

AUTOCUIDADO PRATICADO POR IDOSOS COM DIABETES MELLITUS EM  
UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – PARINTINS/AM

SELF-CARE PRACTICED BY ELDERLY PEOPLE WITH DIABETES  
MELLITUS IN A BASIC HEALTH UNIT – PARINTINS/AM

AUTOCUIDADO PRACTICADO POR ANCIANOS CON DIABETES MELLITUS  
EN UNA UNIDAD BÁSICA DE SALUD – PARINTINS/AM

---

*Marcos David de Souza Monteiro<sup>1</sup>, Solane Pinto de Souza<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade do Estado do Amazonas - Turma especial Parintins. Pesquisador Principal. E-mail: marcosdavid1221@gmail.com; Fone:(92) 99498-6345.

<sup>2</sup> Mestre em Saúde Pública pelo Instituto Leonidas e Maria Deane/FIOCRUZ. Enfermeira da Estratégia Saúde da Família - SEMSA/Parintins. Orientadora do Artigo. E-mail: solane\_souza@hotmail.com; Fone:(92) 99237-6198.

## RESUMO

O presente artigo objetivou avaliar as práticas de autocuidado por pacientes idosos diabéticos na prevenção do pé diabético. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, realizada com 51 idosos diabéticos atendidos por uma Unidade Básica de Saúde do município de Parintins, Amazonas, Brasil. A coleta de dados realizou-se nos meses de Agosto e Setembro de 2017, utilizando o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes. Os dados foram analisados no SPSS versão 21.0. Os resultados obtidos demonstram que a população tem aderido às atividades de autocuidado com o diabetes de maneira satisfatória, quando analisados itens como alimentação saudável, cuidado com os pés e uso de medicamentos. Quando analisados itens como atividade física e monitorização da glicemia, estes apresentaram-se insatisfatórios. Frente a isso, torna-se fundamental a avaliação das práticas de autocuidado em diabéticos, uma vez que passa a ser uma ferramenta preponderante a diminuir eventos preveníveis, como o pé diabético.

**Palavras-chave:** Autocuidado, pé diabético, diabetes.

## ABSTRACT

The present article aimed to evaluate of self-care practices to self care by elderly diabetic patients in the prevention of diabetic foot. This is a quantitative research carried out with 51 elderly diabetic patients attended by a Basic Health Unit in the city of Parintins, Amazonas, Brazil. Data collection was performed in August and September 2017, using the Diabetes Self-Care Activities Questionnaire. The data were analyzed in SPSS version 21.0. The results show that the population has adhered to self-care activities with diabetes in a satisfactory way when analyzing items such as healthy eating, foot care and medication use. When analyzing items such as physical activity and glucose monitoring, they were unsatisfactory. In view of this, it is essential to evaluate self-care practices in diabetics, since it becomes a preponderant tool to reduce preventable events, such as diabetic foot.

**Key-words:** Self-care, diabetic foot, diabetes.

## RESUMEN

El presente artículo objetivó evaluar las prácticas de autocuidado por pacientes ancianos diabéticos en la prevención del pie diabético. Se trata de una investigación cuantitativa, realizada con 51 ancianos diabéticos atendidos por una Unidad Básica de Salud del municipio de Parintins, Amazonas, Brasil. La recolección de datos se realizó en los meses de agosto y septiembre de 2017, utilizando el Cuestionario de Actividades de Autocuidado con la Diabetes. Los datos se analizaron en SPSS versión 21.0. Los resultados obtenidos demuestran que la población se ha adherido a las actividades de autocuidado con la diabetes de manera satisfactoria, cuando se analizan ítems como alimentación sana, cuidado con los pies y uso de medicamentos. Cuando se analizaron ítems como actividad física y monitorización de la glucosa, éstos se presentaron insatisfactorios. Frente a ello, se vuelve fundamental la evaluación de las prácticas de autocuidado en diabéticos, ya que pasa a ser una herramienta preponderante a disminuir eventos prevenibles, como el pie diabético.

**Palabras clave:** Autocuidado, pie diabético, diabetes.

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia, resultante de defeitos na ação de insulina, na secreção de insulina ou em ambas. A classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA), inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DM gestacional. Há ainda, duas categorias, referidas como pré-diabetes, que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída<sup>1</sup>.

Pacientes diagnosticados com essa doença requerem uma série de mudanças cotidianas que visam o controle e prevenção de suas complicações. Dentre essas complicações, a mais frequente é o pé diabético, que é a condição em que o paciente diabético desenvolve úlceras nos membros inferiores, principalmente nas regiões dos pés que sofrem maior pressão<sup>2</sup>.

Atualmente, estima-se que a população mundial com DM gira em torno de 347 milhões de pessoas, devendo atingir 471 milhões em 2035. Cerca de 80% desses casos ocorrem em países de baixa e média renda<sup>3</sup>.

No Brasil, a estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS), é que a população de pessoas com diabetes eleve-se de 4,5 milhões em 2000 para 11,3 milhões em 2030, tornando-se o oitavo país no mundo com maior número de diabéticos<sup>4</sup>.

Nos últimos anos o DM tem contribuído para o aumento da mortalidade devido ao alto risco de desenvolvimento de complicações agudas e crônicas. Como complicações agudas destacam-se a hipoglicemia, cetoacidose diabética e o coma hiperosmolar. Como exemplo de complicações crônicas estão em evidencia alterações na microcirculação, originando retinopatia e nefropatia; na macrocirculação, levando à cardiopatia isquêmica, doença cerebrovascular e doença vascular periférica, além de neuropatias<sup>5</sup>.

O pé diabético é responsável por vários problemas que envolvem tanto a pessoa com DM, ocasionando até a sua incapacidade física nos casos de amputações, quanto aos altos custos necessários ao tratamento prolongado nos casos de amputações em decorrência dessa complicação<sup>6</sup>.

