



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE**

CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

MÁRCIA MARIA MEDEIROS SANTOS

**PRÁTICA DO AUTOCUIDADO COM OS PÉS NA
PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS
PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES
MELLITUS**

**CUITÉ/PB
2017**

MÁRCIA MARIA MEDEIROS SANTOS

**PRÁTICA DO AUTOCUIDADO COM OS PÉS NA
PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS
PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Coordenação do Curso de Bacharelado em
Enfermagem, como requisito parcial a obtenção
do título de Bacharel.

Orientadora: Prof^ª. Ms. Bernadete André de
Lourdes Gouveia.

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

S237p Santos, Márcia Maria Medeiros.

Prática do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com Diabetes Mellitus. / Márcia Maria Medeiros Santos. – Cuité: CES, 2017.

80 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2017.

Orientadora: Bernadete de Lourdes André Gouveia.

1. Diabetes Mellitus. 2. Autocuidado. 3. Cuidados de enfermagem. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 616.379-008.64

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser meu refúgio e fortaleza e a minha família que sempre esteve ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a meu grandioso Deus que nunca me desamparou, muitas foram as dificuldades e obstáculos enfrentados durante esses anos, mas sempre que fraquejava ele estava ali ao meu lado para me encher de energia e força para continuar.

Aos meus pais que sempre estiveram me apoiando nas minhas decisões, embora muitas vezes não concordassem, mas me ajudavam nas minhas escolhas e sempre me mostraram o caminho de respeito, dignidade e amor ao próximo.

Ao meu esposo pela paciência de suportar muitas vezes a ausência, agradeço imensamente pelo incentivo, carinho e por nunca ter medido esforços para que eu pudesse realizar meu sonho.

As minhas filhas que mesmo sem entender me incentivaram para que eu pudesse buscar essa realização, afinal é por elas e pensando no futuro de nossa família que busco o melhor, por cada abraço e carinho que recebia no final do dia quando chegava em casa cansada.

A minha sogra e minha cunhada pelo apoio e ajuda com minhas filhas quando eu não estava presente, sempre dispostas a ajudar, proporcionando cuidado, amor e carinho as duas.

A minha turma que sempre compreendeu minhas dificuldades e me ajudaram, em especial a minha companheira de batalha Micileny que sempre esteve comigo me ajudando e compartilhando das mesmas dificuldades e dos mesmos sonhos.

A Enfermeira Aldineide que durante o estágio supervisionado I me repassou muito conhecimento e ensinamentos com sua experiência.

Agradeço a Enfermeira e amiga Ilisdayne Thallita que durante o tempo que trabalhamos juntas me fez querer ainda mais seguir na profissão, uma pessoa e profissional pela qual tenho imensa admiração.

Minha orientadora Bernadete por todo carinho e atenção, alguém que admiro como profissional e pessoa com um coração enorme sempre pronta a ajudar.

Agradeço a banca examinadora Maílson Marques de Sousa e Ilisdayne Thallita Soares da Silva por contribuir com esse trabalho e pela disponibilidade de tempo.

Enfim a todos que diretamente ou indiretamente contribuíram na minha caminhada até aqui, e deixo a certeza que tudo valeu a pena e farei o possível e impossível para sempre ser uma profissional exemplar e dedicada ao cuidado de quem necessita.

“O que é nascido de Deus vence o mundo; e esta é a vitória que vence o mundo: a nossa fé.”

RESUMO

SANTOS, M.M.M. **Prática do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus.**. Cuité, 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (Bacharelado em Enfermagem) - Unidade Acadêmica de Enfermagem, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, 2017.

INTRODUÇÃO: O Diabetes Mellitus (DM) tornou-se um sério problema de saúde pública devido a sua prevalência e a natureza crônica da doença e suas complicações. A neuropatia diabética é a complicação mais comum do diabetes e compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico. A educação para o autocuidado é considerada indispensável durante o acompanhamento de pessoas com diabetes. A prevenção, por meio do exame frequente dos pés das pessoas com DM, realizado pelo médico ou enfermeiro da Atenção Primária é de vital importância para a redução das complicações. **OBJETIVO:** Desvendar a existência de neuropatias e a prática do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 **METODOLOGIA:** Pesquisa exploratória descritiva com 77 pessoas com DM2, cadastrados e atendidos em 02 Unidades Básicas de Saúde da zona urbana do município de Cuité. Respeitado as recomendações da pesquisa com seres humanos, a coleta de dados teve início após receber aprovação pelo CEP com parecer N° 1.919.647, realizando a coleta nos meses de abril e maio de 2017. **RESULTADOS:** Os resultados sócioclínicos declarados pela amostra prevaleceu o sexo feminino, faixa etária com média de 64 anos, total de anos estudados com média de 3 anos, com maioria dos indivíduos morando com o cônjuge. O tempo de diagnóstico em sua maioria se deu àquelas com diabetes a menos de 5 anos, requência de consultas a cada seis meses, maior uso de hipoglicemiantes orais, 67,5% com hipertensão arterial. No que concerne a prática do autocuidado com os pés, constatou-se que a maioria seca entre os dedos. Em relação aos calçados, informaram examiná-los antes de usar. Quanto à avaliação dos pés, a maioria não apresentou perda de sensibilidade tátil e vibratória. 70,1% relataram não receber as orientações dadas por profissional de saúde em relação ao cuidado com os pés. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O estudo aponta uma contribuição para a enfermagem, valendo-se da importância da intensificação das ações de educação em saúde visando prevenção, controle e rastreamento das complicações do DM, a qual deve ser integralizada, humanizada, sempre respeitando os fatores socioeconômicos, crenças e conhecimentos de cada indivíduo ou grupo. Apesar do baixo nível de escolaridade e poucas informações repassadas por profissionais de saúde, os resultados, sobre o autocuidado com os pés foram positivos confirmados pela realização dos testes de monofilamento Semmes-Weinsten, Diapasão 128Hz e reflexo tendinoso de Aquiles, onde a maioria não apresentou risco para complicações neurológicas periféricas (neuropatia periférica) o que se mostra um resultado aderente ao controle do processo saúde/doença. A educação em saúde deve alcançar informações sobre à mudança no estilo de vida, adotar uma alimentação adequada e saudável, prática de exercícios físicos, controle glicêmico, estímulo do autocuidado com os pés, adoção ao tratamento e enfrentamento aos problemas. É importante que as políticas de saúde garantam a promoção da saúde nas faixas etárias mais expostas ao risco de adoecer, sem perder de vista os outros ciclos da vida. Palavras-Chave: Autocuidado; Diabetes Mellitus; Prevenção; Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

SANTOS, M.M.M. **Self-care practice with the feet in the prevention of the peripheral neurological complications of people with diabetes mellitus.** Cuité, 2017. Graduation Work (Bachelor's Degree in Nursing) - Academic Nursing Unit, Center for Education and Health, Federal University of Campina Grande, Cuité-PB, 2017.

INTRODUCTION: Diabetes Mellitus (DM) has become a serious public health problem due to its prevalence and the chronic nature of the disease and its complications. Diabetic neuropathy is the most common complication of diabetes and comprises a set of clinical syndromes that affect the peripheral sensory, motor and autonomic nervous system. Education for self-care is considered indispensable during the follow-up of people with diabetes. Prevention by frequent examination of the feet of people with DM performed by the primary care physician or nurse is of vital importance for the reduction of complications. **OBJECTIVE:** To discover the existence of neuropathies and the practice of self-care with the feet in the prevention of peripheral neurological complications in people with type 2 diabetes mellitus. **METHODOLOGY:** Descriptive exploratory study with 77 people with T2DM, registered and attended to in 02 Basic Health Units of the zone The municipality of Cuité. Respecting the recommendations of the research with humans, the data collection began after receiving approval by the CEP with opinion No. 1,919,647, performing the collection in the months of April and May of 2017. **RESULTS:** The socio-clinical results declared by the sample prevailed the sex Female, age group with mean age of 64 years, total number of years studied with average of 3 years, with the majority of individuals living with the spouse. Diagnostic time was mostly given to those with diabetes less than 5 years old, requiring a consultation every six months, greater use of oral hypoglycemic agents, 67.5% with arterial hypertension. Regarding the practice of self-care with the feet, it was verified that the majority dry between the fingers. Regarding the shoes, they informed to examine them before use. Regarding foot evaluation, the majority did not present loss of tactile and vibratory sensitivity. 70.1% reported not receiving the guidelines given by health professional in relation to foot care. **FINAL CONSIDERATIONS:** The study points to a contribution to nursing, using the importance of intensification of health education actions aimed at prevention, control and tracking of DM complications, which must be integrated, humanized, always respecting socioeconomic factors, Beliefs and knowledge of each individual or group. Despite the low level of schooling and little information provided by health professionals, the results on self-care with the feet were confirmed by the Semmes-Weinsten monofilament tests, 128Hz tuning fork, and Achilles tendon reflex, where the majority did not present Risk for peripheral neurological complications (peripheral neuropathy), which is an adherent result to the control of the health / disease process. Health education should provide information on lifestyle change, adopt adequate and healthy food, practice physical exercise, glycemic control, stimulate self-care with the feet, adoption of treatment and coping with problems. It is important that health policies ensure the promotion of health in the age groups most at risk of becoming ill, without losing sight of the other cycles of life.

Keywords: Self-care; Diabetes Mellitus; Neuropathy; Nursing care.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Percepção da sensibilidade tátil por monofilamento Semmes-Weinstem de usuários com DM tipo 2. Cuité, Paraíba

GRÁFICO 2: Percepção de sensibilidade vibratória por Diapasão 128Hz de usuários com DM tipo 2. Cuité, Paraíba

GRÁFICO 3: Reflexo tendinoso de Aquiles de usuários com DM tipo 2. Cuité, Paraíba

GRÁFICO 4: Orientação profissional. Cuité-PB,2017.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Distribuição da amostra (n = 77),Faixa etária e nível de escolaridade. Cuité-PB, 2017.

TABELA 2: Distribuição da amostra (n = 77),Dados Socioclinico. Cuité – PB,2017.

TABELA 3: Distribuição da amostra (n=77).Dados Prática do autocuidado. Cuité-PB, 2017.

TABELA 4: Distribuição da amostra (n=77). avaliação dos pés . Cuité-PB, 2017.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS.....	19
3 REVISÃO DE LITERATURA.	20
3.1 Diabetes mellitus.	20
3.2 Classificação	20
3.3 Epidemiologia.	22
3.4 Neuropatias.	23
3.5 Complicações.	24
3.6 Avaliação.	27
3.7 Educação em saúde para o autocuidado.	27
3.8 Papel da enfermagem.....	31
4 METODOLOGIA	33
4.1 Tipo de pesquisa.....	33
4.2 Local da pesquisa	33
4.3 População e amostra	33
4.4 Considerações éticas.....	34
4.5 Coleta dos dados.....	34
4.6 Análise dos dados.....	35
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	36
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICES	62
ANEXOS.....	69

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) tornou-se um sério problema de saúde pública devido a sua prevalência e a natureza crônica da doença e suas complicações. Consiste em uma doença determinada por um quadro de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia como principal característica. A hiperglicemia é resultado do defeito na secreção de insulina ou da ação insatisfatória desta no organismo, decorrente de fatores variados (TEIXEIRA; MARTINS, 2014).

O DM pode cursar com um longo período assintomático dificultando ou retardando sua identificação. Contudo, há evidências de que o diagnóstico precoce e o tratamento adequado, especialmente a partir dos 45 anos de idade, o custo-efetivo contribui para a redução da mortalidade e de comorbidades. O diagnóstico precoce pode ser feito de forma ativa, por meio de programas de triagem ou inquéritos populacionais, ou de forma oportunista, quando pacientes buscam a atenção à saúde por outras razões (SOUZA; BARROSO; GUIMARÃES, 2014).

O DM tem sido classificado atualmente conforme a etiologia em Diabetes mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes mellitus tipo 2 (DM2), outros tipos específicos e Diabetes mellitus Gestacional (DMG) (PASQUALOTTO; ALBERTON; FRIGERI, 2012).

O DM1 em geral acomete principalmente crianças e adolescentes sem excesso de peso. É causado por uma destruição das células beta-pancreáticas com consequente deficiência na produção da insulina e, conseqüentemente, na secreção deste hormônio (PASQUALOTTO; ALBERTON; FRIGERI, 2012).

O DM2 é uma doença de característica progressiva, cuja história natural da perda crescente da capacidade secretora de insulina tem início muito antes do diagnóstico clínico da patologia. Em fases iniciais do DM2, é possível obter bom controle glicêmico por mudanças no estilo de vida do paciente (SBD, 2016). Abrange cerca de 90% dos casos de diabetes na população, sendo seguido em frequência pelo DM1, que responde por aproximadamente 8%. Além desses tipos, o diabetes gestacional também merece destaque, devido a seu impacto na saúde da gestante e do feto (BRASIL, 2013a).

O número de pessoas com DM2 está aumentando e, conseqüentemente, também a frequência das complicações a longo prazo agregadas, comprometendo produtividade, qualidade de vida e sobrevivência dos pacientes, além de arrastar um alto custo em seu tratamento e acompanhamento (RODRIGUES, 2012).

O DMG é um estado de hiperglicemia, menos severo que o diabetes tipo 1 e 2, detectado pela primeira vez na gravidez. Geralmente se resolve no período pós-parto e pode frequentemente retornar anos depois. Hiperglicemias detectadas na gestação que alcançam o critério de diabetes para adultos, em geral, são classificadas como diabetes na gravidez, independentemente do período gestacional e da sua resolução ou não após o parto (BRASIL, 2013a).

O número de pessoas com DM é crescente devido ao aumento populacional com maior expectativa de vida, urbanização, sedentarismo, dieta inadequada e obesidade, assim como maior sobrevida de pessoas com diabetes. O DM, bem como outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) têm sido responsáveis por elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho e lazer (OLIVEIRA et al; 2016).

Uma epidemia de DM2 está em curso. Atualmente, estima-se que a população mundial com diabetes seja da ordem de 387 milhões e que alcance 471 milhões em 2035. Cerca de 80% desses indivíduos vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade e há crescente proporção de pessoas acometidas em grupos etários mais jovens (SBD,2016).

O DM2 considerado uma síndrome metabólica que apresenta altos índices de morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das principais causas de mortalidade, insuficiência renal, cegueira, doença cardiovascular e amputação de membros inferiores (MMII). É sabido que a DM associada à desregulação metabólica proporciona alterações secundárias (SILVEIRA, 2010).

Geralmente o diagnóstico de DM2 é realizado tardiamente, pois grande parte dos indivíduos que procura o serviço de saúde está acometida por complicações crônicas do agravo (retinopatia diabética, doenças vasculares, doenças cardíacas, renais e neurológicas), que são as principais razões para a procura por atendimento (GALDINO, 2014).

Quantificar o predomínio atual de DM e estimar o número de pessoas com diabetes no futuro é importante, pois possibilita planejar e alocar recursos de maneira racional (SBD, 2016). O DM exige acompanhamento contínuo e cuidado individual para prevenção de complicações agudas e crônicas, elevados custos econômicos e sociais, tanto para indivíduos e famílias, quanto para a sociedade e serviços de saúde. A condição crônica é compreendida como uma condição incapacitante que requer cuidado, necessitando de adaptações e precauções na vida, envolvendo estratégias para lidar com

os sintomas e as relações familiares e sociais; necessitando de monitoramento contínuo e ampla estrutura de suporte de serviços (SILVEIRA, 2010).

A neuropatia diabética é a complicação mais comum do diabetes e compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada ou difusa, nos segmentos proximal ou distal, de instalação aguda ou crônica, de caráter reversível ou irreversível, manifestando-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos. Afeta 50% das pessoas com DM com mais de 60 anos, pode estar presente antes da detecção da perda da sensibilidade protetora, resultando em maior vulnerabilidade a traumas e maior risco de desenvolver úlcera (BRASIL, 2013a). A neuropatia diabética desenvolve-se na fase crônica da doença, e pode levar a amputações, que representam um dos mais devastadores problemas associados à doença, provocando grande impacto socioeconômico e perda da capacidade produtiva (CARVALHO; CARVALHO; MARTINS, 2010).

Outras complicações crônicas da DM são as úlceras de pés podendo acarretar em amputação não traumática de extremidades, que são as de maior incidência e impacto socioeconômico. As úlceras nos pés apresentam uma incidência anual de 2%, tendo a pessoa com diabetes um risco de 25% em desenvolver úlceras nos pés ao longo da vida (BRASIL,2013a).

