



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO**

**ALINE DA SILVA COTA
LETICIA RIBEIRO DAS CHAVES**

**PERFIL DO AUTOCUIDADO DE IDOSOS
DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE
ENSINO EM BELÉM-PA**

BELÉM - PA

2018

**ALINE DA SILVA COTA
LETICIA RIBEIRO DAS CHAVES**

**PERFIL DO AUTOCUIDADO DE IDOSOS
DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE
ENSINO EM BELÉM-PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição
pela Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Prof.^a Dra. Naiza Nayla Bandeira
de Sá

Coorientadora: M.Sc. Elenilce Pereira de
Carvalho

BELÉM - PA

2018

ALINE DA SILVA COTA
LETICIA RIBEIRO DAS CHAVES

PERFIL DO AUTOCUIDADO DE IDOSOS
DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE
ENSINO EM BELÉM-PA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau de Bacharel em
Nutrição pela Universidade Federal do Pará.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dra. Naíza Nayla Bandeira de Sá
(FANUT/ICS/UFPA – Orientadora)

M.Sc. Elenilce Pereira de Carvalho
(HUJBB/UFPA– Coorientadora)

Prof.^a Dra. Liliane Maria Messias Machado
(FANUT/ICS/UFPA – Membro)

Prof. Dr. Antônio José de Oliveira Castro
(FANUT/ICS/UFPA – Membro)

Primeiramente à Deus, e aos nossos amados pais, que se doaram por inteiros, renunciando aos seus sonhos, muitas vezes, para que pudéssemos realizar os nossos.

AGRADECIMENTOS

Aline da Silva Cota.

Não posso negar, foi tão difícil chegar até aqui, hoje, com grande alegria posso agradecer ao mutirão que esteve por trás de todo esse trabalho incrível, que me rendeu fortes dores de cabeça, que me exigiu o que eu não tinha, mas também me roubou sorrisos de superação, fé, alegrias e gratidão.

Em primeiro lugar, agradeço à Deus por não me desamparar durante um dos períodos mais difíceis da minha vida. Foram longas noites acompanhadas de “bolos na garganta” por não dar conta de escrever durante o dia, e me sentir na obrigação de amanhecer escrevendo, a falta de ar e suspiros diante tantos artigos para ler, o desespero por me sentir muito devagar, e o medo de não dar tempo, de nada dar certo. Quando tudo isso me visitava, eu me sentia completamente paralisada, mas sabia que Deus estava ao meu lado, havia um grito dizendo para eu não desistir, era a voz de Deus. Houveram noites que pareceram durar uma vida, noites com papel em branco, noites em que apaguei mais do que escrevi, em todas elas, Deus esteve comigo. Agradeço todas as dificuldades que apareceram, se não fossem elas, não teria saído do lugar e aprendido a caminhar no meio de espinhos. Precisei conhecer minhas misérias, e me reconstruir a cada dia, precisei nascer de novo, todos os dias. Obrigada por me fazer enxergar que sem Ti Deus, eu não sou nada.

Aos meus amados pais, Izavia Cota e João Cota, jamais terei como compensar tanto amor, cuidado e paciência. As histórias de vocês são lindas, e acreditem, me fizeram pensar na minha, no meu futuro, em ter forças para continuar, mesmo quando perdia noites em claros sem nada produzir, eu lembrava do quanto batalharam na vida por mim, eu não podia decepcionar vocês. Obrigada pelo apoio quando decidi parar o TCC, por cuidarem da minha saúde. Agradeço também por diminuírem as reclamações, serem mais leves comigo, e se esforçarem para tentar entender minha cabecinha, cheia de cobranças e pressões, vocês me ampararam com todo cuidado e amor. Obrigada pela oportunidade de poder fazer Yoga, o que tem contribuído muito na minha saúde mental. Vocês são maravilhosos, meus amores!!

Ao meu amor, Warley Fontel, sempre tão solícito à me ajudar, à me ouvir 200 vezes desabafando que não estava bem, que estava cansada, que queria poder sumir um pouco e depois voltar, agradeço por você ter sido minhas pernas e braços quando precisei,

pela preocupação em procurar revistas pra mim, por já saber que vais me orientar na melhor maneira de falar em público, por ter sido a pessoa que mais dividiu os estresses do TCC de perto, sempre me acalmando nos momentos que pensei que enlouqueceria, você foi meu maior abrigo, meu colo, meu refúgio. Agradeço por ter aberto portas já empoeiradas, me fazendo voltar a tocar piano, todas as vezes que estava de frente para o TCC, mas a ansiedade não permitia escrever, nem ler, nem respirar, e sim, fugir para o piano foi uma fuga incrível, ao invés de mais remédios. Meu amor, só tenho a agradecer.

À minha querida coordenadora e Coorientadora Elenilce Carvalho, que me recebeu de braços abertos, e me deu a oportunidade de participar do Projeto de Extensão “ Acompanhamento nutricional e avaliação de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2” – PIBEX 2016, onde se iniciou o TCC. Obrigada por todo aprendizado, paciência e carinho comigo. Agradeço também à Adrielle Aguiar, a autora deste projeto lindo, pelos frutos gerados da sua pesquisa.

Com muito carinho, agradeço à minha orientadora do TCC, prof. Naiza Bandeira, por toda sua contribuição e orientação ao longo do TCC, por sempre se dispor à me ouvir e entender meu lado, desde o momento em que precisei “parar”, agradeço por toda sua paciência e bondade. Obrigada por não ter desistido de mim!

À minha amada irmã Jaqueline Cota, meu alicerce, que sempre enxugou minhas lágrimas, me ouviu nos dias mais difíceis e torceu por cada vitória durante o TCC.

À Fernanda Serrão, uma “florzinha” que a nutrição me deu, muito obrigada por toda ajuda e paciência em ler meus textos, e tirar um tempinho do seu dia sendo dedicado à este trabalho, suas contribuições valem muito pra mim.

À minha amiga Caroline Rossatto, por termos compartilhado nossas emoções do TCC, termos feito de dias difíceis e longos, madrugadas mais leves e divertidas, uma na casa da outra, ao som de Los Hermanos, obrigada por todo companheirismo.

Aos meus tesouros da nutrição, Tulio Gonçalves e Alexandre Souza, por todo cuidado, atenção, conselhos, pelas orações feitas em casa para tudo dar certo, por quererem carregar comigo este peso, vocês são maravilhosos.

Por fim, elas, minhas fiéis amigas Débora Pereira, Mariana Moreira e Bia Praia que me acompanharam mais de perto tudo o que eu vivi, obrigada pelos ouvidos de vocês, por toda paciência e atenção em escutar meus milhões de áudios reclamando, desabafando ou chorando sobre o TCC, a amizade de vocês pôde me fortalecer a continuar nesta caminhada desafiadora, e gratificante, chegando ao fim. Finalmente!

AGRADECIMENTOS

Leticia Ribeiro das Chaves

Agradeço muito a Deus por me guiar desde o mais simples até ao extraordinário e permitir a conclusão desta etapa de minha vida. A minha família, em especial aos meus pais Rivaldo Freitas das Chaves e Heliane Ribeiro das Chaves, e à minha irmã Juliane Ribeiro das Chaves, sempre ao meu lado em todos os momentos, fazendo o máximo para me ver feliz e por tornarem a vida mais bela. Agradeço também ao meu namorado Rafael Nunes dos Santos por ser um verdadeiro presente de Deus. Vocês são minha maior conquista e o meu maior patrimônio.

À minha orientadora, professora Doutora Naíza Nayla Bandeira de Sá, por sua grande dedicação, exemplo, auxílio constante, admirável inteligência e paciência para ensinar. Aos outros grandes orientadores e professores: ao professor Doutor Antônio José de Oliveira Castro e a professora Doutora Liliane Maria Messias Machado, por sua ajuda durante a graduação, competência e por aceitar o convite de fazer parte da banca deste trabalho; a professora e Doutora da Faculdade de Engenharia de Alimentos Luiza Helena Meller da Silva, por ter me dado a oportunidade de fazer parte do grupo de pesquisa: Laboratório de Medidas Físicas (LAMEFI); às professoras Carolina Vieira Bezerra, Roseani da Silva Andrade e Dyanara de Almeida Oliveira, por serem um exemplo de competência e dedicação e excelentes mestres na arte de ensinar. Vocês fizeram a diferença nesses anos em que estive na faculdade, espero que essas qualidades contidas em vocês se perpetuem e sejam valorizadas por muito tempo.

Aos amigos que se fizeram presente nesta jornada. É bom saber que posso contar com bons amigos e parceiros que conquistei nestes anos de Faculdade de Nutrição (FANUT) e ao longo da vida, contem comigo. Faço menção especial da dupla de TCC Aline da Silva Cota, que os seus caminhos sejam prósperos e firmes em Deus.

Não foi fácil chegar até aqui, choro, agonia, ansiedade e noites em claro para finalizar o TCC. Foi uma longa batalha, do início ao fim foram muitos desafios, mas sabemos que melhor que iniciar é terminar o que nos foi proposto. Como foi dito por Rocky Balboa: ninguém vai bater tão forte como a vida, mas não se trata de bater forte. Se trata de quanto você aguenta apanhar e seguir em frente, o quanto você é capaz de aguentar e continuar tentando. Isso se chama persistência, é assim que se consegue vencer.

A todos que não foram citados, mas que também contribuíram direta e indiretamente para que eu estivesse aqui, o meu mais sincero agradecimento. Em suma, não posso deixar de lembrar do salmo 126: 3 - Com efeito, grandes coisas fez o SENHOR por nós; por isso estamos alegres.

''Tudo que existe e vive, precisa ser cuidado para continuar existindo. Uma planta, uma criança, um idoso, o planeta Terra. Tudo o que vive precisa ser alimentado. Assim, o cuidado, a essência da vida humana, precisa ser continuamente alimentado. O cuidado vive do amor, da ternura, da carícia e da convivência''.

(BOFF, 1999)

RESUMO

Objetivos: Identificar a adesão das atividades de autocuidado no ambulatório do Idoso, em um hospital universitário no Município de Belém. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo realizado em pacientes diabéticos, no ambulatório do Idoso, em um hospital de ensino. Foram selecionados pacientes de ambos os sexos e com idades a partir de 60 anos. Aplicou-se como instrumento de avaliação um formulário sócio-demográfico, e clínico e ainda, o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD). As análises estatísticas foram efetuadas pelo programa BioEstat 5.3. Todos os idosos que participaram da pesquisa compreenderam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). **Resultados:** Foram entrevistados 52 idosos, destes 69,2% eram do sexo feminino. Verificou-se que 55% (n=29) já possuía alguma complicação do Diabetes Mellitus. Com relação ao QAD, houve predominância de adesão à terapia medicamentosa (96,1%), e ainda a baixa adesão na realização de atividades físicas específicas (13,46%), e ao consumo de cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais (13,46%). **Conclusão:** A baixa adesão às atividades que requerem mudanças de comportamento, revelam a necessidade de atenção individualizada e investimento na educação do Diabetes Mellitus, considerando o declínio cognitivo associado ao envelhecimento, o fator econômico, social e cultural em que os pacientes estão inseridos.

Palavra-chaves: Diabetes Mellitus, Autocuidado, Idoso.

ABSTRACT

Objectives: To identify the adherence of self-care activities in the elderly's outpatient clinic, in a university hospital in the city of Belém. **Methods:** This is a cross-sectional, quantitative and descriptive study performed in diabetic patients at a elderly's outpatient clinic teaching hospital. Were selected patients of both sexes and aged over 60 years were selected. It was applied as a evaluation instrument a socio-demographic, clinical form and the Diabetes Self-Care Activity Questionnaire (DSQ). Statistical analyzes were performed by the BioEstat 5.3 program. All the elderly people who participated in the research understood and signed the Free Consent Term (FCT). **Results:** Fifty-two elderly people were interviewed, of whom 69.2% were female. It was verified that 55% (n = 29) already had some complication of Diabetes Mellitus. With regard to DSQ, there was a predominance of adherence to drug therapy (96.1%), and low adherence to specific physical activities (13.46%), and consumption of five or more portions of fruit and / or vegetables (13.46%). **Conclusion:** Low adherence to activities that require behavioral changes, reveal the need for individualized attention and investment in Diabetes Mellitus education, considering the cognitive decline associated with aging, the economic, social and cultural factor in which patients are inserted. **Key words:** Diabetes mellitus, Self-care, Elderly.

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ACC= *American College of Cardiology*

ADA = *American Diabetes Association*

AHA= *American Heart Association*

CA = Circunferência Abdominal

DCNT= Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DM = Diabetes Mellitus

DM2 = Diabetes Mellitus tipo 2

DP = Desvio Padrão

HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica

HUJBB Hospital Universitário João de Barros Barreto

IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDF = *International Diabetes Federation*

IFD = Federação Internacional de Diabetes

IMC = Índice de Massa Corporal

QAD = Questionário de Atividades do Diabetes

SBD = Sociedade Brasileira de Diabetes

SDSCA = *The Summary of Diabetes Self Care Activities Measure*

TCLE = Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPA= Universidade Federal do Pará

WHO = *World Health Organization*

SUMÁRIO

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 14 |
| 2 MATERIAL E MÉTODOS | 16 |
| 3 ARTIGO CIENTÍFICO..... | 19 |
| 4 CONCLUSÃO..... | 42 |
| REFERÊNCIAS | 44 |

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) pode ser definido como um distúrbio metabólico que apresenta hiperglicemia persistente, devido à deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos mecanismos, proporcionando complicações crônicas à longo prazo (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2015).

