



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ATENÇÃO E ESTUDO  
CLÍNICO NO DIABETES**

**Adriane Fonseca de Souza**

**RELAÇÃO ENTRE OS DETERMINANTES DAS ESCOLHAS  
ALIMENTARES E OS FATORES SOCIOECONÔMICOS,  
DEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS E ANTROPOMÉTRICOS EM PESSOAS  
COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 2 ACOMPANHADOS EM UM  
HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA**

**BELÉM - PA  
2024**

**Adriane Fonseca de Souza**

**RELAÇÃO ENTRE OS DETERMINANTES DAS ESCOLHAS  
ALIMENTARES E OS FATORES SOCIOECONÔMICOS,  
DEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS E ANTROPOMÉTRICOS EM PESSOAS  
COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 2 ACOMPANHADOS EM UM  
HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção e Estudo Clínico no Diabetes (PPGDIABETES) do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (UFPA), como requisito para obtenção do grau de Mestra.

Orientadora: Profa. Dra. Daniela Lopes Gomes

Coorientadora: Profa. Dra. Manuela Maria de Lima Carvalhal

**BELÉM - PA  
2024**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)  
autor(a)**

---

D278r de Souza, Adriane Fonseca.

Relação entre os determinantes das escolhas alimentares e os fatores socioeconômicos, demográficos, clínicos e antropométricos em pessoas com diabetes mellitus do tipo 2 acompanhados em um hospital público de referência / Adriane Fonseca de Souza. — 2024.  
50 f.

Orientador(a): Prof<sup>ª</sup>. Dra. Daniela Lopes Gomes  
Coorientação: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Manuela Maria de Lima  
Carvalho

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Atenção e Estudo Clínico da Diabetes, Belém, 2024.

1. Alimentação. 2. Determinante de Saúde. 3. Diabetes do Tipo 2. I. Título.

CDD 616.462

---

**Adriane Fonseca de Souza**

**RELAÇÃO ENTRE OS DETERMINANTES DAS ESCOLHAS  
ALIMENTARES E OS FATORES SOCIOECONÔMICOS,  
DEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS E ANTROPOMÉTRICOS EM PESSOAS  
COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 2 ACOMPANHADOS EM UM  
HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção e Estudo Clínico no Diabetes (PPGDIABETES) do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (UFPA), como requisito para obtenção do grau de Mestra.

**Banca Examinadora:**

---

**Profa. Dra. Daniela Lopes Gomes**

Orientadora

Faculdade de Nutrição - ICS - UFPA

Programa de Pós-Graduação em Estudo Clínico no Diabetes e Neurociências e  
Comportamento - ICS – UFPA

---

**Profa. Dra. Manuela Maria de Lima Carvalhal**

Coorientadora

Faculdade de Nutrição - ICS - UFPA

---

**Profa. Dra. Aldair da Silva Guterres**

Nutricionista Hospital Universitário João de Barros Barreto e Fundação Pública  
Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna

---

**Profa. Dra. Karem Miléo Felício**

Faculdade de Medicina e Programa de Pós-Graduação em Estudo Clínico no Diabetes  
ICS - UFPA

---

**Profa. Dra. Priscila Matos de Pinho Costa**

Faculdade de Nutrição - ICS - UFPA

Nutricionista da Secretaria Municipal de Saúde de Belém - SESMA/PA

**BELÉM - PA**

**2024**

## AGRADECIMENTOS

Eu, Adriane Fonseca de Souza, sou primeiramente imensamente grata a Deus por ter estado ao meu lado e ao lado da minha família a todo o momento, agradeço a minha mãe Maria Benedita Morais Fonseca, ao meu pai Alcides Pereira de Souza (que sei que mesmo não presente, no momento, nunca me deixou só e sempre esteve aqui comigo), a minha filha Laura Sophia Fonseca de Vasconcelos e ao meu marido Denivaldo Ribeiro de Vasconcelos, por terem sempre me incentivado e me dado o máximo possível de apoio durante esta trajetória. Sou grata também a todas as pessoas que me auxiliaram, acompanharam e foram fundamentais para a concretização de mais esse sonho, sendo algumas delas: a minha orientadora, Profa. Dra. Daniela Lopes Gomes, agradeço por confiar e acreditar na minha capacidade, por todo o aprendizado e paciência, sem você nada disso seria possível; a minha coorientadora, Profa. Dra. Manuela Maria de Lima Carvalhal, que foi essencial desde antes mesmo de entrar no Programa de Pós-Graduação me incentivando e agora nessa reta final me dando o suporte necessário junto à minha orientadora. Um obrigada em especial às minhas amigas: Amanda Diniz, Dayanne Pinheiro, Laís Oliveira, Milena Lopes e Samara Queiroz, que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando e torcendo por mim. Quero também agradecer a todos os participantes do estudo e a todos aqueles envolvidos neste projeto, cuja participação e/ou os esforços tornaram possível a concretização dele. Por fim, agradeço à banca examinadora pelos conselhos, sugestões e interesse em contribuir para o desenvolvimento deste trabalho.