O Pé Diabético está entre as complicações mais frequentes do DM e suas consequências como perda da autonomia e independência podem trazer sofrimento para a vida do indivíduo, desde feridas crônicas e infecções até amputações, complicações estas devidas ao pé diabético que é denominado como a presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e a vários graus de doença vascular periférica em pessoas com DM (BRASIL,2016).

São fatores de risco para desenvolvimento do pé diabético quase todos identificáveis durante a anamnese e o exame físico do indivíduo, história de ulceração ou amputação prévia, neuropatia periférica, deformidade dos pés, doença vascular periférica, baixa acuidade visual, nefropatia diabética (especialmente nos pacientes em diálise), controle glicêmico insatisfatório e tabagismo.É fundamental organizar o acesso das pessoas com DM para que a avaliação dos pés dessas pessoas seja regular e abrangente para o indivíduo e, ao mesmo tempo, eficiente para a equipe, em termos do tempo e dos recursos despendidos. A avaliação regular dos pés da pessoa com DM deve ser realizada por profissionais de nível superior (o médico de família ou, preferencialmente, o enfermeiro), segundo a periodicidade recomendada (BRASIL, 2016).

A prevenção, por meio do exame frequente dos pés das pessoas com DM, realizado pelo médico ou pela enfermeira da Atenção Primária é de vital importância para a redução das complicações. É de extrema importância o rastreamento em todas as pessoas com diabetes a fim de identificar aquelas com maior risco para ulceração nos pés, que podem se beneficiar das intervenções profiláticas, incluindo o estímulo ao autocuidado (BRASIL,2013a).

Há métodos para se realizar um eficiente exame físico do pé, tendo uma abordagem no reconhecimento de um pé em risco, para isso é pesquisado a sensação tátil, dolorosa, frio, calor, reflexo Aquiles, uso do diapasão para avaliar a sensibilidade e o uso do bioestesiômetro para quantificar a mesma, plantígrafo, espuma de poliuretano goniometria usado para medir a amplitude articular, há também ortesista para avaliação da pressão plantar (ROCHA et al, 2015).

Para fortalecer a atenção integral e de qualidade no atendimento do DM, é indispensável aumentar a resolutividade na rede básica, reduzindo a necessidade de encaminhamentos para níveis de maior complexidade. É necessária a construção de modelo de atenção aos pacientes com DM, integral e integrada, envolvendo os três níveis de atenção, hierarquizado, centrado no usuário, construído a partir da atenção primária a saúde, ficando a média e a alta complexidade responsáveis pelas ações suplementares ou complementares (OLIVEIRA et al; 2016).

A educação em saúde constitui-se como medida essencial para reduzir o desenvolvimento e a progressão de úlceras nos pés, uma vez que essa área é vulnerável a traumas imperceptíveis, é necessária a formação, e atuação contínua, da equipe interdisciplinar em conjunto com os diabéticos e a sociedade civil organizada (REZENDE NETA;SILVA;SILVA,2015). Os componentes do cuidar são subsídios para a sistematização das ações de enfermagem, entendendo-se que o enfermeiro atende as necessidades humanas, considerando-se as dimensões corporais física, mental e espiritual, constituintes da integralidade do ser (SANTOS;GUERRA;SILVA, 2015).

O propósito da educação em saúde é propiciar combinações de experiências bem-sucedidas de aprendizagem, destinadas a facilitar adaptações voluntárias de comportamentos em busca de saúde e melhor qualidade de vida. Assim, o processo de educação em saúde para a prevenção de complicações neurológicas em membros inferiores (MMII) deve visar o desenvolvimento pessoal que propicie as mudanças de comportamento em relação aos cuidados com os MMII. É importante que a equipe de saúde busque estratégias que motivem as pessoas diabéticas a adotarem comportamentos

adequados acerca dos cuidados com os pés e a encontrarem caminhos para superar as barreiras na adoção desses comportamentos (ROCHA;ZANETTI,;SANTOS,2009).

O meu interesse em trabalhar com as pessoas com DM, teve início a partir do meu trabalho como técnica de enfermagem na saúde pública já há seis anos em uma UBS, por todo esse período percebi que as pessoas com DM, não praticam autocuidado e apresentam complicações nos MMII com surgimento do pé diabético e ulcerações. E ainda que haviam pouco conhecimento dos usuários em relação a prevenção dessas complicações e poucas ações de educação em saúde voltadas a prevenção e avaliação dos MMII.

A partir do ingresso no curso de enfermagem participei de um projeto de extensão da UFCG sobre avaliação e tratamento de feridas onde observou-se o grande número de pessoas diabéticas com risco ou com complicações neurológicas em MMII; e durante o projeto foi realizado ações de prevenção ao pé diabético, após percepção da equipe de alunos extensionista do pouco ou nenhum conhecimento das pessoas e também dos profissionais de enfermagem em relação a prevenção de complicações periféricas, a exemplo do pé diabético.

Pesquisa de Almeida 2017 no município de Cuité, parte da população com DM não sabem o significado de pé diabético. Diante do contexto apresentado discute-se sobre o conhecimento das pessoas com DM sobre os cuidados de prevenção das complicações de ordem neurológicas periféricas atendidas na atenção primária. Foram elaboradas as seguintes questões norteadoras para a pesquisa:

- A população de Cuité com DM apresentam neuropatia periférica e/ou pé diabético?
- As pessoas com DM cadastradas nas Unidades de Saúde da Família (UBS) recebem orientação e praticam o autocuidado dos pés para prevenir as neuropatias periféricas, especificamente o pé diabético?
- Quais as ações de autocuidado para prevenção das complicações neurológicas realizam as pessoas com DM?

Deste modo a pesquisa visa elucidar o conhecimento e prática do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas de MMII nas pessoas com DM2 em duas Unidades Básicas de Estratégia Saúde da Família (ESF) e mostrar a importância da orientação em saúde pelos profissionais das ESF. Espera-se que os participantes da pesquisa tenham conhecimento e realizem práticas de autocuidado para prevenir complicações neurológicas assim evitando ou diminuindo um índice e

prevalência do pé diabético, lesões diabéticas e amputações de MMII por complicações do DM, visto que no estudo de Gouveia, 2016 foram encontrados 22 pessoas com amputações não traumáticas de MMII por complicações da DM2.

E para responder aos questionamentos acima descritos, segui os objetivos geral e específicos.

2 OBJETIVOS

Objetivo geral:

- Desvendar a existência de neuropatias e a prática do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus tipo 2.

ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sócioclínico das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 cadastrados em duas Unidades Básicas de Estratégia Saúde da Família;
- Elucidar as práticas do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus tipo 2;
- Examinar os pés das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 para a existência de neuropatia e pé diabético;
- Verificar a existência de orientação dos profissionais de saúde sobre o autocuidado com os pés.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DIABETES MELLITUS

O nome da doença vem do grego e significa sifão, ele foi dado por Areteu da Capadócia, ainda no século II da era cristã, e se referia à entrada e saída da água no organismo do diabético, sintoma mais comum da patologia. Não só os médicos gregos tinham percebido que a urina dos pacientes diabéticos atraía as formigas, como também Thomas Willis se referiu ao sabor adocicado da mesma, por volta de 1650, nomeando o diabetes mellitus, ou sabor de mel. A presença de glicose na urina, porém, só foi identificada em 1776, por Dopson (RODRIGUES, 2012).

O DM é uma doença metabólica caracterizada por hiperglicemia resultante de distúrbios na secreção de insulina, em sua ação, ou em ambas. A condição de hiperglicemia crônica está associada, após longos períodos, ao prejuízo e à falência de vários órgãos, especialmente, olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos (GALDINO, 2014). É uma doença multissistêmica capaz de danificar a micro e macrocirculação corpórea, causando complicações diversas, como a temível amputação de MMII (SANTOS et al, 2015).

DM é uma síndrome clínica heterogênea que se caracteriza por anormalidades endócrino metabólicas que alteram a homeostase. Estas anormalidades têm como elemento fundamental uma deficiência insulínica absoluta ou relativa, que se manifesta por uma deficiente função secretora de insulina pelo pâncreas e/ou por ação deficiente da insulina nos tecidos-alvos (SILVA,2010). É uma doença de relevância mundial com taxas de morbimortalidade, perda da qualidade de vida e do grande número de complicações relacionadas a ela, reconhecidas por causa do aumento da expectativa de vida da população (IPONEMA; COSTA,2011)

O diagnóstico laboratorial do DM fundamenta-se nas alterações da glicose plasmática de jejum ou após sobrecarga oral de glicose. A classificação atual do DM baseia-se na sua etiologia. Os pacientes com qualquer forma de diabetes podem necessitar de tratamento com insulina em algum momento da sua evolução (GALDINO, 2014).

3.2 CLASSIFICAÇÃO

A classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA), inclui quatro classes clínicas: DM1, DM2, outros tipos específicos de DM e DMG. Há ainda duas categorias, referidas como pré

diabetes, que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída. Essas categorias não são entidades clínicas, mas fatores de risco para o desenvolvimento de DM e doenças cardiovasculares (SBD,2016).

O termo “tipo 1” indica o processo de destruição da célula beta que leva ao estágio de deficiência absoluta de insulina, quando a administração de insulina é necessária para prevenir cetoacidose. A destruição das células beta é geralmente causada por processo autoimune, que pode ser detectado por auto anticorpos circulantes como anti descarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD), anti-ilhotas e anti-insulina. Em menor proporção, a causa é desconhecida. A destruição das células beta em geral é rapidamente progressiva, ocorrendo principalmente em crianças e adolescentes (pico de incidência entre 10 e 14 anos), mas pode ocorrer também em adultos (BRASIL, 2013). O DM1 também está associado às complicações crônicas microvasculares e macrovasculares, comprometendo estruturas de órgãos como rins, olhos, nervos, vasos e coração (PASQUALOTTO; ALBERTON; FRIGERI, 2012).

O DM2, que é heterogêneo e apresenta distúrbios da ação e secreção da insulina, com predomínio de outros componentes, é mais comum do que o tipo 1, em 90% dos casos. A incidência da ocorrência do diabetes tipo 2 é por volta dos 60 anos de idade, mas a idade de início da doença é variável, sendo mais frequente após os 40 anos de idade (RODRIGUES, 2012).

O DM2 é a forma verificada em 90 a 95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e secreção da insulina e na regulação da produção hepática de glicose. A resistência à insulina e o defeito na função das células beta estão presentes precocemente na fase pré-clínica da doença. É causada por uma interação de fatores genéticos e ambientais (SBD,2016).

O DM2 é uma doença crônica de etiologia multifatorial, de distribuição cosmopolita e prevalência crescente. Trata-se de um problema em franca progressão como manifestação da transição epidemiológica que, com ritmos diferentes, acomete praticamente todos os países do mundo (SILVA,2010).

Entre os fatores ambientais associados estão sedentarismo, dietas ricas em gorduras e envelhecimento. A maioria dos pacientes com esse tipo de DM apresenta sobrepeso ou obesidade, e cetoacidose raramente se desenvolve de modo espontâneo, ocorrendo quando associada a outras condições, como infecções (SBD,2016).

Diferentemente do DM1, não há indicadores específicos para o. O que se tem observado é a associação com fatores de risco como: obesidade, sedentarismo, tabagismo,

histórico familiar e variações genéticas na predisposição e/ou surgimento e desenvolvimento dessa patologia (PASQUALOTTO; ALBERTON; FRIGERI, 2012).

DMG é um dos casos de grande periculosidade para mãe e filho, que pode persistir ou não após o parto. Ele é caracterizado por uma tolerância diminuída aos carboidratos, com graus de intensidade variáveis, sendo diagnosticado já na fase de gestação e, muitas vezes, é causa de morbidade para mãe e filho (RODRIGUES, 2012). Assim como o DM2, o DMG está associado tanto à resistência a insulina quanto à diminuição da função das células beta do pâncreas. O DMG apresenta uma frequência que varia de 1% a 14% e está associado ao aumento da morbidade e mortalidade perinatal (PASQUALOTTO; ALBERTON; FRIGERI, 2012).

As mulheres acometidas de diabetes gestacional apresentam sintomas semelhantes ao do tipo 2 que são: ganho excessivo de peso na gravidez atual, deposição central excessiva de gordura corporal, histórico de diabetes em parentes de 1º grau, crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual, filho anterior superior a 4 kg, antecedentes obstétricos de morte fetal ou neonatal. Esses fatores são apresentados em pacientes com idade superior aos 25 anos e de baixa estatura (RODRIGUES, 2012).

3.3 EPIDEMIOLOGIA

No Brasil, no final da década de 1980, estimou-se a prevalência de DM na população adulta em 7,6%. Em 2014, estimou-se que existiriam 11,9 milhões de pessoas, na faixa etária de 20 a 79 anos, com diabetes no Brasil, podendo alcançar 19,2 milhões em 2035. O Estudo Multicêntrico sobre a Prevalência do Diabetes no Brasil evidenciou a influência da idade na prevalência de DM e observou incremento de 2,7% na faixa etária de 30 a 59 anos para 17,4% na de 60 a 69 anos, ou seja, um aumento de 6,4 vezes (SBD, 2016).

Segundo a OMS (2008), a estimativa mundial da prevalência do diabetes no ano de 2000 foi de 171 milhões de pessoas, e, em torno de 2030 espera-se que esse número aumente para 360 milhões. No Brasil no período de agosto de 2000 a agosto de 2016 segundo os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) foram cadastrados no programa HIPERDIA 495.620 diabéticos. Na Paraíba 13.858 diabéticos, sendo 3.741 com DM1 e 10.117 DM2. Entre usuários cadastrados com DM2, 3.878 do sexo masculino e 6.239 do sexo feminino. No município de Cuité foram

cadastrados 505 até o mês de agosto 2016 são 505 diabéticos cadastrados nas ESF (BRASIL,2016).

Estima-se que 15% dos diabéticos desenvolverão uma lesão no pé ao longo da vida. O Sistema Único de Saúde (SUS) gasta anualmente cerca de R\$18,2 milhões referentes a amputações de coxas e pernas. Metade das amputações em pacientes com DM pode ser prevenida com a detecção precoce e o tratamento oportuno das manifestações clínicas, a exemplo do controle metabólico, a educação da população diabética e familiares e o autocuidado com os pés (BRAGANÇA et al,2010).

3.4 NEUROPATIAS

Nos últimos anos o DM tem contribuído para o aumento da mortalidade devido ao alto risco de desenvolvimento de complicações agudas e crônicas. Como complicações agudas destacam-se a hipoglicemia, cetoacidose diabética e o coma. Como exemplos de complicações crônicas podem ser observadas alterações na microcirculação, originando retinopatia e nefropatia; na macro circulação, levando à cardiopatia isquêmica, doença cerebrovascular e doença vascular periférica e as neuropatias (PASQUALOTTO; ALBERTON; FRIGERI, 2012).

As neuropatias são caracterizadas por perda da sensibilidade periférica, especialmente dos membros inferiores, é denominada neuropatia periférica diabética (NPD), um mecanismo que, associado às conseqüentes deformidades nos pés, é fator permissivo para o desenvolvimento de lesões e ulcerações. Acredita-se que o mecanismo de base da degeneração axonal característica da NPD dependa basicamente dos aspectos vasculares, predisponentes de isquemia neural, e metabólicos, por dano oxidativo, dano osmótico e inflamação, ambos atribuídos à ação direta da glicose, e ao gasto energético e ao desvio de vias, ocasionados pelo excesso da mesma (SANTOS et al ,2015).

A ND é capaz de gerar a incapacidade dos nervos em emitir as mensagens de uma célula a outra. Os nervos afetados pela neuropatia e suas complicações determinam os sintomas a serem apresentados, variando entre sensitivos (parestésias, queimação nas pernas, pés e mãos, dores locais e desequilíbrio), motores (fraqueza e atrofia muscular) e autonômicos (pele seca, pressão baixa, excesso de transpiração, distúrbios digestivos e impotência) (MANHEZE; PEZZUTTO,2011).

A ND é uma das piores complicações crônicas do DM, sendo um distúrbio no nervo periférico caracterizado por atrofia e degeneração axonal e/ou por alterações nas células de Schwann, provocando desmielinização em segmentos do axônio, tendo como

consequência diminuição da velocidade de condução ou interrupção da transmissão do impulso nervoso (BARRILI et al, 2013). As ND compreendem na verdade um conjunto de alterações em nervos motores, sensitivos e autonômicos, as mais comuns são polineuropatia diabética sensitivo-motora e a neuropatia autonômica (LOPES,2006).

