



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS) - NÚCLEO DO CEARÁ
NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE DA
FAMÍLIA**

ELAINE PIRES FERREIRA DE FERREIRA

**AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO ESTÍMULO À ADEÇÃO TERAPÊUTICA DO
DIABETES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PLANALTO BOA
ESPERANÇA EM TIMON-MARANHÃO**

**FORTALEZA
2018**

ELAINE PIRES FERREIRA DE FERREIRA

**AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO ESTÍMULO À ADEÇÃO TERAPÊUTICA DO
DIABÉTES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PLANALTO BOA
ESPERANÇA EM TIMON-MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Especialização em Pesquisa e Inovação em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.
Orientador: Prof^o. Dr. Orleânicio Gomes Ripardo de Azevedo

**FORTALEZA
2018**

Ferreira de Ferreira, Elaine Pires.

Avaliação da importância do estímulo à adesão terapêutica do diabetes mellitus na Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon-Maranhão

33f.

Orientador: Prof.Dr. Orleânio Gomes Ripardo de Azevedo

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde) – Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde, Universidade Federal do Ceará, UNA-SUS, 2018.

1. Diabetes Mellitus. 2. Unidade Básica de Saúde. 3. Estimulo. I. Título.

CDU XXX.X(XXX)

**AVALIAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO ESTÍMULO À ADEÇÃO TERAPÊUTICA DO
DIABETES MELLITUS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PLANALTO BOA
ESPERANÇA EM TIMON-MARANHÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Atenção Básica em
Saúde da Universidade Federal do Ceará
/UNASUS, para obtenção do título de Especialista
em Atenção Básica em Saúde.

Aprovado em: / /

BANCA EXAMINADORA

Orientador
Prof^o. Dr. Orleânicio Gomes Ripardo de Azevedo

Universidade Federal do Ceará

Prof^a. Dr Consuelo Penha Castro

Prof^a. Dr Sueli de Souza Costa

RESUMO

A Diabetes Mellitus (DM) constitui uma importante causa de incapacitação precoce, por aumentar o risco de doença cérebro e cardiovascular. O DM tipo 1 é prevalente em 5%-10% dos casos, resultante da destruição de células beta pancreáticas com consequente deficiência de insulina. Já o DM tipo 2 está presente em 90%-95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e na secreção da insulina. O controle do DM está diretamente relacionado ao grau de adesão do paciente ao tratamento. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo promover o aumento na taxa de adesão ao tratamento do DM pelos pacientes acompanhados na Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon - MA. A adesão terapêutica é um dos principais desafios das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF). As ações de saúde implementadas pelas equipes da ESF busca possibilitar e incrementar novas relações entre profissionais de saúde, famílias e comunidades, pautadas no estabelecimento de vínculo e na criação de laços de compromisso e de corresponsabilidade entre ambos, o que facilita a identificação e o atendimento dos problemas de saúde da comunidade, estimulando a adesão ao tratamento em DM. Tratou-se de um projeto de intervenção no qual participaram 36 pacientes com DM cadastrados na unidade de saúde pesquisada. Constatou-se que é imprescindível que os pacientes atendidos na UBS com DM tenham conhecimento sobre os riscos relacionados a sua patologia e tenha consciência da necessidade do uso contínuo dos medicamentos, valorizando o controle dos sinais e sintomas da doença, bem como a importância da adesão ao tratamento. Espera-se com esse estudo estimular as pessoas com DM dessa UBS no desenvolvimento de ações que promovem a adesão ao tratamento.

Palavras-chave: DiabetesMellitus. Unidade Básica de Saúde. Estímulo.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is an important cause of early disability, because it increases the risk of brain and cardiovascular disease. Type 1 DM is prevalent in 5% -10% of cases, resulting from the destruction of pancreatic beta cells with consequent insulin deficiency. DM type 2 is present in 90% -95% of cases and is characterized by defects in insulin action and secretion. DM control is directly related to the degree of patient adherence to treatment. Thus, the present study aimed to promote the increase in the rate of adherence to the treatment of DM by patients followed at the Basic Planalto Boa Esperança Health Unit in Timon - MA. Therapeutic adherence is one of the main challenges of the Family Health Strategy (ESF) teams. The health actions implemented by the ESF teams seek to enable and increase new relationships among health professionals, families and communities, based on establishing a link and creating bonds of commitment and co-responsibility between both, which facilitates the identification and community health problems, encouraging adherence to treatment in DM. It was an intervention project in which 36 patients with DM enrolled in the health facility surveyed participated. It was verified that it is essential that the patients attending the UBS with DM are aware of the risks related to their pathology and are aware of the need for continuous use of the drugs, valuing the control of the signs and symptoms of the disease, as well as the importance of adherence treatment. It is hoped that this study will stimulate the people with DM of this UBS in the development of actions that promote adherence to the treatment.

Keywords: Diabetes Mellitus. Basic Health Unit.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 PROBLEMA	11
3 JUSTIFICATIVA	12
4 OBJETIVOS	13
4.1 Objetivo Geral	13
4.2 Objetivos Específicos	13
5 REVISÃO DE LITERATURA	14
5.1 Diabetes Mellitus	14
5.2 O portador de Diabetes Mellitus na atualidade	15
5.3 O tratamento nos portadores de Diabetes Mellitus tipo II	17
6 METODOLOGIA	20
7 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS	23
8 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) refere-se a um grupo de distúrbios metabólicos que são caracterizados pela redução ou completa incapacidade de ação da insulina. Existem vários tipos de DM, causados por uma interação complexa de fatores genéticos e ambientais. Dependendo da etiologia do DM, os fatores que contribuem para a hiperglicemia incluem secreção reduzida de insulina, menor utilização e maior produção de glicose. A desregulação metabólica associada ao DM acarreta alterações fisiopatológicas secundárias em muitos sistemas orgânicos que impõem uma enorme sobrecarga aos indivíduos com diabetes e assim também ao sistema de assistência de saúde (GROSS et al., 2002).

A Diabetes mellitus constitui uma importante causa de mortalidade e de incapacitação precoce suas complicações correspondem a 4 milhões de óbitos por ano no mundo, (BRASIL, 2006), além disso aumenta o risco de doença vascular periférica, cardíaca e cerebral em duas a sete vezes. Entretanto, há evidências de que a maior parte das complicações da doença (neuropatia autônoma, glaucoma, retinopatia, cardiopatia isquêmica) podem ser prevenidas ou retardadas diante de um tratamento prospectivo da hiperglicemia e de outros fatores de risco cardiovasculares. Ao tratar o diabetes mellitus, o momento de iniciar a terapia é decisivo; a evolução clínica depende fundamentalmente do reconhecimento precoce da doença e de seu tratamento (REZENDE, MONTENEGRO, 2006).