Dados epidemiológicos mostram que, no Brasil, as amputações de membros inferiores ocorrem 100 vezes mais em diabéticos quando comparados a indivíduos saudáveis. Os portadores dessa patologia, que apresentam lesões graves nos pés representa 51% dos pacientes hospitalizados, os quais permanecem internados por até 90 dias<sup>5</sup>.

As práticas de autocuidado da pessoa com DM devem ser incentivadas pelos profissionais de saúde como forma de prevenir esse agravo, uma vez que medidas simples como o uso de calçados adequados, adesão aos tratamentos especializados e inspeções regulares dos pés são fundamentais no processo de prevenção<sup>7</sup>.

No município de Parintins-AM observa-se uma alta incidência de amputações de membros inferiores, maioria em idosos, em decorrência de complicações do DM2, a principal delas é o pé diabético. Nesse sentido, o problema do presente estudo envolve a seguinte questão: Como a Educação em Saúde pode ajudar na prevenção do pé diabético em idosos?

Assim, esse estudo teve como objetivo avaliar as práticas de autocuidado dos idosos com DM.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

O DM é uma perturbação em que os valores sanguíneos de glicose estão anormalmente altos dado que o organismo não libera insulina ou utiliza-a inadequadamente. A insulina, um hormônio produzido no pâncreas, é a principal substância responsável pela manutenção dos valores adequados de açúcar no sangue, possibilitando o transporte de glicose para o interior das células, de modo que estas produzam ou armazenem energia até que a sua utilização seja necessária. A elevação das concentrações de açúcar no sangue pós-prandial estimula o pâncreas a secretar a insulina, evitando o aumento brusco da glicemia<sup>8</sup>.

O DM é uma doença crônica que causa diversas mudanças na vida da pessoa acometida, requerendo uma série de cuidados específicos para o manejo da doença, necessitando da ação conjunta da pessoa com DM, dos familiares e da equipe de profissionais de saúde. O aparecimento da doença dá-se por hereditariedade ou fatores ambientais. Quando a doença é diagnosticada demanda uma série de mudanças cotidianas relacionadas com atenção a dieta, prática de exercícios físicos, monitoramento da glicemia, e o que é muito comum, o uso de medicamentos<sup>9</sup>.

De acordo com o Ministério da Saúde (2013)<sup>10</sup>, o DM representa uma carga para a sociedade pois suas complicações podem gerar incapacidade, aposentadorias precoces e mortes prematuras, o que demandam custos cada vez mais altos para o atendimento desses clientes.

No Brasil, vários programas foram criados pelo Ministério da Saúde visando o controle de doenças de menor impacto na população.

Considerando que as doenças cardiovasculares são as principais causas de morbimortalidade da população brasileira e que o Diabetes Mellitus contribui de maneira significativa para esse cenário, juntamente com Hipertensão Arterial, em 2001, o Ministério da Saúde em conjunto com as sociedades científicas (Cardiologia, Diabetes, Hipertensão e Nefrologia) criaram o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes *mellitus*. O objetivo foi de vincular os pacientes acometidos por esses agravos às unidades de saúde, para um acompanhamento e tratamento sistemático por meio de capacitação dos profissionais e reorganização dos serviços<sup>11</sup>.

No caso do DM, em 2002, criou-se o Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus – Hiperdia, com o intuito de reorientar a assistência farmacêutica para o fornecimento contínuo de medicamentos e a monitorização da condição clínica dos usuários do serviço de saúde<sup>12</sup>.

Em 2011, o Ministério da Saúde criou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil, visando preparar o país para enfrentar e deter, nos próximos dez anos as DCNT, entre as quais: acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas. O objetivo do plano foi promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis, e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco e fortalecer os serviços de saúde voltados às doenças crônicas<sup>13</sup>.

A alta incidência do DM em países em desenvolvimento tem sido em decorrência da industrialização e mudanças no meio ambiente trazidas pelo aumento da urbanização que promove uma mudança nos hábitos de vida que corroboram para o aumento da obesidade, alimentações hipercalóricas e sedentarismo<sup>10</sup>.

Por se tratar de uma doença crônica e degenerativa, tornam-se necessárias a utilização de medidas de controle durante o tratamento, bem como a prática do autocuidado visando prevenir ou minimizar as complicações. Quando essas medidas são inexistentes, a consequência é o aparecimento de complicações que podem muitas vezes deixar o paciente diabético incapacitado<sup>14</sup>.

A Neuropatia Diabética (ND) é uma complicação do DM que tem se tornado um grande problema de saúde pública. Engloba uma série de doenças que afetam o sistema nervoso, incluindo nervos periféricos, autônomos e espinhais. Sintomas mais comuns apresentados são dormência, queimação, “pontadas”, assim como a perda da sensibilidade térmica e dolorosa nos membros inferiores. Tais fatores associados à diminuição do fluxo sanguíneo nas extremidades dos membros inferiores, aumentam a chance da pessoa com diabetes desenvolver úlceras nos pés e eventualmente sofrer amputação de membros inferiores quando não instituído tratamento rápido e eficaz. Tais casos relacionam-se com pequenos traumas ocasionados pelo uso de calçados inadequados, dermatoses e/ou manipulação incorreta dos pés e unhas com infecções graves, caso não sejam tratados<sup>9</sup>.

Dentre as complicações agudas do DM estão a hiperglicemia, o estado hiperglicêmico hiperosmolar e a cetoacidose diabética. Nas complicações crônicas destacam-se a retinopatia, nefropatia, cardiopatia isquêmica, neuropatias, doença cerebrovascular e vascular periférica. Existem ainda as complicações degenerativas que incluem infarto agudo do miocárdio, arteriopatia periférica, acidente vascular encefálico e microangiopatia<sup>11</sup>.