A neuropatia sensitivo-motora é a perda gradual da sensibilidade tátil e dolorosa que torna os pés vulneráveis a traumas, denominada de “perda da sensação protetora”. Ocorre também a atrofia da musculatura intrínseca do pé, causando desequilíbrio entre músculos flexores e extensores, provocando deformidades osteoarticulares que alteram os pontos de pressão na região plantar levando à sobrecarga e reação da pele com hiperqueratose local (calo), que com a contínua deambulação pode evoluir para ulceração, sendo assim a porta de entrada para o desenvolvimento de infecções, evoluindo para amputação (CAIAFA et al., 2011).

A neuropatia autonômica resulta em uma ampla variedade de disfunções que acometem quase todos os sistemas orgânicos do corpo. No sistema cardiovascular pode incluir taquicardia e hipotensão, no gastrointestinal pode ocorrer a constipação como também a distensão abdominal. E no sistema renal a retenção urinária é um dos principais sintomas (SMELTZER; BARE, 2012).

A polineuropatia o diagnóstico deve ser feito na prática clínica mediante exame neurológico completo, dando-se especial atenção as abordagens com base em evidências, como exame da sensibilidade plantar com monofilamento Semmes-Weintein, da sensibilidade vibratória com diapasão (128Hz), da sensibilidade térmica e dos reflexos Aquiles e patelares (LOPES,2006).

O diagnóstico das formas mais frequentes de neuropatia diabética baseia-se na caracterização do quadro clínico com os sintomas e sinais clínicos mais típicos e na realização de testes neurológicos. As principais manifestações clínicas de comprometimento somático são de dormência ou queimação em membros inferiores, formigamento, pontadas, choques, agulhadas em pernas e pés, desconforto ou dor ao toque de lençóis e cobertores e queixas de diminuição ou perda de sensibilidade tátil, térmica ou doloroso (SBD,2016).

3.5 COMPLICAÇÕES DO DM

As alterações de ordem neurológica e vascular em extremidades, provocadas pelo quadro de DM, produzem distorções na anatomia e fisiologia normais dos pés. A alteração

do trofismo muscular e da anatomia óssea dos pés provoca o surgimento dos pontos de pressão, enquanto o ressecamento cutâneo prejudica a elasticidade protetora da pele e o prejuízo da circulação local torna a cicatrização mais lenta e ineficaz. Em conjunto, essas alterações aumentam o risco de úlceras nos pés, podendo evoluir para complicações mais graves, como infecções e amputações (BRASIL,2016).

A úlcera é uma lesão espessa na pele que atinge a derme. Geralmente acomete pacientes independente do tempo de duração do DM, geralmente pela insensibilidade e muitas vezes associada à diminuição da circulação, e infecção, com característica não dolorosa e resistente ao tratamento. A necrose e a gangrena da pele também são ditos como úlcera (PEREIRA,2014).

Quando há presença de uma úlcera, os cuidados com a mesma são imprescindíveis para evitar maiores complicações, sendo uma delas a amputação. Um fator predisponente à amputação é a presença de infecção na ferida. A infecção raramente é a causa direta de uma úlcera. No entanto, uma vez que na úlcera já tenha desenvolvido um quando infeccioso, o risco de amputação subsequente é maior. A infecção do pé diabético é uma condição ameaçadora ao membro e considerada uma causa imediata de amputação em 20 a 25% dos pacientes diabéticos (SILVA et al,2012).

Muitos fatores de risco para ulceração e amputação podem ser descobertos com o exame cuidadoso dos pés. O exame clínico é o método diagnóstico mais efetivo, simples e de baixo custo para diagnóstico da neuropatia. Na anamnese é importante analisar o grau de aderência do paciente e familiares próximos ao tratamento, bem como o estado nutricional, imunidade e comorbidades (CAIAFA et al,2011).

As ulcerações nos pés decorrem de hábitos inadequados como andar descalço, uso de sapatos apertados, corte inadequado das unhas e pequenas dermatoses (micose, rachaduras, calos e deformidades dos pés). Esses fatores não representam grandes problemas e não causam maiores impactos às pessoas saudáveis, mas nos diabéticos podem ocasionar significativos danos (CARVALHO; CARVALHO; MARTINS,2010). São fatores de risco para desenvolvimento de úlceras e amputações (as duas principais complicações do PD, quase todos identificáveis durante a anamnese e o exame físico do indivíduo: História de ulceração ou amputação prévia, neuropatia periférica, deformidade dos pés, doença vascular periférica, baixa acuidade visual, nefropatia diabética (especialmente nos pacientes em diálise), controle glicêmico insatisfatório e tabagismo (BRASIL,2016).

As úlceras diabéticas podem ser neuropáticas, vasculares e mistas. As neuropáticas englobam o mal perfurante plantar resultante dos pontos de pressão, associado à diminuição da sensibilidade protetora, a qual é causada por uma calosidade plantar que acaba sendo traumática. As úlceras neuropáticas ocorrem em áreas de distribuição do peso e do atrito, especialmente sob as epífises distais do metatarso. As úlceras isquêmicas englobam lesões secundárias, pequenos traumas e escoriações (CUBAS et al,2013).

O PD é o termo empregado para nomear as diversas alterações e complicações ocorridas, isoladamente ou em conjunto, nos pés e nos membros inferiores dos diabéticos é a presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e a vários graus de doença vascular periférica em pessoas com DM (CAIAFA et al,2011).

O PD representa um estado fisiopatológico multifacetado, que ocorre em média após 10 anos de evolução da DM, e se caracteriza pela associação de arteriopatia, neuropatia e infecção. Em decorrência da neuropatia, muitos indivíduos com diabetes perdem a sensibilidade, desenvolvem deformidades e não percebem traumas superficiais repetitivos nos pés, que geralmente são causados por calçados inadequados, dermatoses ou manipulações impróprias dos pés pelos pacientes ou por pessoas não habilitadas. A formação de úlceras, associada à infecção e a dificuldade de irrigação do membro, podem culminar em amputação (MATERA et al,2013).

O PD desenvolve-se na fase crônica da doença; amputação dos membros inferiores decorrem de gangrenas e/ou infecção severa. Tal situação evolui silenciosamente, o que requer do portador conhecimento para evitar este agravo (CARVALHO; CARVALHO; MARTINS,2010). Os locais mais comuns de úlceras em pé diabético são: face plantar do hálux (30%), cabeça do primeiro metatarso (22%), dorso dos dígitos (15%), face plantar dos outros artelhos (10%), cabeça do quinto metatarso (9%), cabeça do segundo metatarso (6%), arco do pé (4%), cabeça do terceiro metatarso (2%), cabeça do quarto metatarso (2%) e calcanhar (2%) (SILVA,2014).

O PD representa uma das mais incapacitantes complicações crônicas advindas do mau controle da doença, com impacto social e econômico para as famílias, o sistema de saúde e a sociedade, tanto em países desenvolvidos como emergentes (ROCHA; ZANETI; SANTOS,2009). O PD é uma das mais devastadoras complicações crônicas devido ao grande número de casos que evoluem para amputações de membros inferiores. A frequência de amputação não traumática é 10 a 15 vezes maior em diabéticos que não

diabéticos, correspondendo a 50% das amputações não traumáticas, sendo que as taxas aumentam com a idade e são maiores no sexo masculino (MARTIN; RODRIGYES; CESARINO,2011).

3.6 AVALIAÇÃO

A abordagem do pé diabético constitui um desafio em todo o mundo, principalmente nos países mais pobres, onde se enfrentam muitas dificuldades, como preconceitos e desconhecimento do assunto. A maioria dos diabéticos não é acompanhada em centros especializados, devido à falta de recursos e de pessoal adequadamente formado (CARVALHO; CARVALHO; MARTINS,2010). Faz parte desse esforço preventivo conhecer as experiências prévias quanto ao conhecimento e comportamento que os diabéticos apresentam em relação aos cuidados com os pés. Para alcançar as metas da educação em diabetes, o paciente deve ser estimulado a desenvolver uma postura pró ativa em relação ao seu autocuidado (ROCHA; ZANETI; SANTOS,2009).

Uma boa avaliação dos pés da pessoa com diabetes começa por uma anamnese adequada. Por meio da anamnese, identificam-se fatores de risco para o desenvolvimento do PD e levanta-se a suspeita da presença e da gravidade de complicações, como neuropatia. O exame físico deve ser sistematizado, na busca pelos fatores de risco e pelas complicações do PD. O exame clínico, associado à anamnese, é capaz de confirmar a presença e a gravidade da ND. É importante realizar avaliação clínica geral, avaliação neurológica, avaliação do reflexo de Aquiles e avaliação vascular (BRASIL,2016).

Vários testes são utilizados no diagnóstico da poli neuropatia diabética: teste da sensação vibratória com diapasão de 128 Hz, teste da sensação dolorosa com instrumento pontiagudo, teste da sensibilidade térmica, teste da sensação profunda com martelo (reflexo do tendão de Aquiles), teste do monofilamento, entre outros (CAIAFA,2011).

A equipe de saúde, quando ciente do alto risco de complicações é mais propensa ao incentivo para o autocuidado dos pés de seus pacientes, mas esses profissionais devem receber educação continuada sobre o assunto. Por outro lado, os portadores necessitam ser conscientizados da importância da adesão às orientações prestadas e compreender que este é um compromisso para o resto de sua vida, pois, contribui para a sua própria qualidade de vida (CUBAS et al,2013).

3.7 EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA O AUTOCUIDADO

Para um paciente diabético, o cuidado com os pés é de máxima importância para evitar lesões. Geralmente, este cuidado é realizado de forma precária e a pessoa com DM só entende sua importância após o aparecimento das primeiras lesões. Nesse contexto, o enfermeiro deve promover ações educativas para conscientizar essa parcela da população de que é possível prevenir e também sensibilizar esses pacientes quanto aos benefícios desses cuidados específicos com os pés, não esquecendo da continuidade das práticas de prevenção (ROCHA,2015). Todas as pessoas com diabetes deverão ser avaliadas com o objetivo de serem identificados fatores de risco condicionantes de lesões dos pés, sinais de neuropatia e/ou isquemia e inspecionar o calçado e meias utilizados pelo utente. A avaliação dos pés das pessoas com diabetes determina a sua classificação e estratificação do seu risco de ulceração (LIRIO,2012).

A maioria dos problemas relacionados ao PD é passível de prevenção por meio da educação, específica para os pés, envolvendo o paciente e seus familiares, além da atenção para o controle da glicemia e da pressão arterial, abandono ao tabagismo e o alcoolismo, redução da obesidade, autocuidado com os pés e intervir precocemente em caso de lesões (MARTIN; RODRIGYES; CESARINO,2011). A necessidade de os profissionais de saúde avaliarem os pés das pessoas com diabetes de forma minuciosa e com frequência regular, bem como desenvolverem atividades educativas, visando a melhorar o autocuidado, principalmente a manutenção de um controle glicêmico. A avaliação dos pés constitui um passo fundamental na identificação dos fatores de risco que podem ser modificados, o que, conseqüentemente, reduzirá o risco de ulceração e amputação de MMII nas pessoas com diabetes (LÍRIO,2012).

Destaca-se a importância da educação, cujo objetivo é fazer com que a pessoa, uma vez sensibilizada para o problema, mude hábitos e atitudes, especialmente se estiver em risco de ferimento, úlceras e infecção. Sua abrangência envolve, essencialmente, cuidados com pele e unhas e uso de calçados terapêuticos, capazes de reduzir o risco de amputação. O processo de educação deve ser reforçado a cada contato com o cliente e enfatizados os cuidados que a pessoa deverá ter com os pés, considerando-se o seu contexto de vida (MANHEZE; PEZZUTTO,2011).

A educação a pessoa diabética deve ser a base da atenção e deverá ser iniciada antes de sinais de presença de complicações, no pé diabético ainda em risco 0 de ulceração, considerando os aspectos psicossociais e a capacidade de entendimento individual, familiares e cuidadores (BORGES, 2011).

A Atenção Primária é o local ideal para o acompanhamento integral da pessoa com DM: ela é o nível de atenção mais próximo na população e é responsável pelo cuidado longitudinal, integral e coordenado de sua população de referência. Atenção Primária é capaz de resolver mais de 80% dos problemas de saúde da população, devendo, por isso, ser a porta de entrada preferencial do indivíduo no sistema de saúde). Para que se alcance essa alta resolutividade, a Atenção primária a saúde deve incorporar em sua rotina, entre várias outras ações, o cuidado com os pés das pessoas com DM (BRASIL,2016).

O propósito da educação em saúde é propiciar combinações de experiências bem-sucedidas de aprendizagem, destinadas a facilitar adaptações voluntárias de comportamentos em busca de saúde e melhor qualidade de vida (ROCHA; ZANETI; SANTOS,2009). A educação em saúde constitui-se como medida essencial para reduzir o desenvolvimento e a progressão de úlceras nos pés, uma vez que essa área é vulnerável a traumas imperceptíveis, é necessária a formação, e atuação contínua, da equipe interdisciplinar em conjunto com os diabéticos e a sociedade civil organizada (REZENDE NETA; SILVA; SILVA,2015).

A educação em saúde tem como objetivo sensibilizar, motivar e mudar atitudes da pessoa para incorporar a informação recebida sobre os cuidados com os pés. Uma das intervenções educativas para o autocuidado em serviços de atenção primária, em relação aos pés, consiste no registro sistemático das informações. Essa intervenção permite que os outros membros da equipe multiprofissional acompanhem a avaliação dos pés realizada pelo enfermeiro, com vistas a assegurar a integralidade do cuidado em saúde (ANDRADE et al, 2010).

A prevenção é norteada pela participação do diabético e da equipe de saúde, e deve ir muito além dos cuidados com o pé, pois o diabético deve ser observado de acordo com suas necessidades e situação, como realizar o controle glicêmico, entender e seguir as orientações prestadas pelo profissional de saúde, a inspeção diária dos pés e calçado, hidratação dos pés após o banho e controle fatores de risco (PEREIRA,2014).

O autocuidado pode ser considerado como parte do estilo de vida das pessoas, entendido como padrões de condutas que podem influenciar as ações de saúde dos indivíduos. É considerado uma estratégia comum, permanente e contínua que as pessoas utilizam para responder a uma situação de saúde ou doença, ele é a base da pirâmide dos cuidados primários. Desta forma, as instituições de saúde têm um papel importante a

desempenhar no desenvolvimento e reforçar a capacidade de autocuidado dos pacientes que buscam assistência de saúde (MARQUES, 2015).

A educação para o autocuidado é considerada indispensável durante o acompanhamento de pessoas com diabetes e sua importância é reconhecida em diversos estudos realizados em comunidades com distintas características socioeconômicas e culturais (GRILLO et al., 2013).

As estratégias a serem desenvolvidas com indivíduos com diabetes para o estímulo ao autocuidado são bastante complexas, pois exigem modificação dos estilos de vida e continuidade dessas modificações, tornando-se relevante considerar os fatores socioculturais do paciente com diabetes durante as orientações de autocuidado. É essencial a avaliação do entendimento do paciente, se está motivado e adquiriu habilidade suficiente para o autocuidado (MARQUES, 2015).

O autocuidado é percebido muitas vezes em atividades relacionadas à adesão ao tratamento medicamentoso e há uma reduzida adesão às atividades relacionadas ao tratamento não medicamentoso, que envolvem mudanças no estilo de vida, desta forma, estes aspectos devem ser abordados nas consultas visando à manutenção da saúde do paciente com DM e favorecendo a promoção da saúde e redução de complicações em decorrência da instalação da doença (GOMIDES et al, 2013).

A finalidade de educação é mudar a maneira de agir do paciente com relação as medidas de autocuidado e promover adesão as orientações recebidas sobre o cuidado com os pés. Outro fator importante é que o diabético esteja apto a detectar problemas potenciais em seu próprio pé, tomar as medidas cabíveis e procurar um profissional de saúde (MEIRA,2012).

Dentre os principais cuidados a serem tomados com os pés são: exame diário dos pés, inclusive entre os dedos; lavagem dos pés com água morna, tendendo para fria; secagem cuidadosa dos pés, principalmente entre os dedos;; uso de creme hidratante na perna e nos pés, porém, nunca entre os dedos; proibição da retirada de cutícula; corte de unhas em linha reta, sem deixar pontas e, se necessário, lixar as unhas; uso de meias de algodão sem costura, sem elásticos e preferencialmente claras; não andar descalço; uso proibido de calçados apertados, de bico fino, sandálias abertas de borracha ou plástico e contida entre os dedos; verificação da parte interna do calçado, antes de vesti-lo, a procura de objeto ou saliência que possa machucar; elevação dos pés e movimento dos dedos para melhora da circulação sanguínea; evitar o uso de bolsa de água quente; evitar exposição ao frio excessivo; e cuidados com animais domésticos e insetos (CUBAS, 2013).