A classificação atual do DM é baseada na etiologia e não no tipo de tratamento, sendo proposta pela Organização Mundial de Saúde - OMS (2018) e pela Associação Americana de Diabetes - ADA (SANTOS, et. al., 2009) as seguintes classes clínicas: DM tipo 1, DM tipo 2, outros tipos específicos de DM e DM gestacional.

O DM tipo 1 é prevalente em 5%-10% dos casos, resultante à destruição de células beta pancreáticas com conseqüente deficiência de insulina; esse processo pode ocorrer de forma rápida sendo mais comum nas crianças podendo ainda apresentar prevalência nos adultos. Na sua maioria, a destruição das células beta é mediada por um processo autoimune. Quando são detectados os anticorpos (autoimune) e associados aos genes do sistema HLA é caracterizada a forma autoimune do DM 1, enquanto que na forma idiopática esses estão ausentes (OMS, 2018).

O DM 2 está presente em 90%-95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e na secreção da insulina. A maioria dos pacientes com essa forma de DM apresenta sobrepeso ou obesidade, a cetoacidose raramente desenvolve-se espontaneamente. Além disso, o DM2 pode ocorrer em qualquer idade, mas é geralmente diagnosticado após os 40 anos. Os pacientes não são dependentes de insulina exógena para sobrevivência, porém podem necessitar de tratamento com insulina para a obtenção de um controle metabólico adequado (OLIVEIRA, VENCIO, 2015).

Em que tange ao grande avanço científico e tecnológico no manejo do Diabetes Mellitus ocorrido nos últimos anos, uma das grandes dificuldades atuais refere-se à adesão dos pacientes aos tratamentos instituídos, ou seja, na mensuração de até que ponto o paciente segue as recomendações do profissional de saúde para o controle da doença.

Considera-se adesão a um tratamento o grau de coincidência entre a prescrição médica, que inclui as orientações farmacológicas e não farmacológicas bem como o comportamento adotado concretamente pelo paciente (DELIBERATO, 2002). No caso do Diabetes Mellitus, envolve a extensão em que o comportamento do indivíduo (em termos de uso efetivo do medicamento, realização de mudanças no estilo de vida e comparecimento às consultas médicas) coincide com a prescrição do profissional de saúde.

A adesão do paciente a uma determinada terapia depende de vários fatores que incluem os relativos à relação médico-paciente, os aspectos subjetivos do paciente, as características referentes ao tratamento, à doença, ao acesso ao serviço de saúde, à obtenção do medicamento prescrito e à continuidade do tratamento. Neste sentido, são de fundamental importância que se esclareçam, continuamente e em linguagem acessível ao nível de compreensão do paciente, conceitos básicos quanto ao significado do Diabetes Mellitus, sua etiologia, evolução, consequências, cuidados necessários, fármacos utilizados e seus potenciais efeitos colaterais. Além disso, é importante que haja vínculo suficiente entre profissional de saúde e paciente, para que este se sinta engajado no seu tratamento (DELIBERATO, 2002).

A não adesão ao tratamento de doenças crônicas pode afetar de forma adversa a saúde e o bem-estar do indivíduo, bem como a relação custo-benefício de cuidados médicos, elevando os gastos para a população e para o Estado, com

desperdício de medicamentos, aumento de internações e atendimentos ambulatoriais.

Segundo Droumaguet et. al. (2005) aderir ao tratamento médico pode ser entendido como o grau de conformidade entre as recomendações dos profissionais de saúde e o comportamento da pessoa direcionado a executar o tratamento proposto. O tipo do tratamento vai depender da gravidade da doença, das características do portador e do seu estado de saúde atual (KIRCHNER; MARINHO-CASANOVA, 2014).

Para o Diabetes Mellitus tipo 1, o tratamento envolve a aplicação da insulina exógena e o controle do nível de glicose no sangue. O tipo, a dose e frequência da aplicação de insulina variam de um indivíduo para outro, dependendo das características da doença e da manutenção dos cuidados com a saúde, como alimentação e atividade física (KIRCHNER; MARINHO-CASANOVA, 2014).

Uma vez que o paciente se sinta esclarecido pelo profissional de saúde sobre sua doença, e que se estabeleça o elo entre eles, o paciente tende a assumir responsabilidade pelos cuidados com sua saúde, juntamente com o profissional. Além dessa relação interpessoal, deve-se considerar também como fator importante, que os pacientes com Diabetes Mellitus experimentam a influência de variados determinantes de adaptação às doenças crônicas que dependem da característica de personalidade do indivíduo, dos seus mecanismos de enfrentamento de problemas, do seu autoconceito, autoimagem e autoestima, da experiência prévia com a doença e/ou doenças e, ainda, das atitudes dos profissionais de saúde.

2 PROBLEMA

A problemática da adesão ao tratamento é complexa, pois vários fatores estão associados: paciente (sexo, idade, etnia, estado civil, escolaridade e nível socioeconômico); doenças (cronicidade, assintomáticas); crenças, hábitos culturais e de vida (percepção da seriedade do problema, desconhecimento, experiência com a doença, contexto familiar, conceito saúde-doença, autoestima); tratamento (custo, efeitos indesejáveis, esquemas complexos, qualidade de vida); instituição (política de saúde, acesso, distância, tempo de espera e atendimento); e relacionamento com equipe de saúde (envolvimento e relacionamento inadequados). (FARIA, 2011).

Deste modo, o grande problema é a resistência da população frente às ações preventivas e de promoção à saúde; verifica-se atualmente que o processo de atenção curativa predomina em relação a promoção à saúde (KIRCHNER, 2014).

A preocupação com o DM não é de responsabilidade exclusiva da Atenção Primária à saúde (APS), todavia, as oportunidades-chaves de atenção ocorrem em nível primário de assistência à saúde. O DM pode ser um importante parâmetro na saúde da família, por ser um agravo com atenção prioritária na saúde do adulto, e por ser uma afecção específica, torna-se também um agravo que requer cuidado longitudinal (KIRCHNER, 2014).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), atualmente o Brasil conta com: 12.054.827 de pacientes. Os dados são resultado da atualização dos números do Censo de Diabetes, do final da década de 80 e baseado no Censo IBGE 2010 (SBEM, 2012). De acordo com estudos, no Maranhão mais de 600 mil pessoas são portadoras de diabetes e fazem parte de um sistema de vigilância e acompanhamento de hipertensão e diabetes mellitus (LCM, 2016).