## RESUMO

**Introdução:** A investigação dos determinantes de escolhas alimentares no Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é essencial para um melhor entendimento do porquê as pessoas comem o que comem, auxiliando no direcionamento da conduta do nutricionista para alcançar uma maior adesão do paciente ao seu tratamento. **Objetivo:** Identificar os determinantes para as escolhas alimentares e a sua correlação com os aspectos socioeconômicos, demográficos, clínicos e antropométricos de adultos com DM2 acompanhados em um Hospital Público de referência em Belém do Pará. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e analítico, com adultos com DM2, usuários do SUS, em atendimento no ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário João de Barros Barreto, no período de agosto a dezembro de 2023. Sendo aplicado um formulário de pesquisa para levantamento das variáveis socioeconômicas, demográficas e clínicas. Em seguida, foi realizada a avaliação antropométrica, com posterior aplicação do formulário The Eating Motivation Survey (TEMS) para a descrição dos determinantes de escolhas alimentares com aplicação do teste de correlação de correlação de *Spearman*. O projeto foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa. **Resultados:** Foram avaliados 62 participantes, de ambos os sexos (75,8% do sexo feminino), e média de idade de 55,6±6,5 anos, tendo a maioria apresentado estado nutricional de excesso de peso (80,7%). Os domínios do TEMS com maior pontuação foram de hábitos (11,1±2,9) e preferências (11,0±2,4). Foram encontradas as seguintes correlações: 1) dimensão de questões naturais com a configuração familiar ( $p_2$ :-0,223;  $p$ : 0,040); 2) dimensão da atração visual com tempo de diagnóstico ( $p_2$ :-0,261;  $p$ : 0,020); 3) dimensão da alimentação tradicional com a porcentagem da circunferência do braço ( $p_2$ :0,261;  $p$ : 0,020); 4) dimensão do controle de peso com a circunferência do pescoço ( $p_2$ :-0,219;  $p$ : 0,044); 5) dimensão da imagem social com o não realização do acompanhamento nutricional ( $p_2$ : 0,297;  $p$ : 0,009); 6) a variável de não realizar o tratamento nutricional também se correlacionou com as dimensões de preferência ( $p_2$ : 0,453;  $p$ : 0,000), conveniência ( $p_2$ : 0,271;  $p$ : 0,016), prazer ( $p_2$ : 0,337;  $p$ : 0,004), alimentação tradicional ( $p_2$ : 0,326;  $p$ : 0,005), preço ( $p_2$ : 0,295;  $p$ : 0,010), atração visual ( $p_2$ : 0,289;  $p$ : 0,011), e controle de emoções ( $p_2$ : 0,263;  $p$ : 0,019). **Conclusão:** Deste modo, conclui-se que foram encontradas correlações entre diferentes determinantes de escolhas alimentares com características socioeconômicas e clínicas-antropométricas, o que sugere a importância de uma anamnese detalhada e de considerar esses aspectos na prescrição dietética para melhor adesão dos pacientes.