3.8 PAPEL DA ENFERMAGEM

A enfermagem tem como objeto a integralidade em seu cuidado. Os enfermeiros precisam estar cientes da importância de oferecer uma assistência de qualidade, observando os agravantes à saúde dos seus clientes e acompanhando o controle da patologia. Estas se configuram como práticas essenciais para evitar o surgimento das complicações em MMII (POLICARPO,2014). A aderência ao tratamento pode ser avaliada de diferentes formas, porém a aplicação de questionários específicos que englobam, além do tratamento medicamentoso, as outras diversas atividades de autocuidado, tem se mostrado uma ferramenta válida e prática (MATERA,2013).

O enfermeiro como integrante da equipe interdisciplinar, tem um papel decisivo a cumprir como cuidador e educador, uma vez que o mesmo atua nos diversos níveis de atenção à saúde. A atuação efetiva do profissional enfermeiro na consulta pode evitar o aparecimento de complicações relacionadas com os pés, como as úlceras, a identificação precoce lesões nos pés e se instituído um tratamento adequado podem prevenir uma possível amputação (LUCAS et al, 2012).

O enfermeiro deve cumprir o papel de educador, sendo fundamental o acompanhamento efetivo ao cliente diabético, promoção de grupos de apoio, além das orientações necessárias quanto ao controle da glicemia, enfatizando a importância da adesão a hábitos de vida mais saudáveis. É importante a negociação de um plano de cuidado com o cliente, planejando intervenções direcionadas, devendo a enfermagem oferecer apoio educativo para o cuidado com os pés de acordo com as necessidades individuais e o risco de ulcerações e amputações (LÍRIO, 2012)

O enfermeiro desempenha uma função importante nos diversos níveis de atenção à saúde como agente cuidador e/ou educador, que na prática de prevenção acaba tendo maior importância. Assim, é fundamental para o tratamento e prevenção das complicações que profissionais de saúde, clientes diabéticos e suas famílias tenham acesso a informações qualificadas (CARVALHO; CARVALHO; MARTINS,2010). O cuidado preventivo de enfermagem ao portador de pé diabético envolve muitos níveis, mas começa pela identificação do paciente em risco, através de exame clínico detalhado, que contempla: avaliação estrutural, investigação de neuropatia e aferição dos pulsos distais. Uma vez identificado como paciente de risco, o mesmo deve ser orientado em relação aos fatores de risco e ao apropriado manejo (POLICARPO,2014).

A assistência de Enfermagem prestada aos portadores de diabetes, principalmente na educação ao autocuidado preventivo, se destaca por sua contribuição para com a sociedade, minimizando o alto índice de amputações e óbitos causados pelas complicações desta comorbidade. O diagnóstico precoce e profilaxia adequadas prestadas por enfermeiros capacitados, inibem o surgimento ou agravamento do pé diabético, proporcionando melhor qualidade de vida aos pacientes e seus familiares (SILVA et al,2013).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva com abordagem quantitativa. A escolha da pesquisa se deu a partir do objetivo de proporcionar visão geral acerca do tema, evidenciar a observação e a valorização dos fenômenos e estabelecer ideias através de resultado dos dados numéricos (GIL, 2008).

4.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida em duas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) no município de Cuité, Paraíba, Brasil. O interesse na realização do estudo na cidade de Cuité justifica-se pela permanência da pesquisadora na cidade local do estudo, enquanto residente e estudante do Curso de Enfermagem, além de servidora pública do município. A cidade de Cuité, situada na região do Curimataú Paraibano, é composta por 20.197 habitantes e destes 477 são diagnosticados com DM de acordo com o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB, 2016).

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população definida é representada pelas pessoas com diagnóstico de DM2 cadastrados em duas UBSF do Município de Cuité. A amostra da pesquisa é composta por pessoas com DM2 que sejam acompanhados pelas UBSF. A amostra se deu pelo cálculo de amostragem com nível de confiança de 95%, percentual de 50% e com erro amostral de 5% baseado na população de 132 diabéticos cadastrados nas duas unidades.

O número de participantes estimado para a pesquisa foi de 80 usuários com DM, com inclusão de 77 formulários respondidos integralmente pelos participantes da pesquisa. Registra-se nesse estudo maior abertura e comodidade com os participantes da Unidade um, por facilidade da pesquisadora em conhecer toda a área de abrangência quando ainda prestava serviço como membro técnico da equipe de saúde. Diante disso, maior contato com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS's) e com a população atendida. Na unidade dois houve dificuldade para aproximação com os participantes visto que houve indisponibilidade de endereço dos usuários cadastrados. E para o alcance dos domicílios destes participantes, buscou-se entre todos os prontuários da unidade, o nome e o endereço de cada um com diagnóstico de DM. Estes inconvenientes dificultaram o encontro dos participantes, pois ao chegar aos endereços referidos nos prontuários, muitos

havia mudado e outros falecidos, delongando a pesquisa com prejuízo para o abrangência da amostra de 80 para somente com 77 respondentes.

Os critérios para a inclusão dos participantes do estudo: idades entre 30 a 80 anos, visto que o interesse da pesquisa foi com aqueles que tinham confirmado o diagnóstico de DM tipo 2 e que apresentasse condições de referir e praticar as ações de autocuidado. E como critérios de exclusão: pessoas incapazes para responder ao formulário da pesquisa, com rebaixamento da consciência ou alteração do cognitivo.

4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, esta foi desenvolvida dentro dos critérios e obediência aos princípios éticos estabelecidos pela resolução nº 466/12 CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE – Ministério da Saúde, que preconiza no seu capítulo III que as pesquisas envolvendo seres humanos devem atender aos fundamentos éticos e científicos pertinentes a dignidade e autonomia do sujeito, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida.

Ao serem convidados a participar do estudo, os sujeitos da pesquisa foram informados quanto ao título e aos objetivos da pesquisa; respeito ao sigilo, o anonimato e a desistência em qualquer momento, garantido mediante a apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), fornecido no ato do encontro para a coleta dos dados com uso do instrumento estruturado.

O estudo recebeu análise do Comitê de Ética e Pesquisa situado no Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) e, por conseguinte parecer Nº 1.919.647, favorável a coleta dos dados.

4.5 COLETA DOS DADOS

Os dados foram coletados através de aplicação de formulário semi estruturado, preenchido com as respostas oferecidas pelo respondente e por meio da observação da pesquisadora participante. A coleta foi realizada nos meses de abril e maio de 2017. Previamente foi realizado um pré teste com cinco pessoas com DM2, com aplicação do formulário semi estruturado desenvolvido para o estudo dividido em 4 etapas com questões objetivas acerca dos dados sócioclínico (sexo, faixa etária, nível de escolaridade, renda familiar e moradia, tempo de diagnóstico, verificação de glicemia, frequência de consultas nos últimos 12 meses, tipos de tratamento e a presença de comorbidades); sobre a prática do autocuidado

(disponibilidade para o autocuidado, frequência com que examina os pés, participação de familiares no cuidado com os pés, vantagens e desvantagens do autocuidado, secar entre os dedos após o banho, corte das unhas, examina os calçados antes de usar); no tocante a avaliação dos pés foi praticado (monofilamento Semmes-Weinstem, diapasão 128Hz, Reflexo de tendão de Aquiles, pulsos pediais, marcha e hidratação dos pés, anatomia dos pés, rachaduras, temperatura, formigamento ou queimação, calosidades, umidades digitais) e por final na orientação profissional (uma questão sobre receber orientação para o autocuidado durante consulta com profissional de saúde).

Segundo Lakatos e Marconi 2010, formulário é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado, o que caracteriza o formulário é o contato face a face entre pesquisador e participante e segue o roteiro de perguntas preenchido pelo entrevistador, no momento da entrevista.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

O papel do método estatístico é fornecer uma descrição quantitativa da sociedade, considerada como um todo organizado. Por exemplo, definem-se e delimitam-se as classes sociais, pertencendo às características dos membros dessas classes e após, mede-se sua importância ou variação, ou qualquer outro atributo quantificável que contribua para o seu melhor entendimento (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Assim a análise dos dados foi realizada após a coleta das informações com os usuários com DM2 cadastrados nas Unidades Básicas da Estratégia Saúde da Família, que fizeram parte da pesquisa, sendo este um estudo quantitativo. Para análise dos dados foi utilizado à estatística descritiva e inferencial além de modelos lineares generalizados.

Os dados foram organizados numa planilha do *Microsoft Office Excel 2010*, em seguida foram analisados no *Software SPSS* versão 20. Utilizou-se estatística descritiva para todas as variáveis. Para as variáveis categóricas foram expressas em frequência absolutas e relativas. As variáveis numéricas os resultados são expressos em médias maior ou menor desvio padrão. Os resultados obtidos são apresentados através de tabelas e discutidos de acordo com a literatura atual.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa realizada com pessoas acometidas pelo DM2, acompanhado da discussão do material empírico coletado acerca do objeto do estudo. Os participantes da pesquisa todos com DM2, cadastrados em duas Unidades Básicas de Saúde do município de Cuité – PB, que detém um total de 132 pessoas com diabetes, e destes, foram aplicados 77 formulários nos domicílios daqueles que concordaram em participar da pesquisa.

TABELA 1. Caracterização da amostra (n 77) quanto à faixa etária e nível de escolaridade.

Idade	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão (DV)
	34	79	64,05	11,40
Escolaridade em anos	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão (DV)
	0	20	2,83	3,65

Fonte: Dados da pesquisa. Cuité, 2017

Na variável faixa etária o estudo mostra que o número de entrevistados com idade mínima é de 34 anos e máxima de 79 anos com uma média de 64 anos. Contudo a amostra apresentou uma maioria com 52 idosos (67,53%) que estão na faixa etária igual ou acima de 60 anos. Segundo o Estatuto do Idoso, lei nº 10.741/2003, é considerada pessoa idosa homem ou mulher com idade igual ou acima de 60 anos (BRASIL,2003).

No estudo de Almeida et al (2014) houve predominância de usuários com idade igual ou superior a 60 anos, correspondendo a 65 entrevistados (64,35%). No Brasil, o estudo multicêntrico de prevalência de DM mostrou que a sua frequência aumenta progressivamente após os 50 anos de idade. Corroborando o estudo em tela, considerando que o município tem uma representação idosa elevada, também se ver um grande número de idosos com DM2.

O nível de escolaridade apresentado pelos participantes apresentou média de 2,83 anos de estudo, o que mostra o baixo nível de escolaridade entre os participantes. Análogo a estes resultados no mesmo município, Almeida (2017) revela entre os participantes 80 (72,7%) com ensino fundamental incompleto onde a maioria destes tinham somente 1 ou 2 anos de estudo. Almeida et al (2014) diz em seu trabalho que a baixa escolaridade é uma variável que influencia tanto o acesso às informações quanto a compreensão da doença e de seu tratamento, limitando a aprendizagem e, conseqüentemente, prejudicando os cuidados com a saúde. Silva et al (2015) também observou a baixa escolaridade dos

participantes de seu estudo. O nível de escolaridade e a localização territorial refletem diretamente no conhecimento sobre o DM e suas complicações mais comuns, a forma correta de tratamento e sua adequada prevenção (SANTOS et al., 2011).

No estudo de Ribeiro (2017) verificou-se um aumento do grau de instrução, porém com baixo nível de escolaridade (39,58%) tinham primeiro grau incompleto. Esses dados nos indicam que os pacientes possuem baixa capacidade de discernimento para aquisição de conhecimentos. O que é um fator complicador para o cuidado ao paciente diabético, pois há necessidade de conhecimento sobre a patologia e as complicações advindas do diabetes para melhor conscientização da importância de certas atitudes com relação à promoção da saúde.

Na tabela 2 estão demonstrados os resultados da caracterização do perfil sócioclínico dos participantes em número absoluto e percentual.

TABELA 2. Caracterização do perfil sócioclínico da amostra (n 77) com Diabetes Mellitus.

PERFIL SÓCIOCLÍNICO	N	%
Sexo		
Feminino	56	72,7
Masculino	21	27,3
Renda Familiar		
Sem renda	1	1,3
<1 salário mínimo	6	7,8
1 a 3 salários mínimos	70	90,9
Mora com		
Esposo (a)	46	59,7
Filho (a)	20	26,0
Sozinho	8	10,4
Agregados	3	3,9
Há quanto tempo foi diagnostico com DM		
< de 5 anos	28	36,4
< 10 anos	22	28,6
> de 10 anos	27	35,1
Verificação da Glicemia Capilar:		

Diariamente	8	10,08
Semanalmente	14	18,50
Mensalmente	35	45,45
Não verifica	20	25,97
Frequência das consultas nos últimos 12 meses:		
A cada 2 meses	2	2,6
A cada 3 meses	17	22,1
A cada 6 meses	40	51,9
Nenhuma	18	23,4
Tipos de tratamento:		
Hipoglicemiantes Orais	73	94,8
Alimentação Saudável	7	9,1
Exercícios Físicos	1	1,3
Insulina	20	
TABAGISTA		
Sim	9	11,7
Não	68	88,3
COMORBIDADES		
HAS	52	67,5
Comprometimento visual	2	2,8
Cardiopatía	1	1,3
Nenhuma	22	28,6

Fonte: Dados da pesquisa. Cuité, 2017.

Em relação ao sexo dos participantes, a maioria (72,7%) corresponde ao sexo feminino, corroborando com esta pesquisa, Lima et al (2017); Almeida (2017) apresentam 212 e 110 pessoas com DM respectivamente, que constituíram a amostra, houve predomínio do sexo feminino (68,9%; 66,4), e, também foi maioria o sexo feminino na pesquisa de Seramim, Danze e Oliveira (2013) onde dos 44 (100%) usuários com DM houve predomínio das mulheres. Silva et al (2015) mostra um grande predomínio do sexo feminino em sua pesquisa com 72,1% de mulheres com DM2. Segundo Ribeiro et al (2017) o predomínio do sexo feminino pode ser explicado pelo desconhecimento da doença pelos homens e maior procura das mulheres pelos serviços

de saúde, o que não difere desta pesquisa com maioria de mulheres, maiores interessadas em manter condições de vida saudáveis.

Geralmente o grau de escolaridade tem associação com a renda familiar. Nesse estudo, a renda de 1 a 3 salários mínimos predominou com 70 (90,9%) participantes. No qual a maioria dos participantes idosos, tem a aposentadoria como renda para sobrevivência. Neste contexto podemos considerar que são cidadãos que vem de uma profissão de baixo poder econômico, a exemplo de agricultores, serviços gerais e braçais e domésticos sem salário.

No estudo de Morais et al., (2012), diversa deste estudo, (92,5%) dos participantes tinham renda menor que 1 salário mínimo, que talvez, conseqüentemente, tenha prejudicado o tratamento do Diabetes Mellitus no qual o resultado da pesquisa, revela um alto índice de amputação não traumática por complicações do pé diabético naquela população. Esta situação de maior gravidade da doença com amputação muito das vezes tem influência significativa da deficiência de conhecimento com pouca ou nenhuma escolaridade e baixa renda menor que 1 salário mínimo, ausência de familiares cuidadores e da carência de assistência da atenção primária. A fragilidade no autocuidado e na adesão ao tratamento se destaca na população sem recursos financeiros e intelectuais para desenvolver tarefas simples de autocuidado com os pés. Contudo o aumento no número de amputações, nunca será justificado por estas variáveis sociais e econômicas, visto que, existe atenção primária em todo território brasileiro com foco nas estratégias de promoção a saúde e prevenção de doenças e agravos.

Quanto ao estado civil, o resultado do estudo para essa variável demonstra a maioria dos participantes com diagnóstico de DM mora com seu cônjuge tendo um quantitativo de 46 (59,7%). Os participantes que moram com filhos também tiveram um quantitativo considerável de 20 (26,0%), 8 participantes moram sozinhos, equivalente a (10,4%) da amostra e 3 (3,9%) moram com agregados.

O estado civil representa outra variável que compõe o conjunto de fatores sociais para o risco de desenvolvimento de complicações. No estudo de Ribeiro et al (2017) mais da metade dos participantes eram casados. O que reflete na influência à adesão ao tratamento das pessoas com DM, devido à influência que há na dinâmica familiar e no cuidado, pois inclui a participação familiar e maior envolvimento de todos no tratamento da patologia. Percebe-se também facilidade no cuidado em suas necessidades, principalmente quando já estão presentes as complicações do diabetes que os impossibilitam de realizar atividades do dia a dia sozinho.

