

FACULDADE LABORO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**ANDRÉA GONÇALVES SAMPAIO**  
**CAMILA ABREU JOAQUIM**  
**JESSICA LIANA FERREIRA DA SILVA**

**OS DESAFIOS PARA PRÁTICA DO AUTOCUIDADO EM PACIENTES COM  
DIABETES MELLITUS TIPO II**

São Luís  
2017

**ANDRÉA GONÇALVES SAMPAIO  
CAMILA ABREU JOAQUIM  
JESSICA LIANA FERREIRA DA SILVA**

**OS DESAFIOS PARA PRÁTICA DO AUTOCUIDADO EM PACIENTES COM  
DIABETES MELLITUS TIPO II**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Saúde da Família do Laboro – Centro de Consultoria e Excelência em pós-graduação para obtenção do título de Especialista em saúde da família.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Msc. Ludmilla B. Rodrigues

**ANDREA GONÇALVES SAMPAIO  
CAMILA ABREU JOAQUIM  
JESSICA LIANA FERREIRA DA SILVA**

**OS DESAFIOS PARA PRÁTICA DO AUTOCUIDADO EM PACIENTES COM  
DIABETES MELLITUS TIPO II**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Saúde da Família do Laboro – Centro de Consultoria e Excelência em pós-graduação para obtenção do título de Especialista em saúde da família.

Aprovada em: \_\_\_/ \_\_\_/ \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**1º Examinador**  
(Orientadora)  
Faculdade Laboro

---

**2º Examinador (a)**  
Faculdade Laboro

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus.

À nossa família.

A nossa orientadora Professora Msc. Ludmilla B. Rodrigues, por nortear nossa pesquisa e nos orientar.

A todos aqueles que contribuíram de alguma forma para que pudéssemos concluir a pós-graduação em Saúde da Família.

À Faculdade Laboro.

## RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é caracterizado como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos, que tem em comum a hiperglicemia, resultando em defeitos na ação da insulina e em sua secreção ou ocorrer em ambas. Essa patologia acomete milhares de pessoas, alterando o estilo de vida do paciente e de sua família, com base nesta afirmação buscou-se avaliar as condutas dos pacientes em relação aos hábitos de vida saudáveis, identificando o conhecimento destes acerca das práticas do autocuidado a partir de uma revisão bibliográfica. O presente estudo teve como objetivo principal avaliar as condutas dos pacientes em relação aos hábitos de vida saudáveis, para coletar essas informações foi realizada pesquisas nas bases de dados disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nas bases eletrônicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na Base de Dados de Enfermagem (BDENF). A partir dessa pesquisa, podemos concluir que há necessidade de novos estudos específicos acerca dos desafios para a práticas do autocuidado ao paciente portadores de diabetes mellitus tipo II, é possível afirmar essa questão devido a quantidade de artigos consultados que fossem atuais ao ano em questão. A partir daí, nota-se que o estudo é de grande relevância para alunos e profissionais da área da saúde, pois a questão da educação em saúde deve ser continuada aos serviços hospitalares.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Autocuidado. Pacientes.

## **ABSTRACT**

Diabetes Mellitus (DM) is characterized as a heterogeneous group of metabolic disorders, which has in common hyperglycemia, resulting in defects in the action of insulin and its secretion or occur in both. This pathology affects thousands of people, changing the lifestyle of the patient and his / her family. Based on this affirmation, the patient's behavior in relation to healthy life habits was evaluated, identifying their knowledge about the practices of self-care from Of a bibliographic review. The main objective of this study was to evaluate patients' behaviors in relation to healthy life habits. In order to collect this information, research was carried out on the databases available at the Virtual Health Library (VHL), at the electronic databases Latin American Literature and Caribbean in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and the Nursing Database (BDENF). From this research, we can conclude that there is a need for new specific studies about the challenges to self-care practices for patients with type II diabetes mellitus, it is possible to state this question due to the number of articles consulted that were current in the year in question. From there, it is noted that the study is of great relevance for students and professionals in the health area, since the issue of health education should be continued to hospital services.

Keywords: Diabetes Mellitus. Self-care. Patients.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Publicações relacionadas aos desafios para a prática do autocuidado em pacientes com Diabetes tipo II.....	21
----------	--	----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1</b>	<b>Geral .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2</b>	<b>Específicos .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2</b>	<b>Procedimentos e coleta de dados .....</b>	<b>15</b>
<b>4.3</b>	<b>Amostra .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>16</b>
<b>5.1</b>	<b>Diabetes Mellitus tipo II.....</b>	<b>16</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Fisiopatologia do diabetes mellitus tipo II .....</b>	<b>17</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Quadro Clínico do diabetes mellitus tipo II .....</b>	<b>17</b>
<b>5.1.4</b>	<b>Diagnóstico.....</b>	<b>18</b>
<b>5.1.5</b>	<b>Tratamento .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2</b>	<b>Hábitos de vida e o diabetes mellitus tipo II.....</b>	<b>20</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Motivos prejudiciais e limitantes para a prática do autocuidado em pacientes com diabetes mellitus tipo II.....</b>	<b>21</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Importância do conhecimento do paciente para o desenvolvimento do autocuidado.....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>31</b>
	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>33</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é caracterizado como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos, que tem em comum a hiperglicemia, resultando em defeitos na ação da insulina e em sua secreção ou ocorrer em ambas. Essa patologia é considerada um problema de saúde pública com elevada morbimortalidade e alto impacto social e econômico por causa do alto índice de complicações (BRASIL, 2006).

A doença se destaca entre as principais patologias crônicas levando a um alto índice de morbidade e mortalidade e investimento governamental, para ações junto ao tratamento e suas complicações. Sendo a quarta causa de morte no Brasil (BANDEIRA, 2003).

De acordo com a Associação Brasileira de Diabetes estima-se que a população mundial tenha um crescimento de 287 milhões e que chegue a alcançar 471 milhões em 2035. O número estimativo de indivíduos que vivem em países em desenvolvimento chega a 80%, sendo que a epidemia tem grande intensidade e há recorrente crescimento na proporção de pessoas acometidas nos grupos etário mais novos. O envelhecimento populacional tem crescido significativamente, assim como a maior urbanização, e uma progressão de prevalência de obesidade e sedentarismo, sendo assim, levando a maior número de diabéticos (SBD, 2016).

Para distinguir o diabetes tipo 1 do diabetes tipo 2 não é fácil, quando ocorre dúvidas para o diagnóstico, o profissional pode solicitar níveis de anticorpos anti-GAD e avaliação da reserva de insulina pancreática por meio da medida de peptídeo-C plasmático. Quando os valores de anticorpos positivos e peptídeo-C for abaixo de 0,9 mg/ml podem determinar o diagnóstico de diabetes tipo 1, no entanto, anticorpos negativo e peptídeo -C elevado poderão diagnosticar diabetes do tipo 2 (MARASCHIN et al, 2010).