**Descritores:** Alimentação; Determinante de Saúde; Diabetes do Tipo 2.

## ABSTRACT

**Introduction:** Investigating the determinants of food choices in type 2 Diabetes Mellitus (DM2) is essential for a better understanding of why people eat what they eat, helping to guide the nutritionist's conduct to achieve greater patient adherence to their treatment. **Objective:** To identify the determinants of food choices and their correlation with the socioeconomic, demographic, clinical and anthropometric aspects of adults with DM2 followed at a reference Public Hospital in Belém do Pará. **Methodology:** Cross-sectional, descriptive and analytical study, with adults with DM2, SUS users, receiving care at the Endocrinology outpatient clinic of the João de Barros Barreto University Hospital, from August to December 2023. A research form was applied to survey socioeconomic, demographic and clinical variables. Next, the anthropometric assessment was carried out, with subsequent application of The Eating Motivation Survey (TEMS) form to describe the determinants of food choices using the Spearman correlation test. The project was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** 62 participants were evaluated, of both sexes (75.8% female), with a mean age of  $55.6 \pm 6.5$  years, with the majority presenting an overweight nutritional status (80.7%). The TEMS domains with the highest scores were habits ( $11.1 \pm 2.9$ ) and preferences ( $11.0 \pm 2.4$ ). The following correlations were found: 1) dimension of natural issues with family configuration ( $p_2: -0.223$ ;  $p: 0.040$ ); 2) dimension of visual attraction with time since diagnosis ( $p_2: -0.261$ ;  $p: 0.020$ ); 3) dimension of traditional diet with percentage of arm circumference ( $p_2: 0.261$ ;  $p: 0.020$ ); 4) weight control dimension with neck circumference ( $p_2: -0.219$ ;  $p: 0.044$ ); 5) dimension of social image with the failure to carry out nutritional monitoring ( $p_2: 0.297$ ;  $p: 0.009$ ); 6) the variable of not undergoing nutritional treatment also correlated with the dimensions of preference ( $p_2: 0.453$ ;  $p: 0.000$ ), convenience ( $p_2: 0.271$ ;  $p: 0.016$ ), pleasure ( $p_2: 0.337$ ;  $p: 0.004$ ), traditional food ( $p_2: 0.326$ ;  $p: 0.005$ ), price ( $p_2: 0.295$ ;  $p: 0.010$ ), visual attraction ( $p_2: 0.289$ ;  $p: 0.011$ ), and emotion control ( $p_2: 0.263$ ;  $p: 0.019$ ). **Conclusion:** Therefore, it is concluded that correlations were found between different determinants of food choices with socioeconomic and clinical-anthropometric characteristics, which suggests the importance of a detailed anamnesis and of considering these aspects in dietary prescription for better patient adherence.

**Descriptors:** Food; Health Determinant; Type 2 Diabetes.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Perfil socioeconômico e demográfico de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.....	19
Tabela 02 - Perfil clínico de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.....	20
Tabela 03 - Perfil nutricional de adultos com diabetes mellitus tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.....	21
Tabela 04 - Escores das dimensões dos determinantes de escolhas alimentares de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.....	22
Tabela 05 - Correlação entre as dimensões das escolhas alimentares e os aspectos socioeconômicos e demográficos de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.....	23
Tabela 06 - Correlação entre as dimensões das escolhas alimentares e os aspectos clínicos e antropométricos de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.....	24
Tabela 07 - Correlação entre as dimensões das escolhas alimentares com o tipo de tratamento por medicação oral, insulino terapia, acompanhamento nutricional e adesão à dieta de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.....	25

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
2	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	12
3	<b>OBJETIVOS</b> .....	14
3.1	OBJETIVO GERAL.....	14
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
4	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	15
4.1	TIPO E POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	15
4.2	AMOSTRA.....	15
4.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	15
4.4	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	15
4.5	PROCEDIMENTO.....	15
4.5.1	<b>Caracterização Socioeconômica e Sociodemográfica</b> .....	16
4.5.2	<b>Caracterização Clínica</b> .....	16
4.5.3	<b>Caracterização do Estado Nutricional</b> .....	16
4.5.4	<b>Caracterização dos Determinantes para as Escolhas Alimentares</b> .....	17
4.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	18
4.7	ASPECTOS ÉTICOS.....	18
5	<b>RESULTADOS</b> .....	19
6	<b>DISCUSSÃO</b> .....	26
7	<b>CONCLUSÃO</b> .....	36
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	37
	<b>APÊNDICES</b> .....	42
	<b>ANEXOS</b> .....	44

## 1. INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é definido como uma alteração metabólica determinada por elevadas concentrações frequentes de glicose no sangue, possuindo como causa a insuficiente produção de insulina e/ou incapacidade da mesma em exercer a sua ação adequada no organismo (Golbert *et al.*, 2019). Dentre as classificações, as duas principais são o DM tipo 1 (DM1) e o DM tipo 2 (DM2), as quais correspondem a 5-10% e 85-95% dos casos respectivamente (American Diabetes Association, 2021).