Quanto aos dados clínicos, o tempo de diagnóstico do DM se obteve uma maioria com menos de cinco anos 28 (36,4%), entre cinco e dez anos 22 (28,6%) e mais de dez anos 27 (35,1%). O diabetes caracterizado como doença crônica não transmissível (DCNT) está entre as quatro com maior índice de mortalidade no Brasil (BRASIL, 2013) e uma epidemia de diabetes mellitus (DM) está em curso com uma estimativa da população mundial com diabetes de 387 milhões de pessoas e que alcance 471 milhões em 2035. Com cerca de 80% desses indivíduos encontrados nos países em desenvolvimento (SBD, 2016). Contrário a este estudo Simões (2012) apresenta maior parte (41,2%) dos participantes são diabéticos há mais de 10 anos e (32,9%) há cinco ou menos anos. O autor afirma que pessoas com diabetes descompensado apresentam complicações tardias da doença, e estas evoluem de uma forma silenciosa e, muitas vezes, já estão instaladas de forma irreversível. Em Amaral e Tavares (2009) no que concerne ao tempo de diagnóstico de diabetes, (50%) possuem a doença há menos de 10 anos e (36,2%) entre 10 a 20 anos. O maior tempo de duração do DM pode indicar mais gravidade da doença com presença de complicações, a exemplo das úlceras nos pés e amputação, advindos da neuropatia periférica.

Na verificação de glicemia capilar, dado importante ao acompanhamento das taxas glicêmicas e controle do DM, verificou-se 8 (10,08%) realizam o teste diariamente, 14 (18,50%) semanalmente e 35 (45,45%) mensalmente. 20 (25,97%) não faz o teste em nenhum momento. Lessmann, Silva e Nassar (2012) traz em sua pesquisa resultado semelhante onde a frequência de realização de aferição da glicemia capilar também é baixo, no qual 12,93% faziam controle diário, 19,73% semanal, 11,56% quinzenalmente e 25,85% mensalmente.

É recomendada a monitorização da glicemia capilar três ou mais vezes ao dia a todas as pessoas com DM tipo 1 ou tipo 2 em uso de insulina em doses múltiplas. Em pessoas com bom controle pré-prandial, porém com HbA1c elevada (acima de 7,0) a monitorização da glicemia capilar duas horas após as refeições pode ser útil. Em pessoas com DM tipo 2 em uso de antidiabéticos orais a monitorização da glicemia capilar não é recomendada diariamente, podendo ser em dias intercalados. O controle dos níveis glicêmicos é essencial para o tratamento do DM. Com a realização do controle metabólico o paciente mantém-se assintomático e previne-se das complicações agudas e crônicas, promovendo a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade (BRASIL, 2013; SBD, 2016).

Levando em consideração que esta pesquisa entrevistou somente pessoas com DM tipo 2 e quase a totalidade 73 (94,8%) faz uso de antidiabéticos orais, analisamos pouco

satisfatório a frequência de realização da glicemia capilar para o controle dos níveis glicêmicos, onde 20 (25,97%) nunca fazem o exame e 35 (45,45%) o fazem mensalmente.

Em relação à frequência de consultas, ninguém informou realizar consulta mensal, a predominância foi de que os participantes fazem consultas a cada 6 meses, com um quantitativo de 40 (51,9%), 17 (22,1%) a cada 3 meses, 2 (2,6%) a cada 2 meses e 18 (23,4%) não fizeram consultas nos últimos 12 meses. O baixo percentual de consulta mensal também foi observado no estudo de Amaral e Tavares (2009), diz que o cadastro no Hiperdia e ao uso de medicamento coloca alguns questionamentos. Ultimamente muitas mudanças aconteceram no Programa Hiperdia, e agora se mostra fragilizada com a ausência dos usuários nos serviços de saúde, para acompanhamento da sua enfermidade e recebimento da medicação com prescrição médica. Na consulta mensal, quando da existência do Programa Hiperdia, eram disponibilizados os medicamentos e realizado os procedimentos para o acompanhamento e controle do DM. Mas agora, se os usuários não estão comparecendo na consulta mensal, questiona-se como estão realizando o acompanhamento e controle da doença. No entanto, sabe-se que os medicamentos são adquiridos na farmácia popular ou em farmácias conveniadas do Sistema Único de Saúde (SUS) através do cadastro e apresentação da receita com validade de seis meses (cento e oitenta dias). Daí a predominância, nesse estudo, da consulta a cada seis meses.

Em relação ao tipo de tratamento farmacológico e não farmacológico 73 (94,8%) dos participantes utilizam os hipoglicemiantes orais, e o uso de insulina associado ao antidiabético oral (ADO) 20 (26,0%), alimentação saudável 7 (9,1%), apenas 01 (um) (1,3%) refere praticar exercício físico. Amaral e Tavares (2009) trazem em sua pesquisa um resultado semelhante onde a maioria (55,2%) faz uso de hipoglicemiante oral, e com uso de insulina adjunto (27,6%). O uso associado de insulina e hipoglicemiante oral denota comprometimento progressivo da doença. As orientações para o acompanhamento da pessoa com DM depois de definido o tratamento se faz bastante importante, visto que a pessoa com DM seja mantida em acompanhamento contínuo pela equipe multidisciplinar para avaliar a evolução da doença e a adesão às orientações de tratamento e controle, de acordo com uma estratificação de risco (BRASIL, 2013).

Segundo Brasil (2013) a sugestão de frequência de consultas de acordo o tratamento farmacológico instituído a pessoas com DM, deve atender a seguinte estrutura: com uso de antidiabéticos orais ou até 02 (duas) aplicações de insulina ao dia (sem lesão de órgão alvo) devem realizar consulta médica 02 (duas) vezes ao ano, consulta de enfermagem 01 vez ao ano e participação em grupos a critério da unidade. Pessoas com

múltiplas aplicações de insulina e/ou com lesão de órgão alvo pode conseguir consulta médica 03 vezes ao ano, consulta de enfermagem 02 vezes ao ano e participação em grupos a critério da unidade.

O uso de medicamentos (ADO ou insulina) são os fármacos recomendados para o DM2, considerado um dos sete comportamentos para adoção do indivíduo para controle dos níveis glicêmicos e o DM. A Diretriz da SBD (2015/2016) recomenda sete comportamentos para controle do DM, a saber: alimentação saudável, praticar exercícios físicos, monitorar as taxas glicêmicas, tomar a medicação, enfrentamento saudável, resolução de problemas e redução de riscos (BRASIL a, 2016).

Em relação ao tabagismo apenas 9 (11,7%) disseram ser tabagista e 68 (88,3%) negaram esse hábito. Ribeiro (2017) mostra em seu estudo que ao se avaliar o hábito de fumar dos pacientes diabéticos, evidenciou-se uma diferença entre os sexos, visto que entre os homens a parcela de tabagistas e ex tabagistas é menor em relação às mulheres. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) confirmam esses dados dizendo que, no Brasil, enquanto os homens, cada vez mais, têm conseguido largar o cigarro, o número de mulheres tabagistas só aumenta. Atualmente, já são cerca de 10 milhões de mulheres fumantes no Brasil, número considerado alto pelos padrões internacionais. Neste sentido, faz-se necessário que os profissionais de saúde contribuam com orientações que venham, além de apoiar o abandono dessa prática, esclarecer aos fumantes quanto aos malefícios do tabaco.

O abandono do tabagismo deve ser estimulado como medida de prevenção e estilo de vida saudável, visto que as alterações ateroscleróticas tendem a ocorrer em idade mais precoce entre pessoas com diabetes e o tabagismo constitui um dos fatores de risco mais agravante para o desenvolvimento dessa complicação (LARA et al,2016).

Quanto as comorbidades associadas, o maior número foi de hipertensão arterial com 52 (67,5%), comprometimento visual 2 (2,8%) e cardiopatia com 1 (1,3%) e 22 (28,6) sem nenhuma outra DCNT. A hipertensão arterial é identificada na maioria das pessoas com DM2, sobretudo no sexo feminino. A incidência de hipertensão na população com diabetes aumenta com a idade, sendo isto, uma predisposição natural devido às alterações vasculares intrínsecas ao envelhecimento. Contudo, em decorrência dos efeitos negativos que a hiperglicemia e a hiperinsulinemia exercem sobre o organismo, o idoso diabético apresenta mais hipertensão arterial sistêmica do que idosos não-diabéticos (PINHO et al, 2015)

A hipertensão arterial é a principal comorbidade associada ao diabetes mellitus. Essa comorbidade é aproximadamente duas vezes mais frequente em pessoas com diabetes em comparação com pessoas sem a doença. Além disso, até 75% das complicações cardiovasculares em diabetes podem ser atribuídas à hipertensão. Portanto, é recomendada a redução da pressão arterial para valores inferiores a 130/80 mmHg em pessoas com diabetes e hipertensão coexistentes (PAULA et al, 2016).

A retinopatia é a principal causa da cegueira e deficiência visual originada em diabéticos, associada algumas vezes à incidência de glaucoma e catarata, encontradas nesta amostra em associação ao diabetes e hipertensão. Isto porque, ocorrem danos dos vasos sanguíneos da retina. Segundo a OMS, cerca de 2% de pessoas com diabetes ficam cegas e 10% desenvolvem deficiência visual grave, num prazo estimado de 15 anos após o desenvolvimento da doença. Para evitar problemas decorrentes da retinopatia, além do controle dos níveis glicêmicos, é importante realizar constantemente acompanhamento com exames oftalmológicos para a detecção de qualquer problema e assim realizar seu tratamento de cura ou complicação maior (RAMOS , 2014).

As complicações macrovasculares na pessoa com diabetes compreendem a doença arterial coronariana (DAC), o acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI) e a doença arterial periférica (DAP). O DM2 têm risco 2 a 4 vezes maior para mortalidade por doença cardiovascular (DCV) comparado a indivíduos sem diabetes. Em torno de 75% das mortes cardiovasculares atribuídas ao diabetes estão relacionadas à doença coronariana. Comparativamente aos indivíduos sem diabetes, os pacientes com DM2 têm maior prevalência de DAC, maior extensão da área de isquemia coronariana e maior predisposição para infarto agudo do miocárdio (IAM) e isquemia silenciosa. Em um estudo observacional, a mortalidade coronariana em pacientes com DM2 e sem IAM prévio foi 15% comparativamente a 2% nos indivíduos sem DM2 após 7 anos. No mesmo estudo, as pessoas com DM2 com eventos cardiovasculares prévios, a mortalidade chegou a 42%, comparativamente a 16% em indivíduos sem diabetes no mesmo período (SBD, 2016).

A tabela 3 apresenta a prática do autocuidado realizado pelos participantes.

TABELA 3: Distribuição da amostra (n=77) sobre a prática do autocuidado com os pés. Cuité-Pb, 2017.

PRÁTICA DO AUTOCUIDADO	N	%
Você examina seus pés com frequência?		

Diariamente	33	42,9
Semanalmente	17	22,1
Mensalmente	9	11,7
Não examina	18	23,4
Alguém lhe ajuda ou incentiva no cuidado com os pés?		
Sim	33	42,9
Não	44	57,1
Quem você considera importante para colaborar no autocuidado?		
Esposo (a)	8	10,4
Filho (a)	17	22,1
Neto (a)	2	2,6
Ninguém	45	58,4
Qual a vantagem de realizar o autocuidado com os pés?		
Prevenção	10	13,0
Evitar ferimento	19	24,7
Evitar complicações	10	13,0
Não sabe	37	48,1
Examina os calçados antes de usa-lo?		
Sempre	51	66,2
Às vezes	4	5,2
Nunca	22	28,6
Suas unhas dos pés são cortadas de forma reta?		
Sim	59	76,6
Não	18	23,4
Você seca entre os dedos após o banho?		
Sim	50	64,9
Não	27	35,1

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Sobre o autocuidado com os pés, é necessário que seja realizado o autoexame, e os participantes responderam fazer o autoexame, 33 (42,9%) confirmaram realizar

diariamente, 17 (22,1%) semanalmente, 9 (11,7%) mensalmente e 18 (23,4%) responderam não realizar tal exame. Corroborando com o estudo Silva et al., (2015), mostram que 91 (78,4%) participantes disseram realizar inspeção diária dos pés, enquanto 25 (21,6%) responderam que não fazem o autoexame.

No estudo de Pollicarpo et al (2014) que concerne ao conhecimento dos participantes do estudo acerca dos cuidados com os pés, foi evidenciado um estado significativo de déficit, porém quando se voltou para as atitudes, foi observada uma disposição considerável para executar o autoexame e o autocuidado com os pés. Em relação à prática, verificou-se que alguns cuidados importantes não eram executados ou eram feitos de forma incompleta, podendo ser relacionados com a falta de conhecimento. A tríade conhecimento, atitude e prática (CAP) devem estar interligada, para obtenção de êxito nos cuidados preventivos com os pés.

Algumas questões foram perguntadas em relação ao autocuidado: Se alguém ajuda ou incentiva no cuidado com os pés? A maioria respondeu que não 44 (57,1%). Quem considera importante para colaboração no autocuidado? 8 (10,4%) disseram esposo (a), 17 (22,1) filho (a), 2 (2,6%) neto e 45 (58,4%) não recebem nenhuma colaboração ou incentivo. E qual a vantagem de realizar o autocuidado com os pés? 37 (48,1%) não souberam responder, 19 (24,7%) para evitar ferimento, 10 (13,0%) referiram para prevenção, e 10 (13,0%) para evitar complicações.

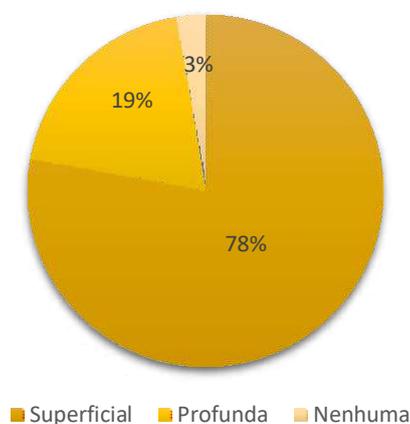
Para melhorar a adesão das pessoas com diabetes às atividades de autocuidado, os profissionais de saúde, em geral, e os enfermeiros, em particular, devem continuamente disponibilizar orientações básicas no sentido de sensibilizar aderência na compreensão da doença e do tratamento, a fim de reduzir a morbimortalidade por complicações da patologia. Nessa perspectiva destaca-se a atuação dos profissionais da Atenção Primária, uma vez que são responsáveis pelas ações de promoção a saúde, entre as quais o acompanhamento da pessoas com diabetes mellitus (REZENDE NETA; SILVA; SILVA, 2015).

No questionamento de secar os espaços entre os dedos dos pés 50 (64,9%) responderam que sim, 27 (35,1%) responderam que não. Na pesquisa de Pace et al., (2013), somente 5,1 % dos participantes secam entre os dedos. A secagem entre os dedos é necessária para evitar umidade e aparecimento de fungos. No Manual do pé diabético a secagem cuidadosa dos pés e principalmente entre os dedos, está como uma das principais orientações para o autocuidado e evitar lesões nos pés (BRASIL, 2016).

Em relação a examinar os calçados antes de usá-los 51 (66,2%) responderam que sim, 22 (28,6%) que não e 4 (5,2%) as vezes. Corroborando com o estudo Amaral e Tavares (2009) (72,4%) das pessoas analisam o calçado internamente antes de calçá-lo. Esta prática ajuda na prevenção de lesões, uma vez que, o comprometimento do componente sensitivo produz perda gradual da sensibilidade à dor. Desta forma, qualquer objeto, ainda que pequeno presente no interior do sapato pode não ser sentido pela pessoa com DM e causar lesão nos pés.

Quando perguntados em relação ao corte da unha reta 59 (76,6%) responderam que sim e 18 (23,4%) não. Diferente de outras pesquisas como de Amaral e Tavares (2009) onde a maioria (70,7%) das pessoas corta as unhas dos pés de forma arredondada. Comportamentos inadequados, corte das unhas redonda, contribui para o surgimento de lesões nos cantos dos dedos, geradas por encravamento das unhas ou machucados devido ao uso do objeto cortante, que associado à infecção e ao retardo na cicatrização poderá ter a amputação como consequência.

GRÁFICO 1 – Distribuição da amostra (n = 77) quanto à avaliação dos pés para sensibilidade tátil por monofilamento Semmes-Weinstem de usuários com DM2.



Fonte: Dados da pesquisa, Cuité, 2017.

