

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**



**Atitudes e conhecimentos sobre o tratamento em portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2  
atendidos em um Centro de Referência do Município de Maceió – AL**

**Maceió, 2020**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

**Laís Lima Veras**

**Atitudes e conhecimentos sobre o tratamento em portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2 atendidos em um Centro de Referência do Município de Maceió – AL**

**Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Educação Física da Universidade Federal de Alagoas no Instituto de Educação física e Esporte (IEFE) como requisito parcial a obtenção do título de bacharel em Educação Física.**

**Orientador: Dr. Amandio Aristides Rihan Geraldés.**

**Maceió, 2020**

**Catlogação na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

V476a      Veras, Laís Lima.  
              Atitudes e conhecimentos sobre o tratamento em portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um centro de referência do município de Maceió - AL / Laís Lima Veras. – 2020.  
              33 f.

Orientador: Amandio Aristides Rihan Geraldês.  
              Monografia (Trabalho de conclusão de curso em educação física) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Educação Física e Esporte. Maceió, 2020.

Bibliografia: f. 22-24.  
              Apêndice: f. 25.  
              Anexo: f. 27-33

1. Diabetes mellitus tipo 2. 2. Conhecimento. 3. Atividade motora. 4. Autocuidado. I. Título.

CDU: 796:616.379-008.64



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHARELADO

## ATA DE REUNIÃO DE BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

No dia 01 de setembro de 2020, às 11h, em sessão pública via plataforma Google Meet, reuniu-se a Banca Examinadora de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado: **Atitudes e conhecimentos sobre o tratamento em portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2 atendidos em um Centro de Referência do Município de Maceió – AL**, da aluna **Laís Lima Veras** do Curso de Educação Física-Bacharelado. A banca avaliadora foi constituída pelo Prof.<sup>a</sup>. Dra. Maria do Socorro Meneses Dantas (Presidente), Prof. Dr. Amândio Aristides Rihan Geraldês (Orientador), e o Prof. Me. Victor José Bastos da Silva (Convidado). Iniciados os trabalhos, foi dado à aluna um tempo máximo de 20 (vinte) minutos para apresentação, em seguida, a Banca Examinadora dispôs de até 30 (trinta) minutos para arguição e/ou considerações. Terminada a defesa do trabalho, procedeu-se o julgamento final, e o trabalho foi **aprovado com nota oito vírgula cinco (8,5)**. A aluna foi notificada do prazo de máximo de 30 (trinta) dias, a partir desta data, para enviar por e-mail para a Coordenação do Curso de Educação Física - Bacharelado, a versão definitiva do trabalho defendido, salvas em PDF, com as correções sugeridas pela Banca, sem o que, esta avaliação se tornará sem efeito, passando a aluna a ser considerada reprovada. Nada mais havendo a tratar, os trabalhos foram encerrados para a lavratura da presente ATA, que depois de lida e achada conforme, vai assinada pelos membros da Banca Examinadora e pela aluna.

*M do Socorro Meneses Dantas*

\_\_\_\_\_ (Presidente)

*Amândio Rihan Geraldês*

\_\_\_\_\_ (Orientador)

*Victor José Bastos da Silva*

\_\_\_\_\_ (Convidado)

*Laís Lima Veras*

\_\_\_\_\_ (Aluna)

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiro agradeço a Deus pelo dom da minha vida e por todos aqueles que amo e que dela fazem parte. Ao meu pai, Luiz Carlos (in memoriam) que era diabético, fato este que me motivou a conhecer mais sobre a doença. Também agradeço com muito amor a minha amada mãe Zuleide, por estar sempre ao meu lado, ela que é a minha maior incentivadora. E aos meus irmãos, meu muito obrigada, me ensinam a buscar sempre o melhor.

E para felizmente chegar a este trabalho de conclusão de curso precisei de mestres, portanto, agradeço aos meus professores, que durante a graduação contribuíram para o meu conhecimento, em especial, ao meu orientador Amandio Geraldês.

“O progresso não é linear”

Conceito da História, de Walter Benjamin.

## RESUMO



**Objetivo:** Investigar os níveis de conhecimento e de sofrimento emocional, adesão ao autocuidado, adoção de dieta saudável e prática de atividade física em portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2.

**Métodos:** Estudo observacional, de caráter descritivo, com paradigma misto, realizado em uma Unidade de Saúde de referência do Município de Maceió, Alagoas. Foram aplicados questionários validados para a verificação dos objetivos. A amostra foi composta por 49 sujeitos. **Resultados:** Observou-se baixo conhecimento sobre o diabetes mellitus tipo 2. As atitudes sobre o autocuidado foram desejáveis para o tratamento medicamentoso, quanto aos cuidados não medicamentosos, verificou-se baixa adesão para dieta saudável e prática de atividade física. **Conclusão:** A análise dos dados sugerem que há de se investir em programas de educação em saúde para o diabetes, utilizando-se dessa estratégia para incentivar e ofertar mais informações sobre os cuidados adequados para a doença.



**Palavras-chaves:** Diabetes Mellitus Tipo 2; Conhecimento; atividade física; autocuidado; psicoemocional

## ABSTRACT

**Objective:** To investigate the levels of knowledge and emotional suffering, adherence to self-care, adoption of a healthy diet and practice of physical activity in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. **Methods:** Study observational, descriptive, with a mixed paradigm, carried out in a reference health unit in the city of Maceió, Brazil. Validated questionnaires applied to verify the objectives. The sample consisted of 49 subjects. **Results:** Low knowledge about diabetes mellitus type 2. Desirable attitudes about self-care for drug treatment. Non-medicated self-care had low adherence to a healthy diet and physical activity. **Conclusion:** The analysis of the data suggests that there is a need to invest in health education programs for diabetes, using this strategy to encourage and offer more information about appropriate care for the disease.