O DM também é caracterizado pela alta prevalência entre os idosos e sua incidência vem aumentando mundialmente, devido ao envelhecimento da população e à adoção de hábitos de vida não saudáveis, como o sedentarismo, a alimentação inadequada e a obesidade, decorrentes da urbanização acelerada e da modernização do estilo de vida (PASQUALOTTO et al., 2015). A população acima de 65 anos, no Brasil, aumentou de 6,6%, em 2009, para 7,9%, em 2015, ocasionado pela redução nas taxas de natalidade e de mortalidade (BRASIL, 2015).

Estima-se que o número de pessoas com diabetes no mundo em 2013, de acordo com a *International Diabetes Federation* (IDF), era de 387 milhões, 46% delas sem diagnóstico prévio. Para a América Central e a América do Sul, essa estimativa era de 24 milhões de pessoas, podendo chegar a 38,5 milhões em 2035, um aumento estimado de 60% (IDF, 2014). No Brasil, alguns estudos observaram a prevalência dessa doença. E estima-se que existam 9 milhões de diabéticos, e que desses, quase 40% (3,5 milhões) sejam idosos (IBGE, 2013; ISER et al., 2015).

Em virtude da condição crônica da doença, em alguns casos, os indivíduos ao longo dos anos podem adquirir e viver com limitações em suas atividades diárias, além do aparecimento das complicações crônicas próprias do DM, bem como a presença de comorbidades como dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial, cooperando desta forma, para diminuição da autoestima (RODRIGUES; LIMA; SANTOS, 2015).

O DM destaca-se por apresentar baixas taxas de adesão ao tratamento, uma vez que impõe desafios diários de autocuidado em razão da necessidade de disciplina à longo prazo, para a inclusão de novas condutas com a saúde (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; ISER et al., 2015).

Batista e Luz (2012) afirmam que a doença acarreta mudanças significativas na relação que o paciente diabético estabelece com o seu próprio corpo, bem como seus familiares, amigos e o mundo que o cerca. Segundo Chagas et al. (2013) em seu estudo com portadores DM2, revelou-se que as dificuldades apontadas pelos pacientes para a

realização do autocuidado estão relacionadas com a falta de disciplina e falta de apoio da família, restrição de alimentos, estresse, trabalho, localização de difícil acesso à atividade física, dores articulares e doenças não associadas a doença, além disso, relatam também, a dificuldade da mudança de hábitos de vida em que estavam acostumados até o diagnóstico do DM.

Um dos aspectos relevantes para o controle da doença é o autocuidado, definido como um comportamento desenvolvido pelos indivíduos em seu próprio benefício para manutenção do bem-estar e da vida, almejando qualidade de vida e saúde. (MARQUES et al., 2013). No contexto do diabetes, o conjunto de atividades que controlam a doença requerem cuidados durante toda a vida, os quais englobam o seguimento de um plano alimentar saudável, a prática regular de atividade física, monitoração da glicemia, e a terapia medicamentosa, quando necessário (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2016; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). E assim, o autocuidado é visto como sinônimo de adesão desses cuidados (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). Entretanto, o desenvolvimento desta prática está intimamente relacionado às habilidades, limitações, valores, regras culturais e científicas do próprio indivíduo (GOMIDES et al., 2013).

O cuidar de si também deve ser compreendido como um compromisso em conjunto, entre o indivíduo, família, profissional e instituição de saúde, uma vez que envolve o diálogo sobre os cuidados que devem ser exercidos diante o quadro clínico do paciente. Logo, o gerenciamento do cuidado é centrado no indivíduo, no diálogo estabelecido, e propõe também, a construção de um plano terapêutico de forma mútua entre o indivíduo, família e profissional da saúde através por meio de metas efetivas ao tratamento (BRASIL, 2014).

Vale ressaltar que, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014, 2015) a educação em diabetes apenas é considerada efetiva se resultar em mudanças e/ou aquisição de comportamentos, do contrário, estaremos somente divulgando informações.

Desta forma, o presente estudo objetivou identificar os fatores sociodemográficos, estilo de vida, percepção e adesão das atividades de autocuidado no ambulatório do Idoso, em um hospital universitário no Município de Belém.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo realizado em pacientes diabéticos atendidos no ambulatório do Idoso, no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB), sendo referência regional em Diabetes.

O ambulatório do Idoso é o local em que é oferecido o atendimento nutricional, por residentes e nutricionistas, os quais recebem pacientes encaminhados à nutrição por intermédio dos clínicos gerais, endocrinologistas, geriatras, cardiologistas, pneumologistas, e enfermeiros, além disso, também podem ser encaminhados no instante da alta hospitalar.

Foi adotada uma amostra não-probabilística, por conveniência, entre os meses de março de 2016 a fevereiro de 2017. Como critério de inclusão optou-se por pacientes de ambos os sexos, com idade a partir de 60 anos, apresentando diagnóstico médico de Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), os que estavam em condições físicas de realizarem avaliação antropométrica, e os que estavam aptos a responder verbalmente ao formulário. Foram excluídos da amostra pacientes não diagnosticados com DM2, os que tinham membros inferiores amputados ao ponto de impossibilitá-los de realizar avaliação antropométrica, e os pacientes que apresentavam algum tipo de confusão mental ou demência.

Os dados foram coletados por acadêmicos do curso de graduação em nutrição previamente capacitados. Participaram da pesquisa os idosos que aguardavam atendimento nutricional no ambulatório do idoso, sendo este o momento da coleta. Os pacientes eram informados quanto aos objetivos da pesquisa, bem como os riscos e benefícios do estudo, e após este conhecimento os que concordavam com a pesquisa, assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Para obtenção dos dados foram utilizados dois instrumentos: um formulário de dados sociodemográficos e clínicos (APÊNDICE B), e o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) (ANEXO A). O formulário continha as variáveis: sexo, escolaridade, estado civil, ocupação, moradia, renda, tempo de diagnóstico, excesso de peso, circunferência abdominal, comorbidades e as complicações do DM2.

A avaliação antropométrica foi realizada em sala específica do ambulatório do Idoso. A aferição do peso deu-se por meio da balança eletrônica digital portátil, da marca *Glass 9 G-Tech*, com capacidade até 180kg. O peso foi verificado com o paciente em pé,

de costas para a balança, descalços, e no centro do equipamento, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo (SISVAN, 2004). A altura foi aferida por meio do estadiômetro da marca Compacto Tipo Trena Sanny, que possui plano vertical e escala métrica. Os pacientes eram mantidos em pé, ereto, com os braços estendidos ao longo do corpo, e com a cabeça erguida olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. Também, eram encostados na parede os calcanhares, ombros e nádegas (SISVAN, 2004). Em seguida, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC- kg/m^2), dividindo-se a massa corporal em kilogramas pela estatura em centímetros ao quadrado, sendo utilizados os pontos de cortes propostos por Lipschitz (1994): Baixo Peso (IMC $< 22 \text{ kg}/\text{m}^2$), Eutrofia (IMC > 22 e $< 27 \text{ kg}/\text{m}^2$) e Sobrepeso/Obesidade (IMC $> 27 \text{ kg}/\text{m}^2$). Por fim, foi obtida a medida da Circunferência Abdominal (CA), por meio da fita métrica da marca *macrolife*. A medida foi realizada na ausência de roupas na região de interesse, com o indivíduo ereto, os braços estendidos ao longo do corpo e pernas fechadas, sendo aferida na menor medida de uma circunferência no nível da cicatriz umbilical (CLAO, 1999). O ponto de corte para considerar um fato de risco metabólico e cardiovascular, foi maior que 80 cm em mulheres e 90 cm em homens, indicando o acúmulo de gordura visceral (IFD, 2006).

Dos 64 pacientes entrevistados, 11 foram excluídos da pesquisa, pois tinham idade inferior à 60 anos, e 1 paciente por encontra-se impossibilitado de realizar avaliação antropométrica, estando com os dois membros inferiores amputados, resultando para a amostra da pesquisa 52 pacientes diabéticos idosos.

Para analisar o autocuidado do paciente diabético foi aplicado o Questionário de Autocuidado de Diabetes (QAD) (ANEXO A), versão traduzida e adaptada para a cultura brasileira por Michels et al. (2010) a partir do *The Summary of Diabetes Self Care Activities Measure* (SDSCA) de Toobert, Hampson e Glasgow (2000), o qual tem como propósito verificar quais as atividades estão sendo incorporadas na vida o paciente, e quais as que necessitam de mais atenção, disciplina e mudança de comportamento.

Este questionário é composto por 6 dimensões e 15 itens: alimentação geral, alimentação específica, atividade física, monitorização da glicemia, cuidados com os pés e medicação. Possui ainda três itens que fazem menção ao “tabagismo”. A avaliação é parametrizada em dias da semana, numa escala de 0 a 7, correspondendo aos comportamentos referentes aos últimos sete dias. Nela, o zero é a situação menos desejável, o sete, a mais desejável, exceto na dimensão alimentação específica, na qual os valores são invertidos. Os hábitos tabágicos são considerados separadamente, por

estarem codificados de forma diferente, com valorização da média de cigarros consumidos por dia (MICHELS et al., 2010).

A interpretação dos resultados do QAD foi entendida e avaliada de acordo com Neta (2012), a qual considera as atividades de autocuidado como sendo satisfatória, quando os escores são iguais ou maiores que cinco, exceto para os itens “Ingerir carnes vermelhas e/ou derivado do leite integral” e “Ingerir doces”, os quais são considerados satisfatório quanto menos dias na semana forem consumidos.

Foram realizadas análises descritivas (n, percentual, média e desvio padrão e mediana), por meio do programa BioEstat 5.3.

O presente estudo compõe o Projeto de Extensão “Acompanhamento nutricional e avaliação de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2” – PIBEX 2016, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário João de Barros Barreto da UFPA sob o parecer consubstanciado nº 54457516.6.0000.0017 (ANEXO B).

Este estudo seguiu os critérios da *Resolução nº 466/2012* do Conselho Nacional de Saúde e as suas resoluções complementares. Todos os pacientes entrevistados foram informados dos objetivos, benefícios e riscos da pesquisa, assegurando-os da privacidade e anonimato, antes dos questionários. Os que concordaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), resguardando os princípios éticos.

Ressalta-se que o presente trabalho será apresentado sob forma de artigo para a Revista Saúde e Sociedade, o qual foi enviado e redigido conforme as normas da Revista para publicação (ANEXO C).

3 ARTIGO CIENTÍFICO

Perfil do autocuidado de idosos diabéticos atendidos em um hospital de ensino em Belém-Pa

Self-care profile of diabetics elders attends in teaching hospital in Belém-Pa

Autores: Aline da Silva Cota; Leticia Ribeiro das Chaves; Naíza Nayla Bandeira de Sá; Elenilce Pereira de Carvalho; Adrielle Aguiar de Carvalho.

Resumo: Neste estudo pretende-se identificar a adesão das atividades de autocuidado no ambulatório do Idoso, em um hospital universitário no Município de Belém. Realizou-se um estudo transversal, quantitativo e descritivo realizado em pacientes diabéticos, no ambulatório do Idoso, em um hospital de ensino. Foram selecionados pacientes de ambos os sexos e com idades a partir de 60 anos. Aplicou-se como instrumento de avaliação um formulário sociodemográfico, antropométrico, clínico e ainda o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD). As análises estatísticas foram efetuadas pelo programa BioEstat 5.3. Todos os idosos que participaram da pesquisa compreenderam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram entrevistados 52 idosos, destes 69,2% eram do sexo feminino. Verificou-se que 55% (n=29) já possuía alguma complicação do Diabetes Mellitus. Com relação ao QAD, houve predominância de adesão à terapia medicamentosa (96,1%), e ainda a baixa adesão na realização de atividades físicas específicas (13,4%), e ao consumo de cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais (13,4%). A baixa adesão às atividades que requerem mudanças de comportamento, revelam a necessidade de atenção individualizada e investimento na educação do Diabetes Mellitus, considerando o declínio cognitivo associado ao envelhecimento, o fator econômico, social e cultural em que os pacientes estão inseridos.

Abstract: In this study, we intend to identify the adherence of self-care activities in the Elderly outpatient clinic, in a university hospital in the city of Belém. A cross-sectional, quantitative and descriptive study was carried out in diabetic patients, in the Elderly outpatient clinic, in a teaching hospital. Patients of both sexes and aged over 60 years

were selected. A socio-demographic, anthropometric, clinical form and the Diabetes Self-Care Activity Questionnaire (DSQ) were applied as an evaluation instrument. Statistical analyzes were performed by the BioEstat 5.3 program. All the elderly people who participated in the research understood and signed the Free Consent Term (FCT). Fifty-two elderly people were interviewed, of whom 69.2% were female. It was verified that 55% (n = 29) already had some complication of Diabetes Mellitus. With regard to DSQ, there was a predominance of adherence to drug therapy (96.1%), and low adherence to specific physical activities (13.46%), and consumption of five or more portions of fruit and / or vegetables (13.46%). Low adherence to activities that require changes in behavior reveal the need for individualized attention and investment in Diabetes Mellitus, considering the cognitive decline associated with aging, the economic, social and cultural factor in which patients are inserted.