No que tange às complicações crônicas do DM, o pé diabético constitui-se como a mais frequente, sendo responsável por uma alta taxa de amputações parciais ou totais de membros inferiores, internações prolongadas e o custo hospitalar elevado<sup>14</sup>.

Em função do grande número de pessoas com DM, a prevalência dos casos de ND aumenta proporcionalmente e aparece como a principal causa de neuropatia periférica nos países desenvolvidos. A ND configura-se como a complicação microvascular mais prevalente do DM, estimando-se que em torno de 50% dos pacientes diabéticos desenvolverão neuropatia em algum momento durante a sua evolução clínica<sup>15</sup>.

O pé neuropata pode apresentar-se com temperatura elevada devido ao aumento de fluxo sanguíneo, podendo ser difícil de diferenciá-lo de um pé com infecção de partes moles. Ao exame, o achado mais importante é a diminuição da sensibilidade. A ausência de sensibilidade vibratória e de percepção está associada com maior risco de ulcerações. Além disso, pode-se observar atrofia da musculatura interóssea, aumento do arco plantar, dedos em “garra” e calos em áreas de aumento de pressão<sup>10</sup>.

As complicações do DM podem ser facilmente evitadas com a adoção de medidas preventivas como a inspeção regular dos pés e acesso aos cuidados especializados, bem como a utilização de calçados apropriados. O uso de calçados inapropriados, calçados novos, ou até mesmo a falta de calçados são fatores que geralmente são os causadores das ulcerações nos pés. Entretanto, a maioria dos pacientes com DM não realiza a inspeção regular dos pés e nem cuidados regulares. É claro que o paciente com DM precisa de um conhecimento prévio sobre a sua patologia e as práticas de autocuidado para que possa realizá-lo, e cabe ao profissional da saúde o fornecimento de tais orientações<sup>16</sup>.

A falta de cuidado dispensado aos pés é um dos maiores desafios para o estabelecimento do diagnóstico precoce em pessoas com DM. Outro obstáculo é a falta do exame dos pés na consulta médica. Dos pacientes admitidos em hospitais com diagnóstico de DM, apenas 10% a 19% tem seus pés examinados após retirada de calçados e meias. Por outro lado, sabe-se que 85% dos problemas relacionados ao pé diabético são passíveis de prevenção desde que sejam oferecidos os cuidados especializados<sup>17</sup>.

Estudos vêm sendo feitos mostrando a necessidade da inspeção minuciosa dos pés dessa clientela pelos profissionais de saúde, a fim de que estratégias e ações sejam desenvolvidas para o melhoramento do autocuidado, assim como um melhor controle glicêmico na atenção primária. Com relação às intervenções educativas de autocuidado, vale ressaltar as direcionadas ao exame e cuidados com os pés, ratificar o bom controle glicêmico, do colesterol, pressão sanguínea, dieta e atividade física<sup>18</sup>.

O autocuidado é um conjunto de práticas exercidas por uma pessoa, com o objetivo de manutenção e recuperação de sua saúde ou de minimizar os efeitos de uma doença sobre sua vida. Enfim, é tudo que uma pessoa pode fazer intuitivamente ou como resultado de um processo educativo em benefício de sua saúde. Autocuidado à saúde representa muita mais do que a capacidade do

indivíduo de realizar as coisas por si mesmo. Este conceito refere-se ao comportamento que a pessoa, de maneira deliberada, responsável e eficaz, desempenha em seu próprio benefício para assegurar-lhe a vida, manter e promover a saúde e bem-estar<sup>16</sup>.

O autocuidado deve ser estimulado por todos os profissionais da saúde como método de prevenção do pé diabético. Na avaliação do potencial do paciente com DM para realizar o autocuidado, o profissional deverá observar aspectos como: conhecimento do paciente sobre diabetes, conhecimento sobre os cuidados com os pés e unhas, comportamento do paciente com relação à seus pés, cuidados executados pela pessoa, apoio da família no cuidados com os pés, condições dos calçados e das palmilhas<sup>10</sup>.

A Educação em Saúde é uma prática fundamental para as intervenções preventivas em âmbito comunitário particularmente no que se refere às doenças crônicas. Tais enfermidades, por sua alta incidência e morbimortalidade, têm despontado como problema de saúde pública digno de políticas voltadas à elaboração de programas educativos, os quais contemplem as reais necessidades dos indivíduos afetados, bem como, dos familiares e dos profissionais envolvidos<sup>19</sup>.

O objetivo da Educação em Saúde por parte de todos os profissionais de saúde é mudar a maneira de agir do paciente com relação às medidas de autocuidado e promover a adesão às orientações recebidas sobre os cuidados com os pés, como por exemplo, a orientação quanto aos calçados adequados. Outro fator importante é que o paciente esteja apto a detectar problemas potenciais em seu próprio pé, tomar medidas cabíveis e buscar a ajuda de um profissional de saúde. O processo educativo deve ser simples relevante, consistente e contínuo<sup>16</sup>.

Nesse sentido, o enfermeiro precisa ter, como objetivos assistenciais, o apoio dos clientes, referente à sua educação, a compreensão da necessidade de realização de orientações de medidas preventivas voltadas para os pés dos portadores de DM, e a implantação dessas orientações antes do surgimento de qualquer sinal ou sintoma relativo às lesões. Para tanto, o profissional de enfermagem precisa determinar um programa educacional para os clientes diabéticos, sensibilizar esses clientes para os benefícios da adoção de medidas de autocuidado com os pés, para a diminuição da ocorrência de lesões, e garantir a continuidade do autocuidado do cliente, caso surja uma lesão, porquanto ele pode reduzir o risco de disseminação da infecção e a possibilidade de amputações futuras<sup>20</sup>.

## **MÉTODO**

No que se refere ao tipo de pesquisa quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. Esse tipo de pesquisa tem como finalidades desenvolver, esclarecer e modificar ideias, visando a elaboração de hipóteses pesquisáveis ou problemas mais precisos para futuros estudos<sup>21</sup>.