Diante o exposto, fica muito clara a dimensão do problema, assim a promoção à saúde realizada de forma eficaz pode minimizar grande parte dos problemas enfrentados no atual contexto da saúde pública.

3 JUSTIFICATIVA

A política atual do Ministério da Saúde (MS), a partir da Estratégia de Saúde da Família (ESF), criou condições para a reorientação do modelo de atenção em saúde, em substituição ao modelo tradicional, priorizando a identificação e o atendimento dos pacientes com Diabetes Mellitus. O estudo da importância da atuação preventiva dos profissionais da ESF na Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon-Maranhão, com ênfase nos pacientes diabéticos, se justifica devido às inúmeras complicações advindas desta afecção.

A falta de adesão ao tratamento acarreta consequências e vários agravos à saúde e estes são considerados intrinsecamente ligados ao padrão de vida e saúde da comunidade, onde a rotina destes pacientes sofre grandes mudanças após à instalação da doença, o que reforça a iminência de um tratamento constante, onde vem reforçar a relação da promoção à saúde

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Promover a adesão ao tratamento do Diabetes Mellitus pelo paciente em acompanhamento na Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon - Maranhão.

4.2 Específicos

- Caracterizar o perfil sócio demográfico e clínico das pessoas com Diabetes Mellitus tipo II;
- Avaliar os principais fatores associados a adesão terapêutica nos portadores de Diabetes Mellitus tipo II
- Identificar o nível de conhecimento dos pacientes sobre a doença e o tratamento;
- Associar as flutuações nos valores de glicemia com a adesão terapêutica;
- Avaliar a relação polifarmácia e adesão terapêutica;
- Desenvolver ações educativas junto aos portadores do diabetes *mellitus* tipo II, considerando os fatores inerentes ao paciente, à doença, à terapêutica e aos serviços de saúde que influenciam nessa adesão.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Diabetes Mellitus

O DM é definido por Brasil (2007) como um grupo de doenças metabólicas que possui como característica marcante a elevação persistente dos níveis de glicemia sanguínea, ocasionando disfunções em diversos órgãos. Essa afecção configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo.

O envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo. Segundo Deliberato (2002):

Os sinais e sintomas do Diabetes mellitus são poliúria diurna e noturna, polidipsia, boca seca, polifagia, mialgia, fadiga constante, fraqueza generalizada, turvamento da visão, emagrecimento acelerado e prurido corporal. O diagnóstico é determinado pelos exames laboratoriais. A glicose sanguínea em jejum superior a 110 mg/dl é sugestiva, enquanto níveis superiores a 126 mg/dl confirmam o diagnóstico. O exame de urina com glicosúria também é determinante para o diagnóstico definitivo. A presença de anticorpos antiinsulínicos mostra que há comprometimento do pâncreas (DELIBERATO, 2002, p. 86).

Após o diagnóstico do diabetes, a principal meta do tratamento consiste em normalizar a atividade de insulina e os níveis plasmáticos de glicose para reduzir o desenvolvimento de complicações vasculares e neuropáticas (SMELTZER; BARE, 2005).

Para Nieman (1999), o tratamento para qualquer tipo de diabetes busca manter um equilíbrio adequado entre a glicose e a insulina. A alimentação faz com que a glicemia aumente enquanto a insulina e o exercício fazem com que ela diminua. O importante é manipular os três fatores para manter o nível de glicose dentro de uma faixa estreita.

De acordo com as últimas diretrizes nacionais e internacionais, classifica-se o DM em quatro categorias: DM tipo 1 (DM 1), DM tipo 2 (DM 2), Diabetes Gestacional e outros tipos. O tipo 1 é responsável por cerca de 5% a 10% de todos os casos de DM, tem como característica início antes dos 30 anos de idade, mas pode acometer qualquer faixa etária. Tem como mecanismo fisiopatológico a

destruição das células β pancreáticas e seu tratamento exige o uso de insulina para impedir a cetoacidose diabética (GROSS et al., 2002).

De acordo com relatório da OMS, 422 milhões de adultos em todo o mundo viviam com diabetes em 2014, quatro vezes mais do que em 1980. No mesmo período, informa o documento, a prevalência da diabetes quase duplicou de 4,7% para 8,5% da população adulta, o que reflete um aumento dos fatores de risco associados, como o excesso de peso, a obesidade e a inatividade física.

No Brasil, segundo Estimativas a OMS (2016), Mais de 16 milhões de brasileiros adultos (8,1%) sofrem de diabetes e a doença mata 72 mil pessoas por ano. Um indicador macroeconômico a ser considerado é que o diabetes cresce mais rapidamente em países pobres e em desenvolvimento e isso impacta de forma muito negativa devido à morbimortalidade precoce que atinge pessoas ainda em plena vida produtiva, onera a previdência social e contribui para a continuidade do ciclo vicioso da pobreza e da exclusão social (OMS, 2016).

A incidência alarmantemente vem aumentando principalmente nos países em desenvolvimento, tanto na população adulta como em adolescente e estudos apontam aumento de 60% da prevalência em pessoas acima de 30 anos em 2015. (WILD et al., 2004).

Segundo Gross et al. (2002) é essencial a classificação do tipo de DM para que precocemente seja adotado tratamento refletindo em maior índice de sucesso na obtenção de um bom controle glicêmico, o que por sua vez comprovadamente reduz as complicações microvasculares.

5.2 O portador de Diabetes Mellitus na atualidade

A DM é uma doença de impacto mundial que vem se tornando um problema grave de Saúde Pública, com incidência crescente em várias regiões do mundo. Atualmente é uma das principais doenças crônicas que afetam o homem, acometendo populações de países em todos os estágios de desenvolvimento econômico-social e cultural (DELIBERATO, 2002).

A incidência da DM tipo II aumentou mundialmente, como resultado da interação genética e o envolvimento de fatores de risco que são determinantes da doença e dentre eles pode-se destacar: maior taxa de urbanização, aumento da expectativa de vida, industrialização, maior consumo de dietas hipercalóricas e ricas

em carboidratos, de absorção rápida, mudanças do estilo de vida, inatividade física e obesidade (MARASCHINI et al., 2010).