INTRODUÇÃO

De acordo com o *American Diabetes Association* (ADA, 2012), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é um grupo de alterações metabólicas que se caracteriza pela presença de hiperglicemia, que pode ocorrer pela falha na secreção e/ou resistência insulínica, hormônio responsável pelo metabolismo glicídico. Também identificada pelas alterações do metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, apresentando elevada morbimortalidade associada à complicações agudas (hipoglicemia, cetoacidose e coma hiperosmolar) e crônicas (retinopatia, nefropatia e neuropatia), além de maior risco para doenças cardíacas e cerebrovasculares, sendo, portanto, prioridade em saúde pública (REGULASUS, 2016).

Entre as doenças crônicas, o Diabetes Mellitus (DM) é destacável por sua alta prevalência a nível mundial. (ADA, 2015). Pois, de acordo com *World Health Organization* (WHO) (2013), em 2010, cerca de 347 milhões de pessoas no mundo tinham diabetes mellitus e estima-se que em 2030 esta será a sétima principal causa de morte.

No Brasil, as modificações no perfil demográfico são acompanhadas de mudanças no perfil epidemiológico (Lima-Costa e col., 2011). Assim, atualmente há predomínio de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), principalmente em faixas etárias mais avançadas, dentre as quais se destaca o diabetes, que representa um

importante problema de saúde pública com alta morbidade, mortalidade e repercussões econômicas significativas (Vasconcelos, Gomes, 2012).

Segundo o *American College of Cardiology* (ACC) e a *American Heart Association* (AHA), o diabetes acomete 18% dos idosos e 50% dos portadores de diabetes tipo 2 apresentam mais de 60 anos de idade (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2014).

Gomides e col. (2013) considera o autocuidado como prática de atividades que o ser humano desempenha em seu próprio benefício na manutenção da vida, saúde e bem-estar e ressalta que o desenvolvimento desta prática está diretamente relacionado às habilidades, limitações, valores, regras culturais e científicas da própria pessoa. A atividade de autocuidado engloba: seguir uma alimentação saudável, a monitorização da glicemia, a realização de atividades físicas, tomar as medicações e ter uma boa competência para resolução de problemas, em suma, adotar condutas saudáveis para evitar possíveis complicações (Ramadas e col., 2015; Martinez e col., 2014).

O DM2 é caracterizado entre as doenças crônicas que apresentam baixas taxas de adesão ao tratamento, já que é necessário um autocuidado a longo prazo. No entanto, estudos que empregam estratégias educativas revelam que diversas complicações decorrentes da doença, podem ser prevenidas por meio de um rigoroso controle do nível de glicose no sangue, bem como através de dinâmicas lúdicas e interativas que permitem a troca de experiências e a criação de vínculos entre usuários e profissionais da saúde (Torres e col., 2011; Grillo e col., 2013).

As mudanças de estilo de vida representam uma grande dificuldade para os idosos, especialmente quando se trata alterações de hábitos. Os diabéticos e familiares devem ser inseridos em programa de educação nutricional a partir do diagnóstico, mediante conscientização da importância do autocuidado, de uma alimentação saudável, e da independência quanto as decisões e atitudes em relação à alimentação para o controle do DM2. A educação nutricional faz parte do plano alimentar como ferramenta para otimizar a aderência à terapia nutricional (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2015).

É necessário, portanto, que o diabético mantenha o controle glicêmico adequado, prevenindo dessa forma agravos e outras complicações. Por isso, é imprescindível mudanças no estilo de vida e a adoção de atitudes de autocuidado (Bortoletto e col., 2014). Entretanto, os entraves em realizar as modificações no estilo de vida e nas práticas de autocuidado necessários ao tratamento é uma dificuldade conhecida no contexto de auxílio ao diabético, o que prejudica a resposta fisiológica do indivíduo a doença, a

relação profissional-paciente e aumentam os custos diretos e indiretos do tratamento (Mansyur e col., 2015).

O processo de mudança é complexo e o sexo do diabético tem sido identificado como um dos fatores que interferem no comportamento e atitude das pessoas que necessitam adotar novos hábitos e medidas de autocuidado. De acordo com uma pesquisa de Schroede e col. (2014), foi identificado que as mulheres apresentaram piores resultados relacionados ao controle glicêmico e lipídico. Em outro estudo, realizado com o público masculino, demonstrou piores condutas relativas aos cuidados com os pés (Tang e col., 2014).

Diante dessas informações, a pesquisa buscou identificar os fatores sociodemográficos, estilo de vida, percepção e adesão das atividades de autocuidado no ambulatório do Idoso, em um hospital universitário no Município de Belém.

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal, quantitativo e descritivo, em pacientes diabéticos atendidos no ambulatório do Idoso no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB), situado na cidade de Belém/PA, sendo referência regional em Diabetes.

O ambulatório do Idoso é o local em que é oferecido o atendimento nutricional, por residentes e nutricionistas, os quais recebem pacientes encaminhados à nutrição por intermédio dos clínicos gerais, endocrinologistas, geriatras, cardiologistas, pneumologistas, e enfermeiros, além disso, também podem ser encaminhados no instante da alta hospitalar.

Para este estudo utilizou-se uma amostra não-probabilística, por conveniência, entre os meses de março de 2016 a fevereiro de 2017. Adotou-se como critério de inclusão, pacientes diabéticos tipo 2, de ambos os sexos, com idade a partir de 60 anos, que tinham condições de responder as questões verbalmente e que estavam aptos para a realização da avaliação antropométrica. Não foram incluídos pacientes sem o diagnóstico médico de diabetes tipo 2, os que possuíam membros inferiores amputados que impossibilitassem a avaliação antropométrica, e os que apresentassem algum tipo de demência ou confusão mental.

Os dados foram coletados por acadêmicos do curso de graduação em nutrição previamente capacitados. Participaram da pesquisa os idosos que aguardavam atendimento nutricional no ambulatório do idoso, sendo este o momento da coleta. Os pacientes eram informados quanto aos objetivos da pesquisa, bem como os riscos e benefícios do estudo e após o entendimento, os que concordavam, assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para obtenção dos dados foram utilizados dois instrumentos: um formulário de dados sociodemográficos e clínicos, e o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD). O formulário continha as variáveis: sexo, escolaridade, estado civil, ocupação, moradia, renda, tempo de diagnóstico, excesso de peso, circunferência abdominal, comorbidades e as complicações do DM2.

A avaliação antropométrica foi realizada em sala específica do ambulatório do Idoso. A aferição do peso deu-se por meio da balança eletrônica digital portátil, da marca *Glass 9 G-Tech*, com capacidade até 180kg. O peso foi verificado com o paciente em pé, de costas para a balança, descalços, e no centro do equipamento, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo (SISVAN, 2004). A altura foi aferida por meio do estadiômetro da marca Compacto Tipo Trena Sanny, que possui plano vertical e escala métrica. Os pacientes eram mantidos em pé, ereto, com os braços estendidos ao longo do corpo, e com a cabeça erguida olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. Também, eram encostados na parede os calcanhares, ombros e nádegas (SISVAN, 2004). Em seguida, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC- kg/m^2), dividindo-se a massa corporal em kilogramas pela estatura em centímetros ao quadrado, sendo utilizados os pontos de cortes propostos por Lipschitz (1994): Baixo Peso (IMC $< 22 \text{ kg}/\text{m}^2$), Eutrofia (IMC > 22 e $< 27 \text{ kg}/\text{m}^2$) e Sobrepeso/Obesidade (IMC $> 27 \text{ kg}/\text{m}^2$). Por fim, foi obtida a medida da Circunferência Abdominal (CA) por meio da fita métrica da marca *macrolife*. A medida foi realizada na ausência de roupas na região de interesse, com o indivíduo ereto, os braços estendidos ao longo do corpo e pernas fechadas, sendo aferida na menor medida de uma circunferência no nível da cicatriz umbilical (CLAO, 1999). O ponto de corte para considerar um fato de risco metabólico e cardiovascular, foi maior que 80 cm em mulheres e 90 cm em homens, indicando o acúmulo de gordura visceral (IFD, 2006).

Dos 64 pacientes entrevistados, 11 pacientes foram excluídos por possuírem idades inferior a 60 anos, e 1 paciente por encontrar-se com os dois membros das pernas amputados, totalizando desta forma, 52 idosos para a amostra em estudo.

Para analisar o autocuidado do paciente diabético, foi utilizado o Questionário de Autocuidado de Diabetes (QAD), versão traduzida e adaptada para a cultura brasileira por Michels e col. (2010) a partir do *The Summary of Diabetes Self Care Activities Measure* (SDSCA) de Toobert e Hampson e Glasgow (2000), que tem o objetivo de mensurar quais as atividades de autocuidado estão sendo aderidas ou não pelo paciente.

Este questionário é composto por 6 dimensões e 15 itens: alimentação geral, alimentação específica, atividade física, monitorização da glicemia, cuidados com os pés e medicação. Possui ainda três itens que fazem menção ao “tabagismo”. A avaliação é parametrizada em dias da semana, numa escala de 0 a 7, correspondendo aos comportamentos referentes aos últimos sete dias. Nela, o zero é a situação menos desejável, o sete, a mais desejável, exceto na dimensão alimentação específica, na qual os valores são invertidos. Os hábitos tabágicos são considerados separadamente, por estarem codificados de forma diferente, com valorização da média de cigarros consumidos por dia (Michels e col., 2010).

Foram realizadas análises descritivas (n, percentual, média, desvio padrão e mediana) por auxílio do programa BioEstat 5.3. A interpretação dos resultados do QAD foi baseada de acordo com Neta (2012), a qual considera as atividades de autocuidado como sendo satisfatória, quando os escores são iguais ou maiores que cinco, exceto para os itens “Ingerir carnes vermelhas e/ou derivado do leite integral” e “Ingerir doces”, os quais são considerados satisfatório quanto menos dias na semana forem consumidos, no períodos de 0 a 4 dias na semana.

Este estudo seguiu os critérios da *Resolução n° 466/2012* do Conselho Nacional de Saúde e as suas resoluções complementares. Todos os entrevistados foram informados sobre o objetivo do estudo, e os que concordaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), resguardando os princípios éticos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário João de Barros Barreto da UFPA sob o parecer consubstanciado n° 54457516.6.0000.0017

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 52 idosos portadores de DM2, destes, 69,2% (n=36) são do sexo feminino. A média de idade foi de 69,2 (DP=6,9) anos, sendo a idade mínima de 60 anos e a máxima de 89 anos.

Observou-se também que a maioria dos idosos diabéticos, cerca de 94,2% moram acompanhados, sendo que 50% (n=26) eram casados ou tinham união estável. No que diz respeito a ocupação dos entrevistados, 84,6% (n=44) eram aposentados ou pensionistas. Além disso, 61,5% (n=32) possuía renda familiar mensal de 2 a 4 salários mínimos (Tabela 1).

Tabela 1 – Fatores sócio-demográficos de pacientes diabéticos atendidos no ambulatório do idoso, em um hospital universitário no município de Belém, PA, no período de março 2016 a fevereiro de 2017.

| Variáveis | N | % |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Sexo | | |
| Masculino | 16 | 30,7 |
| Feminino | 36 | 69,2 |
| Escolaridade (anos de estudo) | | |
| 0 a 8 | 37 | 71,1 |
| 9 a 11 | 5 | 9,6 |
| | 10 | 19,2 |
| Estado civil | | |
| Casado/União estável | 26 | 50 |
| Divorciado | 3 | 5,7 |
| Solteiro | 10 | 19,2 |
| Viúvo | 13 | 25 |
| Ocupação | | |
| Empregado | 4 | 7,6 |
| Desempregado | 4 | 7,6 |
| Aposentado/ Pensionista | 44 | 84,6 |
| Mora | | |
| Sozinho | 3 | 5,7 |
| Acompanhado | 49 | 94,2 |
| Renda* | | |
| Até 1 Salário mínimo | 19 | 36,5 |
| 2 a 4 salários mínimos | 32 | 61,5 |
| > 4 salários mínimos | 1 | 1,9 |

* Salário mínimo vigente em 2016: (R\$ 880,00) e 2017 (R\$ 937,00): média de R\$908,50.

A média do tempo de diagnóstico foi de 13,3 (DP=9,4) anos. Ainda sobre o tempo de diagnóstico, identificou-se 63,4% com 10 ou mais anos. Verificou-se presença de excesso de peso em 67,3% (n=35) da amostra. Com relação à medida da circunferência abdominal, a média foi de 100,8 (DP=12,9) cm, estando desta forma, acima dos parâmetros recomendados. Cabe ressaltar, que o ponto de corte dessas medidas são conforme o sexo. Logo, com relação aos homens, verificou-se que 93,7% (n=15) estava

acima do recomendado (>90cm). Com base nos dados das mulheres 94,4% (n=34) estava acima do recomendado (>80cm) (Tabela 2).

Quanto às comorbidades, pode-se destacar que a maioria da população estudada tem Hipertensão Arterial Sistêmica (80,7%; n=42), 63,4% (n=33) tem dislipidemia e 15,3% (n=3)

O estudo também mostrou que 55,7% (n=29) dos entrevistados já possuía alguma complicação do DM2, sendo mais frequentes: complicações no coração (34,6%, n=18), seguido do pé diabético (11,5%, n=6), nefropatia (7,6%, n=4), neuropatia (7,6% n=4) e retinopatia (1,92%, n=1). Deve-se ressaltar, que embora mais da metade dos portadores apresentassem complicações do DM2 (55,7%, n=29), este valor diminuía para (46,1%, n=24) quando analisado apenas as complicações crônicas do DM2 (Tabela 2).