**Keywords:** Diabetes Mellitus Type 2; Knowledge; Physical Activity; Self-care; Psychoemotional

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição de frequência da população estudada de acordo com variáveis sociodemográficas.....	8
Tabela 2. Distribuição de frequência da população estudada de acordo com comorbidades....	8
Tabela 3. Distribuição de frequência da população estudada de acordo com o IMC.....	8
Tabela 4. Classificação da população estudada quanto a prática de atividade física.....	9
Tabela 5. Classificação da população estudada quanto a aderência ao autocuidado.....	9
Tabela 6. Classificação da população quanto ao nível de conhecimento sobre o diabetes mellitus. ....	10
Tabela 7. Classificação da população quanto ao nível de sofrimento emocional.....	10

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	4
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	5
2.1 Objetivo Geral .....	5
2.3 Objetivo Específico .....	5
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	6
3.1 Critérios de Inclusão e Exclusão .....	6
3.2 Instrumentos para a Coleta de Dados.....	6
3.3 Análise de Dados.....	7
<b>4 RESULTADOS</b> .....	8
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	11
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	14
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	15
<b>ANEXOS</b> .....	18

## 1. INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica caracterizada pela resistência à insulina resultando em hiperglicemia e alterações no metabolismo das gorduras, carboidratos e proteínas (ASANO et al., 2016). Dentre os vários tipos de diabetes, o DM2 é responsável por 90 a 95% do total de casos (COLBERG *et al.*, 2016). De acordo com estimativas recentes, existem 190 milhões de pessoas com a morbidade no mundo, entretanto, a expectativa é que esse número chegue a 325 milhões durante os próximos 25 anos (ASIS, 2014).

No Brasil, a doença afeta mais que 14 milhões de pessoas (ASANO et al., 2016) e, devido às suas sequelas, custos e dificuldades de adesão ao tratamento, o DM2 é considerada uma das doenças mais difíceis de serem tratadas (ASIS, 2014). Quando administrada incorretamente, pode levar ao aumento das taxas de riscos para o desenvolvimento de outras doenças crônicas metabólicas, além de cardiopatias, acidentes vasculares cerebrais, doenças renais, cegueira, danos nos nervos, amputações de perna e pé, importantes limitações funcionais e, em alguns casos, a morte, sendo assim considerada uma das principais causas de mortes prematuras (ASIS, 2014).

Segundo Solli et al (2010) para além das complicações relacionadas à doença, os episódios e o medo de hipoglicemia, a mudança no estilo de vida e o medo de consequências em longo prazo podem gerar insegurança no tratamento, causando problemas emocionais em conviver com a doença. Conhecer, entender e aceitar a demanda de cuidados com a saúde que o diabetes mellitus tipo 2 exige para o tratamento, ajuda a pessoa acometida a lidar melhor com as limitações desde o diagnóstico à convivência diária com a doença e, o autocuidado. Diante da importância de se saber sobre as atitudes adequadas em relação a doença, tem sido crescente a busca por estratégias eficazes de prevenção, tratamento e controle do DM2 (YATES *et al.*, 2007).

O uso de exercícios físicos, de maneira independente ou em conjunto com outras estratégias, tais como, adoção de novos hábitos nutricionais e um maior conhecimento sobre a doença, tornam mais eficazes a prevenção, o tratamento e o controle do DM2, além de serem recursos não farmacológico e pouco custosos, representam a forma mais prática de melhorar o metabolismo da glicose em pacientes diabéticos (YATES *et al.*, 2007; ASIS, 2014; DUNKLEY *et al.*, 2014).

Em se tratando do exercício físico, várias diretrizes internacionais recomendam que, para a prevenção e/ou tratamento do DM2 o doente deve se exercitar três a cinco dias por semana, de forma a acumular, pelo menos, 150 min/semanais de atividades aeróbias como, por exemplo, caminhadas/corridas, natação, ciclismo e dança, entre outras (ASIS, 2014; HANSEN, STRIJCKER & CALDERS, 2017).

Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo verificar os níveis de conhecimento sobre as características do diabetes mellitus tipo 2, como também o nível de sofrimento emocional, autocuidado, adoção de dieta saudável e da prática de atividades físicas relacionados à doença em uma unidade de saúde pública.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivos Gerais

Investigar as atitudes e conhecimentos sobre o diabetes mellitus tipo 2, em pacientes de uma unidade de saúde pública do município de Maceió, Alagoas.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as características sociodemográficas (idade, sexo e escolaridade);
- Verificar presença de comorbidades;
- Avaliar o estado nutricional dos doentes, utilizando o IMC;
- Avaliar o nível de conhecimento, sobre uma dieta saudável e a prática de atividades física em relação ao DM2; Avaliar os problemas emocionais com adesão ao tratamento.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, de caráter descritivo, abordado com paradigma misto, realizado com o objetivo principal de investigar os níveis de conhecimento sobre a doença, as atitudes e os níveis de sofrimento dos portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2).

A seleção da amostra se deu através de maneira probabilística, através de sorteio simples, realizado com os usuários do serviço de saúde ofertado pelo Centro de Doenças Crônicas-Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC), localizado no Bloco B do PAM Salgadinho, sendo a amostra composta por 49 participantes.

#### 3.1 Critérios de Inclusão e Exclusão

Participaram do estudo os voluntários diagnosticados com DM2 que, além de assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram capazes de compreender os objetivos do estudo e responder aos questionários e questões pertinentes ao estudo (Anexo 1, 2, 3, 4, 5 e 6).

Seriam excluídos da amostra, os participantes que não respondessem corretamente, todas as questões dos questionários utilizados, ou aqueles que, por qualquer motivo decidirem interromper a participação no estudo.

#### 3.2 Instrumentos para a Coleta de Dados

Os dados do estudo foram obtidos através da aplicação de questionários validados internacionalmente, sendo assim, para a avaliação dos níveis de atividade física (NAF) utilizou-se a versão curta do questionário *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), presente no Anexo 2. Além de ter sido validado para a população brasileira, esta versão foi escolhida considerando os seguintes fatos: quando comparada com a versão longa, essa versão é menos cansativa e melhor aceita pelos participantes. Ademais, essa versão é a mais recomendada para estudos de prevalência, inclusive, permitindo a comparação internacional (MATSUDO et al, 2001).