Barreto et al. (2009) destaca a educação no autocuidado como um método de prevenção e tratamento para doenças crônicas, pois tende a desenvolver um envolvimento do indivíduo no seu tratamento, tendo inserção grande ao seu esquema terapêutico, diminuindo complicações e incapacidades que estarão associadas aos problemas crônicos, entende-se ainda que o enfermeiro deve compreender todos os aspectos necessários para um bom atendimento de enfermagem ao portador da doença. É importante que compreenda os aspectos

fisiopatológicos da enfermidade e que saiba dar um diagnóstico de enfermagem correto, para um melhor tratamento. Além dos distúrbios que a patologia pode causar, é imprescindível que se tenha uma implementação, cuidados importantes que não podem faltar a quem vive com a doença.

Diante das reflexões acerca da temática a ser estudada, uma situação problemática foi questionada: os pacientes acometidos por DM tipo 2 tem cuidado da sua saúde conforme as orientações prescritas pela equipe multiprofissional?

Dessa forma, o estudo a seguir, visa responder essa questão, trazendo para o leitor a importância do autocuidado ao portador da patologia.

## 2 JUSTIFICATIVA

Sabe-se que DM tipo 2, é uma doença que tem acometido milhares de pessoas e essa representa um grande obstáculo aos portadores, visto que o estilo de vida dos indivíduos acometidos pela patologia é totalmente alterado, assim como o das pessoas que estão ao seu redor. Diante desta temática, buscou-se avaliar as condutas dos pacientes em relação aos hábitos de vida saudáveis, identificando o conhecimento destes acerca das práticas do autocuidado a partir de uma revisão bibliográfica. Pois com a evolução tecnológica houve uma diminuição do esforço físico na atividade cotidiana, a alimentação rápida e prática, levou os indivíduos ao sedentarismo e sobrepeso, levando esses indivíduos a terem maior predisposição ao DM tipo 2.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

- Avaliar as condutas dos pacientes em relação aos hábitos de vida saudáveis.

#### **3.2 Específicos**

- Apontar as dificuldades enfrentadas pelos pacientes para o acesso ao tratamento;
- Analisar os conhecimentos dos pacientes acerca das práticas do autocuidado.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Este estudo se caracteriza como revisão de bibliográfica. Trata-se de uma pesquisa descritiva.

### **4.2 Procedimentos e Coleta de dados**

Na fase inicial do estudo foram consultados livros contendo dados relacionados ao tema. Em seguida foi realizada busca de artigos científicos relacionados ao Diabetes mellitus tipo II. Os artigos analisados foram encontrados nas bases de dados disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nas bases eletrônicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na Base de Dados de Enfermagem (BDENF).

A busca online em manuais e livros de enfermagem e da área médica e de enfermagem que descreviam temas relacionados aos aspectos centrais da temática, com os seguintes descritores: “Diabetes Mellitus”, “autocuidado”, “pacientes”.

### **4.3 Amostra**

A amostra foi constituída manuais, artigos científicos online livro de acordo com os veículos supracitados. Quanto aos critérios de elegibilidade, considera-se: veículo de Publicação: artigos científicos, manuais do Ministério da Saúde e livros didáticos; ano de Publicação: de 1995 a 2016; e referências que tiveram como objetivo de estudo sobre o Diabetes Mellitus tipo II. Os resultados serão discutidos de forma contextualizada.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1 Diabetes Mellitus tipo II

O diabetes consiste em uma das quatro principais causas de mortalidade no país, além de caracterizar as principais causas de cegueira adquirida e está diretamente associada às doenças coronarianas, amputações de membros inferiores e problemas renais. Essas complicações crônicas é um fato preocupante para os profissionais de saúde que atuam nos cuidados aos diabéticos, especialmente daqueles que não tem em sua vida o comportamento de autocuidado (PACE et.al, 2013).

Essa patologia está inserida em um grupo de doenças metabólicas que possuem suas características através de manifestações de hiperglicemia derivados de defeitos que ocorrem na secreção de insulina, ocorrendo resistências periféricas, classificado como diabetes mellitus (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL, 2011).

Os dados de 1998 demonstram uma grande prevalência, uma média de 7,6% entre pacientes de 30 e 69 anos, já os dados atuais constam uma prevalência de 15,4% nos portadores de condições crônicas (MARTINEZ; LATORRE,2006).

Os fatores de risco para o diabetes tipo 2 são: hereditariedade, hábitos alimentares, obesidade, situação socioeconômica, estresse e sedentarismo (MOLENA et al, 2005).

Em longo prazo, níveis constantemente elevados de glicose sanguínea são tóxicos ao organismo, estimulando o desenvolvimento de lesões micro e macrovasculares, podendo resultar em complicações irreversíveis (SBD, 2009; SAM, 2013).

Esta é considerada ainda como a principal causa de cegueira em pacientes entre 20 e 74 anos de idade, devido a retinopatia diabética. Entre 1 a cada 4 pessoas que iniciam a dialise, são portadores da nefropatia diabética. A retinopatia diabética é uma patologia ocular ocasionada por alterações nos pequenos vasos sanguíneos da retina. Possuem 3 estágios que são: retinopatia não- proliferativa (basal), retinopatia pré proliferativa e retinopatia proliferativa (SMELTZER; BARE, 2002).

O fator de risco para a nefropatia diabética está relacionado com a retinopatia, podendo ter o compartilhamento dos dois diagnósticos com os mesmos fatores de risco, principalmente o mal do controle glicêmico, lipídico e pressórico (SILVEIRO, 2012).

Dentre outras consequências, a neuropatia diabética é uma lesão dos nervos que ocorre de inúmeras formas, quando um nervo é comprometido é classificado de mononeuropatia que ocasiona uma fraqueza súbita de um membro superior ou inferior. Quando ocorre uma inervação as mãos, os membros inferiores, até os pés são lesados, chamado de polineuropatia diabética (COTRAN: KUMAR & COLLINS, 2000).

O coma hiperosmolar tem grande incidência em diabéticos tipo 2, nesse caso, ocorre uma perda de glicose, eritrócitos como o cloreto, potássio e sódio pela urina, diminuindo o volume sanguíneo circulante, liberando hormônios que irão agravar a resistência à insulina e hiperglicemia. O tratamento deve ocorrer com o reabastecimento de água do balanço de eletrólitos e diminuir a hiperglicemia através da insulina (SMELTZER; BARE, 2002).