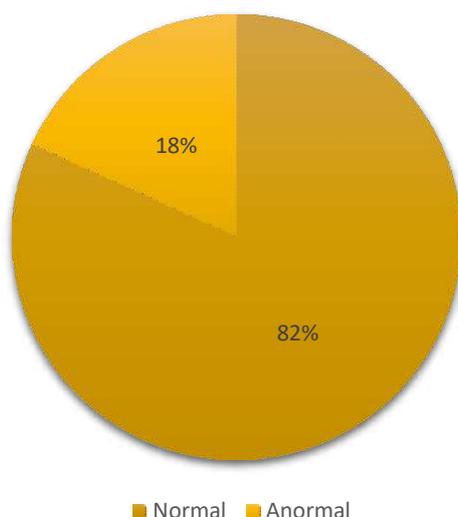
Na avaliação do teste de sensibilidade tátil por monofilamento de Semmens-Weinstem na amostra da pesquisa, observou-se que 60 (77,9%) dos entrevistados apresentaram sensibilidade superficial, 15 (19,5%) profunda e 2 (2,6%) não apresentaram sensibilidade. Na contramão o resultado da pesquisa de Rocha, Alves e Cunha (2016) foram detectadas alterações sensoriais superficiais e profundas em grande extensão dos pés. No estudo em tela, as alterações encontradas foram mais evidentes para sensibilidade superficial. No estudo de Gonçalves (2016) os participantes relataram a região onde

perceberam o estímulo tátil nos pés, na qual a sensibilidade plantar foi determinada pela aplicação dos filamentos mais finos aos mais grossos até que o participante fosse capaz de perceber o toque. Desta forma os toques foram feitos durante um segundo e em duas repetições de forma que o filamento adquiria a forma de C. A avaliação dos MMII para identificação da perda da sensibilidade, relacionada com a neuropatia periférica, deve ser sempre confirmada pela aplicação do monofilamento de 10g de *Semmes-Weinstein* associado a pelo menos mais um teste de sensibilidade, a exemplo da sensação vibratória, com uso diapasão de 128 Hz, ou o teste de reflexos patelares e aquilianos (SILVA et al, 2014).

O exame é realizado de forma que esclareça o paciente sobre o teste. Solicitar ao mesmo que diga “sim” cada vez que perceber o contato com o monofilamento. Aplicar o monofilamento adequado (10 gramas) perpendicular à superfície da pele, sem que a pessoa examinada veja o momento do toque. Pressionar com força suficiente apenas para encurvar o monofilamento, sem que ele deslize sobre a pele. O tempo total entre o toque para encurvar o monofilamento e sua remoção não deve exceder 2 segundos. Perguntar, aleatoriamente, se o paciente sentiu ou não a pressão/toque (SIM ou NÃO) e onde está sendo tocado (Pé Direito ou Esquerdo). Serão pesquisados em ambos os pés. Aplicar duas vezes no mesmo local, alternando com pelo menos uma vez simulada (não tocar), contabilizando no mínimo três perguntas por aplicação. A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações. A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações (BRASIL, 2016).

A polineuropatia sensitivo-motora simétrica periférica está associada frequentemente com aparecimento de úlceras plantares e é determinado por intolerância à glicose e níveis glicêmicos elevados por períodos prolongados. O monofilamento é um instrumento útil não apenas para avaliação do risco de ulceração neuropática, mas também para definir a presença de neuropatia bem estabelecida clinicamente (FERREIRA; TORRE, 2013).

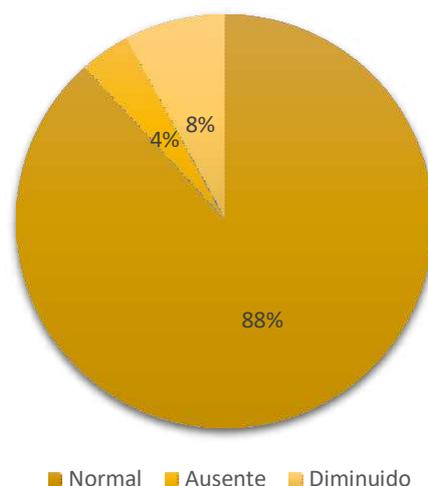
GRÁFICO 2 – Distribuição da amostra (n = 77) quanto a avaliação dos pés para sensibilidade vibratória por Diapasão 128Hz de usuários com DM2.



Fonte: Dados da pesquisa, Cuité, 2017.

O teste realizado para identificar sensibilidade vibratória por diapásão 128Hz obteve um resultado de 63 (81,8%) participantes com percepção normal e 14 (18,2%) com percepção anormal. Mediante a importância da avaliação clínica da sensibilidade vibratória, alguns autores recomendam utilizar o diapásão de 128Hz, instrumento manual que deve ser aplicado, de forma perpendicular, sobre a parte óssea dorsal da falange distal do hálux. Se houver incapacidade da percepção de vibração neste local, o teste deve ser repetido em segmentos mais próximos (NASCIMENTO et al, 2015). Diante do resultado deste teste, avalia-se um saldo positivo para percepção da sensibilidade vibratória, com ausência da neuropatia periférica, justificado pelo número de pessoas com diabetes a menos de cinco anos e assegurado o uso de antidiabéticos orais, evidenciando ao certo, um nível de glicemia compensado a esta população pesquisada.

GRÁFICO 3 – Distribuição da amostra (n = 77) quanto a avaliação dos pés para o reflexo tendinoso de Aquiles de usuários com DM2.



Fonte: Dados da pesquisa, Cuité, 2017.

Em relação à avaliação para identificação do reflexo tendinoso de Aquiles 68 (88,3%) participantes apresentou reflexo normal, 6 (7,8%) reflexo diminuído e 3 (3,9%) reflexo ausente. É fundamental o adequado registro em prontuário dessas avaliações. Se forem identificadas anormalidades durante a avaliação também deverá ser registrado o manejo utilizado (BRASIL, 2013).

Na técnica deste teste, o paciente deve estar sentado, com o pé pendente, ou ajoelhado sobre uma cadeira. O pé da pessoa examinada deve ser mantido relaxado, passivamente em discreta dorsoflexão. Aplicar um golpe suave com martelo de reflexos ou com digitopercussão sobre o tendão Aquileu. A resposta esperada é a flexão plantar reflexa do pé, conseqüente à percussão do tendão. O teste está alterado quando o reflexo está ausente ou diminuído (BRASIL, 2016).

TABELA 4 – Distribuição da amostra (n=77) quanto à avaliação para identificação do pé diabético em usuários com DM2.

AVALIAÇÃO DOS PÉS		
Marcha		
Normal	68	88,3
Anormal	9	11,7
Hidratação dos pés		
Hidratados	25	32,5
Ressecados	52	67,5
Pulsos pediais		

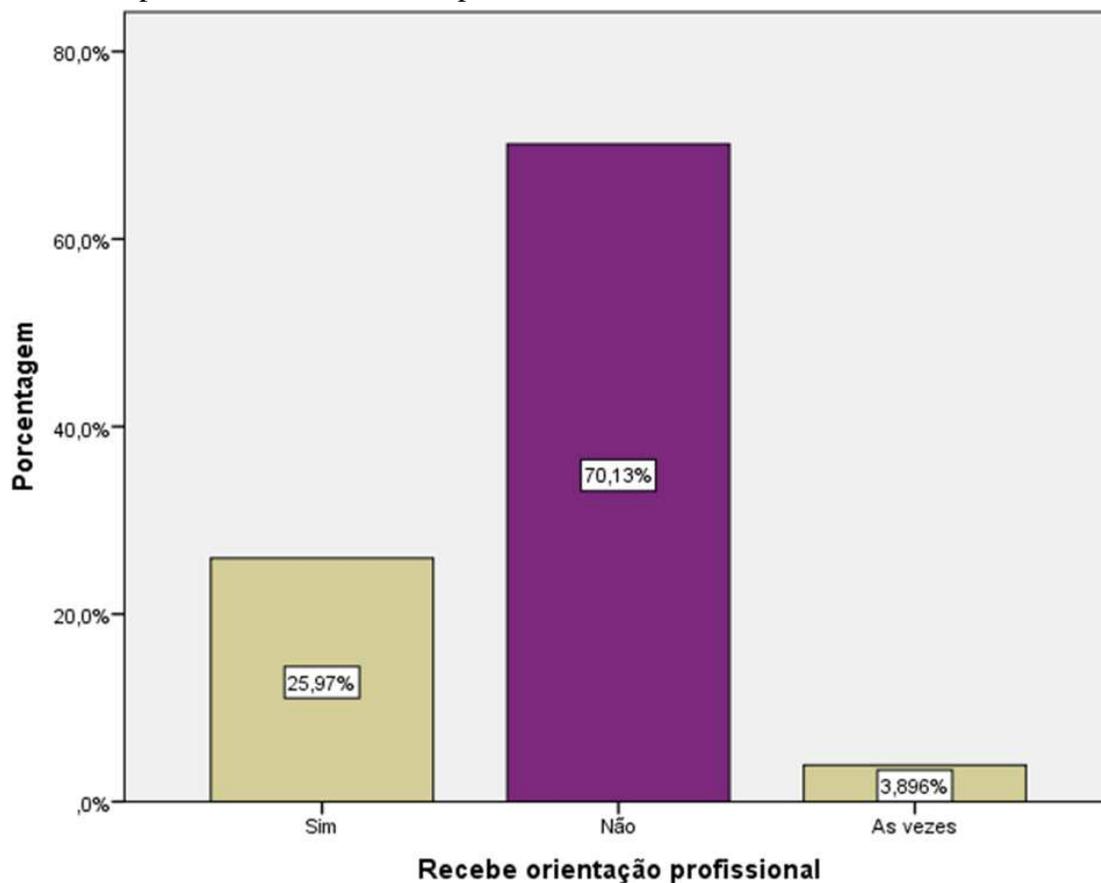
Amplos e simétricos	55	71,4
Diminuídos ou ausentes	22	28,6
Anatomia dos pés		
Dedos em garra	8	10,4
Joanetes	2	2,6
Nenhuma	67	87,0
Rachaduras		
Sim	30	39,0
Não	47	61,0
Temperatura do pé		
Quente	1	1,3
Morno	68	88,3
Frio	8	10,4
Sensação de formigamento ou queimação		
Formigamento	26	33,8
Queimação	26	33,8
Nenhuma	25	32,5
Calosidades		
Sim	7	9,1
Não	70	90,9

Fonte: Dados da pesquisa, Cuité, 2017.

Nesta tabela 5 os resultados apontam alterações nos pés dos participantes para um diagnóstico prévio de surgimento de pé diabético, na qual observa-se 9 (11,7%) participantes com marcha anormal, 52 (67,5%) com pés ressecados, 22 (28,6%) com pulsos pediais diminuídos ou ausentes, 30 (39,0%) com rachaduras, 7 (9,1%) com calosidades, 26 (33,8%) com sensação de formigamento e 26 (33,8) com queimação. O ressecamento da pele e a presença de rachaduras podem ser consequência da redução total ou parcial da secreção sudorípara presente na neuropatia autonômica. Com relação avaliação de pulsos pedioso, ela é importante porque a ausência de percepção destes pulsos é considerada um fator de risco para presença de neuropatia e consequente pé diabético com complicações, pois a diminuição ou ausência dos pulsos tibial posterior ou

pedioso sugere insuficiência arterial periférica com desfecho sombrio (PAULA et al, 2016).

Gráfico 4 – Distribuição da amostra (n = 77) quanto ao recebimento de orientação dos profissionais para o autocuidados dos pés de usuários com DM2.



Em relação às orientações sobre autocuidado dos pés recebidas pelas pessoas com diabetes advindas dos profissionais de saúde durante a consulta, uma representação significativa 54 (70,1%) dos entrevistados relataram não receber essa orientação, 20 (26,0%) responderam sim e 3 (3,9%) as vezes. As publicações nacionais retratam que a assistência as pessoas com DCNT, aqui destaca-se o DM, no SUS é precária, devido não conter informações adequadas e necessárias ao autocuidado, e são poucos aqueles indivíduos que têm seus pés avaliados cuidadosamente nas consultas, levando ao aumento das taxas de internações, amputações e mortes (LIMA; ALVES; TREVISAM, 2015).

Segundo pesquisa de Boell, Ribeiro e Silva (2014) menos de 40% da amostra já teve seus pés avaliados por profissional da saúde habilitado ao menos uma vez após diagnóstico de DM. Considerando a gravidade das complicações neuropáticas periféricas com amputação não traumática de membros, este é um percentual muito baixo, já que de

acordo com a ADA todas as pessoas diagnosticadas com DM tipo 2 devem ser avaliadas quanto a ocorrência de neuropatia diabética no momento do diagnóstico e após, anualmente. Amaral e Tavares (2009) em consonância afirmam que a consulta de enfermagem é uma das atribuições do enfermeiro na atenção primária a saúde. Defende-se o exame físico dos pés visando à prevenção de possíveis complicações, porém esse profissional perde esta oportunidade por vários motivos, destacando a falta de infraestrutura, desconhecimento, demanda reprimida, entre outros.

A prevenção de incapacidades está diretamente relacionada ao manejo adequado para acompanhar a população acometida de DCNT. Desta forma, atenção aos pés com confecção de uma palmilha preventiva para os pés, encaminhar ao especialista quando detectadas alterações ou fornecer uma simples orientação sobre como cuidar dos pés são cuidados essenciais quando objetivamos ampliar a qualidade de vida da pessoa com diabetes e prevenir incapacidades com amputações (SANTOS; CAZOLA, 2012).

É importante capacitar as pessoas com DM e familiares, através da educação em saúde contínua melhorando suas habilidades na manutenção do autocuidado, com adaptações para evitar o agravamento dos sintomas do diabetes. Estas intermediações educativas têm o objetivo de formar uma pessoa consciente e colaborativa para o autocuidado diário, onde ele é o principal responsável pelo seu tratamento domiciliar. Com essas medidas, temos uma redução significativa no número de pacientes que procurariam os serviços de saúde pública ou privada, por intercorrências graves da doença (ROCHA; ALVES; CUNHA, 2016).

É necessário ressaltar a importância do Enfermeiro, em buscar aprender cada vez mais. Um profissional responsável, comprometido e ético busca conhecimento a todo o momento. Aqueles que trabalham na atenção primária a saúde principalmente, pois muitas vezes envolve uma comunidade mais carente de informação, fazendo-se necessário implementar ações educativas, visando à promoção, proteção, recuperação da saúde e prevenção dos agravos (ARBUNIO et al, 2015).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estudo sobre prática do autocuidado com os pés para responder aos objetivos propostos, percebemos o alcance com resultados satisfatório. O perfil socioclínico das pessoas com DM, predominou o sexo feminino, faixa etária com maioria idosos em idade igual ou superior a 60 anos, aquisição econômica restringida e a escolaridade perpassou entre ausente a insuficiente com uma média de menos de três anos de estudos. Esta situação de baixa escolaridade repercute no déficit de conhecimento e aprendizado para o autocuidado protetor, desvelando em um agravante no surgimento de complicações da doença descompensada. Atrelado a isso, informações desprovida de aprofundamento e continuidade que alcance o público alvo.

No quesito a participação do convívio domiciliar, observou-se uma prevalência de residir com o companheiro/esposo ou filho (a). A recomendação da participação familiar é de fundamental importância no autocuidado, pois, muitas vezes, a pessoa apresenta limitações para executar tais ações e a presença dos familiares vem como um alento para segurança e continuidades dos cuidados. Em relação ao tempo do diagnóstico de DM, uma representação significativa com menos de 5 anos, o que é um dado preocupante dando a entender que estes participantes tiveram um diagnóstico tardio quando comparado com a faixa etária de pessoas idosas. Sobre a frequência das consultas a maioria só faz a cada seis meses, quase 100% usa hipoglicemiantes orais, e um resultado pouco comovente para o baixo saldo ou nenhum, tratamento não farmacológico como exercício físico e alimentação saudável, longe de frituras, refrigerantes, doces e salgados.

A hipertensão arterial está presente em 67,5% dos participantes com diabetes mellitus. Isto é um dado preocupante devido ao maior risco para complicações cardiovasculares devido à associação das doenças crônicas não transmissíveis. Um outro resultado preocupante e que vale ressaltar no estudo foi sobre a amostra receberem orientação do profissional de saúde em relação aos cuidados necessários com os pés, onde 70,1% responderam nunca terem recebido nenhuma orientação. Sabemos que a enfermagem atua na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais e dentre algumas atribuições do enfermeiro está realização da consulta de enfermagem, enfatizando os fatores de risco relacionados ao diabetes e suas complicações. É importante que o momento de interação entre o profissional de saúde e a pessoa com diabetes mellitus seja realizado o exame físico dos pés visando a prevenção de complicações.

