ Farmacovigilância;
- ✓ Seguimento do tratamento farmacológico.

Antunes (2004) apud Rolim et. al (2016) também falam sobre o termo atenção farmacológica:

O termo atenção farmacológica surgiu no final dos anos 1980, e sua primeira definição foi conceituada como: “Em um sistema de saúde, o componente medicamento é estruturado para que seja oferecido um padrão aceitável de pacientes ambulatoriais e internados.” Atenção farmacêutica inclui a definição das necessidades farmacoterápicas de uma pessoa e o fornecimento não só de fármacos necessários, mas também os serviços que possam garantir uma farmacoterapia segura e efetiva (ANTUNES, 2004 apud ROLIM et.al, 2016, p. 94).

De acordo com Freire et. al (2014) apud Rolim et. al (2016) a atenção farmacêutica é indispensável aos pacientes com tratamentos por período prolongado, em especial aos portadores de diabetes. Com isso, pode-se dizer que a atenção farmacêutica se configura em um conjunto de orientações e de conscientização para a melhora da saúde, visando mudança de comportamento, frente ao problema de saúde enfrentado. Ainda segundo os autores um dos principais propósitos da atenção farmacêutica é trabalhar a prevenção de novas doenças e o agravamento das existentes. Continuando o assunto, Costa (2011) apud Rolim et. al (2016) dizem:

O farmacêutico, dentro de suas habilitações, é o profissional capacitado para prestar a melhor orientação quanto ao uso racional de medicamentos, cujo objetivo principal é conscientizar o indivíduo/paciente que os medicamentos utilizados corretamente e sob orientação médica propiciam alívio de males que afetam a sua saúde (COSTA, 2011, apud ROLIM, et. al 2016, p. 94).

Feldman (2011) apud Repolho (2019) dizem que a profissão farmacêutica, assim como todas as outras, sofreu grandes e significativas mudanças ao longo do tempo e, seguiu evoluindo. Os autores reforçam que antes da industrialização o farmacêutico era procurado com mais frequência, essa procura diminuiu gradativamente com a industrialização farmacêutica. Entretanto, os autores ressaltam o retorno à procura desse profissional, uma vez que, o trabalho diante dos tratamentos, em especial os longos, foi se desenvolvendo com a junção de diversos profissionais.

O capítulo I do Conselho Federal de Farmácia Resolução nº 585/13 fala a respeito das atribuições clínicas do farmacêutico, nele destaca-se: “II – Desenvolver, em colaboração com os demais membros da equipe de saúde, ações para a promoção, proteção e recuperação da saúde, e a prevenção de doenças e de outros problemas de saúde,” (CFF, 2013, p. 4). Seguindo no mesmo documento, também é válido ressaltar o terceiro parágrafo do primeiro capítulo:



III – Participar do planejamento e da avaliação da farmacoterapia, para que o paciente utilize de forma segura os medicamentos de que necessita, nas doses, frequência, horários, vias de administração e duração adequados, contribuindo para que o mesmo tenha condições de realizar o tratamento e alcançar os objetivos terapêuticos (CFF, 2013, p. 4).

Com base nos trabalhos dos autores aqui apresentados é possível observar que o trabalho do farmacêutico com pacientes portadores de doenças crônicas, especialmente o diabetes, é extremamente importante e necessário. As orientações vindas desse profissional podem ser decisivas para o sucesso do tratamento. A frequência com que o paciente visita o farmacêutico pode ser maior do que aquela com que ele visita o médico, fazendo com que seu tratamento tenha continuidade e, seja sempre devidamente orientado.

### 3.3.1 ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA INFÂNCIA

As crianças também precisam de remédios, entretanto, há que se ter um cuidado especial com elas, seus corpos ainda estão em formação, muitos remédios podem trazer efeitos colaterais prejudiciais ao seu processo de desenvolvimento. Existem duas vertentes nessa questão, aquelas famílias que não aceitam que suas crianças sejam medicadas, por medo, preocupação ou alguma crença e, por outro lado, aquelas que medicam suas crianças a esmo, quando percebem algum sintoma ou mesmo no intuito de prevenção.