Quanto à abordagem adotada para o problema exposto nesse trabalho, corresponde ao método quantitativo. Nesse tipo de pesquisa os resultados são expressos de forma numérica. Suas amostras,

por serem geralmente grandes, são consideradas representativas da população. A pesquisa quantitativa centra-se na objetividade e considera que a realidade pode ser apenas compreendida por meio da análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros<sup>22</sup>.

O cenário desta investigação é o município de Parintins, no interior do estado do Amazonas, que segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2010, possui 102.033 habitantes (zona rural e zona urbana), e possui um alto índice de pessoas com Hipertensão e Diabetes. De acordo com dados do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SIS Hiperdia) o município possui 6.347 hipertensos e/ou diabéticos cadastrados, destes 2.200 são diabéticos.

O local para a realização da coleta de dados para este estudo foi a Unidade Básica de Saúde da Família Mãe Palmira, localizada na Rua Correa Neto, S/N, Paulo Correa, Parintins-AM, CEP: 69.152-053.

A população deste estudo compreendeu aos 102 idosos (>60 anos) diabéticos cadastrados na Estratégia Saúde da Família da UBS Mãe Palmira, dos quais 51 idosos participaram da amostra, representando 50% da população estudada. Os critérios de exclusão foram os que não se adequarem aos critérios já especificados pelo estudo.

A coleta de dados deu-se por meio de um questionário semiestruturado contendo informações de caráter sociodemográficas (idade, sexo, estado conjugal, escolaridade, situação previdenciária e rendimento pessoal mensal) e o Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD), para mensurar as atividades de autocuidado de pessoas com diabetes.

O QAD possui seis dimensões e quinze itens de avaliação de autocuidado com o diabetes: “alimentação geral” (dois itens), “alimentação específica” (três itens), “atividade física” (dois itens), “monitorização da glicemia” (dois itens), “cuidados com os pés” (três itens) e “uso de medicação” (três itens). Além disso, possui três itens para avaliação do tabagismo<sup>23</sup>.

As entrevistas foram realizadas nas Unidades Básicas de Saúde com os idosos, utilizando local que garanta a privacidade e o anonimato da conversa, assim como recusar ou retirar o consentimento em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer tipo de punição. Também foi realizada busca ativa desses pacientes em domicílio, uma vez que a presença destes na UBS não foi muito frequente.

Os procedimentos de análise são formas de organização dos dados e os passos para formação de inferências explicativas ou de descrição. Esses procedimentos devem ser feitos de maneira meticulosa para deixar claro o processo de interpretação adotado pelo pesquisador<sup>24</sup>.

A análise dos dados foi feita através do *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 21.0, sendo aplicada estatística descritiva e cálculo da média e desvio-padrão para cada item avaliado no QAD<sup>25</sup>. Neste estudo foi considerado comportamento de autocuidado desejável quando a média obtida foi igual ou superior a 5 dias/semana.

Foi solicitada anuência para realização da pesquisa nas Unidades Básicas de Saúde através da Secretaria Municipal de Saúde, em atendimento à Resolução nº 466 de 2012 que trata de pesquisa com seres humanos, considerando o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, visando a proteção dos participantes da pesquisa<sup>10</sup>.

As pessoas que concordaram em participar da pesquisa foram esclarecidas sobre os interesses, a justificativa, os objetivos, e as finalidades do estudo e antes do início das entrevistas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os riscos para o desenvolvimento dessa pesquisa foram mínimos. Os benefícios foram pautados produção de conhecimento para compreensão e melhora do problema exposto neste trabalho, fornecimento de dados que possibilitem aprimoramento dos serviços na Atenção Básica à respeito da temática abordada e elaboração de material de apoio para futuras pesquisas.

## **RESULTADO E DISCUSSÃO**

Os participantes apresentaram variação de idade entre 60 a 98 anos, e média de idade de 66 anos, sendo a faixa etária mais predominante a de 60 a 69 anos (27%). A amostra foi composta na maioria por pessoas idosas do gênero feminino (71%), em consonância com outros estudos envolvendo pacientes diabéticos, apresentando proporções semelhantes<sup>26,27</sup>. A população pesquisada apresentou-se majoritariamente com pessoas casadas ou acompanhadas (61%), com baixa escolaridade (Ensino Fundamental incompleto – 82%). No tangente à situação previdenciária 76% dos idosos entrevistados são aposentados, e 76% possui rendimento pessoal mensal de um a dois salários mínimos (R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00).

Para avaliar a adesão às práticas de autocuidado, que são apresentadas na Tabela 1, os itens do Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes (QAD) foram parametrizados em dias por semana, de 0 a 7, onde zero representa a situação menos favorável e sete a mais favorável. Com exceção do item sobre alimentação específica, em que as perguntas sobre o consumo de alimentos ricos em gordura e consumo de doces, que os valores foram invertidos, sendo sete a situação menos favorável e zero a situação mais favorável.

As práticas de autocuidado foram consideradas satisfatórias quando os escores eram maiores ou iguais a cinco (5), exceto nos itens “ingerir carnes vermelhas e/ou vegetais e ingerir doces”, que por razão de serem práticas inadequadas, o ideal é que se encontrem valores menores, sendo considerados satisfatórios scores menores ou iguais a dois (2).