Tabela 2 – Fatores antropométricos e clínicos de pacientes diabéticos atendidos no ambulatório do idoso, em um hospital universitário no município de Belém, PA, no período de março 2016 a fevereiro de 2017.

| Variáveis | n (n = 52) | % |
|--|---------------|------|
| Tempo de diagnóstico (anos) | | |
| < 1 | 1 | 1,9 |
| 1 a 5 | 11 | 21,1 |
| 6 a 9 | 7 | 13,4 |
| 10 ou mais | 33 | 63,4 |
| Excesso de peso (IMC > 27 Kg/m²) LIPSCHITZ, 1994 (sobrepeso + obesidade) | | |
| Sim | 35 | 67,3 |
| Não | 17 | 32,7 |
| Circunferência abdominal | | |
| Homens | | |
| Normal (< 90 cm) | 1 | 6,2 |
| Alterada (> 90 cm) | 15 | 93,7 |
| Mulheres | | |
| Normal (< 80 cm) | 2 | 5,5 |
| Alterada (> 80cm) | 34 | 94,4 |
| Comorbidades | | |
| Hipertensão | 42 | 80,7 |
| Dislipidemia | 33 | 63,4 |
| Obesidade* | 3 | 15,3 |
| Outros | 5 | 9,6 |
| Não tem | 1 | 1,9 |
| Complicações do DM2 | | |
| Sim | 29 | 55,7 |
| Não | 23 | 44,2 |
| Principais complicações crônicas do DM2 | | |
| Retinopatia | 1 | 1,9 |

| | | |
|-------------------------|----|------|
| Neuropatia | 4 | 7,6 |
| Pé diabético | 6 | 11,5 |
| Nefropatia | 4 | 7,6 |
| Complicações no coração | 18 | 34,6 |
| Não tem | 28 | 53,8 |

*Os dados encontrados foram classificados considerando a classificação do IMC proposta pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS): obesidade ≥ 30 kg/ m².

A tabela 3 apresenta os níveis de adesão às atividades de autocuidado e possibilita o conhecimento do quanto o paciente está envolvido no manejo do tratamento. A partir dos dados analisados, verificou-se maior aderência para o item “Tomar medicamentos do diabetes” com $6,8 \pm 1,1$ dias por semana e menor aderência para o item “Realizar atividades físicas específicas” com $1,1 \pm 2,0$ dias por semana.

Com relação ao item “Seguir uma dieta saudável” pôde-se observar uma média de $5,2 \pm 2,5$ dias por semana, seguido por 69,2% (n=36) dos entrevistados. Quando indagados ao item “Seguir a orientação alimentar” a média diminuiu para $4,2 \pm 3,1$, dias por semana.

Quando os pacientes relataram sobre o item “Ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ ou vegetais” a média encontrada foi ainda mais baixa com $1,8 \pm 2,3$ dias por semana, sendo apenas 13,4% (n=7) à consumir frutas e/ou vegetais nos 5 a 7 dias da semana. Os itens “Ingerir carne vermelha e/ou derivados de leite integral” e “Ingerir doces” apresentaram médias de $1,8 \pm 2,3$ e $0,8 \pm 1,3$, respectivamente. Cabe ressaltar que estas médias são consideradas satisfatórias quando executadas em menos dias da semana.

Uma minoria dos idosos realizavam atividades físicas, com médias de $1,6 \pm 2,3$ ao item “Realizar atividades físicas por pelo menos 30 minutos” sendo apenas 13,4% (n=7) dos entrevistados que aderiam ao item “Realizar atividades físicas específicas (caminhar, nadar etc)” com frequência de 5 a 7 dias por semana.

A atividade de monitorar a glicemia, obteve médias insatisfatória de $2,3 \pm 2,6$ ao item “Avaliar o açúcar no sangue” bem como ao item “Avaliar o açúcar no sangue o número de vezes recomendado” com média de $2,2 \pm 2,6$ dias por semana por 80,7% (n=42) dos entrevistados.

No que diz respeito aos cuidados com os pés, os entrevistados mostraram-se envolvidos com a atividade, com médias satisfatórias de 6,0, 6,1 e 6,3 aos itens “Examinar os seus pés”, “Examinar dentro dos sapatos antes de calçá-los” e “Secar os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los?”, respectivamente.

Os idosos apresentaram adesão também satisfatória ao item “Tomar medicamentos do diabetes (se insulina ou comprimido)” com média de $6,8 \pm 1,1$ dias por semana. O item “Tomar injeções de insulina conforme recomendado” apesar de ter tido média insatisfatória de $3,3 \pm 3,5$ não deve ser interpretado como insatisfatório, uma vez somente 9,6% (n=5) dos entrevistados, fazem tratamento apenas com insulina. Por fim, o item “Tomar o número indicado de comprimidos do diabetes” apresentou média de $6,1 \pm 2,3$ realizado por 86,5% dos diabéticos. Logo, na rotina assídua de 5 a 7 dias da semana, a maioria dos pacientes tomam seus medicamentos conforme o recomendado com percentual de 96,1% da amostra (Tabela 3).

Tabela 3 – Avaliação dos itens do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) de pacientes diabéticos atendidos no ambulatório do idoso, em um hospital universitário no município de Belém, PA, no período de março 2016 a fevereiro de 2017.

| Itens do QAD | Frequência (dias/semana) | | | | média* | mediana (min- máx) |
|--|-----------------------------|------|------------|------|-----------|--------------------------|
| | 0 a 4 dias | | 5 a 7 dias | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Seguir uma dieta saudável | 16 | 30,7 | 36 | 69,2 | 5,2 ± 2,5 | 7 (0 – 7) |
| Seguir a orientação alimentar | 22 | 42,3 | 30 | 57,6 | 4,2 ± 3,1 | 6 (0 – 7) |
| Ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais | 45 | 86,5 | 7 | 13,4 | 1,8 ± 2,3 | 0 (0 – 7) |
| Ingerir carne vermelha e/ou derivados de leite integral | 45 | 86,5 | 7 | 13,4 | 1,8 ± 2,3 | 1 (0 – 7) |
| Ingerir doces | 51 | 98,0 | 1 | 1,9 | 0,8 ± 1,3 | 0 (0 – 6) |
| Realizar atividades físicas por pelo menos 30 minutos | 42 | 80,7 | 10 | 19,2 | 1,6 ± 2,3 | 0 (0 – 7) |
| Realizar atividades físicas específicas (caminhar, nadar etc.) | 45 | 86,5 | 7 | 13,4 | 1,1 ± 2,0 | 0 (0 – 7) |
| Avaliar o açúcar no sangue | 41 | 78,8 | 11 | 21,5 | 2,3 ± 2,6 | 2 (0 – 7) |
| Avaliar o açúcar no sangue o número de vezes recomendado | 42 | 80,7 | 10 | 19,2 | 2,2 ± 2,6 | 1 (0 – 7) |
| Examinar os seus pés | 8 | 15,3 | 44 | 84,6 | 6,0 ± 2,3 | 7 (0 – 7) |
| Examinar dentro dos sapatos antes de calçá-los | 7 | 13,4 | 45 | 86,5 | 6,1 ± 2,4 | 7 (0 – 7) |
| Secar os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los? | 5 | 9,6 | 47 | 90,3 | 6,3 ± 2,0 | 7 (0 – 7) |

| | | | | | | | |
|--|----|------|----|------|-----|------|-----------|
| Tomar seus medicamentos do diabetes (se insulina ou comprimido) | 2 | 3,8 | 50 | 96,1 | 6,8 | ±1,1 | 7 (0 – 7) |
| Tomar injeções de insulina conforme recomendado | 28 | 53,8 | 24 | 46,1 | 3,3 | ±3,5 | 0 (0 – 7) |
| Tomar o número indicado de comprimidos do diabetes | 7 | 13,4 | 45 | 86,5 | 6,1 | ±2,3 | 7 (0 – 7) |

*Média da frequência em dias por semana (\pm desvio-padrão) para as atividades de autocuidado nos sete dias anteriores.

Ainda pertencente ao QAD, na dimensão do tabagismo foi possível afirmar que 98% (n=51) dos pacientes não fumaram durante os últimos setes dias, sendo 5 cigarros a média de 1,9% (n=1) dos entrevistados abordados. Quanto ao último dia do uso de cigarros, apenas 1,9% (n=1) apresentou frequência de “Quatro a doze meses atrás” e “Hoje” (Tabela 4).

Tabela 4- Avaliação do tabagismo referente ao Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) de pacientes diabéticos atendidos no ambulatório do idoso, em um hospital universitário no município de Belém, PA, no período de março 2016 a fevereiro de 2017.

| Itens do QAD | Frequência | n/média | % |
|--|----------------------------|---------|------|
| Você fumou um cigarro – ainda que só uma tragada- durante os últimos SETE DIAS? | Sim | 1 | 1,9 |
| | Não | 51 | 98,0 |
| Número de cigarros por dia | Nunca fumou | 27 | 51,9 |
| | Há mais de dois anos atrás | 23 | 44,2 |
| | Um a dois anos atrás | - | - |
| | Quatro a doze meses atrás | 1 | 1,9 |
| Quando fumou o seu último cigarro? | Um a três meses atrás | - | - |
| | No último mês | - | - |
| | Hoje | 1 | 1,9 |

DISCUSSÃO

No presente estudo foi observado que a amostra foi constituída de um maior número de pacientes DM2 do sexo feminino (69,2%), fato já relatado em estudos

anteriores, como no estudo de Menezes e col. (2014) que foi verificado também esse maior número (73,9%), do total de idosos que referiram DM.

Segundo o grau de escolaridade, verificou-se que a maioria dos entrevistados (71,1%) estudou apenas de 0 a 8 anos. Em comparação ao estudo de Sousa e col. (2015), com relação a escolaridade, 80,3% disseram possuir o ensino fundamental incompleto. No estudo aleatorizado realizado em um Centro Alemão de Diabetes, identificou que a escolaridade mais baixa pode interferir no efeito de aprendizagem dos cuidados relacionados ao diabetes (Genz e col., 2014). Portanto, o baixo nível de escolaridade pode dificultar a compreensão do usuário acerca dos cuidados essenciais para o controle da doença, e conseqüentemente para a prevenção das complicações (Sacerdote e col., 2012).

A maioria dos pacientes entrevistados, totalizando 61,5%, possui renda familiar mensal de 2 a 4 salários mínimos, média superior ao estudo feito por Santos e col. (2013), onde o maior percentual dos idosos referiu renda individual mensal de um salário mínimo.

O tempo de diagnóstico relatado pelos idosos entrevistados em média foi de 13,3 \pm 9,4 anos. Já no estudo de Mazur e col. (2013) com idosos, a média do tempo de diagnóstico da doença foi de 8,2 \pm 6,4 anos, ou seja, apresentou média inferior ao estudo presente. Segundo o estudo de Caldas e col. (2017), verificou-se que 55% dos pesquisados possuíam diabetes há \leq 10 anos.

Ao ser avaliado o IMC dos entrevistados, foi verificado o excesso de peso ($>27\text{kg/m}^2$) em 67,3% da amostra. Em comparação ao estudo de Machado e col. (2012), cuja população foi constituída por portadores DM2, predominantemente idosos, 32,3% estavam com excesso de peso, relatando valores abaixo ao estudo presente.

No Brasil, 79,1% dos idosos com 65 anos ou mais declararam ser portadores de pelo menos uma DCNT, destacando-se o DM e o excesso de peso, condições que estão inter-relacionadas e que pode ser resultante de hábitos de vida inapropriados ao longo da vida (Mello e col., 2016). Quanto às comorbidades, no estudo vigente houve a presença de hipertensão em 80,7% dos entrevistados e obesidade em 15,3%. De acordo com o estudo de Lima e Duarte (2013), quanto à distribuição das comorbidades associadas ao DM e ao excesso de peso, observou-se uma porcentagem 24% de obesidade.

Ao se tratar das complicações crônicas do DM2, dos 52 entrevistados, 1,9% apresentava retinopatia. Resultado diferente ao encontrado por Faria e col. (2013), em um estudo com 423 portadores de DM, que encontrou um valor muito superior de 37,8%,

neste mesmo estudo os autores encontraram valores de 20,3% para cardiopatia, onde no estudo vigente 34,6% apresentavam complicações no coração.

No estudo Boell e col. (2014) foi constatado que 20% dos indivíduos apresentou algum grau de neuropatia, diferindo desta pesquisa, onde apenas 7,6% apresentavam a neuropatia. Em relação ao pé diabético, 7,6% possuía essa complicação. Calcula-se que a taxa média global para amputação em indivíduos com DM seja de 19%, sendo um dos principais fatores que predis põe as mutilações não traumáticas dos membros inferiores (Jiang e col., 2015). Além disso, cerca de 30% dos pacientes com DM desenvolvem nefropatia, sobretudo, em associação com a HAS (Júnior, Suassuna, 2013). Na amostra estudada 7,6% dos pacientes possuía nefropatia.

No que se refere a alimentação geral e específica do QAD, foi possível visualizar incertezas quanto as respostas fornecidas pelos participantes. Primeiramente, os idosos afirmaram “Seguir uma alimentação saudável” em média 5,2 dias por semana, e muitos se mostraram seguros com a resposta. Em seguida, quando indagados a “Seguir orientação alimentar”, muitos demonstraram insegurança ao que estava sendo perguntado, obtendo-se média de 4,2 dias por semana, semelhante ao verificado no estudo de Jesus (2012), cuja média foi de 3,8 dias por semana.