Atualmente há um crescimento elevado de DM em âmbito mundial, uma vez que 537 milhões de pessoas (com idades entre 20-79 anos) têm diagnóstico de DM. Assim, estima-se que em 2030 cerca de 643 milhões e em 2045 aproximadamente 783 milhões de indivíduos terão o diagnóstico de DM (International Diabetes Federation, 2022). No Brasil, a estimativa atual no ano de 2023 da população diagnosticada com DM é de 10,2%, um aumento de 1,1% em relação às pesquisas de prevalência do ano de 2021 (Brasil, 2023; Brasil, 2021).

A elevada e crescente prevalência de DM é preocupante, visto que as complicações macro e microvasculares que o DM pode ocasionar, como hipo/hiperglicemia, cetoacidose diabética, retinopatia, neuropatia, complicações nos pés, maior risco cardiovascular, entre outras (De Boer *et al.*, 2020). No Brasil, as complicações que se destacaram no Atlas de Diabetes 2021, foram: microvasculares (retinopatia, 5,5%; nefropatia, 6,9%; e neuropatia, 11,4%) e macrovasculares (doença na artéria periférica, 0,7%; doença cerebrovascular; 2,7%; insuficiência cardíaca, 4,1%; e doença arterial coronariana, 8,9%). Em 2021, o DM foi o responsável por 6,7 milhões de mortes mundialmente (International Diabetes Federation, 2022).

De acordo com a *International Diabetes Federation* (IDF, 2024), cerca de 90% dos diagnósticos de DM são do tipo 2. As mudanças na dieta e no estilo de vida, como a inatividade física, o rápido desenvolvimento e a urbanização levaram a um aumento acentuado dos casos de pessoas diagnosticadas com DM2. Anteriormente, o desenvolvimento de DM estava relacionado principalmente à idade, sendo os idosos os principais acometidos, no entanto, devido aos níveis crescentes de obesidade, ao estilo de vida sedentário e à alimentação inadequada, a incidência tem aumentado em crianças, adolescentes e adultos jovens.

O acompanhamento nutricional especializado e contínuo é considerado indispensável no tratamento de pessoas com DM2, tanto para auxiliar na prevenção quanto no tratamento, contribuindo ainda para retardar a evolução da doença e suas complicações. No entanto, a adoção de hábitos alimentares saudáveis tem sido considerada um dos aspectos de mais difícil adesão para o paciente (Ramos *et al.*, 2023).

O acompanhamento nutricional de pessoas com DM2 deve ser individualizado, centrado na pessoa, buscando compreender os fatores que podem dificultar a adesão e auxiliar a gerenciar aspectos que prejudicam a adoção de boas escolhas alimentares para atingir o adequado controle glicêmico e assim melhorar não só o prognóstico, mas também a qualidade de vida dos pacientes (Ramos *et al.*, 2023).

Além disso, conhecer e compreender os determinantes que influenciam nessas escolhas alimentares dos pacientes com DM2 é essencial, devido esse conhecimento permitir que o profissional nutricionista realize as orientações de forma adequada e mais próxima da realidade e individualidade do paciente, buscando alcançar mudanças reais para a adesão ao tratamento planejado (Moraes e Alvarenga, 2017; Rempe *et al.*, 2019)

## 2. JUSTIFICATIVA

No tratamento de pessoas com DM2 é necessário promover mudanças no estilo de vida, ressaltando as modificações nos hábitos alimentares e seguimento adequado das metas nutricionais para garantir um bom prognóstico e melhora na qualidade de vida, considerando que as mudanças no comportamento alimentar são consideradas o aspecto mais desafiador no tratamento de pessoas com DM2 (Ramos *et al.*, 2023).

A associação entre a alimentação e a saúde/bem-estar são inquestionáveis diante do contexto científico, investigar o porquê as pessoas comem o que comem é indispensável para realizar recomendações nutricionais adequadas e de acordo com a realidade de cada indivíduo buscando entendê-lo e gerando uma maior adesão para modificação real dos padrões alimentares considerados saudáveis individualizadamente (Moraes, 2017).