No Brasil, a partir da década de 60 ocorreram várias transformações políticas, sociais e econômicas, que determinaram, entre outros fatores, mudanças no perfil demográfico da população, levando a um aumento da expectativa de vida. Assim, ocorreram mudanças epidemiológicas com o aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis associado a uma redução importante na transmissão das doenças infecto-parasitárias, estando dentre aquelas o Diabetes Mellitus Tipo 2 (BRASIL, 2007).

O DM tipo 2, não tem componente autoimune, acontece em geral após os 30 anos, em indivíduos com história familiar positiva. O tratamento em geral envolve dieta e agentes hipoglicemiantes orais, sem necessidade do uso de insulina, que, se necessário, deve ocorrer pelo menos cinco anos após o diagnóstico para configurar que não há dependência como no DM 1 (MARASCHINI et al., 2010).

Quando se fala em DM é essencial realizar rastreamento em indivíduos assintomáticos que apresentem maior risco da doença, são eles os mais importantes: idade superior a 45 anos; sobrepeso com Índice de Massa Corporal (IMC) maior que 25; obesidade central (cintura abdominal >102 cm para homens e >88 cm para mulheres, medida na altura das cristas ilíacas); antecedentes familiares de diabetes; hipertensão arterial (níveis pressóricos acima de 140 por 90 mmHg); dislipidemia; história de macrossomia ou diabetes gestacional (BRASIL, 2007).

Droumaguet et. al. (2005) explicam que diversos mecanismos fisiopatológicos têm sido propostos para a causa do diabetes, incluindo o aumento de ácidos graxos não esterificados, a produção e liberação de citocinas inflamatórias, adipocinas, dentre outros. Além disso, existe um forte componente genético, porém somente alguns genes puderam ser identificados até o momento.

Os sintomas clássicos de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso (os “4 Ps”). Algumas vezes o diagnóstico é feito a partir de complicações crônicas como neuropatia, retinopatia ou doença cardiovascular aterosclerótica (BRASIL, 2007).

Magalhães et al. (2012) enumera os critérios diagnóstico de diabetes:

- 1) hemoglobina glicada (A1C) maior igual a 6,5%; ou
- 2) glicemia de jejum maior igual a 126md/dl (7.0 mmol/l); ou

3) glicemia após duas horas maior igual a 200mg/dl (11.1 mmol/l) durante o Teste de Tolerância Oral à Glicose (TOTG); ou

4) pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicêmica, e glicemia ao acaso maior igual a 200mg/dl (11.1mmol/l).

O tratamento do DM 2 inclui: educação; modificação do estilo de vida (abandono do tabagismo, aumento da atividade física e reeducação alimentar) e, se necessário, uso de medicamentos. O tratamento concomitante de outros fatores de risco cardiovascular, como hipertensão arterial, dislipidemia e obesidade é essencial para a redução da mortalidade. O paciente deve ser continuamente estimulado a adotar hábitos de vida saudáveis como a manutenção de peso corporal saudável, prática de exercícios físicos regulares, suspensão do tabagismo e do uso frequente de bebidas alcoólicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Nozabiel et al. (2010) ressalva que DM não pode ser considerada uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam em comum elevados níveis de glicemia de forma persistente. Em geral, é assintomático nos estágios iniciais, acarretando no diagnóstico tardio, aumentando o risco de complicações crônicas.

As disfunções e falência de vários órgãos ocorrem devido às alterações vasculares e neuropáticas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). Dentre essas, destacam-se: nefropatia (com possível evolução para insuficiência renal crônica); retinopatia (com possibilidade de perda visual total), e a Síndrome do Pé Diabético (SPD), associação entre neuropatia e vasculopatia, levando às lesões ulcerativas nos pés e consequentes amputações (NUNES et al, 2006).

Para prevenção das complicações relacionadas ao diabetes é importante que as paciente modifique o seu estilo de vida, existindo um consenso entre as entidades que se dedicam ao seu estudo, afirmando que a educação para o autocuidado é uma das estratégias mais adequadas e indicadas para o tratamento dos pacientes, proporcionando que eles alcancem níveis normais ou próximos dos normais de glicose plasmática.

5.3 O tratamento nos portadores de Diabetes Mellitus tipo II

Nos dias atuais, é primordial a contribuição dos vários tratamentos farmacológicos prescritos, visando o controle de doenças, especificamente no caso

dos portadores de Diabetes Mellitus tipo II por ser considerado um problemas crônicos, constatou-se que geralmente essa doença vem associada a outras quando não tratadas. Portanto, o tratamento nos portadores Diabetes Mellitus tipo II além de diminuir gastos com saúde, melhora a qualidade de vida dos mesmos.

Vale ressaltar que os medicamentos utilizados pelos portadores Diabetes Mellitus tipo II constituem ferramentas importantes para minimizar os efeitos causados pela doença, sendo que, quando usados de forma apropriada, tornam-se tecnologias com um balanço positivo de custo-efetividade, podendo influenciar, de forma positiva, o cuidado médico (PEPE; CASTRO, 2000).

Entretanto, Almeida et. al. (2007) em seus estudos afirma que a baixa adesão a regimes terapêuticos é a razão primária da redução do benefício clínico, levando a complicações de saúde e psicossociais e reduzindo a qualidade de vida dos portadores Diabetes Mellitus. Assim, segundo Pepe e Castro (2000), os profissionais de saúde devem procurar formas adequadas de interação com o paciente sendo fatores determinantes para a adesão ao tratamento, uma vez que pacientes satisfeitos com a equipe apresentam melhor aceitação às orientações médicas propostas no tratamento.

Hoje é uma preocupação mundial, o custo humano e financeiro dessa complicação, sendo importante a conscientização do paciente quanto à necessidade de um bom controle da doença e da implantação de medidas relativamente simples de assistência preventiva, de diagnóstico precoce e de tratamento mais resolutivo nos estágios iniciais da doença (CAIAFA et al., 2011).

Com relação a não adesão ao tratamento de diabetes mellitus (DM) alguns estudos indicam que vai de encontro aos novos tratamentos farmacológicos desenvolvidos nessa área, que apresentam uma posologia mais adequada, menos efeitos colaterais, além de maior eficácia (SBD, 2007). Portanto é bom averiguar se essa mudança está favorecendo a saúde do paciente, dado que a fidelidade ao tratamento é fundamental para o controle dos efeitos do DM.

Segundo Milech e Peixoto (2004), quando esta doença não é tratada adequadamente, os sintomas podem se agravar e contribuir para a manifestação de outras doenças, como problemas cardíacos e visuais, acidente vascular cerebral, insuficiência renal e lesões de difícil cicatrização, dentre outras complicações.