### **5.1.2 Fisiopatologia do diabetes mellitus tipo II**

Quando ocorre níveis elevados de glicose sanguínea em um período prolongado, estes podem ser prejudiciais ao organismo, ocasionando o aparecimento de lesões micro e macrovasculares, que podem desenvolver complicações irreversíveis. O diabetes tipo II ocorre com maior frequência em pessoas com mais de 40 anos, é causado pela resistência à insulina, o portador de diabetes tipo 2. O pâncreas secreta insulina normalmente, mas remanesce insulina e glicose no sangue e células, com pequena quantidade de glicose, o pâncreas libera bastante insulina, levando as células b, a danificarem. Células b destruídas não produzem insulina e o paciente tem a necessidade de tomar insulina e medicamentos que irão estimular o aumento da sensibilidade à insulina (GUYTON; HALL, 2002).

### **5.1.3 Quadro clínico do diabetes mellitus tipo II**

É instável a intolerância à glicose, o nível sanguíneo de glicose se torna muito sensível a insulina exógena administrada, fazer a ingestão inadequada de líquido ou quando o paciente tem quadro de vômitos levam a distúrbios que vão ser significativos no desequilíbrio hidroeletrólítico (TORQUARTO et al., 2003).

O paciente com distúrbio metabólico do diabetes tipo 2, podem apresentar poliúria e polidipsia, em geral os clientes tem entre 40 anos e são obesos, sendo que alguns pacientes com diabetes tipo 2 podem apresentar distúrbios metabólicos, mas são controláveis e menos intensos. (PASSOS; BARRETO, DINIZ, 2005).

#### 5.1.4. Diagnóstico

A glicemia de jejum e o teste oral de tolerância à glicose *oral* são importantes para um rastreio de diagnóstico do diabetes do tipo 2, a *glucose tolerance test (OGTT)*, este teste mostra a secreção de insulina e sua ação periférica (SOCIEDADE AMERICANA DE DIABETES, 2003).

De acordo com a Associação Americana de Diabetes (2011) foi inserida a utilização da hemoglobina glicada, como método de diagnóstico de diabetes e pré-diabéticos.

O diagnóstico clínico é muito comum entre indivíduos que apresentam em suas famílias efeitos colaterais com diabetes ou que vivem em ambientes favorecendo obesidade e estresse, ocasionando a resistência a ação da insulina que precedem o início do quadro clínico, outro fator agravante é o aumento da produção hepática de glicose, outra associação de fator de risco para diabetes é a predisposição genética e familiar com estilo de vida e fatores ambientais, pacientes com obesidade também são portadores de risco para a doença pois ocasionam resistência a ação de insulina (LEHTO, 1997).

A hiperglicemia prolongada é um risco para o organismo, pois pode ocorrer complicações no diabetes com o decorrer da doença inúmeras complicações orgânicas podem ocorrer desenvolvendo danos teciduais perda de função e falência de vários órgãos (SBD, 2006).

Os pacientes com diabetes mellitus desenvolvem com frequência as hipoglicemias noturnas que podem ser desenvolvidas por hipoglicemia de jejum, as hiperglicemias de jejum elevam com aumento nas doses de insulina que são intermediadas antes do jantar, ou antes, do deitar (GUYTON; HALL, 2002).



Evidências apontam a hiperglicemia sendo um fator de risco para complicações micro e macro vascular no diabetes, mas a maior frequência é em relação a hemoglobina glicada que tem relações na glicemia em jejum e pós prandial (ADA, 2001).

A glicose oral como teste de 75g atinge em picos de pós sobrecarga de 2 horas a glicemia, a alimentação é fator determinante da fisiopatologia do diabetes, com idades mais avançadas as implicações de diagnósticos tendem a ser mais prejudiciais (TUOMILEHTO, 2002).

### **5.1.5 Tratamento**

O tratamento do diabetes tipo 2 consiste em estabilizar o controle glicêmico, seja este através das dietas hipocalóricas, práticas de atividades físicas ou utilização de medicamentos, inúmeras são as formas terapêuticas que podem ser utilizadas, isoladas ou associadas, dentre essas temos sensibilizadores da ação de insulina: metformina, tiazolidinedionas e anti-hiperglicemiantes: acarbose, secretagogos: sulfoniluréias, repaglinida, nateglinida, drogas anti-obesidade ou insulina (THE DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS ,1996).

O indivíduo portador do diabetes mellitus utiliza a dieta para a contribuição da normalização da glicemia, sendo assim atingindo e mantendo seu peso corpóreo necessário, diminuindo os fatores de risco cardiovasculares prevenindo as reações agudas e crônicas da doença (PORTEIRO; CUELHAR, 2004).

Segundo a Associação Americana de Diabetes (2000) a partir de exercícios físicos há uma melhora na sensibilidade a insulina, diminuição a hiperinsulemia, aumento da capacitação muscular de glicose, melhora da hipertensão arterial e perfil lipídico, perda de peso e bem estar físico e psíquico, é necessário ter uma avaliação cuidadosa quanta presença de complicações macro e microvasculares, para assim desenvolver os tipos de exercícios físicos mais apropriados caso este paciente esteja acometido por neuropatia, nefropatia ou retinopatia.

As medicações do DM são necessárias quando a dieta e o aumento da atividade física não forem eficazes para um bom controle da glicemia, sendo ela:

glicemia de jejum, pós prandial e hemoglobina glicosilada, próximos aos níveis normais (HUYH, 1997).

Conforme Smeltzer e Bare (2005) o tratamento e a atenção farmacêutica dispensada ao diabético baseiam-se em educação, pois a patologia crônica que exige um estilo de vida e comportamentos especiais autorregulados. Fatores que afetam o equilíbrio do diabético como dieta, atividade física além do estresse físico e emocional deve ser aprendidos e controlados, o paciente deve adquirir o autocuidado diário para evitar oscilações nos níveis sanguíneos e monitorizar a glicose diariamente. O exercício físico associado à terapia nutricional proporciona a melhoria na qualidade de vida de pessoas diabéticas.

Villas Boas et al. (2011) destacam a importância que as pessoas com Diabetes Mellitus querem manter o controle sobre suas vidas, e isso inclui o manejo da doença. Mesmo que estas acreditem na importância da adesão ao tratamento, podem recusar-se ou ter dificuldades para cumprir as recomendações terapêuticas. No entanto, para promover a adesão ao tratamento, essas recomendações devem atender às necessidades e expectativas dos pacientes e, sobretudo, serem estabelecidas em comum acordo.

## **5.2 Hábitos de vida saudáveis e o Diabetes Mellitus Tipo II**

Neste item serão apresentados os resultados deste trabalho, que deram suporte para uma compreensão quanto a avaliação das condutas dos pacientes em relação aos hábitos de vida saudáveis

Para facilitar a disposição dos dados alcançados e apresentação dos resultados, se fez a opção de dispor as informações na forma de sub tópicos os quais estão representados no estudo. O quadro 1 mostra os assuntos que foram analisados nos artigos de acordo com os objetivos do trabalho.