Atualmente, estudos avaliando o consumo alimentar de forma quantitativa são bastante encontrados, no entanto estudos avaliando os determinantes de escolhas alimentares em pessoas com DM2 são inéditos e escassos na literatura, são encontrados outros estudos com determinantes, mas não com esse público alvo específico. Um estudo encontrado, de Berbel (2022), em caráter de divulgação preliminar do estudo, observou-se que em pacientes com DM2, as motivações que mais influenciaram nas escolhas alimentares, utilizando o questionário *The Eating Motivation Survey* (TEMS), foram: hábitos, saúde, preferência, questões naturais e necessidade e fome. Além, de correlações positivas entre o “controle de emoções” e as variáveis sexo e prática de atividade física, “alimentação tradicional” e o estado nutricional, “hábitos” com idade e presença de hipertensão arterial sistêmica, “necessidade e fome” com idade e onde realiza as refeições, “questões naturais” e idade, “saúde” com idade e onde realiza as refeições, “socialização” com renda e consumo de bebida alcoólica, “atração visual” e número de filhos, “normas sociais” e “conveniência” com tempo de diagnóstico.

O TEMS é atualmente um dos questionários para investigação dos determinantes de escolhas alimentares mais completo e utilizado atualmente, onde o mesmo envolve diversas condições e variáveis que podem influenciar nas escolhas de cada indivíduo, abrangendo 15 dimensões de autoanálise sobre o comportamento alimentar de cada pessoa (Renner *et al.*, 2012).

Nesse contexto, diante da escassez literária sobre a investigação dos determinantes alimentares em pessoas com DM2, ciente da importância, são indispensáveis mais estudos para colaborar de forma mais aprofundada cientificamente e validada para agregar o conhecimento a prática do cuidado ao paciente diagnosticado com DM2, além da necessidade de investigar como essas associações podem influenciar nas escolhas alimentares dos pacientes, pois o diagnóstico do DM traz consigo diversas mudanças na vida de um indivíduo, que interferem diretamente na aceitação da doença e no seu tratamento adequado (Rodrigues *et al.*, 2022).

Com isso, sabemos que os determinantes de escolhas alimentares podem estar relacionados ao alimento, ao indivíduo e ao ambiente ao redor do indivíduo, sendo essencial para um melhor entendimento que ocorra mais investigações, o mais completas possível, para auxílio no tratamento do paciente diagnosticado com DM2 como um todo.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Identificar os determinantes para as escolhas alimentares e a sua correlação com os aspectos socioeconômicos, demográficos, clínicos e antropométricos de adultos com Diabetes Mellitus tipo 2 acompanhados em um Hospital Público de referência em Belém do Pará.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar o perfil socioeconômico, demográfico e clínico dos pacientes;
- Descrever os parâmetros antropométricos da amostra;
- Identificar os determinantes de escolhas alimentares dos participantes;
- Correlacionar os determinantes de escolhas alimentares com as variáveis socioeconômicas, demográficas, clínicas e antropométricas.

## 4. MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 Tipo e população do estudo

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, com adultos com DM2, usuárias do SUS, em atendimento no ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB), no período de agosto a dezembro de 2023.

### 4.2 Amostra

A amostra foi composta por 62 adultos, de ambos os sexos, por meio de uma amostragem não probabilística por conveniência.

### 4.3 Critérios de inclusão

Ter idade entre de 20 a 64 anos, classificados como adultos de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (World Health Organization, 2000); de ambos os sexos; possuir diagnóstico de DM2 há pelo menos um ano; aceitar participar da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) e estar em condições físicas/psíquicas para ser avaliado.

### 4.4 Critérios de exclusão

Foram excluídas gestantes e nutrízes; pacientes renais crônicos descompensados; com neoplasias; edemaciados (membros inferiores, superiores e ascite); com intercorrência clínica que impossibilitava a aplicação de formulário de pesquisa e a avaliação antropométrica; desistência de participação ou aqueles que se recusaram a participar e não assinaram o TCLE.

### 4.5 Procedimento

Inicialmente os pacientes foram orientados sobre os objetivos do projeto e a assinatura obrigatória do TCLE para registro do aceite de participação na pesquisa. Após o aceite, foi aplicado um formulário de pesquisa previamente elaborado (APÊNDICE B) para levantamento das variáveis socioeconômicas, demográficas e clínicas. Em seguida, foi realizada a avaliação antropométrica e com posterior aplicação do formulário *The Eating Motivation Survey* (TEMS) para a descrição dos determinantes de escolhas

alimentares.