Levando em consideração a importância da adesão ao tratamento farmacológico de pacientes acometidos por DM, estudos indicam que detectar a não

adesão ao tratamento é difícil como também quantificá-la. Os autores ainda demonstram dados que em torno de 40 e 60% dos pacientes em tratamento não fazem uso dos medicamentos prescritos para determinada doença (BARBOSA e LIMA, 2006).

Contudo, esses valores podem ser ainda superiores quando considerada a não adesão relacionada ao tratamento não medicamentoso, como a prática de atividade física, dieta, uso de álcool e tabaco entre outros.

Para Coelho; Silva, (2006) o paciente com DM deve ser um conhecedor de sua doença, pois a partir do momento que o mesmo possui informações e orientações não somente do tratamento em si, mas de medidas comportamentais podem retardar ou ainda evitar a evolução natural das enfermidades. Embora os estudos mostrem melhoria nos conhecimentos sobre diagnóstico e medidas profiláticas em portadores de DM nos últimos anos, ainda são consideráveis os índices de desinformação (OCHOA-VIGO; PACE, 2005; NOZABIELI et al., 2010).

6 METODOLOGIA

LOCAL DE ESTUDO.

A Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança localizada em Timon-MA está associada ao Programa Estratégia de Saúde da Família (ESF) que tem uma significativa cobertura no atendimento da população do município. Vale destacar que as maiorias das famílias atendidas na UBS recebem benefício do Governo Federal em média 01 (um) salário mínimo. O total de habitantes do município segundo dados do IBGE é de 155.396, dos quais 135.119 são moradores da área urbana e 20.277 vivem na área rural.

SELEÇÃO DOS PACIENTES

A prevalência do Diabetes Mellitus tipo II na comunidade coberta pela ESF da Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon - MA conta com uma população de 3.112 pacientes cadastrados atendidos por duas equipes, sendo que a equipe da autora atende um total de 1.560, onde 38 dos pacientes diabéticos compõem a amostra. Vale ressaltar que 02 pacientes fazem tratamento na rede privada de saúde.

Dos 36 pacientes acompanhados na UBS, 58,33% (21/36) são do sexo feminino e 41,67% (15/36) são do sexo masculino. Com relação à faixa etária dos pacientes portadores do DM tem idade entre 40 e 80 anos. Com relação a renda todos os pacientes recebem um salário mínimo (referente a pensão ou benefício do Governo Federal/ Benefício de prestação continuada - BPC).

CRITÉRIO DE INCLUSÃO

Para seleção dos participantes do projeto da intervenção, os critérios de inclusão são: estarem cadastrados no sistema de acompanhamento do programa de hipertenso e diabético (HIPERDIA) do Ministério da Saúde. Como Também, serem acompanhado no programa de diabetes mellitus tipo II da Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon – MA que se baseia na Associação Americana de Diabetes (SANTOS, et. al., 2009), e são seguidos pela Sociedade Brasileira de

Diabetes. Contudo, os participantes desse estudo foram escolhidos após o paciente apresentarem diagnóstico médico do DM tipo 2 há mais de um ano. Vale ressaltar que devem estar conscientes e orientados durante o referido tratamento.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

O não atendimento aos critérios de inclusão configura critério de exclusão. Considera-se, ainda, critério de exclusão, pacientes que não tem diagnóstico de diabetes mellitus confirmado, em duas medidas, com resultado positivo para diagnóstico da doença.

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DO DIABETES MELLITUS

Com relação ao diagnóstico de diabetes mellitus tipo II da Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon – MA se baseia nos critérios da Associação Americana de Diabetes (SANTOS, et. al., 2009), que também são seguidos pela Sociedade Brasileira de Diabetes. Um dos critérios é a glicemia ao acaso (coletada em qualquer horário do dia) acima de 200 mg/dL associada aos sintomas clássicos de diabetes, como sede excessiva, aumento da frequência para urinar e perda de peso não intencional.

Deve-se considerar segundo a ADA (SANTOS, et. al., 2009) a glicemia de jejum maior ou igual a 126 mg/dL ou resultado da glicemia de 2 horas após receber 75 gramas de glicose (conhecido como teste de tolerância oral à glicose ou curva glicêmica) maior ou igual a 200 mg/dL também são critérios. Entretanto, para fechar o diagnóstico, é necessária a confirmação através da repetição do teste em outro dia. A hemoglobina glicada, exame de sangue que reflete a glicose dos últimos 3 meses, também é utilizada como critério de diabetes quando os resultados são maiores ou igual a 6,5%. Este teste deve ser interpretado com cautela, já que a etnia ou doenças que modifiquem as hemácias (células do sangue) podem gerar resultados não confiáveis. Após a confirmação desses resultados citados inicia-se o tratamento.

VISITAS DOMICILIARES

Para a coleta dos dados foram realizadas visitas domiciliares pelos agentes comunitários de saúde, enfermeiro e médico da UBS a estes pacientes foram aplicados um instrumento de coleta de dados objetivando analisar o grau de adesão terapêutica ao tratamento do diabetes, foi realizada ainda a análise de prontuário. Após a aquisição dos dados, foram realizadas reuniões mensais com o intuito de esclarecer a importância da adesão e os benefícios da sua realização para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos. Por fim, será novamente aplicado um instrumento para verificar a melhoria na qualidade de vida dos pacientes após a intervenção na adesão terapêutica. Assim os resultados da intervenção, serão discutidos e avaliados junto a equipe de ESF e pacientes.

ANALISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram inicialmente tabulados em planilha do programa Excel®. Para análise estatística dos dados, será utilizado o software SPSS® versão 20.0 (Nova York, EUA). Na análise dos resultados, as variáveis eram representadas por frequências absolutas (n) e relativas (%).

7 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O grupo pesquisado foi formado por 36 pacientes que fazem acompanhamento na UBS são de ambos os sexos, sendo 21 (vinte e uma) mulheres e 15 (quinze) homens, como já foi citado anteriormente 02 (dois) são tratados na rede de saúde privada. Entre as pessoas da referida amostra algumas pessoas eram casadas outras em relação estável. Contudo nossa amostra se limita a uma pequena quantidade de paciente porque estamos há poucas meses nessa UBS e o atendimento aos pacientes da área de cobertura do nosso trabalho corresponde apenas a essa amostra anteriormente citada esses são dados que relacionados ao período de coleta pela equipe da ESF da Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon – MA.