Os níveis de conhecimento sobre a doença, foram avaliados por meio do questionário *Diabetes Mellitus Knowledge* (DKN-A), disponível no Anexo 3. Composto por 15 itens de múltipla escolha incluindo aspectos relacionados ao conhecimento geral de diabetes mellitus (DM) sobre cinco diferentes dimensões: 1) fisiologia básica, incluindo a ação da insulina, 2) hipoglicemia, 3) grupos de alimentos e suas substituições, 4) gerenciamento de DM na intercorrência de alguma outra doença, 5) princípios gerais dos cuidados da doença. A escala de medida do instrumento varia entre 0 e 15 e cada item é medido com escore um (1) para respostas corretas e zero (0) para as incorretas. Elevados escores indicam maior conhecimento (TORRES, HORTALE & SCHALL, 2005).

O autocuidado foi avaliado com auxílio do questionário *Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (QAD), exposto no Anexo 4. Esse instrumento questiona a realização de atividades de autocuidado pelo diabético e, sua concordância com a prescrição médica e orientações de outros profissionais da saúde (enfermeiros, nutricionistas). A versão brasileira possui seis dimensões: 1)

alimentação saudável, 2) alimentação específica, 3) atividade física, 4) monitorização da glicemia, 5) cuidado com os pés, 6) uso de medicamento, fechando em 15 itens de avaliação do autocuidado para com o diabetes. Na avaliação por itens, obtém-se a aderência a determinado cuidado em dias por semana (MICHELS, Murilo José et al, 2010).

Para a avaliação dos níveis de problemas emocionais relacionados a viver com o diabetes e seu tratamento, utilizou-se o questionário *Problem Areas in Diabetes* (PAID), presente no Anexo 5. A aplicação desse instrumento possibilita uma avaliação em quatro dimensões: 1) sofrimento emocional, 2) barreiras de tratamento, 3) problemas relacionados à alimentação, 4) falta de apoio social. A análise dos resultados se dá através das respostas obtidas de uma escala Likert de cinco pontos, variando de “0” – não é problema – até “4” – problema sério. A soma das respostas variam de 0-100, onde valor alto indica um alto nível de sofrimento emocional (GROSS et al., 2007).

classificação dos participantes, considerando cada um dos questionários aplicados se deu da seguinte maneira: IPAQ: fisicamente "ativo" e fisicamente "inativo"; DKN-A, "elevado" conhecimento e "baixo" conhecimento sobre a doença; QAD, “aderiu” e “não aderiu” e; PAID autocuidados): “elevado” sofrimento emocional e “baixo” sofrimento emocional frente a doença e tratamento.

As informações sociodemográficas foram obtidas através do questionário geral (Anexo 6) desenvolvido pelos pesquisadores. Com este questionário foram obtidas informações sobre: nível de instrução (escolaridade); tempo de diagnóstico da doença; uso de medicamentos; presença de comorbidades. O estado nutricional (EN), foi avaliado com auxílio do IM, sendo utilizados os resultados da massa corporal e da estatura referidas pelos participantes que compuseram a amostra do estudo.

### 3.3 Análise dos Dados

As estatísticas foram feitas com auxílio do *Statistical Package for the Social Sciences*<sup>®</sup> (SPSS) versão 20.0. Para verificar a normalidade da distribuição das variáveis, utilizou-se o teste Shapiro-Wilk. Os dados foram organizados e observados com auxílio de recursos da estatística descritiva, utilizando-se: as frequências (absoluta e relativa), a média (ou a moda), a amplitude e o desvio padrão.

#### 4. RESULTADOS

As características das variáveis da distribuição por sexo, faixa etária e nível de escolaridade podem ser observados na Tabela 1, abaixo descrita.

**Tabela 1.** Distribuição de frequência da amostra estudada de acordo com variáveis sociodemográficas (n = 49) no Centro de Doenças Crônicas-Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC).

Variáveis (n=49)	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	33	67,34
Masculino	16	32,65
<b>Idade</b>		
18-30	2	4,08
31-43	3	6,12
44-56	23	46,93
57-69	14	28,57
70-82	6	12,24
83-95	1	2,04
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental Incompleto	41	83,7
Fundamental Completo	1	2,04
Médio Incompleto/Completo	2	4,1
Superior Incompleto/Completo	4	8,2
Pós Graduação	1	2,0

A distribuição das frequências das comorbidades encontram-se descritas na Tabela 02.

**Tabela 2.** Distribuição de frequência da população estudada de acordo com comorbidades (n = 49) no Centro de Doenças Crônicas-Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC).

Comorbidades	Feminino (n=33)		Masculino (n=16)		Total (n=49)	
	N	%	N	%	N	%
Hipertensão	19	55,6	10	62,5	29	59,2
Dislipidemia	9	27,3	6	37,5	15	30,6
Obesidade	10	30,3	4	25	14	28,6

Na Tabela 3, abaixo descrita, pode ser observada classificação da amostra de acordo com os resultados do IMC.

**Tabela 3.** Distribuição de frequência da população estudada de acordo com o IMC (n = 49) – no Centro de Doenças Crônicas-Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC).

IMC	Feminino (n=33)		Masculino (n=16)		Total (n=49)	
	n	%	n	%	n	%
Eutrófico	7	21,2	7	43,8	14	28,6
Sobrepeso	16	48,5	5	31,3	21	42,9
Obesidade I	4	12,1	1	6,3	5	10,2
Obesidade II	4	12,1	2	12,5	6	12,2
Obesidade III	2	5,9	1	6,3	3	6,1

Na tabela a seguir (Tabela 4), podem ser observados os resultados da aplicação do questionário IPAQ.