A Organização Mundial de Saúde (2003) retrata que o indivíduo com diabetes adote habilidades de autocuidado que lhe permita controlar sua doença, pois quanto maior o acesso à informação e ao conhecimento sobre sua comorbidade, maior será sua capacidade aprendida de realizar uma ação de maneira competente, trazendo medidas que lhe permitam a adoção de uma nutrição saudável e a prática de atividade física diária que irá refletir diretamente na melhoria de sua qualidade de vida. A educação terapêutica contínua e o apoio efetivo dos

profissionais de saúde são necessários para fornecer ao indivíduo conhecimentos, habilidades, atitudes e motivação para o autocuidado e autocontrole da doença. O enfermeiro, como parte fundamental da equipe, assume a educação em saúde como seu principal foco de atuação nas ações pedagógicas.

Quadro 1 – Publicações relacionadas aos desafios para a prática do autocuidado em pacientes com Diabetes tipo II.

<b>Nº DE ARTIGOS ANALISADOS EM CONSONANCIA AOS OBJETIVOS</b>	<b>ASSUNTOS ANALISADOS</b>
22	Dificuldades enfrentadas pelos pacientes para o acesso ao tratamento.
15	Conhecimentos dos pacientes acerca das práticas do autocuidado;

Fonte: SAMPAIO; JOAQUIM & SILVA, 2017.

### **5.2.1 Motivos prejudiciais e limitantes para a prática do autocuidado em pacientes com Diabetes Mellitus tipo II**

Existem barreiras na educação efetiva de comportamento, apenas elevar os conhecimentos e as habilidades não se tornam suficientes, porém é necessário que o paciente diabético colabore e acredite que existe a necessidade de transformação para conservar o bem-estar, impedir ou reduzir descompensações e perceba que as vantagens em modificar determinados comportamentos é diretamente proporcional ao grau de desconforto induzido pela condição e não se implementa igualmente em todos os aspectos da terapêutica (ADA, 2010).

A Teoria do Déficit de Autocuidado constitui a essência da Teoria Geral da Enfermagem de Dorothea Orem. Essa teoria apresenta três construções teóricas: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Déficit do Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem, todas interligadas e interrelacionadas, apresentando como prioridade o autocuidado, e, como possibilidade, a aplicação a todos os pacientes que necessitem de cuidado (OREM, 1995).

Conceituar e obter pequenas melhorias, dando estímulo positivo aos comportamentos de autocuidado realizados, ao invés de evidenciar somente os que foram negligenciados, são comportamentos que se deve enriquecer para ajudar nas adaptações desejadas do estilo de vida. Por estes motivos, priorizar uma postura de decidir junto com o cliente, quais medidas são mais pertinentes e passíveis de execução, por meio de um processo colaborativo e não essencialmente prescritivo, encoraja-os a assumirem a responsabilidade de autocontrole e acredita-se, que somente assim as mudanças possam ser feitas (CAZARINI, 2002).

A síndrome de déficit do autocuidado é caracterizada como a condição que o paciente retrata prejuízos na função cognitiva ou motora, provocando uma redução na capacidade de executar cada uma das cinco atividades de autocuidado que se caracterizam como a capacidade do indivíduo de alimentar, realizar seus hábitos de higiene, uso do vaso sanitário, vestir-se. As atividades da vida cotidiana são descobertas ao longo do tempo e tornam-se hábitos que duram por toda a vida. Cabe ao enfermeiro analisar o funcionamento em cada uma das quatro áreas e identificar o nível de participação do qual o indivíduo é capaz (NEGNATO, 2001).

A educação em diabetes tem como objetivo propagar conhecimentos, explicar habilidades de autocuidado e solicitar a execução das recomendações terapêuticas. Destaca-se que o aparecimento de complicações tende a minimizar o ânimo para o autocuidado frente às limitações relacionadas a ela (CNDD,2008).

Os portadores de diabetes mellitus tipo 2 que residem em áreas rurais e de difícil acesso sofrem mais em relação a indisponibilidade de serviço de saúde, pois na maioria das vezes a locomoção desse indivíduo até a instituição de saúde depende de meios de transporte ou auxílio de outras pessoas (HILGERT et al., 2013).

O pé diabético é uma das complicações crônicas recorrentes, onerosa para o paciente e para o sistema de saúde, porém se controlada e diagnosticada precocemente a doença é possível minimizar as consequências (PEDROSA; VILAR; BOULTON, 2014). Contudo medidas preventivas poderiam evitar 44% a 85% das amputações, juntamente as práticas de autocuidado, ao atendimento interdisciplinar e à educação em saúde, diminuindo o ônus advindo da patologia e aumentando a qualidade de vida dos pacientes (INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT, 2011).

Em pacientes idosos o déficit de autocuidado é claramente notado pelo fato que o paciente não estimula a ingesta hídrica, pois devido à idade o organismo tem uma probabilidade maior a desidratação e sabe-se que o consumo ineficaz desse líquido resulta em desidratação, constipação uma vez que esses problemas são bastante comuns entre os idosos. No entanto é recomendado oferecer água diariamente para esse paciente (BARE, 2006).

Mesmo com as orientações a respeito da dieta no controle metabólico, os idosos tendem a ter uma dificuldade em colocá-la em prática, devido a mudanças de hábitos que não estão inseridos em sua rotina, podendo estar associado a uma herança cultural (NASRI, 2002).

Com o envelhecimento do paciente diabético existem as alterações fisiológicas do organismo e esse fato pode afetar no tratamento do cliente, algumas modificações incluem o envelhecimento cerebral, a diminuição dos hormônios contraregulatórios, catarata, redução do glicogênio no fígado, problemas cardiovasculares e redução da qualidade de vida. No entanto o tratamento tanto em indivíduos jovens quanto em idosos não são diferentes (SBD, 2007).

No momento do planejamento e prescrição de atividades físicas para os idosos, deve sempre levar em consideração suas limitações e particularidades, pois esse público tem maior probabilidade de apresentar imobilidade ou algum tipo de limitações para a realização de certos movimentos (TEIXEIRA; BATISTA, 2009).

Os pacientes apresentam dificuldade na adesão à dieta, e alguns fatores associados incluem a restrição alimentar frequente e com duração prolongada, interferência nos hábitos da família e necessidade por alimentos de maior valor, assim como tempo extra no preparo desses alimentos específicos para o diabético (FERREIRA, 2009).