Tabela 1. Distribuição das pessoas portadoras de DM tipo II, segundo as características: sexo, faixa etária, escolaridade e socioeconômicas Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon – MA, de Maio a Agosto-2018

Variável	n	%
<u>Estado civil</u>		
Casada	23	63,8
Solteira	13	36,2
<u>Ocupação</u>		
Aposentada (BPC)	21	58,35
Trabalho laboral	15	41,65
<u>Rede de apoio</u>		
Publica/UBS	36	100
<u>Sexo</u>		
Masculino	15	41,67
Feminino	21	58,33
<u>Faixa Etária</u>		
40 anos	01	2,7
41 a 49 anos	13	36,1
50 a 60 anos	05	13,88
61 a 76 anos	14	38,99
77 a 80 anos	03	8,33
<u>Escolaridade</u>		
Assinam o nome	24	66,66
Alfabetizado	12	33,3
<u>Renda Mensal</u>		
1 salário mínimo	36	100
<u>Nível de conhecimento da doença</u>		
Conhecem	05	13,88
Não conhecem	31	86,12

Tabela 1: Elaborada pela autora

O gênero feminino foi predominante na amostra (Tabela 1), representado 58,33% dos indivíduos estudados. Resultados similares foram encontrados em

outras regiões do Brasil como no estudo de Silva et al. (2011) que constatou em um centro de saúde de atenção primária à saúde da capital do Maranhão 88,67% de mulheres diabéticas e no de Bortoloni et al. (2010) que teve o gênero feminino (58,33%) como maioria entre os cadastradas no HIPERDIA do município de Timon-MA na Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança.

Sabe-se que a maioria da população brasileira são mulheres e estas são os principais usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), seja para atendimento pessoal ou como acompanhante de familiares ou até mesmo de amigos da comunidade. Os hábitos de vida que se modificou intensamente nas últimas décadas quando associados com o estresse das diversas preocupações do dia-a-dia, são fatores que influenciam diretamente para o desenvolvimento de doenças crônico-generativas, como, por exemplo, o DM e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), estando essas patologias entre as principais causas de morte na população feminina (BRASIL, 2011).

Quanto à faixa etária os pacientes com DM tem idade igual ou acima 40 anos (Tabela 1), tal achado coincide com o de Fagundes (2013) que descreveu o perfil dos portadores de DM atendidos nas UBS estão entre os adultos. Entretanto, deve-se considerar que a prevalência de DM está aumentando em todas as faixas etárias, porém a mais marcante é no grupo de 40 a 64 anos que tendem ter essa prevalência triplicada nos países de renda média ou baixa (SARTORELLI; FRANCO, 2003)

Em relação à escolaridade, mais da metade dos indivíduos atendidos apenas assinam o nome (66,6%), 33,4% eram apenas alfabetizados ou seja possuíam ensino fundamental incompleto (Tabela 1). Segundo Moraes et al. (2009), esse dado é preocupante, pois pode resultar em dificuldades para entender ou se sensibilizar as informações acerca do DM repassadas pela equipe de saúde da família.

Com relação à renda, 100% dos indivíduos ganham um salário mínimo, onde alguns recebem o Benefício de Prestação Continuada- BPC (Tabela 1). Essa baixa situação econômica é apontada por Anísio et. al. (2005) como um importante fator limitante a adesão medicamentosa e alimentar. Lima, Pereira e Romano (2011) ressaltam a necessidade de ser levado em consideração esse dado quando a equipe multiprofissional de saúde realizar estratégias educativas visando à melhora do perfil glicêmico baseado na realidade do paciente e sua família.

Para Smeltzer e Bare (2005), o tratamento tem variações conforme as alterações no estilo de vida e estados físico e emocional do portador de DM, bem como pelos avanços nos métodos de tratamento. Portanto, o tratamento do diabetes envolve a avaliação constante e a modificação do plano de tratamento por profissionais de saúde e os ajustes diários na terapia pelo paciente. Embora a equipe de saúde direcione o tratamento, é o paciente que deve controlar o complexo regime terapêutico. Por essa razão, a educação do paciente e da família é um componente essencial do tratamento do diabetes e é tão importante quanto todos os outros componentes do regime.

Quanto à característica clínica da doença, mais da metade da amostra (58,35%) tem a doença há 10 anos ou mais, 13,88% têm há menos de 5 anos e 39,75% têm tempo entre 5 e 10 anos com a doença (Tabela 2).

Tabela 2 - Características clínicas e do tratamento de pacientes com diabetes Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon – MA, de Maio a Agosto-2018

Variável	N	%
<u>Tempo de doença</u>		
Menos de 5 anos	10	27,77
Entre 5 e 10 anos	05	13,88
10 anos ou mais	21	58,35
<u>Glicemia⁵</u>		
Alterada	22	61,1
Esperada	14	39,9
<u>Número de complicações</u>		
Nefropatia	02	5,5
Pé diabético	02	5,5
Retinopatia	03	8,3
Sem complicações	29	80,5
<u>Internações</u>		
Pelo menos uma vez	15	41,6
<u>Presença de comorbidades</u>		
Hipertensão	27	75,0
Obesidade	09	25,0
<u>Principais dificuldades para adesão ao tratamento</u>		
Prescrição de Polifarmácia	36	100

Tabela 2: Elaborada pela autora.

Os pacientes da Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança do município de Timon-MA, mesmo com acompanhamento mostram a glicemia alterada. Cortez et al. (2015) encontrou 36,6% dos diabéticos com esse diagnóstico há mais de 10 anos.

As complicações advindas de um insatisfatório controle metabólico são mais evidenciáveis entre diabéticos com maior tempo de diagnóstico da patologia.

Dessa forma, é importante identificar o tempo de doença, visto que possui relação inversa com a adesão ao tratamento (DROUMAGUET et al., 2006). Esse conhecimento tem relevância clínica, pois se percebe a necessidade de planejar programas educativos diversificados, incluindo recursos motivacionais e encorajadores, pois o doente crônico precisa entender e conviver com sua situação de doença pelo resto da vida (RODRIGUES et al., 2012).

Em relação à glicemia verificou-se que 61,1% dos pacientes da amostra estavam com essa variável alterada. Segundo Nieman (1999) o controle da glicemia é meta primordial no diabético, pois a hipoglicemia por atuar nos polimorfonucleares contribui para facilitar o progresso de infecções. Fiske (2004) completa que as complicações oftalmológicas, renais, cardíacas e neuropatias ocorrem principalmente na vigência de hiperglicemia ou no descontrole glicêmico.