#### 4.5.1 Caracterização socioeconômica e demográfica

Foram avaliadas as seguintes variáveis: sexo (masculino e feminino); idade (anos); étnico-racial (branco, pardo ou preto); grau de escolaridade classificados em: “sem instrução (SI)”, “ensino fundamental incompleto (EFI)”, “ensino fundamental completo (EFC)”, “ensino médio incompleto (EMI)”, “ensino médio completo (EMC)”, “ensino superior incompleto (ESI)”, “ensino superior completo (ESC)”, “curso técnico (CT)” e “pós-graduado (PG)” que, subsequentemente, foram agrupados em: “com ensino superior” e “sem ensino superior”; estado civil como “solteiro(a)”, “Casado (a) ou em união estável”, “viúvo(a)” e “divorciado(a)”, que subsequentemente foram classificados em “sem companheiro” ou “com companheiro”; a renda familiar foi classificada em número de salários mínimos (considerando o valor vigente do ano de 2023 igual a R\$ 1.320,00), sendo agrupada em “sem renda”, “< 1 salário mínimo”; de 1 < 3 salários mínimos”, “de 3 a 5 salários mínimos” e “acima de 5 salários mínimos”; e a procedência como “Capital ou Região Metropolitana de Belém”, “Interior”; ou “Outro Estado”.

#### 4.5.2 Caracterização clínica

Na caracterização clínica foram coletadas informações, a partir da análise do prontuário e/ou entrevista com o paciente, acerca do tempo de diagnóstico de DM2; do tipo de tratamento clínico (antidiabético oral e/ou insulina, sim ou não); dos níveis séricos de glicose em jejum (glicemia em jejum  $\geq 126$  mg/dL); da hemoglobina glicada (HbA1c) (maior ou igual a 6,5% como critério de HbA1c elevada), considerando os parâmetros da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2022); da realização de tratamento e acompanhamento nutricional (sim ou não, em qual frequência e há quanto tempo).

#### 4.5.3 Caracterização do estado nutricional

Na investigação sobre o estado nutricional foram avaliados os seguintes parâmetros nutricionais: peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB) e circunferência do pescoço (CP).

O peso atual foi mensurado em uma balança tipo plataforma da marca WISO® com capacidade de 180 kg e precisão de 100g, com estadiômetro acoplado. Para a

pesagem o paciente foi posicionado no centro da plataforma da balança, em posição ereta e com os braços estendidos ao longo do corpo, sem sapatos, casacos ou qualquer tipo de acessórios, conforme o recomendado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (Brasil, 2011).

A altura foi aferida por meio de estadiômetro acoplado à balança, com o indivíduo ereto, com o peso distribuído sobre os dois pés e a cabeça posicionada no plano de *Frankfort* horizontal, braços estendidos lateralmente ao longo do corpo, palmas das mãos voltadas para a coxa, calcanhares encostados na base da barra vertical do estadiômetro e joelhos, ombros e nádegas encostados na superfície vertical, em conformidade com o SISVAN (Brasil, 2011).

O IMC foi calculado utilizando-se a fórmula:  $\text{Peso (kg)} / \text{Altura ao quadrado (m}^2\text{)}$ . Para classificação, os pacientes adultos foram classificados segundo os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 1997), e os pacientes idosos classificados em conformidade com os parâmetros de Lipschitz (1994).

Para a obtenção da CB (cm), foi utilizada fita métrica inelástica, com o braço flexionado em direção ao tórax, formando um ângulo de 90°. Onde após ser localizado o ponto médio entre o acrômio e o olécrano, neste ponto o braço foi contornado com a fita métrica de forma ajustada evitando compressão ou folga da pele. Posteriormente, foi realizado cálculo da adequação de CB (%CB) a partir da fórmula:  $\text{CB (\%)} = [\text{CB (centímetros)} \times 100] / \text{CB percentil 50}$ . O resultado obtido foi classificado de acordo com o proposto por Frisancho (1990).

A CP foi realizada com o paciente de pé e com a cabeça posicionada no plano horizontal de *Frankfort*, onde aferiu-se na base do pescoço, na altura da cartilagem cricotireoidea a circunferência. Em homens com proeminência, a circunferência do pescoço foi aferida abaixo da proeminência (Laakso, Matilainen e Keinänen-Kiukaanniemi, 2002). Quanto à classificação, foram considerados com risco cardiovascular (RCV) aqueles pacientes que apresentaram valores da CP  $\geq 37$  cm para homens e  $\geq 34$  cm para mulheres (Ben-Noun, Sohar e Laor, 2001)