Apesar do baixo nível de escolaridade e de informações repassadas por profissionais de saúde, os resultados, sobre os questionamentos em relação ao autocuidado com os pés foram positivos confirmados pela realização dos testes de monofilamento Semmes-Weinsten, Diapasão 128Hz e reflexo tendinoso de Aquiles, onde a maioria não apresentou risco para complicações neurológicas periféricas (neuropatia periférica) o que se torna um resultado favorável com demonstração das pessoas com diabetes estão atentas a prática de autocuidado e promovendo uma saúde de qualidade, embora ainda insipiente para todas as ações concomitantes e contínuas.

O estudo aponta uma contribuição para a enfermagem, valendo-se da importância da intensificação das ações de educação em saúde visando prevenção, controle e rastreamento das complicações do DM, a qual deve ser integralizada, humanizada, sempre respeitando os fatores socioeconômicas, crenças e conhecimentos de cada indivíduo ou grupo. No planejamento do projeto de educação em saúde deve priorizar informações sobre à mudança no estilo de vida, adotar uma alimentação adequada e saudável, prática de exercícios físicos, controle glicêmico, estímulo do autocuidado com os pés, adoção ao tratamento e enfrentamento aos problemas, caracterizando os sete comportamentos recomendados pela Sociedade Brasileira de Diabetes.

É importante que as políticas de saúde garantam a promoção da saúde nas faixas etárias mais expostas ao risco de adoecer, sem perder de vista os outros ciclos da vida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. et al. Conhecimento de usuários sobre complicações crônicas do diabetes mellitus. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 8(supl. 1):2237-42, jul., 2014

ALMEIDA, L.R. **Conhecimento e prática do autocuidado com os pés das pessoas com diabetes mellitus**, Cuité, 2017. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) (Bacharelado em Enfermagem) - Unidade Acadêmica de Enfermagem, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, 2017.

ANDRADE, N. H. S. et al. Pacientes com diabetes mellitus: cuidados e prevenção do pé diabético em atenção primária à saúde. **Rev. enferm. UERJ**, v. 18, n. 4, p. 616-621, 2010. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v18n4/v18n4a19.pdf>> Acesso em; 25 de ago. de 2016.

ARBUNIO, A. S. et al. **O conhecimento do enfermeiro na prevenção da neuropatia diabética em unidades de saúde de Curitiba-PR**. Cad. da Esc. de Saúde, Curitiba, V.1 N.13. 2015. Disponível em: <<http://revistas.unibrasil.com.br/cadernossaude/index.php/saude/article/view/212>> Acesso em: 06 de jun. de 2017.

BARRILE, S. R. et al . Comprometimento sensório-motor dos membros inferiores em diabéticos do tipo 2. **Fisioter. mov.**, Curitiba , v. 26, n. 3, p. 537-548, Sept. 2013 . Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n3/a07v26n3.pdf>> Acesso em: 20 de agosto de 2016.

BOELL, J. E. W., RIBEIRO, R. M., D; SILVA, M. G. V. Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético. **Rev. Eletr. Enf.** 2014. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v16/n2/pdf/v16n2a15.pdf>. Acesso em: 06 de jun. de 2017.

BORGES, E. L. Feridas: úlceras dos membros inferiores. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2011

BRAGANÇA, C. M; et al. **Avaliação das práticas preventivas do pé diabético**. J Health Sci Inst, v. 28, n. 2, 2010. Disponível em: <http://www3.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/02_abr-jun/V28_n2_2010_p159-164.pdf>. Acesso em: 25 de julho de 2016.

BRASIL. A Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm> Acesso em: 06 de jun. de 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus /** Brasília : Ministério da Saúde, 2013a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. n12. V44. Brasília, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do pé diabético** : estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica . Brasília : Ministério da Saúde, 2016.

CAIAFA, J. F. et al. **Atenção integral ao portador de pé diabético**. J. vasc. bras., Porto Alegre , v. 10, n. 4, supl. 2, p. 1-32, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000600001>. Acesso em: 24 de ago. de 2016.

CARVALHO, R. D. P.; CARVALHO, C. D. P.; MARTINS D. A. Aplicação dos cuidados com os pés entre portadores de diabetes mellitus. **Cogitare Enfermagem**. Diamantina-MG. Jan/Mar 2010. Disponível em:< <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/17180/11315>>. Acesso em: 20 de jun. 2016.

CUBAS, M. R. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. **Fisioter Mov**, v. 26, n. 3, p. 647-55, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v26n3/a19v26n3.pdf>>. Acesso em: 24 de agosto de 2016.

FERREIRA, L. G. F., TORRE, M. V. Análise da Correlação entre Alterações Sensitivas e Mobilidade Funcional em Idosos Diabéticos. **Rev Fisioter S Fun**. Fortaleza, 2013 Jan-Jun. Disponível em: <<http://www.fisioterapiaesaudefuncional.ufc.br/index.php/fisioterapia/article/view/216>>. Acesso em 07 de jun. de 2017.

GALDINO, Y. L. S. **Construção e validação de uma cartilha educativa para o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes**. Dissertação. Fortaleza-CE, 2014. Disponível em: <<http://www.uece.br/cmaccclis/dmdocuments/YARALANNE.pdf>>. Acesso em 20 de jul. de 2016.

GOMIDES, D. S. et al. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. **Acta Paul Enferm**. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n3/14.pdf>>. Acesso em: 20 de jun. 2016.

GONÇALVES, L. L. N. **Correlação entre a sensibilidade plantar e o equilíbrio em diabéticos tipo 2**. Trabalho de Conclusão de Curso (Fisioterapia) Centro Universitário de Formiga-UNIFOR-MG, Formiga, 2016. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.uniformg.edu.br:21015/jspui/handle/123456789/429>> Acesso em: 07 de jun. de 2017.

GRILLO, M. F. F. et al Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 59, n. 4, p. 400-405, Agosto. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302013000400021>. Acesso em: 08 de ago. de 2016.

LESSMANN, J. C.; SILVA, D. M. G. V.; NASSAR, S. M. Mulheres com Diabetes mellitus tipo 2: perfil sociodemográfico, biométrico e de saúde. **Acta PaulEnferm.** 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3070/307026828013/>>. Acesso em 06 de jun. de 2017.

LIMA I. G. Educar para prevenir: a importância da informação no cuidado do pé diabético. **Revista Conexão UEPG.** 2017. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/viewFile/8958/5501>>. Acesso em: 07 de jun. de 2017.

LÍRIO, A. M. G. **Avaliação do Risco de Pé Diabético.** Curso de Mestrado em Enfermagem Médico – Cirúrgica – 2ª ed.. Relatório Final V. 2. 2012. <<http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1636/1/LIRIO%20Ana%20Maria%20Gomes,%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20mestrado.pdf>>. Disponível em: 05 de set. de 2016.

LIMA C. O., ALVES, E. T. L., TREVISAN J. A. **Atuação do enfermeiro nos cuidados ao paciente com pé diabético.** 2015.

LUCAS, L. P. P. et al. A percepção dos portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 em relação à amputação. **Revista Eletronica de Enfermagem,** v. 12, n. 3, p. 535, 2010. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n3/pdf/v12n3a17.pdf>. Acesso em: 05 de set. de 2016.

LOPES, A. C. Tratado de clínica médica. Editora Rocca. V. 2; 3592p. São Paulo. 2006.

MANHEZE, A. I. B; PEZZUTO, T. M. Diabetes e risco de pé diabético: importância do auto cuidado. **Cuidart enfermagem.** 2011, v. 5; n. 2; pp. 138. Disponível em: <<http://fundacaopadrealbino.org.br/facfipa/ner/pdf/CuidArte%20Enfermagem%20v.%205,%20n.%202,%20jul.-dez.%202011.pdf>>. Acesso em: 07 de setembro 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, M. B. **Intervenção educativa para o autocuidado com os pés de idosos com diabetes mellitus.** Tese (Doutorado). Fortaleza, 2015. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/13751>>. Acesso em: 07 de set. de 2016.

MARTIN, V. T; RODRIGUES, C. D.S; CESARINO, C.B. conhecimento do paciente com diabetes mellitus sobre o cuidado com os pés. **Rev. enferm. UERJ,** Rio de Janeiro, 2011 out/dez. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=22495&indexSearch=ID>>. Acesso em: 25 de Jul. de 2016.

MATERA, N. F ; et al. **Pé diabético: autocuidado e risco de complicações em pacientes diabéticos tipo II.** Universidade estadual do oeste do paraná, cascavel,Paraná. 2013. Disponível

em ; <<http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/2821>>. Acesso em: 21 de jun. 2016.

MEIRA, S. I. **Contribuições da equipe de enfermagem na avaliação do pé diabético.** Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva . Corinto, 2012. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3412.pdf>>. Acesso em: 25 de ago. de 2016.

NETA, D. S.R.; SILVA, A. R. V.; SILVA, G.R. F.. Adesão das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 68, n. 1, p. 111-116, Feb. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100111> Acesso em: 25 de jun. de 2016.

OLIVEIRA, D. M. et al. Desafios no cuidado às complicações agudas do diabetes mellitus em serviço de emergência adulto. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**. 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/35523>> Acesso em: 09 de ago. de 2016.
PAULA, D. B. **Avaliação dos pés em indivíduos portadores de diabetes atendidos em uma unidade de atenção primária.** Rev enferm UFPE on line., Recife, 10(Supl. 6):4751-6, dez., 2016.

PASQUALOTTO, ALBERTONE, K. R.; FRIGERI D; H. R. **Diabetes mellitus e Complicações.** Journal of Biotechnology and Biodiversity. Novembro,2010. Disponível em: <<http://www.revista.uft.edu.br/index.php/JBB/article/viewArticle/385>>. Acesso em: 08 de ago. de 2016.

PACE, A. M. et al. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. **Acta Paul Enferm.** 2013. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3070/307027354014_5.pdf>. Acesso em: 09 de jun. de 2017.

PEREIRA, D. F. **Assistência de enfermagem ao paciente amputado por pé diabético.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo. Espírito Santo.2014. Disponível em:< http://www.ucv.edu.br/fotos/files/TCC_2014-2_Dayane.pdf>. Acesso em 07 de set. de 2016.

PINHO, L. et al. **Hipertensão e dislipidemia em pacientes diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrativa.** Revista Norte Mineira de Enfermagem. 2015. Disponível em: <<http://www.renome.unimontes.br/index.php/renome/article/view/89>>. Acesso em: 07 de jun. de 2017.

POLICARPO, N. S; et al. Conhecimento, atitudes e práticas de medidas preventivas sobre pé diabético. **Rev Gaúcha Enferm.** Setembro. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472014000300036&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em 21 de jun. 2016.

RAMOS, R. F. A. **Atualidades no diabetes mellitus**. João Pessoa, 2014. Disponível em: <<http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/615/1/RFAR22072014.pdf>>. Acesso em: 07 de jun. de 2017.

RIBEIRO W. F. P. et al. **Conhecendo o grau de risco para o desenvolvimento do pé diabético em pessoas idosas com diabetes mellitus tipo 2**. Enfermagem Brasil 2017. <<http://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/995/2005>> Acesso em: 07 de jun. de 2017.

ROCHA, L. S. M.; ALVES, K. C.; CUNHA, A. **Avaliação sensorial dos pés de usuários do grupo hipertensos e diabéticos**. JCBS, v. 2, n. 2, p.69-77, 2016.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo, 2008.

ROCHA, R. M; ZANETTI M. L; SANTOS; M. A. **Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético**. Acta Paul Enferm. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n1/a03v22n1.pdf>> Acesso em : 20 de jun. 2016.

ROCHA, R. G. et al. Complicação do diabetes mellitus: uma revisão de literatura. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações**, v. 13, n. 2, p. 92-104, 2015. Disponível em: <<http://www.revistas.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2172>>. Acesso em: 08 de ago. de 2016.

RODRIGUES, I. K. C. **Diabetes mellitus: aspectos clínicos, farmacológicos e o papel da atenção farmacêutica ao paciente hospitalizado**. Agosto ,2012. Disponível em: <<http://www.cceursos.com.br/img/resumos/farmacia/02.pdf>>. Acesso em 08 de ago. de 2016.

SANTOS, H. C. et al. Escores de neuropatia periférica em diabéticos. **Rev Soc Bras Clin Med**. 2015 jan-mar;13(1):40-5. Disponível em:< <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=749218&indexSearch=ID>>. Acesso em: 22 de ago. de 2016.

SANTOS, J. E.; CAZOLA, L. H. O. **A Importância da Avaliação e Manejo do Pé Diabético na Prevenção de Incapacidades**. Cadernos ABEM , Volume 8 , Dezembro 2012. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/15639/1/Artigo003-ABEM-v.8.2012.pdf>>. Acesso em : 07 de jun. de 2017.

SANTOS, I; GUERRA R. G. M; SILVA, L. A. Categorias de autocuidado entre pessoas idosas com diabetes: estudo sociopoético. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, mar/abr .2015. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/16498>> Acesso em:20 de jun. 2016.

SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>. Acesso em: 23 de jul. de 2016.

SERAMIN C. M. S.; DANZE, L.; OLIVEIRA, K. S. Conhecimento e atitude: componentes para a educação em diabetes mellitus nas unidades básicas de saúde de Bebedouro, SP. **Revista Fafibe On-Line**. VI, n.6, nov. 2013.

SILVA, C. L. et al. Características de lesões de pé diabético e suas complicações. **Rev Rene**. 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3240/324027981021.pdf>> Acesso em: 08 de set. de 2016.

SILVA C. B. A. et al. Perfil sociodemográfico de pacientes diabéticos e não diabéticos da estratégia de saúde da família do município de Patissol/MG. **Revista Bionorte**, v. 4, n. 2, jul. 2015. Disponível em: <http://www.revistabionorte.com.br/arquivos_up/artigos/a16.pdf>. Acesso em: 07 de jun. de 2017.

SILVA, S. M. **Diabetes mellitus tipo II: repercussão na saúde periodontal** Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2010. Disponível em: <<http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2010silva-sm.pdf>>. Acesso em 09 de ago. de 2016.

SILVA, M. M. **Auto cuidado e prevenção do pé diabético: uma revisão integrativa da literatura**. Monografia. Curso de graduação em enfermagem. CES/UFCG. Cuité, 2014.

SILVA, P. J. **O cuidado de enfermagem ao portador do pé diabético: revisão integrativa da literatura**. Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Facipe, Recife, v. 1, n.2, p. 59-69, nov. 2013.

SILVA, C. A. M. et al. Pé diabético e avaliação do risco de ulceração. **Revista de Enfermagem Referência**. Série IV - n.º 1 - Fev./Mar. 2014. Disponível em: <<http://search.proquest.com/openview/fdce5e2e26b1d2e2118aeaff7f39659/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2036194>>. Acesso em: 09 de jun. de 2017.

SILVA, E. C.; HADDADB, M. C. L.; ROSSANEIS M. A. **Avaliação de um Programa Sistematizado de Cuidados com os Pés na Perspectiva dos Pacientes com Diabetes Mellitus**. UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde 2013. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/770/737>> Acesso em: 06 de jun. de 2017.

SIMÕES, M.S.C.B.N. **O diabético tipo 2 e a adesão ao regime terapêutico**. Dissertação de mestrado, 2012. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:K4wvCIAzwG4J:repositorio.esenfc.pt/private/index.php%3Fprocess%3Ddownload%26id%3D24136%26code%3D215+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

SILVEIRA et al. **Características da assistência à saúde a pessoas com Diabetes mellitus acompanhadas na Unidade de Saúde da Família Pedregal II, em Cuiabá, MT: reflexões para a equipe de saúde**. O Mundo da Saúde, São Paulo: 2010;34(1):43-49. Disponível em:

<http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/74/05_Original_Caracteristica.pdf > Acesso em: 08 de ago. de 2016.

SOUZA, C. L.S; BARROSO, M. GUIMARÃES, M. D. C. Oportunidade perdida para diagnóstico oportunista de diabetes mellitus em comunidades quilombolas do sudoeste da Bahia. **Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro** , v. 19, n. 6, p. 1653-1662, jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232014000601653&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 10 de setembro de 2016.

TEIXEIRA, J. L. P; MARTINS, A. M. **Tratamento do diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica em uma ESF de Itumbiara – GO.** III Semana Interdisciplinar, X Seminário de Iniciação Científica e IV Semana da Família. Itumbiara,GO.outubro,2014. Disponível em: <<http://www.anais.ueg.br/index.php/semanainterdisciplinar/article/view/4318>>. Acesso em: 10 de set. de 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

ESTUDO: Educação em saúde: prevenção das complicações neurológicas de MMII nas pessoas com DM2.