**TABELA 1** - Adesão às práticas de autocuidado realizadas por pessoas idosas com DM, assistidas pela ESF, da Unidade Básica de Saúde Mãe Palmira, Parintins-AM, conforme os itens do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes.

| ITENS DO QAD  | Frequência (dias da semana) |     |            |    | MÉDIA<br>(dias) | Desvio<br>Padrão<br>(DP) |
|---|-----------------------------|-----|------------|----|-----------------|--------------------------|
|   | 0 a 4 dias                  |     | 5 a 7 dias |    |                 |                          |
|   | n                           | %   | n          | %  |                 |                          |
| <b>Alimentação geral</b>                                  |                             |     |            |    |                 |                          |
| 1. Seguiu uma dieta saudável                              | 12                          | 24  | 39         | 76 | 5,58            | 1,99                     |
| 2. Seguiu uma dieta saudável recomendada                  | 15                          | 29  | 36         | 71 | 5,58            | 1,89                     |
| <b>Alimentação específica</b>                             |                             |     |            |    |                 |                          |
| 3. Ingeriu cinco ou mais porções de frutas ou vegetais    | 30                          | 59  | 21         | 41 | 4,35            | 1,50                     |
| 4. Ingeriu alimentos ricos em gordura                     | 48                          | 94  | 03         | 06 | 1,29            | 1,78                     |
| 5. Ingeriu doces  | 51                          | 100 | 00         | 00 | 0,11            | 0,32                     |
| <b>Atividade física</b>                                   |                             |     |            |    |                 |                          |
| 6. Realiza atividade física por pelo menos 30 minutos     | 45                          | 88  | 06         | 12 | 1,82            | 1,92                     |
| 7. Realiza atividade física específica                    | 45                          | 88  | 06         | 12 | 1,76            | 1,92                     |
| <b>Monitorização da glicemia</b>                          |                             |     |            |    |                 |                          |
| 8. Avaliar açúcar no sangue                               | 51                          | 100 | 00         | 00 | 0,41            | 0,60                     |
| 9. Avaliar açúcar no sangue o número de vezes recomendado | 51                          | 100 | 00         | 00 | 0,47            | 0,61                     |
| <b>Cuidado com os pés</b>                                 |                             |     |            |    |                 |                          |
| 10. Examinou os pés                                       | 06                          | 12  | 45         | 88 | 6,23            | 1,78                     |
| 11. Examinou o interior dos calçados antes de usá-los     | 12                          | 24  | 39         | 76 | 4,76            | 2,82                     |
| 12. Secar entre os dedos dos pés depois de lavá-los       | 03                          | 06  | 48         | 94 | 6,52            | 1,66                     |
| <b>Medicação</b>  |                             |     |            |    |                 |                          |
| 13. Toma medicamentos conforme recomendado                | 12                          | 24  | 39         | 76 | 5,64            | 2,68                     |
| 14. Toma o número indicado de comprimidos do diabetes     | 09                          | 18  | 42         | 82 | 5,64            | 2,68                     |

A adesão às práticas de autocuidado relacionadas à alimentação saudável mostraram-se satisfatórias, evidenciando que os idosos participantes da pesquisa têm boas práticas de hábitos alimentares. Dos cinco itens relacionados à alimentação: ingerir doces foi o que obteve melhor

resultado, com 100% da população informando ingerir doces em menos de 4 dias dos últimos sete, com média de 0,11 dias/semana (DP = 0,32).

O consumo de açúcar não ultrapassa os 10% do consumo total de carboidratos dentro de um plano alimentar adequado, o que em diabéticos, não deve provocar descompensação glicêmica. No entanto a educação alimentar e aconselhamento nutricional são imprescindíveis para o sucesso no tratamento, sobretudo para os idosos que tem hábitos inadequados adquiridos ao longo da vida<sup>28</sup>.

A *American Association of Diabetes Educators* (AADE) relata que educar as pessoas com diabetes a seguirem uma alimentação saudável deve ser a prioridade para todos os programas de DM, mediante conscientização da importância da adesão do autocuidado e independência quanto às decisões e atitudes em relação à alimentação para o controle do DM<sup>28</sup>.

O item “ingerir alimentos ricos em gordura” também apresentou aspecto positivo na pesquisa, onde 94% da população pesquisada informou não ter consumido tais alimentos por mais de quatro dias na última semana (DP = 1,78).

O instrumento utilizado especifica o uso de alimentos de origem animal, como carnes vermelhas, leite integral e derivados. De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM)<sup>29</sup> recomenda-se que os pacientes que possuem DM tipo 2 evitem consumir carnes vermelhas por mais de dois dias na semana.

Quanto ao leite integral e seus derivados, vale ressaltar a importância da substituição destes na dieta dos pacientes com DM tipo 2, por alimentos mais pobres em gordura. O leite desnatado e seus derivados devem estar presentes na alimentação, uma vez que são considerados componentes importantes em uma dieta saudável, por serem fonte de proteínas de alto valor biológico e apresentarem baixo índice glicêmico<sup>30</sup>.

No presente estudo observou-se que a ingestão de carnes vermelhas, leite integral e derivados apresentou-se bem baixa, e dentro dos valores esperados.

Quanto às perguntas referentes à atividade física, os itens “realiza atividade física por pelo menos 30 minutos” e “realiza atividade física específica” obtiveram resultados iguais com 88% dos entrevistados informando que não realizam atividades físicas no mínimo 5 vezes na semana, com uma média de 1,82 (DP = 1,92) e 1,77 (DP = 1,92) dias/semana, respectivamente.

No entanto, vale ressaltar que a idade média da população de estudo é de 66 anos, o que pode ser um fator limitante à adesão da prática de exercícios físicos regulares. Uma vez que o município de Parintins não dispõe de muitas opções de locais com equipamentos adequados, que favoreçam tais atividades para idosos.

Em pacientes com DM tipo 2, especialmente no período pós-prandial, exercícios com intensidade leve a moderada ajudam a diminuir o índice glicêmico. Esses pacientes não precisam adiar as práticas de exercícios físicos por conta da hiperglicemia, desde que estes estejam se sentindo bem, preparados e aptos a realizá-los. A tendência é que com a atividade física a glicose caia e o paciente possa exercitar-se com segurança<sup>31</sup>.