**Tabela 4.** Classificação da população estudada quanto a prática de atividade física (n = 49) no Centro de Doenças Crônicas-Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC).

Nível de Atividade Física	Feminino (n=33)		Masculino (n=16)		Total (n=49)	
	N	%	n	%	n	%
Ativo	9	26,5	3	18,8	12	24,5
Inativo	24	70,6	13	81,3	37	75,5

A distribuição de frequência referente as seis variáveis de autocuidado do questionário QAD pode ser verificada na tabela abaixo (Tabela 5).

**Tabela 5.** Classificação da população estudada quanto a aderência ao autocuidado (n = 49) no Centro de Doenças Crônicas-Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC), da Unidade de Saúde PAM Salgadinho, Maceió-AL, 2019.

Variável	Aderência	Feminino (n=33)		Masculino (n=16)		Total(n=49)	
		n	%	n	%	n	%
<b>Alimentação Geral</b>	Aderiu	15	45,4	8	50	23	46,9
	Não aderiu	18	54	8	50	26	53,0
<b>Alimentação Específica</b>	Aderiu	31	93,4	15	93,7	46	93,9
	Não aderiu	2	6,0	1	6,7	3	6,1
<b>Atividade Física</b>	Aderiu	8	24,2	3	18,8	11	22,4
	Não aderiu	25	75,8	13	81,3	38	77,6
<b>Monitorização da Glicemia</b>	Aderiu	9	27,3	6	37,5	15	30,6
	Não aderiu	24	72,7	10	62,5	34	69,3
<b>Cuidado com os Pés</b>	Aderiu	26	78,8	11	68,7	37	75,5
	Não aderiu	7	21,2	5	31,2	12	24,4
<b>Medicação</b>	Aderiu	31	93,9	15	93,8	46	93,9
	Não aderiu	2	6,1	1	6,3	3	6,1

O nível de conhecimento dos participantes sobre a sobre a doença, referente a aplicação do questionário DKN-A pode ser observado na tabela abaixo (Tabela 6).

**Tabela 6.** Classificação da população quanto ao nível de conhecimento sobre o diabetes mellitus (n = 49) no Centro de Doenças Crônicas-Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC).

Nível de Conhecimento	Feminino (n=33)		Masculino (n=16)		Total (n=49)	
	n	%	n	%	n	%
Alto	11	32,4	7	43,8	18	36,7
Baixo	22	64,7	9	56,3	31	63,3

Na tabela a seguir (Tabela 7) estão dispostos os resultados quanto a aplicação do questionário PAID.



**Tabela 7.** Classificação da população quanto ao nível de sofrimento emocional (n = 49) no Centro de Doenças Crônicas-Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC).

Sofrimento Emocional	Feminino (n=33)		Masculino (n=16)		Total (n=49)	
	n	%	n	%	n	%
Baixo	26	78,8	15	93,8	41	83,7
Alto	7	21,2	1	6,3	8	16,3

## 5. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar as atitudes e conhecimentos sobre o tratamento de Diabetes Mellitus Tipo 2, de usuários atendidos no Centro de Doenças Crônicas - Diabetes, Obesidade e Hipertensão (CEDOHC), da Unidade de Saúde PAM Salgadinho, Maceió-AL. Adicionalmente, verificaram-se as características sociodemográficas, além da presença de comorbidades, estado nutricional, níveis de conhecimento sobre o DM2 e a adoção de hábitos saudáveis como, alimentação e atividade física.

Segundo DeLamater e Lima (2006) o desenvolvimento do diabetes independe da escolaridade e pode atingir pessoas de todos os níveis socioeconômicos. Afinal, o aparecimento da doença pode acontecer por causa da pré-disposição genética, podendo acometer o sujeito de forma precoce ou tardia, a depender dos cuidados e prevenção. No presente estudo, mais de 80% dos sujeitos apresentavam ensino fundamental incompleto e, mais que 60% dos participantes demonstraram ter pouco conhecimento sobre o DM2. Embora não seja o escopo deste estudo, cabe destacar que tais observações podem sugerir associações entre os níveis de escolaridade e o comportamento observado, visto que, o baixo nível de escolaridade, certamente, pode limitar o acesso às informações, devido ao possível comprometimento das habilidades de leitura, escrita, compreensão ou mesmo da fala (DOAK; DOAK; ROOT, 1995), prejudicando assim a autonomia do sujeito em buscar informações sobre a doença.

Como pode ser visto na Tabela 2, dentre as morbidades associadas mais comuns, 59,2% dos participantes apresentaram hipertensão arterial, sendo a maioria mulheres com 65,5% e homens com 34,4%. Tal constatação ganha importância diante dos resultados do estudo de Framingham (2008) que demonstrou que o risco para infarto agudo do miocárdio é 150% maior em mulheres com diabetes comparado a mulheres sem diabetes, enquanto que homens com diabetes tem um aumento de 50% em relação aos homens sem diabetes. 

A segunda comorbidade mais prevalente foi a dislipidemia, a qual consiste em um desequilíbrio dos níveis de colesterol do tipo triglicérides, LDL e HDL. Verificou-se que 30,6% da amostra estudada apresentou esse desajuste (Tabela 2). Destaca-se que, 75% das mortes em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 são causadas por problemas cardiovasculares, relacionados a uma série de fatores, dos quais a dislipidemia faz parte (COLHOUN et al., 2004).

Dentre os fatores de risco associados ao DM, a obesidade apresenta papel chave no desenvolvimento da resistência à insulina e está associada a fatores como dieta inadequada e sedentarismo. Considerando os últimos 6 anos a prevalência de obesidade (IMC >30 kg/m<sup>2</sup>) aumentou de 8,9% para 12,5% em homens e de 13,1% para 16,9% nas mulheres (SBD, 2019). Os resultados observados no presente estudo demonstraram que 28,6% dos participantes eram obesos, sendo as mulheres as que apresentaram a maior frequência com 71,4% e os homens com 28,5%. 