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa intitulado: **PRÁTICA DO AUTOCUIDADO COM OS PÉS NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS**. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

- Eu, _____, RG , nascido (a) em ____ / ____ / _____, abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo **intitulado**: Prática do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus. **Objetivo geral**: Desvendar a prática do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus. **Específico**: Caracterizar o perfil sócioclínico das pessoas com diabetes mellitus cadastrados em duas Unidades Básicas de Estratégia Saúde da Família; Elucidar as práticas do autocuidado com os pés na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus; Avaliar os pés das pessoas com diabetes mellitus para a existência de neuropatia e pé diabético e Verificar a existência de orientação dos profissionais de saúde sobre o autocuidado com os pés.

. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas e receberei uma via assinada pelas pesquisadoras do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

- I) O estudo se faz necessário para que se possa identificar o conhecimento e a prática do autocuidado com os pés das pessoas com DM, com o título: Educação em saúde na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus.
- II) Dos Riscos, quanto a possíveis desconfortos de respostas e riscos aos participantes, adulto idosos, que farão parte deste estudo, a pesquisa não oferece

riscos consideráveis e, ou evidentes que tragam prejuízos e constrangimento, pois não utilizará produtos ou substâncias para testes nas pessoas que aceitarem participar da pesquisa; Minimamente podem apresentar inibição em responder aos questionamentos ou até mesmo desconhecimento e inexperiência em responder as questões e de participarem em pesquisas; e para minimizar estas possíveis ocorrências a pesquisadora participante poderá dispor de mais tempo que o sujeito necessitar para refazer-se e continuar com a participação.

- III) Dos benefícios da pesquisa esperados da sua participação, é identificar a necessidade das ações de educação em saúde as práticas do autocuidado dos pés para as pessoas com DM2 e desvendar as dificuldades para adesão do autocuidado com os pés, considerando de importância aos usuários com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).
- IV) A participação neste projeto não tem objetivo de me submeter a um tratamento, bem como não me acarretará qualquer ônus pecuniário com relação aos instrumentos necessários a realização da pesquisa.
- V) Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;
- VI) A desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou bem estar físico. E não virá interferir em qualquer atendimento ou tratamento médico recebido.
- VII) Os resultados obtidos neste estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados;
- VIII) Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados, no decorrer e ao final desta pesquisa.
 - () Desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
 - () Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
- IX) Caso me sinta prejudicado (a) por participar desta pesquisa, poderei recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos – CEP, responsável por autorizar o estudo.

Cuité - PB, _____ de _____ de 2016.

() Participante/() Responsável: _____

Testemunha 1: _____
(Nome / RG / Telefone)

Responsável pelo Projeto:

Profª Ms Bernadete de Lourdes André Gouveia – MAT./SIAPE 1738276 /

COREN 80853

Telefone para contato e endereço profissional: 3372–1959 email:
bernagouveia@yahoo.com.br

Pesquisadora do Projeto:

Márcia Maria Medeiros Santos- RG 2439604

Telefone para contato: (83) 99906-5276. E-mail: marciamedeiros82@hotmail.com

Endereço do CEP

CEP/ HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José.

Campina Grande- PB.

Telefone: (83) 2101-5545.

APÊNDICE B

FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS	
I – Perfil sócioclínico	
1. Iniciais:	2. Sexo: 1. <input type="checkbox"/> Masculino 2. <input type="checkbox"/> Feminino
3. Idade _____	
4. Escolaridade: _____Anos	
5. Renda familiar: 1. <input type="checkbox"/> < 1 salário mínimo 2. <input type="checkbox"/> 1 a 3 salário mínimo 3. <input type="checkbox"/> 3 a 5 salários mínimos 4. <input type="checkbox"/> > 5 salários mínimos	
6. Mora com: 1. <input type="checkbox"/> Esposo(a) 2. <input type="checkbox"/> Filhos e/ou netos 3. <input type="checkbox"/> Companheiro(a) 4. <input type="checkbox"/> Sozinho 5. <input type="checkbox"/> Agregados	
7. Há quanto tempo foi diagnosticado com DM: 1. <input type="checkbox"/> Menos de 5 anos 2. <input type="checkbox"/> Menos de 10 anos 3. <input type="checkbox"/> Mais de 10 anos	
8. Verificação da glicemia capilar: 1. <input type="checkbox"/> Diariamente 2. <input type="checkbox"/> Semanalmente 3. <input type="checkbox"/> Mensalmente	
9. Qual frequência das consultas nos últimos 12 meses: 1. <input type="checkbox"/> 1 x por mês 2. <input type="checkbox"/> A cada 2 meses 3. <input type="checkbox"/> a cada três meses 4. <input type="checkbox"/> A cada 6 meses 5. <input type="checkbox"/> Nenhuma	
10. Tipo(s) de tratamento(s): 1. <input type="checkbox"/> Hipoglicemiantes orais 2. <input type="checkbox"/> Exercícios físicos 3. <input type="checkbox"/> Insulina 4. <input type="checkbox"/> Educação alimentar	
11. Tabagista? 1. Sim <input type="checkbox"/> 2. Não <input type="checkbox"/>	
12. Comorbidades 1. HAS <input type="checkbox"/> 2. Comprometimento visual () _____ 3. IRC <input type="checkbox"/> 4. Cardiopatia () _____	
II – PRÁTICA DO AUTOUIDADO	

<p>1. Você examina seus pés com que frequência?</p> <p>1. () Diariamente 2. () Semanalmente 3. () Mensalmente 4. () Não examina</p>
<p>2. Alguém lhe ajuda ou incentiva nos cuidados com os pés?</p> <p>1. () Sim 2. () Não</p>
<p>3. Na sua opinião , quem você considera importante para fazer o autocuidado?</p> <p>_____</p>
<p>4. Qual a vantagem de realizar o autocuidado com os pés?</p> <p>_____</p>
<p>5. Você seca os espaços entre os dedos após o banho?</p> <p>1. () Sim 2. () Não</p>
<p>6. Você examina os calçados antes de usa-los ?</p> <p>1.Sim () 2.Não () 3.As vezes ()</p>
<p>7. Suas unhas dos pés são cortadas de forma reta?</p> <p>1.() Sim 2. () Não</p>
<p>III. AVALIAÇÃO DOS ÉS</p>
<p>1. Percepção da sensibilidade tátil por monofilamento Semmes-Weinstem</p> <p>1.() Superficial 2.() Profunda 3. () Nenhuma</p>
<p>2. Percepção da sensibilidade vibratória por diapasão de 128 Hz</p> <p>1.() Normal 2. () Anormal</p>
<p>3. Reflexo tendinoso de Aquiles</p> <p>1.() Normal 2. () Ausente 3. () Diminuído</p>
<p>4. Marcha</p> <p>1.() Normal 2.() Anormal</p>
<p>5.Hidratação dos pés</p> <p>1. () Ressecados 2. () Hidratados</p>

6. Pulsos pediais
1. () Amplos e simétricos 2. () Diminuídos ou ausentes
2. Anatomia dos pés
1. () Dedos em garra 2. () Dedos em martelo 3. () Joanetes
4. () Artropatia de Charcot 5. () Nenhuma alteração
3. Rachaduras
1. Sim () 2. Não ()
4. Temperatura do pé
1. () Quente 2. () Morno 3. () Frio
5. Sensação de formigamento ou queimação ?
1. () Formigamento 2. () Queimação 3. () Nenhum
6. Calosidades
1. () Sim 2. () Não
7. Umidade interdigitais
1. () Sim 2. () Não
IV- ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL
1. Durante a consulta, o profissional lhe orienta na realizar autocuidado com os pés?
1. Sim () 2. Não () 3. As vezes ()

ANEXOS



Estado da Paraíba

Prefeitura Municipal de Cuité

Secretaria Municipal de Saúde

CNPJ: 11.404.674/0001-78 - Rua Francisco Theodoro da Fonseca S/Nº- 58175-000

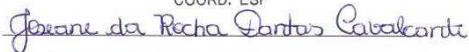
E-MAIL: sms.pmc@cuite.pb.gov.br

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA SETORIAL

Eu, Joseane da Rocha Dantas Cavalcanti, Coordenadora da Estratégia Saúde da Família da Secretária Municipal de Saúde do Município de Cuité, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS nas ESF no município de Cuité estado da Paraíba, que será realizada no período de Dezembro/2016 à Maio/2017, com aplicação de um instrumento tipo formulário, tendo como pesquisadora responsável Bernadete de Lourdes André Gouveia docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde (CES) campus Cuité da UFCG, como pesquisadora colaboradora Márcia Maria Da Silva Medeiros, discente do curso de Bacharelado em Enfermagem.

Cuité, 13 de outubro de 2016.


Joseane da Rocha Cavalcanti
COREN-PB 354337
COORD. ESF



Joseane da Rocha Dantas Cavalcanti,

Coordenadora da Estratégia Saúde da Família

Cuité PB



Universidade Federal de Campina Grande - Campus Cuité (CES)
Sítio Olho D'água da Bica, S/N, Centro - CEP: 58175-000 Cuité-PB
Telefone: (83) 3372-1900 / 3372-1972

TERMO DE COMPROMISSO DO (S) PESQUISADOR (ES)

Por este termo de responsabilidade, eu, Márcia Maria da Silva Medeiros e Bernadete de Lourdes André Gouveia pesquisadoras responsáveis pela pesquisa intitulada: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS e assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde/ MS e suas Complementares, homologada nos termos do Decreto de Delegação de Competência de 12 de novembro de 1991, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) sujeito (s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco) anos após o término desta. Apresentaremos sempre que solicitado pelo CEP/ HUAC (Comitê de Ética em Pesquisas/ Hospital Universitário Alcides Carneiro), ou CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) ou, ainda, as Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da pesquisa, comunicando ainda ao CEP/ HUAC, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

Cuité, 13 de outubro de 20 16.

Pesquisadora responsável

Pesquisadora participante



Universidade Federal de Campina Grande - Campus Cuité (CES)
Sítio Olho D'água da Bica, S/N, Centro - CEP: 58175-000 Cuité-PB
Telefone: (83) 3372-1900 / 3372-1972

TERMO DE COMPROMISSO DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

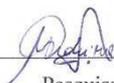
Por este termo de compromisso, eu, Márcia Maria da Silva Medeiros e Bernadete de Lourdes André Gouveia, pesquisadoras responsáveis, encaminharemos para a Plataforma Brasil, o resultado da pesquisa intitulada: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS e assumimos o compromisso de:

- Preservar a privacidade dos participantes da pesquisa cujos dados serão coletados;
- Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- Assegurar que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

Cuité, 13 de outubro de 2016



Pesquisadora responsável



Pesquisadora participante



Estado da Paraíba

Prefeitura Municipal de Cuité

Secretaria Municipal de Saúde

CNPJ: 11.404.674/0001-78 - Rua Francisco Theodoro da Fonseca S/Nº- 58175-000

E-MAIL: sms.pmc@cuite.pb.gov.br

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Eu, Gentil Venâncio Palmeira Filho, Secretário de Saúde do Município de Cuité, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS nas UBS Luiza Dantas de Medeiros e Ezequias Venâncio da Fonsêca, no município de Cuité estado da Paraíba, que será realizada no período de Dezembro/2016 à Maio/2017, com aplicação de um instrumento tipo formulário, tendo como pesquisadora responsável Bernadete de Lourdes André Gouveia docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde (CES) campus Cuité da UFCG, como pesquisadora colaboradora Márcia Maria Da Silva Medeiros, discente do curso de Bacharelado em Enfermagem.

Cuité, 13 de Outubro de 2016


Gentil Venâncio Palmeira Filho
Secretário Municipal de Saúde

Gentil Venâncio Palmeira Filho
Secretário Municipal de Saúde



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 80			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Bernadete de Lourdes André Gouveia			
6. CPF: 789.933.424-15	7. Endereço (Rua, n.º): Rangel Travassos Cristo casa JOAO PESSOA PARAIBA 58070120		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 83998908452	10. Outro Telefone:	11. Email: bernagouveia@yahoo.com.br
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: 13 / 12 / 2016		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	13. CNPJ: 05.055.128/0006-80	14. Unidade/Orgão:	
15. Telefone:	16. Outro Telefone:		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: RAULTON MARINHO COSTA	CPF: 308 636 784 91		
Cargo/Função: PROFESSOR / DIRETOR			
Data: 12 / 12 / 2016	 Assinatura		
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			 Raulton Marinho Costa Diretor do CES Matr. 21465-02200



Estado da Paraíba

Prefeitura Municipal de Cuité

Secretaria Municipal de Saúde

CNPJ: 11.404.674/0001-78 - Rua Francisco Theodoro da Fonseca S/Nº- 58175-000

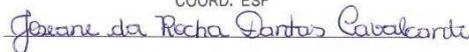
E-MAIL: sms.pmc@cuite.pb.gov.br

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA SETORIAL

Eu, Joseane da Rocha Dantas Cavalcanti, Coordenadora da Estratégia Saúde da Família da Secretária Municipal de Saúde do Município de Cuité, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS nas ESF no município de Cuité estado da Paraíba,. que será realizada no período de Dezembro/2016 à Maio/2017, com aplicação de um instrumento tipo formulário, tendo como pesquisadora responsável Bernadete de Lourdes André Gouveia docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro de Educação e Saúde (CES) campus Cuité da UFCG, como pesquisadora colaboradora Márcia Maria Da Silva Medeiros, discente do curso de Bacharelado em Enfermagem.

Cuité, 13 de outubro de 2016.


Joseane da Rocha Cavalcanti
COREN-PB 354337
COORD. ESF



Joseane da Rocha Dantas Cavalcanti,

Coordenadora da Estratégia Saúde da Família

Cuité PB

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



PARECER COM SUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS PERIFÉRICAS DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS

Pesquisador: Bernadete de Lourdes André Gouveia

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 63746716.9.0000.5182

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.919,647

Apresentação do Projeto:

O Diabetes Mellitus (DM) tornou-se um sério problema de saúde pública devido a sua prevalência e a natureza crônica da doença e suas complicações. Consiste em uma doença determinada por um quadro de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia como principal característica. A hiperglicemia é resultado do defeito na secreção de insulina ou da ação insatisfatória da mesma no organismo, decorrente de fatores variados (TEIXEIRA; MARTINS, 2014). O diagnóstico precoce pode ser feito de forma ativa, por meio de programas de triagem ou inquéritos populacionais, ou de forma oportunista, quando pacientes buscam a atenção à saúde por outras razões (SOUZA; BARROSO; GUIMARÃES, 2014). O DM tem sido classificado atualmente conforme a etiologia em Diabetes mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes mellitus tipo 2 (DM2), outros tipos específicos e Diabetes mellitus Gestacional (DMG) (PASQUALOTTO; ALBERTON; FRIGERI, 2012). O número de pessoas com DM2 está aumentando e, conseqüentemente, também a frequência das complicações, a longo prazo, agregadas, comprometendo produtividade.

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n
Cidade: São José **CCP:** 58.107-670
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (033)2101-5545 **Fax:** (033)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE



Contribuição do Paciente: 1.010.047

para o preenchimento do formulário semi-estruturado; assim a pesquisadora participante disporá do tempo necessário para coleta dos dados com preenchimento do instrumento.

Benefícios:

A pesquisa tem interesse em introduzir educação em saúde na prevenção das complicações neurológicas periféricas das pessoas com diabetes mellitus e para isto realizará uma avaliação dos pés dos participantes com intuito de identificar neuropatias, pé diabético e presença de ulceração e poder influenciar essas pessoas a adquirirem conhecimento sobre o autocuidado com os pés.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

sem bloqueios éticos

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Estão presentes

Projeto detalhado

Informações básicas

Folha de rosto

Termo de anuência setorial

Termo de anuência institucional

Termo de compromisso de divulgação dos resultados

Termo de compromisso dos pesquisadores

Instrumento de coleta de dados

TCE

Condições ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado aceitou o parecer APROVADO do relator em reunião realizada em 13 de fevereiro de 2017.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE INFORMACOES BASICAS DO PROJETO_840383.pdf	13/01/2017 12:02:30		Acerto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_TCC_detalhado.pdf	13/01/2017 12:01:58	Bernadete de Lourdes André Gouveia	Acerto

Endereço: Rua Dr. Carlos Chagas, s/n

Bairro: São José

CEP: 58.107-020

UF: PB

Município: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)2101-5545

Fax: (83)2101-3523

E-mail: cep@huc.ufcg.edu.br