Os resultados obtidos neste estudo indicam que a totalidade (100%) dos pacientes da Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperançado município de Timon-MA que não aderem o tratamento corretamente apresentam morbidades decorrente da doença, evidenciado pelo número médio/baixo de medicamentos utilizados. Contudo, esses resultados reforçam que adesão a tratamentos prescritos é essencial tanto no controle dos sintomas quanto na capacidade funcional desses indivíduos, podendo reduzir os riscos de complicações da doença e/ou melhorar a qualidade de vida dos pacientes atendidos.

Dessa forma, é imprescindível que os portadores de DM tenham conhecimento sobre os riscos relacionados ao seu problema de saúde e a necessidade do uso contínuo dos medicamentos, bem como sobre o controle dos sinais e sintomas da doença. Nesse sentido, faz-se necessário orientá-los sobre o uso correto dos medicamentos, principalmente àqueles que apresentam algum tipo de dificuldade em aderir ao tratamento medicamentoso.

Vale ressaltar que, não se pretende afirmar que essa situação reflete a adesão de portadores de DM e, tampouco, extrapolar para a população em geral, pois se deve considerar que é uma amostra intencional e exploratória. Entretanto, este estudo possibilita o desenvolvimento de novas hipóteses de investigação, necessárias para a construção de ações voltadas para a melhoria da adesão de pacientes com DM ao tratamento farmacológico, aumentando a qualidade de vida e diminuindo complicações em saúde. Além disso, essa análise, mesmo que seja

preliminar, pode fornecer importantes dados para planejamento de ações em saúde no Brasil, especificamente em Timon-MA.

Ao final desse estudo é esperado que os pacientes da Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon – Maranhão melhorem os índices de adesão ao tratamento, já que o DM é uma doença crônica e necessita de acompanhamentos constantes.

Vale destacar que para um direcionamento eficiente e eficaz do autocuidado é preciso que se tenha um programa para DM mais intenso e motivador, pois o autocuidado adequado requer interesse e comprometimento dos pacientes com essa patologia e da colaboração dos profissionais de saúde.

Considera-se que um dos maiores desafios é entender as necessidades de educação à saúde como componente especial e essencial do cuidado no tratamento com os pacientes com DM, estando relacionada à promoção, manutenção e restauração da saúde.

Durante os futuros atendimentos espera-se constatar a identificação do DM especificamente dos pacientes atendidos pela Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon - Maranhão, para que se possa efetuar a redução na incidência ou o retardamento na ocorrência de complicações desses pacientes com DM proporcionando, assim, a prevenção dos agravos a saúde dos mesmos, espera-se ainda sensibiliza-los sobre as consequências do não uso correto das medicações, como também a importância de uma alimentação saudável, a frequência das consultas na Unidade de Saúde, para que se possa trabalhar mais especificamente com aqueles pacientes com DM que tem mais dificuldade na adesão ao tratamento.

08 CONCLUSÃO

A população estudada era composta em sua maioria por mulheres com atividade laboral os afazeres domésticos, com glicemia não controlada corretamente, portadora doença a mais de 10 anos, em situação de reduzida condições socioeconômicas.

A maioria dos pacientes apresentou níveis de glicemia não controlados, além disso uma parte significativa dos pacientes foi internado pelo menos uma vez e associado ao Diabetes a comorbidade mais presente foi a hipertensão, no entanto a maioria dos pacientes não apresentou complicações vasculares da doença. O principal motivo apontado pela não adesão foi o uso de várias medicações para o tratamento da doença.

Assim, conclui-se que a orientação pelos profissionais de saúde da ESF junto aos pacientes com DM possui um papel fundamental para o diagnóstico, tratamento e seguimento da doença. Após o projeto de intervenção foi observado melhora no controle glicêmico e uma significativa adesão ao tratamento proposto. No que tange a assistência dos profissionais de saúde das UBS, o cuidado é a essência do trabalho.

Portanto, a especialização é necessária para o aprimoramento técnico e científico, para garantir uma assistência integral, responsável e completa. Espera-se que com a realização desse projeto de intervenção, as necessidades e anseios dos pacientes com DM da Unidade Básica de Saúde Planalto Boa Esperança em Timon - Maranhão, sejam atendidos, e a prática da equipe de Estratégia Saúde da Família (ESF) melhorada, para que de fato esses pacientes aumentem sua adesão ao tratamento da patologia em questão e assim tenham uma melhor prevenção dos agravos a saúde e uma boa qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, H. O. VERSIANI, E. R.; DIAS, A. R.; NOVAES, M. R. C. G.; TRINDADE, E. M. V. Adesão a tratamentos entre idosos. **Com. Ciências Saúde**, v. 18, n. 1, p. 57-67, 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/viewFile/3400/2636>>. Acesso em: 05 jun. 2018
- ANÍSIO, B. K. F.; RODRIGUES, G. S.; MADRUGA, M. D. D.; LOPES, M. M. Pés diabéticos: conhecimentos e práticas preventivas nos pacientes de unidades hospitalares de saúde no município de João Pessoa. **Revista Ciências Saúde Nova Esperança**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 181-204, jun. 2005.
- BARBOSA, R. G. B.; LIMA, N. K. C. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 13, n. 1, p. 35-38, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis da Política Nacional de Ação Integral à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde. 2007.
- _____. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil**. Organização Pan Americana da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- _____. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- CAIAFA, J. S.; CASTRO, A. A.; FIDELIS, C.; SANTOS, V. P.; SILVA, E. S.; SISTRÂNGULO, C. J. Atenção integral ao portador de pé diabético. **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v. 10, n. 4, supl. 2. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-5449201100060000>. Acesso em: 23 mai. 2018.
- COELHO, M. S.; SILVA, D. M. G. V. Grupo educação-apoio: visualizando o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes mellitus. **Ciênc. Cuid. Saúde**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 11-15, abr. 2006.
- CORTEZ, D. N.; REIS, I. A.; SOUZA, D. A. S.; MACEDO, M. M. L.; TORRES, H. C.. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes *mellitus* na atenção primária. **Acta. Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 250-255, maio/jun. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v28n3/1982-0194-ape-28-03-0250.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2018.
- DELIBERATO, P. C. P. **Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Manole 2002.