O estudo verificou ainda que 28,6% dos sujeitos eram eutróficos e que 42,9% estavam com sobrepeso, tal relação se assemelha ao resultado encontrado no estudo de referência de Campbell e Gerich (1988) onde os autores verificaram que indivíduos com IMC entre 19 à 25 Kg/m<sup>2</sup>

possuíam sensibilidade normal à insulina. Todavia, pessoas com IMC entre 25 à 29 Kg/m<sup>2</sup>, há um decréscimo da sensibilidade à insulina (constatando o aumento da resistência à mesma).

Observa-se ainda nos resultados do questionário *Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (QAD) na Tabela 5, referente a adesão ao autocuidado, que 53% dos sujeitos não aderiram ao cuidado com a “alimentação geral” (orientada por médico, enfermeiro ou nutricionista), indicando uma relação de ganho de peso com uma dieta não saudável. Entretanto 93,9% dos sujeitos aderiram ao cuidado com a “alimentação específica” (não consumir alimentos ricos em gordura e doces), podendo ter adquirido este hábito saudável após as restrições alimentares passadas por orientações médicas, objetivando controlar a taxa glicêmica. Cabe salientar que o presente estudo não constatou se o ganho excessivo de peso foi antes ou depois do diagnóstico do diabetes mellitus tipo 2, assim como a aderência a “alimentação específica”, impossibilitando uma relação de causa e efeito.

O excesso de massa corporal propicia um aumento nas taxas normais de secreção de insulina, contudo, a resistência a este hormônio faz a glicemia permanecer elevada (SARTAROLLI; FRANCO, 2003). A prática de atividade física leva a ativação do mecanismo de ação de consumo de glicose independente da insulina, auxiliando na regulação dos níveis glicêmicos, sendo uma estratégia viável de tratamento não medicamentoso e de baixo custo. Os resultados da aplicação do questionário *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), referente ao nível de atividade física, como visto na Tabela 6, destacou que 75,51% dos sujeitos são fisicamente inativos, sendo 24,48% fisicamente ativos. Verificou-se ainda que 70,6% são mulheres e 29,4% são homens, indicando que a falta de adesão a prática de atividade física independe do sexo. Considerando a pesquisa do VIGITEL (2018) a frequência de pessoas que realizam atividade física no tempo livre é de 38,7%, sendo 43,3% homens e 56,7% mulheres, conforme as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2010) para 150min/semana de atividade leve ou moderada e 75min/semana de atividade vigorosa.

No que se refere ao nível de conhecimento sobre a doença, o questionário *Diabetes Mellitus Knowledge* (DKN-A) foi o instrumento escolhido para avaliar o quesito conhecimento. Os resultados são classificados como, alto ou baixo conhecimento sobre o diabetes mellitus. Como visto na Tabela 6, verificou-se que 63,3% dos diabéticos estudados possuem baixo conhecimento sobre a doença, sendo ainda a maior frequência entre as mulheres. A compreensão sobre a doença é fundamental para o desenvolvimento de competências na gestão do autocuidado em diabetes (OLIVEIRA, ZANETTI, 2011). Sugerindo assim, a importância em desenvolver programas de educação em diabetes e avaliar os já existentes, gerenciando a qualidade de instrução e antecipando as soluções de um possível abandono ao tratamento.

Segundo Tavares et al. (2011), a descoberta de uma enfermidade origina diversas percepções, fazendo com que a pessoa se comporte de diferentes maneiras. Alguns chegam a percebê-la como desafio e mantém o controle da doença. Outros enfrentam a enfermidade como problema, o que ocasiona sofrimento e inadequações emocionais decorrentes da necessidade de se mudar o estilo de vida em vigor. O nível de sofrimento emocional frente a descoberta da doença ou ainda da administração dos cuidados adequados, foram analisados através do questionário

*Problem Areas in Diabetes (PAID)*, sobre o qual verificou-se que 83,7% dos diabéticos estudados apresentaram baixo ou nenhum problema emocional em relação a doença, como visto na Tabela 7. Sugere-se que a negligência ao tratamento, autocuidado e nível de conhecimento não possui relação significativa com a capacidade emocional de lidar com o DM2.

## 6. CONCLUSÃO



Os resultados obtidos nesta investigação contribuíram para ampliar as informações sobre os fatores sociodemográficos da população estudada, além de verificar os conhecimentos, atitudes e autocuidados sobre o tratamento dos diabéticos tipo 2. O diagnóstico situacional da população constatou baixo nível de escolaridade, interferindo na capacidade de conhecer e buscar informação sobre a doença.

Quanto as estratégias terapêuticas, observou-se uma boa adesão ao tratamento medicamentoso, enquanto para as estratégias não medicamentosas e viáveis, teve-se baixa adesão a prática de atividade física. Foi observado também que mesmo diante das situações adversas ao tratamento e autocuidado, os sujeitos estudados apresentaram um baixo nível de sofrimento emocional frente a doença, o que leva a perspectiva de aceitação da mesma. Assim, conclui-se que o tratamento do DM 2 é especialmente uma mudança no comportamento e estilo de vida. Para isso, sugere-se incentivar e ofertar mais informações sobre os cuidados adequados para a doença através de programas de educação em saúde para o diabetes.