No item referente à monitorização da glicemia os resultados não foram satisfatórios, apresentando média de 0,41 dias/semana, com 100% dos idosos informando que não avaliaram os níveis de açúcar no sangue no mínimo cinco vezes na última semana (DP = 0,60), destes 59% não realizaram nenhuma vez nos últimos sete dias. Quando questionados se a avaliação dos níveis de açúcar no sangue foi feita de acordo com o número de vezes recomendada por um médico ou enfermeiro, a média representou 0,47 dias /semana, com também 100% da população pesquisada informando não realizar essa monitorização por pelo menos cinco vezes na última semana (DP = 0,61).

O monitoramento domiciliar da glicemia é um dos 07 comportamentos para o autocuidado reconhecido pela AAED e é uma das mais importantes ações no tratamento do DM. O resultado da glicemia permite uma compreensão da efetividade da tríade alimentação/atividade física/medicação<sup>26</sup>. Possibilita ainda uma identificação de sinais de hipo e hiperglicemia e a prevenção das mesmas, diminuindo de maneira considerável os riscos de cetoacidose<sup>32</sup>.

No que se refere ao autocuidado com os pés, todos os três itens apresentaram valores de adesão dentro do que se esperava para resultados satisfatórios. No item “examinou os pés”, 88% dos entrevistados informam que realizam a prática pelo menos cinco vezes na última semana (DP = 1,78), com média semanal de 6,23 dias. No outro item avaliado “examinar no interior dos calçados antes de usá-los”, 76% dos idosos informaram que examinam seus calçados antes do uso pelo menos cinco dias na semana (DP = 2,82), com uma média de 4,76 dias/semana. E no terceiro item “secar os dedos dos pés depois de lavá-los”, 94% dos sujeitos entrevistados confirmaram que realizaram a atividade no mínimo cinco dias dos últimos sete, com uma média de 6,52 dias/semana (DP = 1,66).

O exame frequente dos pés em pessoas com DM é fundamental para que se possa prevenir futuras complicações. Existem evidências da importância do rastreamento de todas as pessoas diabéticas a fim de identificar aquelas com maiores riscos de desenvolvimento de úlceras em membros inferiores, possibilitando a elas intervenções profiláticas, que incluem o autocuidado<sup>26</sup>.

Os diabéticos devem avaliar diariamente seus pés em busca de sinais como edema, eritema, calosidades, descoloração, cortes ou perfurações e securas excessivas. Caso não haja a possibilidade da inspeção pelo próprio paciente, um familiar deve realizá-lo<sup>33</sup>. Os resultados obtidos nesse item

demonstram que os idosos realizam de maneira regular a inspeção regular tanto dos pés quanto dos calçados antes do uso.

Em relação à adesão dos idosos ao tratamento do DM, foi encontrada média de 5,64 dias/semana para os itens “toma os medicamentos conforme o recomendado” e “toma o número indicado de comprimidos para o diabetes”, ambos com DP = 2,68, com resultados semelhantes ao desejável, demonstrando um bom comportamento para as atividades de autocuidado relacionadas à terapia medicamentosa.

O item “toma injeções de insulina conforme o recomendado” não foi avaliado no estudo, por se tratar de um estudo apenas de indivíduos com DM tipo 2.

Não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis de caráter sociodemográficas e de adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso do DM tipo 2. O que condiz com resultados de outros estudos que descrevem que variáveis sociodemográficas são fracos preditores para a adesão à terapia medicamentosa<sup>34</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados obtidos por meio do QAD mostraram que a população idosa tem resultados satisfatórios (média superior a 5 dias/semana) quando os itens avaliados foram: alimentação saudável, cuidados com os pés e uso das medicações. Quando avaliado itens referentes à atividades físicas e monitorização da glicemia, a pontuação apresentou-se baixa, sobretudo neste segundo, quando todos os entrevistados informaram não examinar o açúcar do sangue regularmente.

Desta forma, este estudo revela que é imprescindível o direcionamento a essa população no que diz respeito a realização das práticas de autocuidado com o diabetes na Atenção Primária à saúde. A adesão não deve ser tratada de maneira unitária, mas sim multidimensional, pois como apresentado nesta pesquisa, os pacientes podem facilmente aderir a um aspecto, e a outro deixar a desejar.

É importante salientar as ações prioritárias a essa clientela sejam investimentos direcionados ao autocuidado e tratamento adequado dos pacientes, visando o incentivo a mudanças de hábitos comportamentais inadequados e uma diminuição de comorbidades relacionadas a essa patologia em idosos.

## REFERÊNCIAS

1. SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes sociedade brasileira de diabetes (2015-2016)**/ Adolfo Milech... [et. al.]; organização José Egídio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio – São Paulo: A. C. Farmacêutica, 2016.
2. PEIXOTO, Gilciane; SILVA, Rosângela. **Estratégias educativas ao portador de Diabetes Mellitus: Revisão Sistemática**. Revista Espaço para a Saúde. Londrina, v. 13, n. 1, p. 74-81, 2011
3. PETERMANN, et al. **Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na atenção primária de saúde: uma revisão narrativa**. Saúde (Santa Maria), Santa Maria, vol, 41, n.1, Jan./Jul, p. 49-56, 2015.
4. FREITAS, Lúcia; GARCIA, Leila. **Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008**. Epidemiol. Serv. Saúde, 2012; 21(1): 7-19.
5. PASQUALOTTO, Karoline; ALBERTON, Dayane; FRIGERI, Henrique. **Diabetes Mellitus e complicações**. Journal of Biotechnology and Biodiversity. Vol. 3, N.4: pp. 134-145, November, 2012.
6. CAIAFA, Jackson, et al. **Atenção Integral ao portador de pé diabético**. Jornal Vascular Brasileiro, vol.10, n. 4, suplemento 2, 2011.
7. MELLO, Elizabeth, et al. **Avaliação dos fatores interferentes na adesão ao tratamento do cliente portador de pé diabético**. Revista de Enfermagem Referência, v. serIII, n. 5. Coimbra, 2011.
8. NETA, Amália. **Abordagem da equipe de saúde na prevenção do pé diabético**. Monografia (Graduação) – Universidade Federal da Bahia. Salvador – BA, 2012.
9. BOELL, Julia, et al. **Fatores de risco para o desencadeamento do pé diabético**. Revista Eletrônica de Enfermagem, 2014.
10. BRASIL, Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica (Diabetes Melitus)**. Brasília – DF, 2013.
11. BRASIL, Ministério da Saúde. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes- Manual de Hipertensão Arterial e Diabetes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
12. CORTEZ, Daniel, et al. **Complicações e tempo de diagnóstico do Diabetes mellitus na atenção primária**. Acta Paul Enferm, 2015; 28(3):250-5
13. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília- Ministério da Saúde, 2011.
14. SANTOS, Maxson, et al. **Medicina Preventiva: A promoção do autocuidado como ferramenta para a prevenção do surgimento do pé diabético**. Revista Ciências da Saúde Nova Esperança, 2013.
15. NASCIMENTO, Osvaldo; PUPE, Camila & CAVALCANTI, Eduardo. **Diabetic neuropathy**. Rev Dor. São Paulo, 2016:17 (Suppl 1):S46-51.