Estudo realizado foi notório a angústia dos participantes quando se referem à dificuldade de adaptação frente às necessidades impostas pela patologia. Estudos também indicam a alimentação como um desafio relevante para as pessoas que convivem com o Diabetes Mellitus, sendo apontadas as dificuldades significativa de seguir as recomendações dos profissionais (FERRONATO, 2007).

Estudos realizados mostraram que a limitação na prática de atividade física em portadores de diabetes mellitus foi pela falta de tempo, desconforto no momento das atividades, não se adaptar, desânimo, restrição médica, hipoglicemia e outros (PACE et al., 2013).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2003) o acesso e a utilização dos serviços de saúde estão associados a questão da desigualdade social, com isso indivíduos que possuem baixa escolaridade tende a retratar maior obstáculo no acesso a informação e ao processo de aprendizagem para a prática de cuidados em saúde.

Uma das maiores dificuldades apontada na adesão ao autocuidado incluem os cuidados que envolvem alterações nos hábitos de vida, como prática de alimentação saudável e de atividade física, já a terapia medicamentosa apresenta uma maior adesão ao tratamento (BRASIL, 2011).

Existem grupos que apoiam os pacientes diabéticos como: associações, instituições, grupos da comunidade, dentre outros, porém a família é sempre muito importante no apoio a esses pacientes, muitas vezes esses familiares não são devidamente reconhecidos e valorizados pelo sistema de saúde fazendo com que a interação entre paciente e família seja ineficaz e acarretando em abstenção do tratamento (GUILLET, 2004).

Considerando-se que a participação da família interfere fortemente o comportamento e o estado de saúde de cada indivíduo e também influencia no funcionamento das unidades familiares, a família funciona como instituição central que pode ajudar ou não no prognóstico da pessoa diabética e a conviver com a doença e alcançar metas para seu tratamento (LEAHEY, 2002).

Segundo o Ministério da Saúde, 2010 uma forma de melhorar a adesão dos pacientes ao autocuidado é uma boa comunicação utilizada no momento do acompanhamento com esse paciente, pois na comunicação é possível estabelecer informações como crença, pensamentos e sua cultura, no entanto o profissional não pode interferir e forçar o diabético a agir de determinada forma. No entanto o profissional poderá usar alguns recursos no aconselhamento, utilizando uma comunicação não verbal, interagindo com o paciente de uma forma que lhe passe segurança, demonstrar interesse durante a conversa, evitar palavras que julgam o cliente, oferecer ajuda quando necessário, estabelecer uma conversa com os usuários sobre as suas condições de saúde e explique todos os procedimentos e condutas (BRASIL, 2010).

Estudos mostraram que as principais causas na limitação do tratamento do diabetes incluem: dependência familiar para prosseguir o tratamento, dificuldade de locomoção para outras cidades para fazer o tratamento, as complicações

frequentes durante o tratamento, e as limitações físicas que atrapalham a execução do trabalho, alguns relataram a dificuldade que possuem ao deixar os vícios como tabagismo e etilismo, dificuldade na mudança dos hábitos alimentares, dificuldade na terapia medicamentosa e o sentimento de se sentir doente (ROSSANEIS et al., 2015).

De acordo com a Associação Americana de Diabetes (2004) a monitorização glicêmica é importante para fazer um controle glicêmico ao longo do dia, porém existem algumas barreiras para uma boa avaliação. Dentre essas barreiras pode-se citar o alto custo das tiras reagentes, a falta de entendimento na leitura do resultado por parte dos pacientes e dos profissionais.

Quando o paciente tem costume de realizar a automonitoração capilar associada com ações educativas, tende a reduzir a taxa de mortalidade e minimiza a incidência de complicações agudas do diabetes mellitus. Porém existem limitações que interferem na realização dessa prática, o custo dos materiais necessários para a automonitoração é elevado, a técnica apresenta tanto desconforto causado pela dor quanto a fatores emocionais, requer também disponibilidade de tempo para a realização dos testes e os erros devido ao mau uso do glicosímetro (TEIXEIRA et al., 2013).

O paciente com DM tem maior probabilidade de sofrer de depressão em relação à população adulta não diabética, uma vez diagnosticada a depressão há uma evidência na influência negativa no controle do diabetes, pessoas deprimidas ficam sem interesse para aderir a terapêutica e os planos de cuidado (BRASIL, 2013).

### **5.2.2 Importância do conhecimento do paciente para o desenvolvimento do autocuidado**

O autocuidado tem se constituído uma grande barreira para os portadores da doença. Com a melhora dos regimes terapêuticos, dieta e atividade física, desvios extremos do desenvolvimento normal, como a Síndrome de Mauriac, como pela sintomatologia tríplice de hepatomegalia, retardo do crescimento e diabetes mal controlado de longa evolução (PAULINO, 2006).

No que tange a importância do indivíduo portador de Diabetes Mellitus saber como agir na patologia que é acometido, vários estudos mostram que mesmo

havendo protocolos assistências e diretrizes em sociedades específicas para a doença, estes encontram dificuldades ao acesso para o tratamento e muitas vezes não sabem como agir longe das responsabilidades profissionais e familiares (COELHO et al, 2015).

Rocha e Filho (2015) cita em sua pesquisa na categoria relacionada às barreiras na adesão ao autocuidado, muitas dificuldades relatadas pelos participantes de seu estudo no que diz respeito a seguir corretamente o tratamento e a rotina de consultas. Essas questões apresentam-se de acordo com a realidade de cada paciente, porém é um fator muito comum encontrado ao decorrer das entrevistas e isso faz com que o paciente não siga as orientações concernentes ao seu tratamento. Por exemplo, quando se pensa em doença crônica isso se torna um fator agravante, pois a pessoa terá de mudar todos os seus hábitos, além de adquirir uma postura mais responsável e buscar conhecimento para poder conviver com a sua patologia por toda a vida.

Estudos relatam que a prática de exercício físico associada a autoanálise e o cumprimento da dieta, são essências não apenas para analisar o componente cognitivo, mas para ajudar o paciente a se reestabelecer fisicamente. É importante ressaltar a importância do aspecto emocional para lidar com os questionamentos em aceitar um estilo de vida novo, que muitas vezes não é planejado, tampouco esperado pelo paciente que na maioria das vezes não está preparado para receber o diagnóstico (TORRES et al, 2011).

A patologia muitas vezes acaba interferindo na vida da pessoa no que tange aos seus relacionamentos pessoais e interpessoais. Dessa forma, ao verificar os efeitos da doença no ambiente de trabalho e entre os familiares, observa-se que o apoio social e emocional visa incentivar a uma procura maior ao tratamento através da implementação das orientações e auto orientações dos cuidados (KLEIN, 2015).