As duas situações são demasiadamente perigosas, é necessário que haja um equilíbrio entre elas e, para propor esse equilíbrio o farmacêutico é o profissional mais indicado. Sua função pede, entre outras coisas, que ele dê assistência aos pacientes e suas famílias no momento de compreender melhor a utilização de cada remédio. É claro que a indicação médica é a prioridade nesses casos, entretanto, existem aqueles que não vão ao médico por falta de recursos ou por diversos outros motivos.

Para essas pessoas faz-se necessária uma atenção redobrada na recomendação de remédios e na instrução de como ministrá-los. No caso das crianças o tipo de remédio e a dosagem devem ser preciso para que o efeito esperado aconteça e para que não ocorram efeitos colaterais danosos. O documento do Ministério da Saúde de Assistência Farmacêutica em Pediatria no Brasil ressalta:

“Vive-se um paradoxo entre a garantia de participação das crianças nos avanços científicos e a preservação das questões éticas relativas à sua vulnerabilidade intrínseca.” (BRASIL, 2017, p. 15). Essa vulnerabilidade precisa ser tratada com muita seriedade para que não se caia no erro de achar que as crianças podem ser medicadas com os mesmos remédios e dosagens utilizados por adultos.

Os desafios para ofertar uma assistência terapêutica adequada às crianças fazem parte da rotina diária dos profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS) e de todo o mundo. Isso porque, além de lidar com questões próprias da atenção pediátrica, é preciso superar a dificuldade de ofertar tratamentos medicamentosos apropriados às crianças. A Política Nacional de Medicamentos (PNM), instituída em 1998, já sinalizava que o processo de reorientação da Assistência Farmacêutica e a organização do acesso devem “garantir apresentações de medicamentos, em formas farmacêuticas e dosagens adequadas, considerando a sua utilização por grupos populacionais específicos, como crianças e idosos” (BRASIL 1998 apud BRASIL 2017, p. 9).

Araújo et. al (2014) alertam para o fato de que a concepção de crianças como adultos pequenos, que foi perpetuada durante muito tempo, levou a taxas elevadas de mortalidade infantil. Somente quando a mudança no olhar para esse grupo aconteceu, aliada a responsabilização do Estado, foi que passaram a ocorrer melhorias na qualidade de vida das crianças. Essa mudança de olhar só foi possível com muita luta, reivindicações e debates sobre os direitos humanos tanto no Brasil quanto no mundo.

Kearns et. al (2003) fala a respeito da pediatria, ressaltando que ela não de homens e mulheres em miniatura, com doses reduzidas e a mesma classe de doenças em corpos menores. A pediatria tem seu próprio intervalo e horizontes independentes. Essa

afirmação se constitui em uma quebra de paradigmas que apresenta as crianças como indivíduos particulares, que necessitam de atenção específica.

Ainda existem desafios no planejamento da terapêutica pediátrica do ponto de vista farmacêutico. Entretanto, muito já foi conquistado, um olhar mais apurado para a criança foi desenvolvido e é aplicado no momento do trato com ela. O farmacêutico é o profissional que fica entre o tratamento medicamentoso e o paciente, sua atenção e conhecimento são primordiais e, precisam ser redobrados quando se trata de crianças.

#### **4. Considerações finais.**

A escrita deste trabalho trouxe à tona diversas questões que devem ser consideradas e tratadas com a seriedade que pedem pelos profissionais farmacêuticos. Sua leitura pode ser de grande ajuda para esses profissionais, especialmente para os iniciantes.

O trabalho do farmacêutico é de grande relevância e demonstra sua importância por sua proximidade com o paciente. As famílias das crianças com diabetes mellitus procuram assistência médica onde têm o diagnóstico e a indicação dos medicamentos necessários. Entretanto, é o farmacêutico quem vai auxiliar na forma de administração, armazenamento e manejo dos medicamentos.

Por se tratar de uma doença autoimune, o diabetes mellitus requer um acompanhamento minucioso onde uma pequena falha de ajuste pode ocasionar uma alteração nos níveis glicêmicos que pode trazer sérias consequências para o paciente, algumas até irreversíveis.

Uma boa relação entre a família da criança e o farmacêutico faz toda a diferença em seu tratamento. Os remédios, em especial os injetáveis, requerem grande atenção quanto ao manuseio e armazenamento. O farmacêutico é o profissional que dá essa

orientação e acompanha a evolução do tratamento. As informações aqui apresentadas, com base na pesquisa bibliográfica realizada, corroboram com essa informação.