16. SOUZA, Maria. **Autocuidado na prevenção de lesões nos pés: conhecimento e prática dos pacientes diabéticos**. Dissertação (Programa de Pós- Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa – PB, 2008.
17. ANDRADE, Nájila, et al. **Pacientes com Diabetes Mellitus: cuidados e prevenção do pé diabético em Atenção Primária de Saúde**. Revista de Enfermagem da UERJ. Rio de Janeiro, 2010.
18. DANTAS, Daniele, et al. **Atuação do enfermeiro na prevenção do pé diabético e suas complicações: Revisão de literatura**. Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX, v. 11, n. 11, 2013.
19. MOTTA, Mariana, et al. **Educação em Saúde junto à idosos com Hipertensão e Diabetes: Estudo descritivo**. Revista UNINGÁ, 2014.
20. MAIA, Ticiane & SILVA, Lúcia. **O pé diabético de clientes e seu autocuidado: a enfermagem na educação em saúde**. Escola Anna Nery. Revista de Enfermagem, 2004.
21. GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
22. FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila
23. BARROS, Bienvinda. **Práticas de autocuidado por idosos diabéticos em instituições de longa permanência**. [Dissertação]. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, 2014.
24. MINAYO, Maria Cecília; DESLANDES, Suely & GOMES, Romeu. **Pesquisa Social – teoria, método e criatividade**. 29. Ed. Petrópolis –RJ, 2010.
25. MICHELS, MJ et al. **Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas**. Arq Bras Endocrinol Metab., 2010.
26. FELIX, Lidiany, et al. **Adesão das práticas de autocuidado entre pessoas idosos com diabetes mellitus**. Anais CIEH, 2015.
27. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Diabetes Mellitus: recomendações nutricionais**. V. 6. São Paulo: Associação médica Brasileira; Conselho Federal de Medicina, 2005.
28. SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)**. São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.
29. ADA, American Diabetes Association. **Nutrition recommendations and interventions for Diabetes: a position statement of the American Diabetes Association**. Diabetes Care, 2008.
30. ROOS, Ana; BAPTISTA, Deise & MIRANDA, Renata. **Adesão ao tratamento de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2**. DEMETRA: Alimentação, nutrição e saúde, 2015.
31. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009**. 3.ed. Intapevi: SBD, 2009.
32. SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes (Departamento de enfermagem da Sociedade Brasileira de Diabetes). **Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus**. São Paulo, 2009.
33. CUBAS, Márcia Regina; SANTOS, Odette Moura & RETZLAFF, Elis Marina. **Pé diabético: orientações e conhecimentos sobre cuidados preventivos**. Fisioter. Mov., Curitiba, vol. 26, 2013.

34. FARIA, Heloísa, et al. **Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes *mellitus***. Acta Paul Enferm, 2013. FREITAS, RW, et al. **Factors relateds to nursing diagnosis, ineffective self health, management, among diabetics**. Acta Paul Enferm, 2011.

## **APÊNDICES**

**APENDICE A**  
**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO**

**SEXO**

- (1) Masculino
- (2) Feminino

**DATA DE NASCIMENTO** \_/ \_/ \_

**FAIXA ETÁRIA**

- (1) 60 a 69 anos
- (2) 70 a 79 anos
- (3) 80 a 89 anos
- (4) Mais de 90 anos

**ESTADO CONJUGAL**

- (1) Casado ou tem companheiro(a)
- (2) Solteiro(a)
- (3) Viúvo(a)
- (4) Separado(a) ou divorciado(a)
- (5) Não sabe

**ESCOLARIDADE**

- (1) Primário incompleto
- (2) Primário completo
- (3) Ensino fundamental incompleto
- (4) Ensino fundamental completo
- (5) Ensino médio incompleto
- (6) Ensino médio completo
- (7) Superior incompleto
- (8) Superior completo

**SITUAÇÃO PREVIDENCIÁRIA**

- (1) Aposentado(a)
- (2) Pensionista(a)
- (3) Aposentado(a)/pensionista
- (4) Não é aposentado(a)/pensionista
- (5) Não sabe

**RENDIMENTO PESSOAL**

- (1) Menos de um salário mínimo (R\$ 937,00)
- (2) De um a dois salários mínimos (R\$ 937,00 a R\$ 1.874,00)
- (3) De dois a quatro salários mínimos (R\$ 1.874,00 a R\$3.748,00)
- (4) Mais de quatro salários mínimos (mais de R\$ 3.748,00)
- (5) Não possui renda

## APÊNDICE B

### CARTA DE ANUÊNCIA



ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARINTINS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



#### TERMO DE ANUÊNCIA

Senhor(a) Secretário(a),

Servimo-nos do presente para solicitar o consentimento de V. Sa. para a realização da pesquisa intitulada “Educação em saúde para idosos com Diabetes Mellitus como ferramenta na prevenção do pé diabético”, sobre a responsabilidade da Profª Solane Pinto de Souza. Trata-se de um projeto de pesquisa, com o objetivo de evidenciar a importância da educação em saúde na promoção do autocuidado aos idosos com Diabetes Mellitus como medida preventiva do pé diabético, pelo Acadêmico Marcos David De Souza Monteiro, no período de Agosto de 2017 a Setembro de 2017, após a aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas – UEA/ESA.