Em pesquisas analisadas, no que se refere ao trabalho, as pessoas com diabetes tipo 2 são maiores de 40 anos, destes 28% são os aposentados, pode-se pensar que essas dificuldades podem ser maiores do que as encontradas em pessoas mais jovens apesar de que, qualquer pessoa tem a possibilidade de combinar o trabalho com o tratamento estabelecido pela equipe multiprofissional. Outros fatores acabam interferindo nessa questão, o avanço da tecnologia, por exemplo, esse é um fator agravante, pois as pessoas mais jovens submetem-se com



mais facilidade as novidades tecnológicas, dificultando o acesso aos tratamentos convencionais, como por exemplo, as atividades físicas (COSTA; NETO, 2009).

No entanto, caracteriza-se a educação para o autocuidado como sendo um item importantíssimo para as pessoas diabéticas, pois é a partir dela que os indivíduos poderão analisar melhor o seu estágio saúde-doença e melhorar sua relação com a própria saúde, com objetivo de chegar a níveis normais de glicose sanguínea. Baseando-se no fato que para prevenir complicações é importante um controle glicêmico rigoroso (TORRES; PACE; STRADIOTO, 2010).

Então é de suma importância saber que o projeto de cuidados de saúde pode ser uma vantagem ou desvantagem para os tratamentos de longo prazo. As pessoas que utilizam os serviços públicos de saúde, necessitam aderir aos dias e horários que lhes são recomendados, porém a quantidade de horas de espera tem levado aos pacientes a retardarem o tratamento. Sendo que os mesmos sabem como agir em seu problema de saúde, porém essas questões são notórias até mesmo nos dias atuais em que os hospitais superlotados muitas vezes encontram-se indisponíveis para realização de muitos tratamentos, e isso ocorre principalmente quando há extravios de materiais hospitalares e até mesmo a falta de medicamentos. Então as terapêuticas que são essenciais para o paciente são adiadas, prejudicando a vida dos portadores de DM tipo II (TORRES et al, 2011).

Outro fator importantíssimo para o conhecimento dos pacientes é a questão das atividades físicas. Para Duarte et al. (2012), a prática de pelo menos 150 minutos semanais de atividade física com intensidade moderada é recomendada aos pacientes com Diabetes Mellitus tipo II. Entretanto, para alguns pacientes, mesmo com orientações sobre esse tipo de tratamento, há uma limitação à prática de exercícios físicos e é o caso em que ocorrem o maior número de episódios de hipoglicemia reportados. Destaca-se então que os fatores sociodemográficos estão inseridos diretamente na falta de realização destes. Muitos pacientes sabem a necessidade das práticas complementares, porém o local em que vivem associado ao estilo de vida que levavam antes, estão totalmente interligados. O fato de saber o que fazer, muitas vezes não ajudam a realizar o que sabem.

As análises desse estudo evidenciam que o conhecimento a respeito do DM tipo II é primordial para que o paciente assuma o autocuidado. É importante saber que no manejo do tratamento do DM tipo II, essa atitude relacionada ao conhecimento torna-se em uma ação positiva, propiciando a redução do estresse

associado à doença, além da maior aceitação ao tratamento, confiança na equipe que o assiste além da melhora da autoestima, senso de autoeficácia, percepção mais positiva sobre a saúde e aceitação social. Apesar dos esforços da equipe em ofertar uma assistência de qualidade, os próprios pacientes não vêem com importância as práticas de autocuidado, tornando assim o cuidado integral a esses portadores um desafio na Unidade Básica de Saúde, principalmente na parte da educação dos mesmos. (GOMIDES, et al, 2013).

Mesmo que o conhecimento seja de suma importância para o autocuidado, o mesmo pode não ser o único e principal fator envolvido no processo educativo. Há uma série de questões que envolvem os indivíduos na prática dessas orientações. Essa relação é disposta com a tomada de decisão compartilhada com o próprio paciente, segundo os seus valores, aderem à percepção das barreiras para o autocuidado, a motivação e as metas propostas levando também à adoção de atitudes positivas frente ao tratamento (ROGLIC; UNWIN, 2005).

Desta forma, para que as ações educativas alcancem aprendizagem é necessário que se foquem em um tipo de educação para saúde que esteja acessível a vida que o paciente leva, qual seja, o modelo de educação para a saúde que valorize a problematização, construção de conhecimentos e competências, baseada no diálogo profissional e familiar, pois aderem a mudanças prolongadas de comportamento e a maior autonomia ao indivíduo (GOMIDES et al., 2013).

Gimenes, Zanetti e Haas (2008) relatam a dificuldade do indivíduo em usar a medicação prescrita, seguir a dieta ou modificar seu estilo de vida, de acordo com as orientações da equipe multidisciplinar, é uma questão sempre presente na prática clínica. Estes estimam que apenas 1/3 dos pacientes tem adesão adequada ao tratamento, isso ocorre porque muitos encontram dificuldades em manter o desempenhar as atividades prescritas pelos profissionais.

Nas pesquisas estudadas, houve um maior desempenho nas atividades de autocuidado aderidas ao uso das medicações, principalmente ao uso da insulina, do que às atividades que requerem mudanças comportamentais, sendo estas a alimentação e atividade física. Essas características sugerem haver relação entre as atividades de autocuidado e aos fatores sociodemográficos e clínicos, os quais devem ser considerados no planejamento da assistência de enfermagem e às pessoas com DM2. No entanto é primordial, conscientizar as pessoas com DM2 sobre o processo de mudança do estilo de vida nas atividades de autocuidado

auxiliará na prevenção e/ou retardo das complicações decorrentes da doença, além de contribuir para melhorar a qualidade de vida (COELHO et al., 2015).

Rocha e Filho (2015) mostrou ainda na entrevista realizada em sua amostra que os hábitos alimentares dos sujeitos são irregulares e inadequados, este fato é preocupante diante das dietas que são necessárias no auxílio e também do controle de glicemia, pois está diretamente envolvida na evasão dos mesmos nas reuniões dos grupos de apoio e até mesmo nas consultas, contribuindo para a deficiência de informações em relação aos alimentos. No que tange as questões sobre alimentações, observa-se que muitas vezes os indivíduos têm dificuldades ao aderirem essas prescrições, pois muitas vezes a renda financeira familiar ou individual compromete o tratamento completo.

Nesse contexto, infere-se que o baixo conhecimento juntamente as atitudes negativas à doença são fatores negativos que interferem no controle metabólico e na adesão ao tratamento. Contudo, as análises remetem a relação entre as variáveis demográficas e clínicas como já citadas anteriormente e para o estímulo do conhecimento e a facilidade para o autocuidado, esses ainda são escassos na literatura. Desta forma, o que esperamos com essa análise é estimular futuros estudos para direcionar a equipe multiprofissional a analisar melhor o que pode ajudar e prejudicar os portadores de DM tipo II, referindo-se ao autocuidado (TORRES; PACE; STRADIOTO, 2010).