Jesus aponta que (2012), a alimentação saudável torna-se um item difícil de avaliar, por apresentar conceitos muito amplos ou não avaliar diretamente a alimentação. Fatores como diferenças culturais, crenças e hábitos alimentares podem intervir na interpretação que as pessoas têm do que seria uma alimentação saudável, influenciando desta forma, a prática alimentar. Além disso, o estudo de Santos e Araújo (2011) verificou que os usuários reconhecem a importância da alimentação balanceada para uma vida saudável, porém, não seguem totalmente as orientações dietéticas, e ainda, só a fazem corretamente quando sabem que a glicemia está alterada.

A avaliação do item “Ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ ou vegetais” apontou média muito insatisfatória de 1,8 dia por semana, demonstrando um cuidado ainda irrisório, e a necessidade de incorporar novos hábitos. No estudo de Coelho (2013) obteve-se média de 4,1 dias por semana e o de Duarte e col. (2013) foi de 4,9 dias por semana. Valores maiores foram encontrados na pesquisa de Santos e col. (2014) cuja média foi de 5,0 dias por semana.

Durante as entrevistas, a maioria dos pacientes relatou não possuir condições financeiras para um consumo diário de frutas e vegetais, e que este consumo dependeria

de suprir necessidades como: conta de luz, remédios e transporte. Vale ainda ressaltar, que o ato de não atingir cinco porções diárias de frutas e vegetais não altera a percepção que possuíam de seguir uma alimentação saudável.

Fatores como dificuldade de transporte, baixo poder aquisitivo, preços, carência de políticas públicas de incentivo, falta de tempo, esquecimento, desânimo, restrições alimentares e preferência por outros alimentos, falta de hábito, e edentulismo são exemplos de barreiras do consumo de frutas citados por adultos e idosos em um estudo realizado por Figueira e col. (2016).

Ainda sobre a alimentação, o item “Ingerir carne vermelha e/ou derivados do leite integral” apresentou média satisfatória de 1,8 dias por semana. Os alimentos de origem animal são boas fontes de proteínas, vitaminas e minerais, entretanto não contém fibras e podem apresentar elevada quantidade de calorias e alto teor de gorduras saturada, sobretudo as carnes vermelhas, as quais quando consumidas em excesso favorecem o risco de obesidade e doenças no coração (Brasil, 2014).

Sobre o item “ingerir doces” embora tenha alcançado média satisfatória de 0,8 dia por semana, as justificativas para tal adesão podem ser danosas à saúde mental dos idosos. O consumo de doces para o diabético no geral, é visto como proibição, sendo relatado como principal motivo de ausências em aniversários e saídas com amigos. Retirar o que é prazeroso, não é fácil, e para os idosos isto pode ser ainda mais sentido e prejudicial, uma vez que a relação com o alimento, além de proporcionar prazer, está atrelado às emoções enraizadas ao longo da vida. Desta forma, a vida social pode ser perdida, e com isso, sentimento de tristeza, impotência e solidão.

Vale ressaltar ainda que a sacarose e alimentos contendo sacarose não são proibidos para indivíduos com diabetes, uma vez que não aumentam a glicemia mais do que outros carboidratos, quando ingeridos em quantidades equivalentes. Desta forma, a sacarose pode ser introduzida no enredo de uma alimentação saudável. Entretanto, se adicionada à refeição, dever ser para substituir outras fontes de carboidratos e compensada com doses adicionais de insulina (ADA, 2017; CDA, 2013; WHO, 2015).

Com relação ao item “Realizar atividades físicas por pelo menos 30 minutos” apresentou-se média insatisfatória de 1,8 dia por semana, demonstrando ser inferior aos resultados encontrado no estudo de Coelho (2013) com média de 2,44 dias por semana, e no de Neta (2012) com média de 3,5 dias por semana. Quanto ao item “praticar atividade física específica” a média caiu para 1,1 dia por semana, destacando-se o menor escore

dentre todas as atividades de autocuidado do diabetes. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Jesus (2012) com média de 0,86 dia por semana e Neta (2012) que obteve 1,65 dia por semana. No estudo de Zhou e col. (2013), realizado na China, demonstrou que apenas 34% dos participantes realizavam exercícios regularmente.

Em um estudo realizado com o objetivo de verificar o nível de atividade física específica, 83 (70,3%) pessoas relataram não praticar exercícios regularmente, e os motivos para a não realização de exercício físico foram: desânimo (4,8%), desconforto (26,5%), falta de tempo (25,3%), desconhecimento (1,2%), não gostar (16,9%), restrição médica (16,9%), hipoglicemia (1,2%) e outros (7,2%) (Duarte e col., 2012).

De acordo com Chagas e col. (2013) o objetivo do estudo com portadores de DM2, usuários da UBS do Distrito Sanitário Leste de Belo Horizonte (MG), foi verificar as dificuldades na adesão ao autocuidado, identificando que os portadores têm como empecilhos fatores como: falta de disciplina e apoio familiar, restrição de alimentos, estresse, trabalho, localização de moradia que impossibilita a atividade física, dores articulares e comorbidades, além de relatarem as dificuldades da mudança de hábitos de vida que estavam acostumados até antes do diagnóstico de DM2. Além disso, o poder aquisitivo também foi apontado como barreira, uma vez que dificulta o acesso e a manutenção do seguimento da dieta.

No presente estudo, houve também baixa adesão à prática de monitorização da glicemia, seja por limitações econômicas ou mesmo pelo desconhecimento de sua importância. No item “Avaliar o açúcar no sangue” a média foi de 2,3 dias por semana. Tais resultados se assemelharam aos encontrados na literatura, como o de Rocha col. (2013) com 1,9 dia por semana, o de Jesus (2012) com 1,16 dia por semana, e o de Neta (2012) ainda mais inferior, com médias de 0,1 dias por semana.

Com relação ao item “Avaliar o açúcar no sangue o número de vezes recomendado” a média desceu para 2,2 dias por semana, bem como verificado em outros estudos, como o de Rocha e col. (2013) com média de 1,4 dia por semana e o de Neta (2012) com média de 0,1 dia por semana. Ainda parte deste item, o estudo de Jesus (2012) obteve média de 0,7 dia por semana, relatando que os portadores não recebiam recomendação quanto ao número de vezes que deveriam avaliar a glicemia, e muitos devido a isto, avaliavam por conta própria, sem orientações, uma vez que o teste não é tão frequente entre os portadores de DM2, sendo geralmente verificado no momento que o paciente busca atendimento médico.

Além disso, motivos como o alto custo e a inconveniência do método são apontados por pacientes como barreiras à prática da monitorização da glicemia (Roos, Baptista, Mirnada, 2015). Durante as entrevistas, os pacientes alegaram desconhecimento do direito de acesso ao glicosímetro, ausência da recomendação do uso por parte dos médicos, ou ainda a falta de aparelho nos serviços públicos.

O automonitoramento da glicemia capilar (AMGC) é uma ferramenta bastante útil na avaliação do controle glicêmico de forma complementar à dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c), possibilitando que os próprios pacientes identifiquem a glicemia capilar (GC) em diferentes horários do dia, e possam intervir corrigindo a tempo picos hiperglicêmicos ou ocorrências de hipoglicemia (SBD, 2015).

Os itens “Examinar os pés”, “Examinar dentro dos sapatos antes de calçá-los” e “Secar os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los” apresentaram médias satisfatória de 6,0, 6,1 e 6,3 dias por semana, respectivamente. Corroborando com os estudos de Gomides e col. (2013) verificou-se médias semelhantes de 6,2, 5,2 e 5,1 dias por semana para os itens “Examinar os pés”, “Examinar dentro dos sapatos antes de calçá-los” e “Secar os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los”, respectivamente. O cuidado com os pés foi uma das atividades também comentada durante as entrevistas, principalmente os com o pé diabético, os quais, compartilharam ter procurado ajuda em estágios já avançados das lesões, devido muitas vezes, a falta de sensibilidade nos pés associado ao desconhecimento desta complicação do diabetes.

Segundo a ADA (2013) e a SBD (2013) dentre os cuidados dos pés, deve salientar o exame dos pés diariamente, facilitando identificar lesões precocemente, e a inspeção dos calçados antes de calçá-los, devido a possibilidade de encontrar objetos ou insetos dentro do calçado, os quais possam causar lesões.

A terapia medicamentosa foi a atividade que mais se destacou satisfatória dentre todas as práticas do autocuidado de diabetes. De modo geral, devido ao costume que se constrói ao longo da vida em recorrer à medicamentos quando se está doente, o remédio, é considerado prioridades quando comparado às outras metas do QAD, sobretudo por exigirem disciplina e mudança rigorosas de hábitos. Embora os pacientes diabéticos reconheçam a importância da alimentação, por exemplo, a medicação ainda sim possui maior valorização.

Com relação ao item “Tomar seus medicamentos do diabetes (se insulina ou comprimido)” a média foi de 6,8 dias por semana, sendo a de maior adesão dentro todos

os itens do questionário. Este resultado é concordante aos encontrados no estudo realizado por Faria e col. (2013) com portadores de DM na região sudeste do Brasil, em que foi verificado que 84,4% dos usuários apresentaram adesão ao tratamento medicamentoso para DM2.

Em seguida, o item “Tomar injeções de insulina conforme recomendado” obteve média de 3,3 dias por semana, resultado inferior ao encontrado no estudo de Roos, Baptista e Miranda (2015) cuja média foi de 6,16 dias por semana. Embora a média tenha valor insatisfatório, apenas 9,6% (N= 5) dos pacientes faziam tratamento com insulina, sendo portanto, minoria.

A insulino terapia é utilizada para o tratamento no DM2 quando os níveis de glicose estão acima de 300 mg/dL na primeira avaliação ou no momento do diagnóstico, sobretudo se acompanhado de perda de peso, cetonúria, e ainda deve ser recorrida, se o controle metabólico não for alcançado após o uso de metformina em associação com uma sulfoniluréia por três a seis meses (Gusso; Lopes, 2012).

Por fim, o item “Tomar o número indicado de comprimidos do diabetes” obteve média satisfatória de 6,1 dias por semana, semelhante aos estudos de Ross, Baptista e Miranda (2015), cuja média foi de 6,7 dias por semana.

Ainda relacionado ao QAD, o tabagismo foi abordado, não como parte das atividades de autocuidado, mas como um marcador comportamental dos diabéticos. Dos 54 diabéticos idosos, revelou-se que 51,9% nunca fumaram, 46,1% são ex-tabagistas e 1,9% é fumante. No estudo de Neta (2012), os valores foram, respectivamente 56,5%, 32,3% e 11,2%, semelhante ao estudo de Jesus (2012), cujos os dados foram 57,6%, 31,8% e 10,6%, respectivamente.

Vale ressaltar que medidas de interrupção do hábito de fumar auxilia no controle do DM, uma vez que o abandono do cigarro pode possibilitar melhora no perfil lipídico, redução da pressão arterial e no desenvolvimento das complicações crônicas do diabetes (ADA, 2013).

CONCLUSÃO

Observa-se que a execução do QAD mostrou uma baixa adesão em alguns itens avaliados, principalmente no item atividade física. A não realização de atividades físicas pode ser atribuída a limitações físicas associadas à diabetes e ao envelhecimento.

No presente estudo, houve uma baixa adesão à prática de monitorização da glicemia. Pois, os mesmos não recebiam orientações adequadas quanto ao número de vezes que deveriam avaliar a glicemia. Portanto, é de suma importância a aptidão dos profissionais atuantes na educação em saúde, para a precaução dos agravos relacionados a doença, influenciando desde modo na melhoria da qualidade de vida do portador de diabetes.

Em relação ao item: cuidado com os pés, foi verificado que este é realizado de forma significativa por parte dos pesquisados. Por último, a terapia medicamentosa foi a atividade que mais se destacou de forma positiva. Pois, é considerado prioridades para maior parte dos idosos, sobretudo por exigirem disciplina e mudança rigorosas de hábitos.

Considerando os variados aspectos referentes ao conhecimento sobre o autocuidado, é necessária uma orientação de fácil compreensão e de simples acesso. Pois, a baixa adesão pode ser influenciada pela forma de orientação empregada e de indicações que fogem da realidade do idoso. A questão financeira também pode influenciar na adesão as mudanças dos hábitos, carecendo que profissional de saúde priorize ações que se adequam a realidade do orientado. É indispensável, além disso, a realização de mais estudos com grupos atendidos em nível ambulatorial para observação da abrangência das orientações.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2012; 35 Suppl 1:S64-71. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement_1/S64> Acesso em: 02 out. 2017.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, Alexandria, v.36, p.S11-38, jan.2013. Supplement 1. Disponível: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3537269/>> Acesso em: 10 nov. 2017.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes-2015. *Diabetes Care*. 2015;38 suppl:1-93. Disponível: < http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38.Supplement_1.DC1/January_Supplement_Combined_Final.6-99.pdf> Acesso: 24 out. 2017.

BOELL, J. E. W.; RIBEIRO, R. M.; SILVA, D. M. G. V. Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético. *Rev. Eletr. Enf.*, 2014 abr/jun;16(2):386-93.

BORTOLETTO, M. S.; ANDRADE, S. M.; MATSUO T.; HADDAD, M. C.;

GONZÁLEZ, A. D.; SILVA, A. M. Risk factors for foot ulcers - a cross sectional survey from a primary care setting in Brazil. *Prim Care Diabetes*. 2014;8(1):76-6.