Colocamo-nos a disposição de V. Sa. para quaisquer esclarecimentos nos telefones de contato ou endereço eletrônico dos pesquisadores.

*Solane Pinto de Souza*

Orientadora: Profª Solane Pinto de Souza  
Tel.: (92) 99237-6198  
e-mail: solane\_souza@hotmail.com

*Marcos David de Souza Monteiro*

Acadêmico: Marcos David de Souza Monteiro  
Tel.: (92) 99436-0129  
e-mail: marcosdavid1221@gmail.com

#### TERMO DE ANUÊNCIA

Autorizo, através deste, a coleta de dados será na Unidade Básica de Saúde Mãe Palmira para a realização do projeto de pesquisa “Educação em saúde para idosos com Diabetes Mellitus como ferramenta na prevenção do pé diabético”, no período de Março de 2017 a Maio de 2017 sob a orientação da Profª Solane Pinto de Souza, após a aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas – UEA/ESA.

Parintins, 10 de agosto de 2017.

*Autorizo  
16/08/17  
Taisane  
Barbosa  
Jana*

*Ronaldo Cardoso Gonçalves*

Assinatura e Carimbo do Responsável

Ronaldo Cardoso Gonçalves  
Secretário Municipal de Saúde  
DEC. Nº 009/2017 - PCMP

## APÊNDICE C

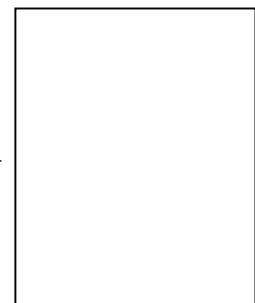
### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG: \_\_\_\_\_, domiciliado nesta cidade, à rua \_\_\_\_\_, telefone \_\_\_\_\_ declaro de livre e espontânea vontade querer participar do estudo **“O AUTOCUIDADO PARA IDOSOS COM DIABETES MELLITUS COMO FERRAMENTA NA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO”**, o qual se justifica por ter a pretensão de conhecer a adesão da população de idosos com Diabetes Mellitus às práticas de autocuidado. **O objetivo deste projeto é** evidenciar a importância da Educação em Saúde na promoção do autocuidado aos idosos com DM como medida preventiva do pé diabético, além de verificar o conhecimento do idoso sobre sua patologia e tratamento, identificar fatores que impeçam a realização do autocuidado, verificar a maneira com que o idoso portador de DM realiza o autocuidado de seus pés, e ainda, mostrar como é realizado a Educação em Saúde na prática do autocuidado para idosos com Diabetes Mellitus. Sei que minha participação consiste em responder o questionário proposto, sem custos e sem riscos. Também me foi informado que se, eventualmente vier a sofrer danos decorrência da pesquisa, terei o apoio, inclusive, indenizatório, tanto do Coordenador (a) do estudo, como da Instituição onde a pesquisa foi realizada. Sei que me beneficiarei com este projeto pois através dele poderão ser fornecidos subsídios para melhorar o planejamento de atenção à saúde dos idosos. Minha participação é inteiramente voluntária, não receberei qualquer quantia em dinheiro ou em outra espécie. Fui informado que em caso de esclarecimentos ou dúvidas posso procurar informação com os orientadores da Pesquisa prof. Esp. Solane Pinto de Souza, fone (92) 99237-6168, ou com o orientando Marcos David de Souza Monteiro, no endereço: Rua Mocambo, n. 943 – Dejard Vieira, fone: (92) 99498-6345

Parintins, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO



POLEGAR DIRETIO DO  
 VOLUNTÁRIO

**ANEXOS**

## ANEXO A

**QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES - QAD**

As perguntas que se seguem questionam-no sobre seus cuidados com o diabetes durante os últimos sete dias. Se você esteve doente durante os últimos sete dias, por favor, lembre-se dos últimos sete dias em que não estava doente.

|   |   |
|---|---|
| <b>1. ALIMENTAÇÃO GERAL</b>   |   |
| 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   |
| <b>2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA</b>  |   |
| 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   |
| <b>3. ATIVIDADE FÍSICA</b>  |   |
| 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 praticou 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   |
| <b>4. MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA</b>   |   |
| 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 médico ou enfermeiro?  | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| <b>5. CUIDADOS COM OS PÉS</b>   |   |
| 5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou seus pés?   | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| 5.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou dentro de seus 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   |
| <b>6. MEDICAÇÃO</b>   |   |
| 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 de diabetes ?   | 0 1 2 3 4 5 6 7   |
| <b>7. TABAGISMO</b>   |   |
| 7.1 Você fumou um cigarro – ainda que só uma tragada – durante os últimos sete dias?  | Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> |
| 7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: _____  |   |
| 7.3 Quando fumou seu último cigarro?  |   |
| <input type="checkbox"/> Nunca fumou  |   |
| <input type="checkbox"/> Há mais de dois anos   |   |
| <input type="checkbox"/> Um a dois anos atrás   |   |
| <input type="checkbox"/> Quatro a doze meses atrás  |   |
| <input type="checkbox"/> Um a três meses atrás  |   |
| <input type="checkbox"/> No último mês  |   |
| <input type="checkbox"/> Hoje   |   |