Alguns sujeitos, independente do tempo de descoberta da doença, reconhecem as complicações da enfermidade e relacionam que as principais formas de se prevenir contra estas complicações aconteçam por meio de medidas alimentares, seguida de boas informações, medicação, acompanhamento de sua doença através de consultas e a prática de atividade física regular (PEREIRA et al, 2009).

A mudança no estilo de vida do portador de diabetes tipo 2 é um fator que nem sempre é bem aceito, porém é de grande importância para o controle metabólico e a prevenção de complicações causadas pela doença. Alguns estudos mostram que a baixa adesão dos pacientes no que diz respeito à atividade física, também está relacionada principalmente à falta de conhecimento sobre os benefícios que essa prática regular pode trazer. O conhecimento parcial dos familiares sobre a doença, é de suma importância, pois influencia na decisão do portador de praticar ou não essas atividades (COSTA et al, 2011).

Em pesquisa realizada referente ao conhecimento dos pacientes diabéticos a respeito de sua doença observou-se resultados insatisfatórios no que diz respeito a adesão das práticas, a maioria dos entrevistados não tinham conhecimento ou o seu conhecimento era superficial e até mesmo incoerente a respeito de sua doença, este fato se dá pela falta de informação por parte dos profissionais de saúde responsáveis pelo tratamento destes pacientes no hospital em estudo. Observa-se ainda, a necessidade da implantação do atendimento multiprofissional aos diabéticos nos serviços hospitalares que abarquem o tratamento e a educação proporcionando conhecimentos relativos à doença a fim de promover o auto-cuidado e favorecer o controle glicêmico, diminuindo, desta forma, as consequências trazidas pela doença e aumentando a qualidade de vida destes indivíduos (ALMEIDA; SOARES, 2010).

## 6 CONCLUSÃO

A partir dessa pesquisa, podemos concluir que há necessidade de novos estudos acerca dos desafios para a práticas do autocuidado ao paciente portadores de diabetes tipo II, é possível afirmar essa questão devido a quantidade de artigos consultados que fossem atuais ao ano em questão. A partir daí, nota-se que o estudo é de grande relevância para alunos e profissionais de saúde, pois a questão da educação em saúde deve ser continuada aos serviços hospitalares.

O conhecimento dos pacientes sobre a sintomatologia da doença, além das complicações, promoção e prevenção são fatores importantíssimos para a qualidade de vida desses indivíduos e para os próprios profissionais que atuam na área da saúde, haja vista que as complicações e possíveis consequências da patologia podem ser evitadas de tal forma que os gastos com a saúde seriam também diminuídos.

Desta forma, pode-se notar que os fatores sócio-demográficos também interferem nas medidas preventivas, concluindo que a equipe multiprofissional deve estar apta para lidar com pacientes de todas as classes sociais incluindo as questões religiosas que também podem interferir nessa questão.

Refere-se então, que os profissionais de saúde envolvidos na assistência destes pacientes, devem estar atentos para o ensino do autocuidado, pelo fato dessa doença ser considerada uma patologia crônica, que pode durar por toda a vida, nota-se então que a educação em saúde deve ocorrer de forma contínua, pois o sucesso do rastreamento e controle da patologia não se dar apenas ao uso de medicação, mas de medidas que também são essenciais, como alimentação adequada, atividade física para que o paciente evite as possíveis complicações da enfermidade.

Desta feita a educação em saúde compõe uma parte importante no tratamento do DM. Dentre os aspectos positivos para a prática do autocuidado pudemos avaliar: aspectos emocionais, afetivos, psicossociais, dinâmica familiar e a relação do paciente com a equipe multidisciplinar. Em relação aos aspectos negativos, observou-se os fatores econômicos, os problemas físicos, visuais e de mobilidade pois é por meio dela que os pacientes são capacitados para realizar o gerenciamento da sua doença. O processo de aprendizagem é complexo e sua efetividade dependerá de fatores que incluem comprometimento do paciente para o

autocuidado, vontade de aprender, apoio familiar, vínculo com a equipe, situação financeira, influências culturais, além de crenças e atitudes em relação à saúde.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. P.; SOARES, S. M. Aprendizagem em grupo operativo de diabetes: uma abordagem etnográfica. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15 (suppl. 1), p. 1123-1132, jun. 2010.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diabetes mellitus and exercise. *Diabetes Care*; 23 (suppl 1):S50-54. 2000.
- \_\_\_\_\_. Followup report on the diagnosis of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 26(11):31607. 2003.
- \_\_\_\_\_. Standards of medical care in diabetes – 2010. *Diabetes Care*, Alexandria, v. 34, Suppl. 1, p. S11–61, 2011.
- \_\_\_\_\_. Standards of medical care in Diabetes, 2013. *Diabetes Care*; 36 (Supl.1): S11-S66. 2013.
- BANDEIRA, F. *Edocrinologia e diabetes*. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.
- BARRETO, M.N.S.C. ET AL. Análise do acesso ao tratamento medicamentoso para hipertensão e diabetes na Estratégia de Saúde da Família no Estado de Pernambuco, Brasil. *REV BRAS EPIDEMIOL*; 18(2): 413-424 ABR-JUN 2015.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica*. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus*. Brasília, 2013.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010*. 2. ed. Brasília, 2010.
- CAZARINI, R. P. et al. Adesão a um grupo educativo de pessoas portadoras de diabetes mellitus: porcentagem e causas. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 35, p. 142-150, abr./jun. 2002.
- COELHO, M. S.; SILVA, D. M. G. V. D.; PADILHA, M. I. D. S. Representações sociais do pé diabético para pessoas com diabetes mellitus tipo 2. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 43, p. 65-71, 2009.
- COSTA J. A. et al., Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. ***Ciência & Saúde Coletiva***, 16(3):2001-2009, 2011.

COSTA, A. A., NETO, J.S.A. **Manual de diabetes: Educação, alimentação,** COTRAN, R. S.; CRAWFORD, J. M. Pancreas. In: COTRAN, R. S. ; KUMAR, V. ; COLLINS, T. Patologia estrutural e funcional. Cap. 20. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000.

DAL PIZZOL T.S; PONS E.S; HUGO F.N; BOZZETTI M.C; SOUSA M.L.R; HILGERT J.B. Uso de medicamentos entre idosos residentes em áreas urbanas e rurais de município no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. Cad Saúde Pública [Internet]. 2012.

DUARTE, C. K.; et al. Nível de atividade física e exercício físico em pacientes com diabetes mellitus. **Rev. Assoc. Med. Bras.** v.58, n.2, p.215-21, abr./jun, 2012.