## REFERÊNCIAS

- Araiza P, Hewes H, Gashetewa C, Vella CA, Burge MR. Efficacy of a pedometer-based physical activity programs on parameters of diabetes control in type 2 diabetes mellitus. *Metabolism*. 2006; 55(10):1382-7.
- Boule NG, Haddad E, Kenny GP, et al. Effects of exercise on glycemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus. *JAMA* 2001;286:1218 - 27.
- Bruce CR, Kriketos AD, Cooney GJ, et al. Dissociation of muscle triglyceride content and insulin sensitivity after exercise training in patients with type 2 diabetes. *Diabetologia* 2004;47:23- 30.
- Baskerville R; Ricci-Cabello I; Roberts N; Farmer A. Impact of accelerometer and pedometer use on physical activity and glycaemic control in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabet Med*. 2017; 34(5):612-620.
- Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002;346:393- 403.
- Duarte CK; de Almeida JC; Schneider Merker J ; Brauer FO; Rodrigues TC. Camila Nível de atividade física e exercício físico em pacientes com diabetes mellitus. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2012; 58(2): 215-221.
- DANIELE, Thiago Medeiros da Costa et al . Associations among physical activity, comorbidities, depressive symptoms and health-related quality of life in type 2 diabetes. *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo , v. 57, n. 1, p. 44-50, Feb. 2013 . Available from
- Gross CC, Scain SF, Scheffel R, Gross JL, Hutz CS. Brazilian version of the problem areas in diabetes scale (B-PAID): validation and identification of individuals at high risk for emotional distress. *Diabetes Res Clin Practice*. 2007;76:455-59.
- Helmrich SP, Ragland DR, Leung RW, et al. Physical activity and reduced occurrence of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1991;325:147- 52.
- Hill-Briggs F, Smith AS. Evaluation of diabetes and cardiovascular disease print patient education materials for use with low-health literate populations. *Diabetes Care*. 2008; 31(4):667–671.
- Korkiakangas EE; Alahuta MA; Husman PM; Kinanen-Kiukaanniemi S; Taanila AM; Laitinen JH. Pedometer use among adults at high risk of type 2 diabetes, Finland, 2007-2008. *Prev Chronic Dis*. 2010; 7(2): A37.
- Koenigsberg MR; Corliss J. Diabetes Self-Management: Facilitating Lifestyle Change. *Am Fam Physician*. 2017; 96(6):362-370.
- Leenders M; Verdijk LB; Van Der Hoeven L; Adam JJ; Van Kranenburg J; Nilwik R; van Loon LJ. Patients with Type 2 Diabetes show a greater decline in muscle mass, strength, and functional capacity with ageing. *J Am Med Dir Assoc*. 2013; 14(8): 585-92.
- LERARIO, Daniel D G et al . Excesso de peso e gordura abdominal para a síndrome metabólica em nipo-brasileiros. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo , v. 36, n. 1, p. 4-11, Feb. 2002.

MURATA, G.H. et al. Factores affecting diabetes knowledge in type 2 diabetic veterans. *Diabetologia*, Bristol, v.46, p. 1176-1178, 2003.

Mendes R; Dias E; Gama A; Castelo-Branco M; Themudo-Barata JL. Prática de exercício físico e níveis de atividade física habitual em doentes com diabetes tipo 2 – estudo piloto em Portugal *Rev Port Endocrinol Diabetes Metab.* 2013; 8(1): 9–15

Michels, Murilo José et al . 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, Oct. 2010.

Pate RR, Pratt M, Blair SN, et al. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995;273:402 - 7.

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2008.

Rodríguez-Morán M, Guerrero-Romero JF. Importancia del apoyo familiar en el control de la glicemia. *Salud Pública Méx* 1997; 39(1): 44-7

Schneider SH, Amorosa LF, Khachaturian AK, et al. Studies on the mechanism of improved glucose control during regular exercise in type 2 diabetes. *Diabetologia* 1984;26:355- 60.

World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO; 2010. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf) Acessado em setembro de 2017.

Solli, O., Stavem, K. & Kristiansen, I. Health-related quality of life in diabetes: The associations of complications with EQ-5D scores. *Health Qual Life Outcomes* 8, 18 (2010). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-18>

Yamanouchi K, Shinozaki T, Chikada K, et al. Daily walking combined with diet therapy is a useful means for obese NIDDM patients not only to reduce body weight but also to improve insulin sensitivity. *Diabetes Care* 1995;18:775 - 8.

Yates T; Khunti K; Bull F; Gorely T; Davies MJ. The role of physical activity in the management of impaired glucose tolerance: a systematic review.. *Diabetologia*. 2007; 50(6):1116-26.

Zisser H, Gong P, Kelley CM, Seidman JS, Riddell MC. Exercise and diabetes. *Int J Clin Pract Suppl* 2011;65:71-5.

ZANETTI, Maria Lúcia et al . O cuidado à pessoa diabética e as repercussões na família. *Rev. bras. enferm.*, Brasília , v. 61, n. 2, p. 186-192, abr. 2008 .

Grillo MFF, Gorini MIPC. Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2. *Rev Bras Enferm* 2007 jan-fev; 60(1):49-54.

SILVA, ALVES. Estudos Interdisciplinares Em Psicologia, Londrina, v. 9, n. 2, p. 39-57, ago. 2018.

Rossaneis MA, Haddad MCFL, Mathias TAF, Marcon SS. Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2761.

MORAES SA et al. Prevalência E Fatores Associados Ao Diabetes Em Adultos. Cad. Saúde Pública, Rio De Janeiro, 26(5):929-941, Mai, 2010.

Goldenberg, P. et al. Prevalência de diabetes mellitus. Rev. Bras. Epidemiol. Vol. 6, Nº 1, 2003

Schechtman, Nadkarni, Voss. Association between diabetes metabolic control and drug adherence. DIABETES CARE, VOLUME 25, NUMBER 6, JUNE 2002

Bernini, L. S. et al. O impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida de pacientes da Unidade Básica de Saúde. Cad. Bras. Ter. Ocup., São Carlos, v. 25, n. 3, p. 533-541, 2017

Gagliardino JJ, González C, Caporale JE, Diabetes Education Study Group of Argentina. The diabetes-related attitudes of health care professionals and persons with diabetes in Argentina. Rev Panam Salud. Publica. 2007;22(5):304–7.