## **Agradecimentos**

Agradeço aos meus pais Cleiovane de Campos e Maria Claudiléia Carvalho Campos, minha professora orientadora Sheyla Cabral dos Santos Buckvieser, minha família, minhas colegas de trabalho e todos os meus professores por todo apoio durante essa jornada.

## **5. Referências bibliográficas.**

Aguilar, Renata. O lúdico na escola. 1. ed. São Paulo: Edicon, 2011.

Araújo, J. P. et. al. História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 67, n. 6, p. 1000-7, 2014.

Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_, Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 357 de 20/04/2001. Disponível em: <<https://www.diariodasleis.com.br/busca/exibelink.php?numlink=1-176-34-2001-04-20-357>> Acesso em 02 de outubro de 2021.

\_\_\_\_\_, Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>> Acesso em 02 de outubro de 2021.

\_\_\_\_\_, Assistência Farmacêutica em Pediatria no Brasil. Ministério da Saúde. Brasília-DF, 2017. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia\\_farmaceutica\\_pediatria\\_brasil\\_recomendacoes.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_farmaceutica_pediatria_brasil_recomendacoes.pdf)> Acesso em 30 de outubro de 2021.

Golan, DE et al. Princípios da farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Grecco-Soares & JP, Dell'Aglio DD. Relações entre qualidade de vida e diabetes mellitus tipo 1 na adolescência. *Contextos Clínicos*, 9(2): 159-167, julho-dezembro 2016. *Unisinos*.

Katzer, JI. Diabetes mellitus tipo II e atividade física. *Revista Digital*, Buenos Aires, ano 2, n. 113, outubro 2007.

Maluf, Angela C. Munhoz. Atividades lúdicas para Educação Infantil: Conceitos, orientações e práticas. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Marques, Luciene. Atenção Farmacêutica em Distúrbios Menores. 2. ed. São Paulo: Livraria e Editora Medfarma, 2008.

Oliveira, Vera Barros de. (org.) O brincar e a criança do nascimento aos seis anos. Petrópolis: Vozes, 2000.

Oliveira, JEP & Venâncio, S. (orgs.) Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

Onofre L, et al. Diabetes mellitus infantil tipo 1: consequências emocionais. *Revista Saúde dos Vales*. 1 (1) 364-375.

Rang, HP, et al. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Repolho, Kerlle T. Ferreira. Atuação do Farmacêutico com Impacto do Acompanhamento Farmacoterapêutico aos Pacientes Portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2: Uma Revisão Sistemática. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Amazonas. 2019. Disponível em: <<https://rii.ufam.edu.br/handle/prefix/5639>> Acesso em: 03 de outubro de 2021.

Rolim, Carlos Eduardo, et. al. A Importância da Atenção Farmacêutica e a Diabetes Mellitus Tipo 2. *INTESA – Informativo Técnico do Seminário (Pombal-PB)*, v.10, n.2, p. 92-104, jul – dez, 2016.

Rubin, O, Azzolin, K & Muller, S. Adesão ao tratamento de diabetes mellitus tipo 1 atendidos em um programa especializado em Porto Alegre. *USP Medicina (Ribeirão Preto SP)*, 44(4) 367-376, 2011.

Sales, CA, et al. O cuidar de uma criança com diabetes mellitus tipo 1: concepções dos cuidadores informais. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2009, 11(3): 563-572.

Silva, KL, et al. Educação em enfermagem e os desafios para a promoção da saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2009, 62 (1): 86-91.

Silva, Daniela Domingues; Prando, Lúcia Elena. As Dificuldades do Profissional Farmacêutico para Implementação da Atenção Farmacêutica e da Farmacovigilância nas Farmácias Hospitalares e Comunitárias. *Infarma*, v.16, nº 11-12, 2004. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/77/i01-asdificuldades.pdf>> Acesso em: 02 de outubro de 2021.

Souza, Edmacy Quirina. Por uma Compreensão da Histórica-Filosófica da Infância. In: Campos, Gleisy; LIMA, Lilian. Por Dentro da Educação Infantil: a criança em foco. 1. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

Tiba, Içami. Seja feliz meu filho. São Paulo: Gente, 1995.

Vieira, VHFB. O papel do enfermeiro no tratamento de pacientes com diabetes descompensada. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso [Especialização em Urgência e Emergência], Faculdade Redentor, Itaperuna RJ, 2012.