FERREIRA, A. P. ; OLIVEIRA, C. E. R. ; FRANCA, N. M. Síndrome metabólica em crianças obesas e fatores de risco para doenças cardiovasculares de acordo com a resistência à insulina. J. Pediatr. v. 83, n. 1, p. 21-26. Rio de Janeiro jan./fev. 2007.

FERREIRA, C. L. R. A; FERREIRA M. G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema HiperDia. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, v. 53, n. 1,p. 80-86, 2009.

GIMENES, H. T.; ZANETTI, M. L.; HAAS, V. J. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Rev Latino-am Enferm**, v.17, n.1, p.11-20, jan./fev, 2009.

GOMIDES, D. S.; et al. E. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. **Acta Paul. Enferm.** São Paulo, v.26, n.3, p.203-10, jul./set, 2013.

GUYTON, A. C. ; HALL, J. E. Insulina, glucagon e diabetes mellitus. Tratado de fisiologia médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

ROSSANEIS et al. IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO. **FACIDER Revista Científica**, Colider, n. 07, 2015.

INTERNATIONAL WORKING GROUP ON THE DIABETIC FOOT. [S.I.], 2011.

KLEIN E. C. DIABETES MELLITUS TIPO 1 ADQUIRIDO NA INFÂNCIA, E A MARTINEZ, M. C. ; LATORRE, M. R. D. O. Fatores de risco para hipertensão arterial e diabetes melito em trabalhadores de empresa metalúrgica e siderúrgica. Arq. Bras. Cardiol. v. 87 n. 4 São Paulo Outubro 2006.

MARASCHIN, J. DE F.; MURUSSI, N.; WITTER, V.; SILVEIRO, S. P. Classificação do diabete melito. Arquivos Brasileiro de Cardiologia. V. 95, N. 2, p. 40-46, 2010.

MOLENA-FERNADES, C. A.; NARDO-JUNIOR, N.; TASCA, R. S.;PELLOSO,S. M.; CUMAN, R. K. N. A importância da associação de dieta e atividade física na prevenção e controle de diabetes mellitus tipo II. Acta Scientiarum. Health Science, v. 27, n. 2, p. 195-205, 2005.



MURUSSI M.; BAGLIO P.; GROSS J.L; SILVEIRO S.P. Risk factors for microalbuminuria and macroalbuminuria in type 2 diabetic patients. ;25:1101-3. Diabetes Care 2002.

NASRI, F. Diabetes Mellitus no Idoso. In: Freitas, E.V. et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia, 496-501. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara-Koogan. 2002.

NEAL JL, GUILLET SE. Care of the adult with chronic illness or disability. Philadelphia (USA): Elsevier Mosby; 2004.

NEGNATO, C. A. Diabetes: educação em saúde. Florianópolis: Edusc, 2001.

OREM DE. Nursing: concepts of practice. Geórgia: Mosby; 1995.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação. Brasília: Organização Mundial da Saúde, 2003.

Pace AE, Foss MC, Ochoa-Vigo K, Hayashida M. Fatores de risco para complicações em extremidades inferiores de pessoas com diabetes mellitus. ;55(5):514-21. Rev Latinoam Enferm. 2013.

PAN XR, LI GW, HU YH, et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Quing IGT and Diabetes Study;20:537-54. Diabetes Care 1997.

PASSOS, V. M. A. ; BARRETO, S. M. ; DINIZ, L. M. Diabetes tipo 2: prevalência e fatores associados em uma comunidade brasileira. Projeto Bambuí de estudo de saúde e envelhecimento. J. Méd. v. 123, n. 2, p. 66-71. São Paulo, março 2005.

PAULINO M.F; LEMOS-MARINI S.H; GUERRA-JÚNIOR G; MINICUCCI W.J; MENDES C.T; MORCILLO A.M. Growth and body composition in children with type 1 diabetes mellitus.50:490-8. Arq Bras Endocrinol Metab 2006.

PEDROSA, H.C.; VILAR, L.; BOULTON, A.J.M. **Neuropatias e pé diabético.** : AC Farmacêutica. 302 p. São Paulo, 2014.

PEREIRA GAB, ARCHER RLB, RUIZ CAC. Avaliação do grau de conhecimento que pacientes com diabetes mellitus demonstram diante das alterações oculares decorrentes dessa doença. 72(4): 481-5. Arq Bras Oftalmol. 2009.

PORTERO, K. C. C.; CUELHAR, K. C. Aspectos atuais no tratamento dietético de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Nutrição em Pauta, São Paulo, ano XII, n. 65, p. 12-16, 2004.

POSITION STATEMENT. American Diabetes Association. Diabetes Care; 33(S1):S11-61. 2011.

LAAKSO M. LEHTO S. Epidemiology of macrovascular disease in diabetes. Diabetes Reviews, 5:294-315, 1997.

ROCHA, K. S C.; FILHO A. M. M. Diabetes mellitus: o conhecimento dos pacientes acerca do autocuidado. R. Interd. v. 8, n. 1, p. 98-106, jan. fev. mar. 2015

ROGLIC G; UNWIN N. The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000. Diabetes Care. 2005.

SMELTZER S.C; BARE B.G. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Histórico e tratamento de pacientes com diabetes mellitus. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus. Diretrizes da SBD 2007.

\_\_\_\_\_. Atualização Brasileira Sobre Diabetes. 2006.

\_\_\_\_\_. Atualização Brasileira Sobre Diabetes. Versão atualizada. 2016.

\_\_\_\_\_. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009. 3. ed. Itapevi: SBD; 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL; Associação Brasileira de Nutrologia. Terapia nutricional do Diabetes Mellitus. v. 9. SP, 2011.

Standards of Medical Care in Diabetes – 2011.

TEIXEIRA, T.G. & BATISTA, A.C. Treinamento físico para idosos vulneráveis: uma revisão sobre as estratégias de intervenção. Rio Claro (SP): Motriz, 15(4), 964-975.out-dez. 2009.

TORQUARTO, M. T. C. G. ; MONTENEGRO-JUNIOR, R. M. ; VIANA, L. A. Prevalência de diabetes mellitus e intolerância a glicose na população urbana de 30 a 69 anos em São Paulo. J. Méd. v. 121, n. 6, p. 224-230. São Paulo 2003.

TORRES, H. C.; PACE, A. E.; STRADIOTO, M. A. Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com Diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. Cogitare Enferm 2010 Jan/Mar; 15 (1):48-54.

TORRES, H.C. et al. Intervenção educativa para o autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 514-519, 2011.

TUOMILEHTO J. A glucose tolerance test is important for clinical practice. Diabetes Care 2002; 25:1880-2.

WRIGHT LM, LEAHEY M. Enfermeiras e famílias: um guia para avaliação e intervenção na família. São Paulo (SP): Roca; 2002.