## **ANEXOS**

## ANEXO 01

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **Conhecimentos e Adesão Relacionados ao Autocuidado, Hábitos Nutricionais e Prática e Níveis de Atividade Física de Diabéticos Tipo II Frequentadores de uma Unidade Básica de Saúde no Município de Maceió – AL**, dos pesquisadores Amando Aristides Rihan Gerales (orientador) e Laís Lima Veras (orientanda). A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a verificar os níveis de conhecimento sobre características da doença e autocuidados relacionados com o uso de medicamentos, gerenciamento alimentar e prática regular de atividades físicas em pacientes diagnosticados com Diabetes Mellitus Tipo II (DMTII);
2. A realização desse estudo permitirá avaliar a adesão e os níveis de conhecimento relacionados com o autocuidado e os comportamentos nutricionais e de prática de atividades físicas dos pacientes com DMTII. Tal conhecimento permitirá que você conheça seu nível de conhecimento sobre o autocuidado e seus hábitos nutricionais e de prática de atividades físicas, permitindo uma melhor adequação ao tratamento;
3. A coleta de dados começará em \_\_\_\_\_ e terminará em \_\_\_\_\_
4. A sua participação se dará através de três visitas ao posto de saúde durante as quais, você deverá preencher quatro questionários relacionados com a coleta de informações sócio-demográficos, uso de medicamentos; avaliação dos níveis de conhecimentos sobre: autocuidados com a doença, níveis de atividade física e nutrição recomendada para a doença e; realizar suas medidas de massa corporal, estatura e circunferência de cintura.
5. Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental podem se relacionar a possíveis constrangimentos de ser pesado e medido ou se lembrar de algum fato desagradável durante o preenchimento dos questionários. Entretanto, se o constrangimento for excessivo você terá o direito de, sem prejuízo de qualquer tipo, interromper sua participação e retirar sua autorização em participar da pesquisa;
6. Os benefícios pessoais esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente será: conhecer mais sobre a sua doença, além de saber se a forma como seus hábitos podem melhorar suas respostas à mesma;
7. Você poderá contar com a seguinte assistência: ambiente adequado, supervisão médica e auxílio para preenchimento dos questionários, sendo responsável(is) por ela: o Médico ou enfermeira chefe e os pesquisadores;
8. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;
9. Informamos que a qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo;
10. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa. Para tal fim serão utilizados códigos alfanuméricos. Informamos ainda, que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização;



11. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você;

12. Você será indenizado(a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal);

13. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos os pesquisadores;

Eu ....., tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço d(os,as) responsável(is) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição:  
Endereço:  
Complemento:  
Cidade/CEP:  
Telefone:  
Ponto de referência:

**Contato de urgência: Sr(a).**

Endereço:  
Complemento:  
Cidade/CEP:  
Telefone:  
Ponto de referência:

**ATENÇÃO:** O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas  
Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária  
Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.  
E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, de de .

	
Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Prof. Dr. Amandio Aristides Rihan Geraldes (orientador)  Lais Lima Veras (orientanda)

## ANEXO 02

### Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) Versão Curta



#### QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA -

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Idade : \_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( )

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

**1a** Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por **pelo menos 10 minutos contínuos** em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias \_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**1b** Nos dias em que você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos** quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: \_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_

**2a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar

**moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**2b.** Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**3a** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**3b** Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**4a.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?  
\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4b.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?  
\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

## ANEXO 03

### Conhecimento Sobre Diabetes Mellitus (DKN-A)

#### Versão Brasileira do Questionário Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A)

**Instruções:** Este é um pequeno questionário para descobrir o quanto o Sr(a) sabe sobre diabetes. Se souber a resposta certa, faça um círculo na letra em frente dela. Se não souber a resposta, faça um círculo em volta da letra de "Não sei".

<p>1. No diabetes SEM CONTROLE, o açúcar no sangue é:</p> <p>a. Normal</p> <p>b. Alto</p> <p>c. Baixo</p> <p>d. Não sei</p>	<p>9. SE UMA PESSOA COM DIABETES está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta prescrita:</p> <p>a. Ela deve parar de tomar insulina imediatamente</p> <p>b. Ela deve continuar a tomar insulina</p> <p>c. Ela deve usar hipoglicemiantes orais para diabetes em vez da insulina Não sei</p>
<p>2. Qual destas afirmações é VERDADEIRA?</p> <p>a. Não importa se sua diabetes não está sob controle, desde que você não entre em coma.</p> <p>b. É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar hipoglicemia</p> <p>c. O controle mal feito da diabetes pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde</p> <p>d. Não sei</p>	<p>10. Se Você sente que a HIPOGLICEMIA está começando, você deve:</p> <p>a. Tomar insulina ou hipoglicemiantes orais imediatamente</p> <p>b. Deitar-se e descansar imediatamente</p> <p>c. Comer e beber algo doce imediatamente</p> <p>d. Não sei</p>
<p>3. A faixa de variação NORMAL de glicose no sangue é de:</p> <p>a. 70-110 mg/dl</p> <p>b. 70-140 mg/dl</p> <p>c. 50-200 mg/dl</p> <p>d. Não sei</p>	<p>11. Você pode comer o quanto quiser dos seguintes ALIMENTOS:</p> <p>a. Maça</p> <p>b. Alface e Agrião</p> <p>c. Carne</p> <p>d. Mel</p> <p>e. Não sei</p>
<p>4. A Manteiga é composta principalmente de:</p> <p>a. Proteínas</p> <p>b. Carboidratos</p> <p>c. Gordura</p> <p>d. Não sei</p>	<p>12. A HIPOGLICEMIA é causada por:</p> <p>a. Excesso de insulina</p> <p>b. Pouca insulina</p> <p>c. Pouco exercício</p> <p>d. Não sei</p>
<p>5. O ARROZ é composto principalmente de:</p> <p>a. Proteínas</p> <p>b. Carboidratos</p> <p>c. Gordura</p> <p>d. Minerais e vitaminas</p> <p>e. Não sei</p>	<p><b>PARA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS HAVERÁ 2 RESPOSTAS CERTAS. MARQUE-AS.</b></p> <p>13. Um QUILO é:</p> <p>a. Uma unidade de peso</p> <p>b. Igual a 1000 gramas</p> <p>c. Uma unidade de energia</p> <p>d. Um pouco mais de duas gramas</p> <p>e. Não sei</p>
<p>6. A presença de CETONAS NA URINA é:</p> <p>a. Um bom sinal</p> <p>b. Um mau sinal</p> <p>c. Encontrado normalmente em quem tem diabetes</p> <p>d. Não sei</p>	<p>14. Duas das seguintes substituições estão CORRETAS:</p> <p>a. Um pão francês é IGUAL a quatro (4) biscoitos de água e sal</p> <p>b. Um ovo é IGUAL a uma porção de carne moída</p> <p>c. Um copo de leite é IGUAL a um copo de suco de laranja</p> <p>d. Uma sopa de macarrão é IGUAL a uma sopa de legumes</p> <p>e. Não sei</p>
<p>7. Quais as possíveis complicações abaixo NÃO estão geralmente associadas à diabetes?</p> <p>a. Alterações visuais</p> <p>b. Alterações renais</p> <p>c. Alterações nos pulmões</p> <p>d. Não sei</p>	<p>15. Se eu não estiver com vontade de COMER O PÃO FRANCESES permitido na minha dieta para o café da manhã, eu posso:</p> <p>a. Comer quatro (4) biscoitos de água e sal B. Trocar por (2) pães de queijo médios</p> <p>b. Comer uma fatia de queijo</p> <p>c. Deixar para lá</p> <p>d. Não sei</p>
<p>8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma TAXA ALTA DE AÇÚCAR NO SANGUE OU NA URINA, assim como a presença de cetonas, ela deve:</p> <p>a. Aumentar a insulina</p> <p>b. Diminuir a insulina</p> <p>c. Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, e fazer um exame de sangue e de urina mais tarde</p> <p>d. Não sei</p>	