#### 4.5.4 Caracterização dos determinantes para as escolhas alimentares

Para a caracterização dos determinantes para escolhas alimentares foi aplicada a escala TEMS (Anexo A) criada por Renner *et al.* (2012), traduzida e validada para o

português do Brasil por Moraes e Alvarenga (2017). Esta escala possibilita uma análise sobre os motivos que levam um indivíduo a comer e escolher os alimentos do seu próprio consumo, considerando dimensões sobre o ato de comer. As dimensões da TEMS são: 1) Preferência; 2) Hábitos; 3) Necessidade e Fome; 4) Saúde; 5) Conveniência; 6) Prazer; 7) Alimentação Tradicional; 8) Questões Naturais; 9) Socialização; 10) Preço; 11) Atração Visual; 12) Controle de Peso; 13) Controle de emoções; 14) Normas Sociais; 15) Imagem Social.

O instrumento é constituído de uma escala tipo *Likert* com alternativas cuja pontuação é de 1 (nunca) a 5 (sempre), é constituída por 45 itens, sendo 03 itens para cada dimensão, que serão assinaladas mediante a declaração “eu como o que como...” para todos os itens. O instrumento foi impresso e entregue ao participante e foram retiradas dúvidas de interpretação, quando necessário. O participante não teve tempo máximo estipulado para entregar o instrumento preenchido.

#### 4.6 Análise estatística

A análise estatística dos dados foi realizada a partir do *software Statistical Package for Social Science*, versão 24.0. Os resultados descritivos foram expressos em frequência absoluta e proporção ou em média e desvio-padrão. Na etapa analítica, foi aplicado o teste de correlação de *Spearman*, considerando o *n* amostral e a distribuição da amostra, sendo considerado o nível de significância estatística de  $p < 0,05$ .

#### 4.7 Aspectos éticos

O trabalho foi realizado cumprindo as exigências legais das Resoluções 466 de 12 de dezembro de 2012 e 510 de 7 de abril de 2016, publicadas pelo Conselho Nacional de Saúde, que considera a Declaração de *Helsinki* para estudos envolvendo seres humanos.

Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Núcleo de Medicina Tropical da UFPA, sob o número 6.274.593. A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do CEP.

## 5. RESULTADOS

Dos 62 participantes avaliados, 75,8% eram do sexo feminino, a média de idade era de  $55,6 \pm 6,5$  anos e a maioria era de etnia parda (80,6%). Observou-se que 79% residiam na Capital ou Região Metropolitana de Belém. Ainda, 88,7% não possuíam ensino superior, sendo 56,5% da população composta por uma configuração familiar com companheiro e 74,2% com renda familiar em torno de um a menos que três salários-mínimos (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil socioeconômico e demográfico de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados

<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Feminino	47	75,8
	Masculino	15	24,2
<b>Étnico/Racial</b>	Branco	07	11,3
	Pardo	50	80,6
	Preto	05	8,1
<b>Procedência</b>	Capital e Região Metropolitana	49	79,0
	Interior	13	21,0
	Outro estado	0	0,0
<b>Configuração familiar</b>	Sem Companheiro	27	43,5
	Com Companheiro	35	56,5
<b>Escolaridade</b>	Com Ensino Superior	07	11,3
	Sem Ensino Superior	55	88,7
<b>Renda familiar (SM)</b>	< 01	14	22,6
	01 < 03	46	74,2
	de 03 a 05	02	3,2

em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.

SM: salário mínimo

Fonte: Protocolo de pesquisa (2023).

Na avaliação clínica, 95,2% relataram realizar tratamento do DM2 com medicação oral e 45,2% com uso associado ou apenas da insulina. A glicose de jejum dos participantes se apresentou em média de  $201,3 \pm 108,8$  mg/dl, e a média de hemoglobina

glicada de  $9,2\pm 2,3\%$ . Ainda, apenas 45,2% relataram realizar tratamento nutricional e 30,6% tinham acompanhamento nutricional, apresentando-se 14,5% com frequência de avaliação trimestral (Tabela 2).

Tabela 2. Perfil clínico de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.

<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Uso de Medicação Oral</b>	Sim	59	95,2
	Não	03	4,8
<b>Uso de Insulina</b>	Sim	28	45,2
	Não	34	54,8
<b>Tratamento Nutricional</b>	Sim	28	45,2
	Não	34	54,8
<b>Acompanhamento Nutricional</b>	Sim	19	30,6
	Não	43	69,4
<b>Frequência de Acompanhamento Nutricional</b>	Mensal	01	1,6
	Bimestral	01	1,6
	Trimestral	09	14,5
	Semestral	05	8,1
	Quadrimestral	02	3,2
	Sem Resposta	44	71

Fonte: Protocolo de pesquisa (2023).