BRASI. REGULASUS: Atendimento para médicos e enfermeiros da APS/AB do Brasil. UFRGS, 2016. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/endocrino_resumo_diabetes_TSRS_20160324.pdf> Acesso em: 24 out. 2017.

CALDAS, A. C. S.; MORAIS, M. M. P.; NUNES, F. D. O.; DIAS R. S.; SOUSA, S. M. A. Caracterização dos pacientes diabéticos atendidos no ambulatório de um hospital universitário. *Rev Pesq Saúde*, 18(1): 41-44, jan-abr, 2017.

CHAGAS, C. A.; TORRES, H. de C.; MELO, S. de M.; PEREIRA, P. de F.; SIMAN, J. B. As barreiras das práticas de autocuidado: desafios e oportunidades para o empoderamento em grupos de diabetes na atenção primária. In: II Congresso Online - Gestão, Educação e Promoção da Saúde, 2013.

COELHO, A. C. M. Autocuidado das pessoas com *diabetes mellitus* tipo 2 em seguimento ambulatorial. 2013. 113p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

COUTINHO, W. F. Consenso Latino Americano de Obesidade. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 1999; 43: 21-67.

DUARTE, C. K.; ALMEIDA, J. C.; MERKER, A. J. S.; BRAUER, F. O.; RODRIGUES, T. C. Nível de atividade física e exercício físico em pacientes com diabetes mellitus. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v.58, n.2, p. 215-221, 2012.

DUARTE, M. R.; CARMO, J. A.; FILHO, V. S. G; SANTOS, M. L. T.; LAGO, J.; FREITAS, R. F.; REIS; V. M. C. P.; POPOVIC, D. A. V.; ROCHA, J. S. B. Análise do comportamento de autocuidado de homens diagnosticados com Diabetes mellitus Tipo II. *Revista brasileira de qualidade de vida*, Ponta Grossa, v.05, n. 02, p. 41-50, abr./jun., 2013.

FARIA, H. T. G.; RODRIGUES, F. F. L.; ZANETTI, M. L.; ARAÚJO, M. F. M. de; DAMASCENO, M. M. C. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*. v 26, n 3, p. 231-237, jun. 2013.

GENZ, J.; HAASTERT, B.; MULLER, H.; VERHEYEN, F.; COLE, D.; RATHMANN, W.; NOWOTNY, B.; RODEN, M.; GIANI, G.; OHMANN, C.; ICKS, A. Socioeconomic factors and effect of evidence-based patient information about primary prevention of type 2 diabetes mellitus - are there interactions? *BMC Res Notes*. 2014;7(1):541.

GOMIDES, D. S.; VILLAS-BOAS, L. C.; COELHO, A. C.; PACE, A. E. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 26, n.2. São Paulo- SP,2013.

GRILLO, M. F. F.; NEUMANN, C. R.; SUZANA, F. S.; ROZENOC, R. F.; GROSS, J. L.; LEITÃO, C. B. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. *Rev assoc med bras*, v. 59, n. 4, p. 400-05, 2013.

GUSSO, G.; LOPES, J.M.C. Tratado de Medicina de Família e Comunidade. V.2. São Paulo: Artmed, 2012.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline for Type 2 Diabetes recommendations for standard, comprehensive, and minimal care. Diabet Med 2006; 26:579-93.

JESUS, R. A. T. Estado nutricional e adesão ao tratamento de pacientes diabéticos tipo 2 de uma unidade básica de saúde de Trevisco-SC. 2012. 98f. Monografia (Curso de Nutrição Clínica) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2012.

JIANG, Y.; RAN, X.; JIA, L.; YANG, C.; WANG, P.; MA, J.; CHEN, B.; YU, Y.; FENG, B.; CHEN, L.; YIN, H.; CHENG, Z.; YAN, Z.; YANG, Y.; YANG, Y.; LIU, F.; XU, Z. Epidemiology of Type 2 Diabetic Foot Problems and Predictive Factors for Amputation in China. Int J Low Extrem Wounds. 2015;8:1-9.

JÚNIOR, J. M. V.; SUASSUNA, J. H. R. O acometimento renal na hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2: como identificar e prevenir A visão do nefrologista. Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2013;12(Supl 1):53-60.

LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. O. Organizadores. SABE: saúde, bem-estar e envelhecimento. O Projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: OPAS; 2003.

LIMA-COSTA, M. F.; MATOS, D. L.; CAMARGOS, V. P.; MACINKO, J. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). Ciênc Saúde Coletiva 2011; 16(9): 3689-96.

LIMA, P. V. M.; DUARTE, S. F. P. Prevalência de obesidade em idosos e sua relação com hipertensão e diabetes. InterScientia, João Pessoa, v.1, n.3, p.80-92, set./dez. 2013.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. Vol. 21, n.1, 1994.

MACHADO, S. P.; RODRIGUES, D. G. C.; VIANA, K. D. A. L.; SAMPAIO, H. A. C. Correlação entre o Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de obesidade abdominal em portadores de diabetes mellitus tipo 2. Rev Bras Promoç Saúde, Fortaleza, 25(4): 512-520, out./dez., 2012

MANSYUR, C. L.; RUSTVELD, L. O.; NASH, S. G.; JIBAJA-WEISS, M. L. Social factors and barriers to self-care adherence in Hispanic men and women with diabetes. Patient Educ Couns. 2015;98(6):805-10.

MAZUR, C. E.; BARATTO, I.; BRECAILO, M. K.; FRANCO, S. Antropometria e pressão arterial predizem risco de doenças cardiovasculares em diabéticos. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo v.7, n.37, p.12-22, Jan/Fev. 2013. ISSN 1981-9919

MELLO, A. P. A, BELO, L. A. O.; PONTES, A. E. B.; PAGOTTO, V.; NAKATANI, A.

Y. K.; MARTINS, K. A. Estudo de base populacional sobre excesso de peso e diabetes mellitus em idosos na região metropolitana de Goiânia, Goiás. *Geriatr Gerontol Aging*, Vol. 10, Num. 3, p.151-7, 20016.

MENEZES, T. N.; SOUZA, N. D. S.; MOREIRA, A. da S.; PEDRAZA, D. F. Diabetes mellitus referido e fatores associados em idosos residentes em Campina Grande, Paraíba. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2014; 17(4):829-839

MICHELS, M. J.; CORAL, M. H. C.; SAKAE, T. M.; DAMAS, T. B.; FURLANETTO, L. M. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades Psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo, v.54, n.7, p. 644-651, out., 2010.

NETA, D. S. R. Ações de enfermagem e implicações para o autocuidado de pessoas com diabetes mellitus. 92f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem. Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2012.

RAMADAS, A.; CHAN, C. K.; OLDENBURG, B.; HUSSIEN, Z.; QUEK, K. F. A web-based dietary intervention for people with type 2 diabetes: development, implementation, and evaluation. *Int J Behav Med*. 2015;22(3):365-73.

ROCHA, J. S. B.; FREITAS, R. F.; VIEIRA, D. R.; GOMES, G. V.; COSTA, B. L.; REIS, V. M. C. P. Caracterização de mulheres climatéricas com Diabetes mellitus Tipo II quanto ao comportamento de autocuidado. *Revista brasileira de qualidade de vida*, Ponta Grossa, v. 05, n. 04, out./dez., p. 26-35, 2013.

ROOS, A. C.; BAPTISTA, D. R.; MIRANDA, R. C. Adesão ao tratamento de pacientes com *Diabetes mellitus* tipo 2. *Demetra*, v. 10, n. 2, p. 329-346, 2015.

SACERDOTE, C.; RICCERI, F.; ROLANDSSON, O.; BALDI, I.; CHIRLAQUE, M. D.; FESKENS, E. Lower educational level is a predictor of incident type 2 diabetes in European countries: the EPIC-Inter Act study. *Int J Epidemiol*. 2012; 41(4):1162-73

SANTOS, A. F.; ARAÚJO, J. W. G. Prática alimentar e diabetes: desafios para a vigilância em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 20, n. 2, p. 255-263, 2011.

SANTOS, E. A.; TAVARES, D. M. S.; RODRIGUES, L. R.; DIAS, F. A.; FERREIRA, P. C. S. Morbidades e qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus residentes nas zonas rural e urbana. *Rev Esc Enferm USP* 2013; 47(2):393-400

SANTOS, G. F. P.; ALMAS, S. P.; FREITAS, L. M.; NEMER, A. S. A.; KAMIL, J. P. A adesão ao autocuidado influencia parâmetros bioquímicos e antropométricos de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos no programa hiperdia do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. *Nutr. clín. diet. Hosp.*, v. 34, n.3, p.10-19, 2014.

SCHROEDER, E. B.; BAYLISS, E. A.; DAUGHERTY, S. L.; STEINER, J. F. Gender differences in cardiovascular risk factors in incident diabetes. *Womens Health Issues*. 2014;24(1):61-8.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: AC Farmacêutica, 2013. 385p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: SBD; 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

SOUSA, J. T.; MACÊDO, S. T.; MOURA, J. R. A.; SILVA, A. R. V.; VIEIRA, E. E. S., REIS, A. S. Autocuidado e parâmetros clínicos em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Rev Rene. 2015 jul-ago; 16(4):479-5.

TANG, Z. Q.; CHEN, H. L.; ZHAO, F. F. Gender Differences of Lower Extremity Amputation Risk in Patients With Diabetic Foot: A Meta-Analysis. Int J Low Extrem Wounds. 2014;13(3):197-204.

TOOBERT, D. J.; HAMPSON, S. E.; GLASGOW, R. E. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. Diabetes Care, v. 23, n. 7, p. 943-50, 2000.

TORRES, H. C.; SOUZA, E. R.; LIMA, M. H. M.; BODSTEIN, R. C. Intervenção educativa para o autocuidado de indivíduos com Diabetes mellitus. Acta paul. enferm., São Paulo, v. 24, n. 4, 2011.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. Epidemiol Serv Saúde 2012; 21(4): 539-48

VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde / [Andressa Araújo Fagundes et al.]. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

WORD HEALTH ORGANIZATION. Geneva: WHO. 2013. Mídia Centre, fact sheets n.312, Diabetes.

ZHOU, Y.; LIAO, L.; SUN, M.; HE, G. Self-care practices of chinese individuals with diabetes. Experimental and Therapeutic Medicine, Athenas, v.5, p. 1137-1142, 2013.

Aline da Silva Cota

Acadêmica de Nutrição da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Belém, PA, Brasil.

E-mail: alinedscota@gmail.com

Leticia Ribeiro das Chaves

Acadêmica de Nutrição da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Belém, PA, Brasil.

E-mail: leticiachaves.nut@gmail.com

Naíza Nayla Bandeira de Sá

Nutricionista. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB)

Belém, PA, Brasil

E-mail: naizabandeira@gmail.com

Elenilce Pereira de Carvalho

Nutricionista. Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia (2012).

Universidade Federal do Pará, Belém (PA), Brasil.

E-mail: carvalhonut@bol.com.br

Adrielle Aguiar de Carvalho

Nutricionista Residente em Saúde do Idoso no Hospital Universitário João de Barros

Barreto, Belém (PA)

E-mail: adriellecarvalho@yahoo.com.br

4 CONCLUSÃO

Observa-se que a população estudada ficou constituída de um maior número de pacientes do sexo feminino. A amostra possuía baixo grau de escolaridade e baixa renda, aspectos apontados com influentes na adesão de mudanças de estilo de vida necessários para manutenção da saúde, e engajamento ao tratamento.

Os idosos entrevistados no presente estudo apresentaram fatores de risco como: excesso de peso, circunferência abdominal aumentada, hipertensão arterial e complicações no coração.

A execução do QAD mostrou uma baixa adesão em alguns itens avaliados, no que se refere ao item: “ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ ou vegetais” e atividade física. Pois, a baixa aquisição financeira é relevante na questão de alimentação saudável. A não realização de atividades físicas pode ser atribuída a limitações físicas associadas à diabetes e ao envelhecimento.

No presente estudo, houve uma baixa adesão à prática de monitorização da glicemia. Pois, os mesmos não recebiam orientações adequadas quanto ao número de vezes que deveriam avaliar a glicemia. Portanto, é de suma importância a aptidão dos profissionais da área da saúde, atuantes na educação em saúde, para a precaução dos agravos relacionados a doença, influenciando desde modo na melhoria da qualidade de vida do portador de diabetes.

Em relação ao item: cuidado com os pés, foi verificado que este é realizado de forma significativa por parte dos pesquisados. Por último, a terapia medicamentosa foi a atividade que mais se destacou de forma positiva, dentre todas as práticas do autocuidado de diabetes da pesquisa, a de maior adesão dentre todos os itens do questionário. Pois, é considerado prioridades para maior parte dos idosos, sobretudo por exigirem disciplina e mudança rigorosas de hábitos.

Diante do exposto e considerando os variados aspectos referentes ao entendimento e ao comportamento sobre o autocuidado com o DM, é necessário desta maneira uma orientação de fácil compreensão e de simples acesso. Visto que a baixa adesão é influenciada pela forma de orientação empregue e de indicações que fogem da realidade do idoso. A questão financeira também influencia na adesão as mudanças dos hábitos, carecendo que profissional de saúde priorize ações que se adequam a realidade

do orientado. É indispensável, além disso, a realização de mais estudos com grupos atendidos em nível ambulatorial, para observação da abrangência das orientações.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2012; 35 Suppl 1:S64-71. Disponível em: <http://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement_1/S64> Acesso em: 02 out. 2017.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes - 2016. *Diabetes care*, v. 39, n. January, 2016.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, Alexandria, v.36, p.S11-38, jan.2013. Supplement 1. Disponível: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3537269/>> Acesso em: 10 nov. 2017.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes-2015. *Diabetes Care*. 2015;38 suppl:1-93. Disponível: < http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38.Supplement_1.DC1/January_Supplement_Combined_Final.6-99.pdf> Acesso: 24 out. 2017.