## ANEXO 04

### Questionário de Atividades de Autocuidado com Diabetes (QAD)

<b>QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE DE AUTOCUIDADO COM O DIABETES (QAD)</b>	
<p>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.</p>	
<hr/>	
<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
<hr/>	
<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
<hr/>	
<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
<hr/>	
<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
<hr/>	
<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
<hr/>	
<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
<hr/>	
<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	

## ANEXO 05

### Versão Brasileira do Questionário Específico (PAID)

#### Versão Brasileira da Escala PAID (*Problem Areas in Diabetes*)

Instruções: A partir de sua própria perspectiva, em que grau as seguintes questões relacionadas ao diabetes são um problema comum para você?

Por favor, circule o número que indica a melhor resposta para você em cada questão.

	Não é um problema	E um pequeno problema	E um problema moderado	E quase um problema sério	E um problema sério
1. A falta de metas claras e concretas do seu diabetes	0	1	2	3	4
2. Sentir-se desencorajado com o seu tratamento do diabetes	0	1	2	3	4
3. Sentir medo quando pensa em viver com diabetes	0	1	2	3	4
4. Enfrentar situações sociais desconfortáveis relacionadas aos cuidados com seu diabetes (por exemplo pessoas falando para você o que você deve comer)	0	1	2	3	4
5. Ter sentimentos de privação a respeito da comida e refeições	0	1	2	3	4
6. Ficar deprimido quando pensa em ter que viver com diabetes	0	1	2	3	4
7. Não saber se seu humor ou sentimentos estão relacionados com o seu diabetes	0	1	2	3	4
8. Sentir que o seu diabetes é um peso para você	0	1	2	3	4
9. Preocupar-se com episódios de glicose baixa	0	1	2	3	4
10. Ficar bravo /irritado quando pensa em viver com diabetes	0	1	2	3	4
11. Preocupar-se com a comida e o que comer	0	1	2	3	4
12. Preocupar-se com o futuro e com a possibilidade de sérias complicações	0	1	2	3	4
13. Sentir-se culpado(a) ou ansioso(a) quando você deixa de cuidar do seu diabetes	0	1	2	3	4
14. Não aceitar seu diabetes	0	1	2	3	4
15. Sentir-se insatisfeito com o médico que cuida o seu diabetes	0	1	2	3	4
16. Sentir que o diabetes está tomando muito de sua energia mental e física diariamente	0	1	2	3	4
17. Sentir-se sozinho com seu diabetes	0	1	2	3	4
18. Sentir que seus amigos e familiares não apoiam seus esforços em lidar com o seu diabetes	0	1	2	3	4
19. Lidar com as complicações do diabetes					
20. Sentir-se esgotado com o esforço constante que é necessário para cuidar do seu diabetes	0	1	2	3	4

**ANEXO 06**  
**Questionário Geral**

QUESTIONÁRIO GERAL - Data: \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Nome completo: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

1. Sexo:

Feminino ( )

Masculino ( )

2. N° do prontuário: \_\_\_\_\_

3. Nível de Instrução:

Fundamental - Completo ( ) Incompleto ( )

Médio- Completo ( ) Incompleto ( )

Superior - Completo ( ) Incompleto ( )

4. Tempo de diagnóstico do diabetes: \_\_\_\_\_

5. Tipo do Diabetes:

Tipo I ( )

Tipo II ( )

5.1. Uso de medicamento: \_\_\_\_\_

Insulina:

Sim ( )

Não ( )

6. Presença de comorbidade:

Sim ( ) Não ( )

Se sim, qual (is)? \_\_\_\_\_

6.1. Uso de medicamento: \_\_\_\_\_

7. Hemoglobina glicosilada (HbA1c): \_\_\_\_\_

8. Pratica exercício físico:

Sim ( ) Não ( )

Se sim, qual (is)? \_\_\_\_\_

9. Estado Nutricional

Estatura: \_\_\_\_\_

Massa Corporal: \_\_\_\_\_ kg

Perímetro de Cintura: \_\_\_\_\_ cm

Índice de Massa Corporal: \_\_\_\_\_