DROUMAGUET, C.; BALKAU, B.; SIMON, D.; CACES, E.; TICHET, J.; CHARLES, M. A.; ESCHWEGE, E.; Use of HbA1c in predicting progression to diabetes in French men and women: data from an Epidemiological Study on the Insulin Resistance Syndrome (DESIR). **Diabetes Care.**, Alexandria, v. 29, n. 7, p. 1619-1625, jul. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16801588>>. Acesso em: 18 mai. 2018.

FAGUNDES, C. N. **Perfil epidemiológico de portadores de hipertensão arterial sistêmica e de diabetes mellitus atendidos na atenção básica em saúde do município de Florianópolis (SC)**. 2013. 189 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

FARIA, H. T. G. **Desafios para a atenção em saúde: adesão ao tratamento e controle metabólico em pessoas com diabetes mellitus tipo 2, no município de Passos, MG**. 2011. 170f. Tese (Doutorado). Ribeirão Preto. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2011.

FISKE, J. Diabetes mellitus and oral care. **Dent Update.**, Guildford, v. 31, n. 4, p. 190-196, may. 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15188524>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

GROSS, J. L.; SILVEIRO, S. P.; CAMARGO, J. L.; REICHEL, A. J.; AZEVEDO, M. J. Diabetes melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. **Arq Bras Endocrinol Metab.** São Paulo, v. 46, n.1, p.16-26, fev./mai., 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v46n1/a04v46n1.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

KIRCHNER, L. F.; MARINHO-CASANOVA, M. L. Avaliação da adesão ao tratamento do Diabetes Mellitus tipo 1: revisão de literatura. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, v. 5, n. 1, p. 45-63, jun. 2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/eip/article/viewFile/17397/15054>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

LCM. Laboratório Corrêa Mendes. **Diabetes**. 2016. Disponível em: <<http://www.labcorreamesendes.com.br/portadores-de-diabetes-no-maranhao/>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

LIMA, A. P.; PEREIRA, D. A. G.; ROMANO, V. F. Perfil Sócio-Demográfico e de Saúde de Idosos Diabéticos Atendidos na Atenção Primária. **Rev. Bras. Ciênc. Saúde**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 39-46, jan. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/9911/5813>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

MAGALHÃES, G. L.; MUNDIM, A. V.; OLIVEIRA, C. M.; MOURÃO-JÚNIOR, C. A. Atualização dos critérios diagnósticos para Diabetes Mellitus utilizando a A1C. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 37, n. 3, p. 361-367, jul./set. 2012. Disponível em: <<https://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/viewFile/1651/576>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

MARASCHIN, J. F.; MURUSSI, N.; WITTER, V.; SILVEIRO, S. P. Classificação do diabete melito. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 95, n. 2, p. 40-46, ago., 2010.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n2/a25v95n2.pdf>> Acesso em: 24 mai. 2018.

MBI. Timon (MA) - Índice de bairros e demais núcleos populacionais. Disponível em: <<https://www.mbi.com.br/mbi/biblioteca/cidade/timon-ma-br/>> Acesso em: 12 jan. 2018.

MILECH, A., PEIXOTO, M. C. Quadro clínico. In: OLIVEIRA, J. E. P., MILECH, A. **Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. p. 33-42.

MORAIS, G. F. C.; SOARES, M. J. G. O.; COSTA, M. M. L.; SANTOS, I. B. C. Conhecimento e práticas dos diabéticos acerca das medidas preventivas para lesões de membros inferiores. **Rev. Baiana Saúde Pública**, Salvador, v. 33, n. 3, p. 361-371, jul./set., 2009. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2009/v33n3/a005.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

NIEMAN, D. C. **Exercício e saúde: como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento**. São Paulo: Manole, 1999.

NOZABIELI A. J. L.; CAMARGO, M. R.; FREGONESI, C. E. P. T.; PADULLA, S. A. T.; BURNEIKO, R. C. V. M. Rastreamento de nefropatas diabéticos propensos a fatores desencadeantes do pé diabético. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 23, n. 2, p. 109-117, abr./jun. 2010.

NUNES, M. A. P.; RESENDE, K. F.; CASTRO, A. A.; PITTA, G. B. B.; FIGUEIREDO, L. F. P. Fatores predisponentes para amputação de membro inferior em pacientes diabéticos internados com pés ulcerados no estado de Sergipe. **Jornal Vascular Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. 5, n.2, p. 123-30, jan. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jvb/v5n2/v5n2a08>>. Acesso em: 04 abr. 2018.

OCHOA-VIGO, K.; TORQUATO, M. T. C. G.; SILVÉRIO, I. A. S.; QUAIROZ, F. A.; GUANILO, M.; PACE, A. E. Caracterização de pessoas com diabetes em unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. **Acta Paulista Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 296-303, jul./set. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002006000300007>. Acesso em: 04 abr. 2018.

OLIVEIRA, J. E. P.; VENCIO, S. (Org.). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014-2015**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

OMS. **Organização Mundial da Saúde**. OMS diz que mais de 16 milhões de brasileiros sofrem de diabetes. 06 abr. 2016. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-04/oms-diz-que-mais-de-16-milhoes-de-brasileiros-sofrem-de-diabetes> > Acesso em: 10 jul. 2018.

PEPE, V. L. E.; CASTRO, C. G. S. O. A Interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 3, p. 815-822, 2000.

REZENDE, J. MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia fundamental**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

RODRIGUES, F. F. L.; SANTOS, M. A.; TEIXEIRA, C. R.; GONELA, J. T.; ZANETTI, M. L. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. **Acta. Paulista Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 284-290, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n2/a20v25n2.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

SANTOS; A. L. T.; WEISS, T.; DUARTE; AZEVEDO, M. J.; ZELMANOVITZ. Análise crítica das recomendações da associação americana de diabetes para doenças cardiovascular no diabetes mellitus. **Arq Bras Endocrinol Metabol.**, São Paulo, v. 53, n. 5, p. 657-676, 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/40134/000764419.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 12 jan. 2018

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, suppl.1, p. 29-36, jan. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2003000700004&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em 23 mai. 2018.

SBD. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus**. Rio de Janeiro: SBD, 2007. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/noticias/Diretrizes_SBD_2007%5B1%5D.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2018.

SBEM. **Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia**. Número de diabetes no Brasil. 25 abr. 2012. Disponível em: <<https://www.endocrino.org.br/numeros-do-diabetes-no-brasil/>> Acesso em: 15 mar. 2018.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes 2012-2013**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

WILD, S.; ROGLIC, G.; GREEN, A.; SICREE, R.; KING, H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 27, n. 1, p. 1047-53, dez. 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15111519>>. Acesso em: 13 abr. 2018.