BATISTA, N. N. L. A. L.; LUZ, M. H. B. A. Vivências de pessoas com diabetes e amputação de membros. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v.65, n.2, p.244-50. mar./abr, 2012.

BOELL, J. E. W.; RIBEIRO, R. M.; SILVA, D. M. G. V. Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético. *Rev. Eletr. Enf.*, 2014 abr/jun;16(2):386-93.

BORTOLETTO, M. S.; ANDRADE, S. M.; MATSUO T.; HADDAD, M. C.; GONZÁLEZ, A. D.; SILVA, A. M. Risk factors for foot ulcers - a cross sectional survey from a primary care setting in Brazil. *Prim Care Diabetes*. 2014;8(1):76-6.

Brasil. IBGE (2015). Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 2 jan. 2018.

BRASI. REGULASUS: Atendimento para médicos e enfermeiros da APS/AB do Brasil. UFRGS, 2016. Disponível em: < https://www.ufrgs.br/telessaunders/documentos/protocolos_resumos/endocrino_resumo_diabetes_TSRS_20160324.pdf> Acesso em: 24 out. 2017.

CALDAS, A. C. S.; MORAIS, M. M. P.; NUNES, F. D. O.; DIAS R. S.; SOUSA, S. M. A. Caracterização dos pacientes diabéticos atendidos no ambulatório de um hospital universitário. *Rev Pesq Saúde*, 18(1): 41-44, jan-abr, 2017.

CHAGAS, C. A.; TORRES, H. de C.; MELO, S. de M.; PEREIRA, P. de F.; SIMAN, J. B. As barreiras das práticas de autocuidado: desafios e oportunidades para o empoderamento em grupos de diabetes na atenção primária. In: II Congresso Online - Gestão, Educação e Promoção da Saúde, 2013.

COELHO, A. C. M. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 em seguimento ambulatorial. 2013. 113p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

COUTINHO, W. F. Consenso Latino Americano de Obesidade. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 1999; 43: 21-67.

DUARTE, C. K.; ALMEIDA, J. C.; MERKER, A. J. S.; BRAUER, F. O.; RODRIGUES, T. C. Nível de atividade física e exercício físico em pacientes com diabetes mellitus. *Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo*, v.58, n.2, p. 215-221, 2012.

DUARTE, M. R.; CARMO, J. A.; FILHO, V. S. G; SANTOS, M. L. T.; LAGO, J.; FREITAS, R. F.; REIS; V. M. C. P.; POPOVIC, D. A. V.; ROCHA, J. S. B. Análise do comportamento de autocuidado de homens diagnosticados com Diabete mellitus Tipo II. *Revista brasileira de qualidade de vida, Ponta Grossa*, v.05, n. 02, p. 41-50, abr./jun., 2013.

FARIA, H. T. G.; RODRIGUES, F. F. L.; ZANETTI, M. L.; ARAÚJO, M. F. M. de; DAMASCENO, M. M. C. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm.* v 26, n 3, p. 231-237, jun. 2013.

GENZ, J.; HAASTERT, B.; MULLER, H.; VERHEYEN, F.; COLE, D.; RATHMANN, W.; NOWOTNY, B.; RODEN, M.; GIANI, G.; OHMANN, C.; ICKS, A. Socioeconomic factors and effect of evidence-based patient information about primary prevention of type 2 diabetes mellitus - are there interactions? *BMC Res Notes.* 2014;7(1):541.

GOMIDES, D. S.; VILLAS-BOAS, L. C.; COELHO, A. C.; PACE, A. E. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 26, n.2. São Paulo- SP,2013.

GRILLO, M. F. F.; NEUMANN, C. R.; SUZANA, F. S.; ROZENOC, R. F.; GROSS, J. L.; LEITÃO, C. B. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. *Rev assoc med bras*, v. 59, n. 4, p. 400-05, 2013.

GUSSO, G.; LOPES, J.M.C. Tratado de Medicina de Família e Comunidade. V.2. São Paulo: Artmed, 2012.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline for Type 2 Diabetes recommendations for standard, comprehensive, and minimal care. *Diabet Med* 2006; 26:579-93.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). Diabetes Atlas 6th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2014. Disponível em: <<http://www.idf.org/diabetesatlas>> Acesso em: 22 nov. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2014. Disponível em: <<ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>> Acesso em: 02 jan. 2018.

ISER, B. P. M.; STOPA, S. R.; CHUEIRI P. S.; SZWARCOWALD, C. L.; MALTA, D. C.; MONTEIRO, H. O. C.; DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(2):305-14.

JESUS, R. A. T. Estado nutricional e adesão ao tratamento de pacientes diabéticos tipo 2 de uma unidade básica de saúde de Trevisco-SC. 2012. 98f. Monografia (Curso de Nutrição Clínica) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2012.

JIANG, Y.; RAN, X.; JIA, L.; YANG, C.; WANG, P.; MA, J.; CHEN, B.; YU, Y.; FENG, B.; CHEN, L.; YIN, H.; CHENG, Z.; YAN, Z.; YANG, Y.; YANG, Y.; LIU, F.; XU, Z. Epidemiology of Type 2 Diabetic Foot Problems and Predictive Factors for Amputation in China. *Int J Low Extrem Wounds*. 2015;8:1-9.

JÚNIOR, J. M. V.; SUASSUNA, J. H. R. O acometimento renal na hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2: como identificar e prevenir A visão do nefrologista. *Revista HUPE*, Rio de Janeiro, 2013;12(Supl 1):53-60

LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. O. Organizadores. SABE: saúde, bem-estar e envelhecimento. O Projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: OPAS; 2003.

LIMA-COSTA, M. F.; MATOS, D. L.; CAMARGOS, V. P.; MACINKO, J. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). *Ciênc Saúde Coletiva* 2011; 16(9): 3689-96.

LIMA, P. V. M.; DUARTE, S. F. P. Prevalência de obesidade em idosos e sua relação com hipertensão e diabetes. *InterScientia*, João Pessoa, v.1, n.3, p.80-92, set./dez. 2013.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. Vol. 21, n.1, 1994.

MACHADO, S. P.; RODRIGUES, D. G. C.; VIANA, K. D. A. L.; SAMPAIO, H. A. C. Correlação entre o Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de obesidade abdominal em portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Rev Bras Promoç Saúde*, Fortaleza, 25(4): 512-520, out./dez., 2012

MANSYUR, C. L.; RUSTVELD, L. O.; NASH, S. G.; JIBAJA-WEISS, M. L. Social factors and barriers to self-care adherence in Hispanic men and women with diabetes. *Patient Educ Couns*. 2015;98(6):805-10.

MAZUR, C. E.; BARATTO, I.; BRECAILO, M. K.; FRANCO, S. Antropometria e pressão arterial predizem risco de doenças cardiovasculares em diabéticos. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo v.7, n.37, p.12-22, Jan/Fev. 2013. ISSN 1981-9919

MELLO, A. P. A, BELO, L. A. O.; PONTES, A. E. B.; PAGOTTO, V.; NAKATANI, A. Y. K.; MARTINS, K. A. Estudo de base populacional sobre excesso de peso e diabetes mellitus em idosos na região metropolitana de Goiânia, Goiás. *Geriatr Gerontol Aging*, Vol. 10, Num. 3, p.151-7, 20016.

MENEZES, T. N.; SOUZA, N. D. S.; MOREIRA, A. da S.; PEDRAZA, D. F. Diabetes mellitus referido e fatores associados em idosos residentes em Campina Grande, Paraíba. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2014; 17(4):829-839

MICHELS, M. J.; CORAL, M. H. C.; SAKAE, T. M.; DAMAS, T. B.; FURLANETTO, L. M. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades Psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo, v.54, n.7, p. 644-651, out., 2010.

NETA, D. S. R. Ações de enfermagem e implicações para o autocuidado de pessoas com diabetes mellitus. 92f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem. Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2012.

PASQUALOTTO, R.; ALBERTON, D.; FRIGERI, H. R. Diabetes mellitus e complicações. *J. Biotec. Biodivers.* 2012;3(4):134-45.

RAMADAS, A.; CHAN, C. K.; OLDENBURG, B.; HUSSIEN, Z.; QUEK, K. F. A web-based dietary intervention for people with type 2 diabetes: development, implementation, and evaluation. *Int J Behav Med.* 2015;22(3):365-73.

ROCHA, J. S. B.; FREITAS, R. F.; VIEIRA, D. R.; GOMES, G. V.; COSTA, B. L.; REIS, V. M. C. P. Caracterização de mulheres climatéricas com Diabetes mellitus Tipo II quanto ao comportamento de autocuidado. *Revista brasileira de qualidade de vida*, Ponta Grossa, v. 05, n. 04, out./dez., p. 26-35, 2013.

RODRIGUES, J. A.; LIMA, F. J. S. De; SANTOS, A. G. Dos. Atuação do enfermeiro com pessoas com diabetes com diabetes mellitus na melhoria da qualidade de vida. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 13, no 45, jul./set. 2015, p.84-90.

ROOS, A. C.; BAPTISTA, D. R.; MIRANDA, R. C. Adesão ao tratamento de pacientes com Diabetes mellitus tipo 2. *Demetra*, v. 10, n. 2, p. 329-346, 2015.

SACERDOTE, C.; RICCERI, F.; ROLANDSSON, O.; BALDI, I.; CHIRLAQUE, M. D.; FESKENS, E. Lower educational level is a predictor of incident type 2 diabetes in European countries: the EPIC-Inter Act study. *Int J Epidemiol.* 2012; 41(4):1162-73

SANTOS, A. F.; ARAÚJO, J. W. G. Prática alimentar e diabetes: desafios para a vigilância em saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 20, n. 2, p. 255-263, 2011.

SANTOS, E. A.; TAVARES, D. M. S.; RODRIGUES, L. R.; DIAS, F. A.; FERREIRA, P. C. S. Morbidades e qualidade de vida de idosos com diabetes mellitus residentes nas zonas rural e urbana. *Rev Esc Enferm USP* 2013; 47(2):393-400

SANTOS, G. F. P.; ALMAS, S. P.; FREITAS, L. M.; NEMER, A. S. A.; KAMIL, J. P. A adesão ao autocuidado influencia parâmetros bioquímicos e antropométricos de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos no programa hiperdia do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. *Nutr. clín. diet. Hosp.*, v. 34, n.3, p.10-19, 2014.

SCHROEDER, E. B.; BAYLISS, E. A.; DAUGHERTY, S. L.; STEINER, J. F. Gender differences in cardiovascular risk factors in incident diabetes. *Womens Health Issues*. 2014;24(1):61-8.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: AC Farmacêutica, 2013. 385p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: SBD; 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

SOUSA, J. T.; MACÊDO, S. T.; MOURA, J. R. A.; SILVA, A. R. V.; VIEIRA, E. E. S, REIS, A. S. Autocuidado e parâmetros clínicos em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Rene*. 2015 jul-ago; 16(4):479-5.

TANG, Z. Q.; CHEN, H. L.; ZHAO, F. F. Gender Differences of Lower Extremity Amputation Risk in Patients With Diabetic Foot: A Meta-Analysis. *Int J Low Extrem Wounds*. 2014;13(3):197-204.

TOOBERT, D. J.; HAMPSON, S. E.; GLASGOW, R. E. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*, v. 23, n. 7, p. 943-50, 2000.

TORRES, H. C.; SOUZA, E. R.; LIMA, M. H. M.; BODSTEIN, R. C. Intervenção educativa para o autocuidado de indivíduos com Diabetes mellitus. *Acta paul. enferm.*, São Paulo, v. 24, n. 4, 2011.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol Serv Saúde* 2012; 21(4): 539-48

VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde / [Andhressa Araújo Fagundes et al.]. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

WORD HEALTH ORGANIZATION. Geneva: WHO. 2013. Mídia Centre, fact sheets n.312, Diabetes.

ZHOU, Y.; LIAO, L.; SUN, M.; HE, G. Self-care practices of chinese individuals with diabetes. *Experimental and Therapeutic Medicine*, Athenas, v.5, p. 1137-1142, 2013.

**ANEXO A - QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O
DIABETES –QAD**

| 1. ALIMENTAÇÃO GERAL | Nº de dias |
|---|------------------------|
| 1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma dieta saudável? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 1.2 Durante o último mês, QUANTOS DIAS POR SEMANA, em média, seguiu a orientação alimentar dada por um profissional de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista)? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA | |
| 2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos ricos em gordura, como carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu doces? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3. ATIVIDADE FÍSICA | |
| 3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS realizou atividade física durante pelo menos 30 minutos? (Minutos totais de atividade contínua, inclusive andar) | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS participou algum tipo de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta), sem incluir suas atividades em casa ou em seu trabalho? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 4. MONITORIZAÇÃO DE GLICEMIA | |
| 4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 4.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo enfermeiro ou médico? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 5. CUIDADOS COM OS PÉS | |
| 5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 5.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou dentro dos sapatos antes de calçá-los? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 5.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 6. MEDICAÇÃO | |
| 6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou seus medicamentos do diabetes, conforme foi recomendado? OU (se insulina e comprimidos) | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 6.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou suas injeções de insulina, conforme foi recomendado? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 6.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos do diabetes? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 7. TABAGISMO | |
| 7.1 Você fumou um cigarro -ainda que só uma tragada- durante os últimos SETE DIAS? (0) Não (1) Sim [] | |
| 7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: | |
| 7.3 Quando fumou o seu último cigarro? [] (0) Nunca fumou (1) Há mais de dois anos atrás (2) Um a dois anos atrás (3) Quatro a doze meses atrás (4) Um a três meses atrás (5) No último mês (6) Hoje | |
| O nível de adesão, por dimensão, é obtido pela soma dos itens e dividido pelo nº destes; os resultados (médias) são expressos em dias por semana. | |

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
JOÃO DE BARROS BARRETO -
UFPA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação nutricional e do autocuidado de pacientes idosos com Diabetes mellitus tipo 2 internados e atendidos no ambulatório em um hospital de ensino em Belém - Pa.

Pesquisador: ADRIELLE AGUIAR DE CARVALHO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 64457516.6.0000.0017

Instituição Proponente: Hospital Universitário João de Barros Barreto - UFPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.568.093

Apresentação do Projeto:

O projeto é pertinente por se preocupar em aplicar técnicas validadas, para estudar as condições do auto cuidado na população idosa e adesão ao tratamento, bem como a situação do estado nutricional; naqueles que desenvolveram a patologia crônica Diabetes Mellitus, de alta prevalência na instituição selecionada, e com isto dar a possibilidade de melhorar condutas, que atendam esta população de forma efetiva.

Objetivo da Pesquisa:

Em geral pretendem avaliar o estado nutricional e o autocuidado de pacientes com DM2 atendidos em um hospital de ensino em Belém -Pa, para possível intervenção interdisciplinar. E especificamente em traçar o perfil demográfico, socioeconômico, antropométrico, dietéticos e clínico dos pacientes com DM2; verificar a adesão ao auto cuidado dessa clientela por meio do QAD; orientar e estabelecer metas e condutas que atendam a população de forma efetiva; realizar encaminhamento para profissional da equipe multidisciplinar de acordo com a necessidade verificada a partir da aplicação do QAD; comparar as atividades de auto cuidado de pacientes diabéticos internados com os atendidos em ambulatório.

Endereço: RUA DOS MUNDURUCUS 4487
Bairro: GUAMA **CEP:** 66.073-000
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-6754 **Fax:** (91)3201-6663 **E-mail:** cep@ujbb@yahoo.com.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
JOÃO DE BARROS BARRETO -
UFPA



Continuação do Parecer: 1.568.093

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos ligados ao sigilo e confidencialidade dos dados e aos constrangimentos durante a aferição de medidas e na obtenção de dados da vida do participante; porém os autores registram compromisso em minimizá-los.

E possibilidade de benefícios para a detecção mais imediata de subsídios necessários, através da aplicação de uma técnica válida, objetivando uma assistência terapêutica efetiva.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto bem escrito, com referência bibliográficas pertinente.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Sem pendências

Recomendações:

Sem pendências, após ajustes realizados e postados nesta segunda versão.

Apanhar a via do termo de aprovação assinada no CEP.

Recomendamos a coordenação que mantenha atualizados todos os documentos pertinentes ao projeto.

Deverá também ser informado ao CEP:

Relatório Semestral;

Relatório Final;

Envio de Relatório de Cancelamento;

Envio de Relatório de Suspensão de projeto;

Comunicação de Término do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Este Colegiado manifesta-se pela aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, este Colegiado manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa por estar de acordo com a Resolução nº466/2012 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Ainda em atendimento a Res. 466/2012 esclarecemos que a responsabilidade do pesquisador é indelegável, indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais. Além de apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa; de elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

Cabe ainda ao pesquisador:

Endereço: RUA DOS MUNDURUCUS 4487

Bairro: GUAMA

CEP: 66.073-000

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)3201-6754

Fax: (91)3201-6663

E-mail: ospujbb@yahoo.com.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
JOÃO DE BARROS BARRETO -
UFPA



Continuação do Parecer: 1.568.093

- 1- desenvolver o projeto conforme delineado;
- 2- Em acordo com a Resolução 466/12 CNS, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa. Os relatórios deverão ser inseridos no Sistema Plataforma Brasil pelo ícone "Inserir Notificação" disponível para projetos aprovados.
- 3- apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP, a qualquer momento;
- 4- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 05 anos após o término da pesquisa;
- 5- encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto;
- 6- justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|-----------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_660436.pdf | 25/04/2016 19:17:26 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO2.pdf | 25/04/2016 19:16:59 | ADRIELLE AGUIAR DE CARVALHO | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE2.pdf | 25/04/2016 19:15:30 | ADRIELLE AGUIAR DE CARVALHO | Aceito |
| Folha de Rosto | FOLHADEROSTO.pdf | 07/03/2016 20:32:31 | ADRIELLE AGUIAR DE CARVALHO | Aceito |
| Cronograma | CRONOGRAMA.pdf | 06/03/2016 20:09:27 | ADRIELLE AGUIAR DE CARVALHO | Aceito |
| Orçamento | ORCAMENTO.pdf | 06/03/2016 20:09:15 | ADRIELLE AGUIAR DE CARVALHO | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: RUA DOS MUNDURUCUS 4487
Bairro: GUAMA CEP: 66.073-000
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (91)3201-6754 Fax: (91)3201-8663 E-mail: ospub@bb@yahoo.com.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
JOÃO DE BARROS BARRETO -
UFPA



Continuação do Parecer: 1.598.093

BELEM, 31 de Maio de 2016

Assinado por:
João Soares Felício
(Coordenador)

Endereço: RUA DOS MUNDURUCUS 4487
Bairro: GUAMA **CEP:** 66.073-000
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-6754 **Fax:** (91)3201-6663 **E-mail:** oep_hujbb@yahoo.com.br

Página 04 de 04

ANEXO C - NORMAS PARA SUBMISSÃO DO TRABALHO NA REVISTA SAÚDE E SOCIEDADE

Forma e preparação de manuscritos

Formato

Papel tamanho A4, margens de 2,5 cm, espaço 1,5, letra Times New Roman 12. Número máximo de páginas: 20 (incluindo ilustrações e referências bibliográficas).

Estrutura

Título: Conciso e informativo. Na língua original e em inglês. Incluir como nota de rodapé a fonte de financiamento da pesquisa.

Nome e endereço do(s) autor(es): todos devem informar maior grau acadêmico; cargo; afiliação institucional; endereço completo incluindo rua, cidade, CEP, estado, país, e-mail.

Resumos: Devem refletir os aspectos fundamentais dos trabalhos, com no mínimo 150 palavras e no máximo 250, incluindo objetivos, procedimentos metodológicos e resultados. Devem preceder o texto e estar na língua do texto e em inglês (abstract).

Palavras-chave: De 3 a 6, na língua do texto e em inglês, apresentados após o resumo. Consulte o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e/ou o Sociological Abstracts.

Gráficos e tabelas: Os gráficos e tabelas devem ser apresentados em seus programas originais (por exemplo, em Excel: arquivo.xls), devidamente identificados, em escala de cinza.

Imagens: As imagens (figuras e fotografias) devem ser fornecidas em alta resolução (300 dpi), em JPG ou TIF, com no mínimo 8 cm de largura.

Citações no texto: Devem ser feitas pelo sobrenome do autor (letra minúscula), ano de publicação e número de página quando a citação for literal, correspondendo às respectivas referências bibliográficas. Quando houver mais de dois autores, deve ser citado o primeiro, seguido de "e col".

Referências

Os autores são responsáveis pela exatidão das referências bibliográficas citadas no texto. As referências deverão seguir as normas da ABNT NBR 6023, serem apresentadas ao final do trabalho e ordenadas alfabeticamente pelo sobrenome do primeiro autor. A seguir alguns exemplos (mais detalhes no site da revista):

- Livro

MINAYO, M. C. de S.; e DESLANDES, S. F. (Org). Caminhos do pensamento: epistemologia e método. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

- Capítulo de Livro

GOTLIEB, S. L. D.; LAURENTI, R.; MELLO JORGE, M. H. P. Crianças, adolescentes e jovens do Brasil no fim do século XX. In: WESTPHAL, M. F. Violência e criança. São Paulo: EDUSP, 2002. p. 45-72.

- Artigo de Periódico

TEIXEIRA, J. J. V.; LEFÈVRE, F. A prescrição de medicamentos sob a ótica do paciente idoso. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v.35, n.2, p. 207-213, abr. 2001.

- Tese

LIMA, R. T. Condições de nascimento e desigualdade social. São Paulo, 2001. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2001.

- Documentos Eletrônicos

SALES, A. C. C. L. Conversando sobre educação sexual. Disponível em: <http://www.violenciasexual.org/textos/pdf/conversando_ed_sexual_ana_carla.pdf> Acesso em: 13 jan. 2003.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.
4. O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em [Assegurando a avaliação pelos pares cega](#) foram seguidas.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade Federal do Pará
Residência Multiprofissional em Saúde – Saúde do Idoso
Complexo hospitalar UFPA-EBSERH
Unidade João de Barros Barreto

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“Avaliação nutricional e do autocuidado de pacientes idosos com *Diabetes mellitus tipo 2* internados e atendidos no ambulatório em um hospital de ensino em Belém –Pa.”

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. 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.

O participante da pesquisa fica ciente que:

I) O objetivo deste trabalho será de Avaliar o estado nutricional e o autocuidado de pacientes com DM2 atendidos em um hospital de ensino em Belém –Pa, avaliando o perfil nutricional e antropométrico, verificando a composição corporal (peso, altura, dobras cutâneas e circunferências), analisando quantitativamente e qualitativamente o consumo alimentar e comparando os hábitos alimentares com as recomendações nutricionais; II) A participação neste projeto poderá ou não submeter você a um tratamento (avaliação) nutricional, bem como não causará a você nenhum gasto com relação aos procedimentos médico-clínico-terapêuticos efetuados com o estudo; III) O participante ou voluntário da pesquisa tem a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação, sem penalização nenhuma e sem prejuízo a sua saúde ou bem estar físico; IV) O participante ou voluntário não receberá remuneração e nenhum tipo de recompensa nesta pesquisa, sendo sua participação voluntária; V) Benefícios: O participante da pesquisa contribuirá para acrescentar à literatura dados referentes ao tema. VI) Riscos: A participação na pesquisa poderá causar riscos. Os riscos relacionados a esta pesquisa são com relação ao constrangimento de algumas perguntas contidas no questionário possam causar aos entrevistados VII) Os dados obtidos durante a pesquisa serão mantidos em sigilo pelos pesquisadores, assegurando ao participante ou voluntário a privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa; VIII) Os resultados poderão ser divulgados em publicações científicas mantendo sigilo dos dados pessoais; IX) Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em duas vias, uma copia ficará em seu poder, para que ao aceitar participar desta pesquisa possa consulta-lo a qualquer momento bem como, poderá pessoalmente, ou por meio de telefone, entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, ou direcionar-se ao comitê de ética desta instituição.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas. Desta forma, por concordar de livre e espontânea vontade em participar como voluntário (a) do estudo acima descrito dato e assino.

Belém, _____ de _____ de _____

 Assinatura do participante

 Assinatura Pesquisador Responsável

Pesquisadores: Adrielle Aguiar de Carvalho, Elisângela de Macedo Maués, Elenilce Pereira de Carvalho, Wanessa Costa de Oliveira
 Endereço: Rua dos Mundurucus s/n, Hospital Universitário João de Barros Barreto. |

Telefone para contato: 32016754 | 32016652

**APÊNDICE B – AVALIAÇÃO DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO
DE IDOSOS DIABÉTICOS**

Avaliação do perfil sociodemográfico e clínico de idosos diabéticos

Formulário:nº _____ **Iniciais:** _____ **Matricula:** _____

1-Idade: _____ **2-Sexo:** (1) masculino (2) feminino

3- Cor da pele ou raça: []

(1) branca (2) preta (3) parda (4) amarela (5) indígena

4- Anos de estudo: _____.

5- Estado civil: []

(1) Casado / União estável (2) Divorciado / Separado (a)

(3) Solteiro (a) (4) Viúvo (a)

6- Ocupação: []

(1) Empregado/a (2) Desempregado/a

(3) Dona de casa (4) Pensionista

(5) Aposentado/a (6) Outro: _____

7 - Vive: []

(1) sozinho(a) (2) acompanhado(a)

8- Número de pessoas que convivem no domicílio: ()

1) 1 a 3 (2) 4 a 6 (3) Mais de 6

9- Renda familiar: ()

1) até 1 salário mínimo (2) de 2 a 4 salários mínimos (3) mais de 4 salários mínimos

Avaliação clínica

10- Comorbidades: []

(1) Hipertensão arterial (2) Dislipidemia

(3) Obesidade (4) Enfermidade do coração

(5) Outros: _____

11- Tem ou já teve alguma complicação devido ao diabetes? []

(1) sim (2) não

12- Complicações agudas: []

(1) hipoglicemia (2) coma (3) cetoacidose (4) hiperglicemia

13- Complicações crônicas: []

(1) retinopatia (2) neuropatia (3) pé diabético (4) nefropatia (5) cardiopatia

14- Tempo de diagnóstico de diabetes: _____ anos.

15- Que tipo de tratamento faz para o diabetes? []

(1) antidiabéticos orais (2) insulina (3) terapêutica mista

16- Durante o último ano teve que recorrer a um serviço de urgência ou esteve