Na caracterização do estado nutricional, foi observado que a média de IMC era de  $30,1\pm 4,9\text{kg/m}^2$ , sendo 80,7% classificados com algum grau de excesso de peso. Analisando a adequação de CB, o valor médio era de  $105,2\pm 12,4\%$ , sendo 62,9% eutróficos, 17,7% com sobrepeso, 9,7% com obesidade e 9,7% com algum grau de desnutrição. Em relação à CP, a média era de  $37,5\pm 4,5\text{cm}$ , sendo 85,5% com risco cardiovascular (Tabela 3).

Tabela 3. Perfil nutricional de adultos com diabetes mellitus tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.

<b>Variável</b>	<b>Categoria</b>	<b>Média (Desvio Padrão)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Índice de Massa Corporal</b>	Eutrofia		12	19,4
	Sobrepeso		31	50,0
	Obesidade I	30,1 kg/m <sup>2</sup> (4,9)	14	22,6
	Obesidade II		04	6,5
	Obesidade III		01	1,6
<b>Adequação da Circunferência do Braço</b>	Desnutrição grave		01	1,6
	Desnutrição leve		05	8,1
	Eutrofia	105,2% (12,4)	39	62,9
	Sobrepeso		11	17,7
	Obesidade		06	9,7
<b>Circunferência do Pescoço</b>	Com risco cardiovascular		53	85,5
	Sem risco cardiovascular	37,5 cm (4,5)	09	14,5

Fonte: Protocolo de pesquisa (2023).

A partir da análise da escala TEMS, foi observado que todas as dimensões tiveram uma frequência na rotina dos participantes, sendo o valor mínimo três e o máximo quinze, ressaltando-se que as dimensões de preferência, hábitos, necessidade e fome, saúde, conveniência, questões naturais, preço, controle do peso e normas sociais alcançaram a frequência máxima (n=15). Tendo como as cinco maiores médias as seguintes dimensões: Preferência (11,0±2,4); Hábitos (11,1±2,9); Necessidade e Fome (10,8±2,2); Saúde (10,4±3,0); Alimentação Tradicional (9,0±2,6). Possuindo como cinco menores médias: as dimensões de: Socialização (6,6±2,3); Normas Sociais (6,6±2,7); Atração Visual (5,1±2,5); Controle de emoções (4,9±2,8); Imagem Social (4,3±1,9) (Tabela 4).

Tabela 4. Escores das dimensões dos determinantes de escolhas alimentares de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.

<b>Determinantes de escolhas alimentares</b>	<b>Mínimo-Máximo</b>	<b>Média (Desvio Padrão)</b>
<b>Preferências</b>	5-15	11,0 (2,4)
<b>Hábitos</b>	3-15	11,1 (2,9)
<b>Necessidade e fome</b>	7-15	10,8 (2,2)
<b>Saúde</b>	3-15	10,4 (3,0)
<b>Conveniência</b>	3-15	7,6 (3,3)
<b>Prazer</b>	3-13	7,7 (2,4)
<b>Alimentação tradicional</b>	3-13	9,0 (2,6)
<b>Questões naturais</b>	3-15	7,7 (3,2)
<b>Socialização</b>	3-12	6,6 (2,3)
<b>Preço</b>	3-15	7,6 (3,7)
<b>Atração visual</b>	3-14	5,1 (2,5)
<b>Controle de peso</b>	3-15	8,4 (3,6)
<b>Controle de emoções</b>	3-13	4,9 (2,8)
<b>Normas sociais</b>	3-15	6,6 (2,7)
<b>Imagem social</b>	3-12	4,3 (1,9)

Fonte: Protocolo de pesquisa (2023).

Ao analisar os fatores correlacionados aos determinantes de escolhas alimentares, observou-se correlação significativa da dimensão de “questões naturais” com o tipo de configuração familiar ( $r=-0,223$ ;  $0,040$ ) dos indivíduos (Tabela 05).

Em relação aos aspectos clínicos e antropométricos (Tabela 06) foi observada correlação entre a dimensão de “atração visual” e o tempo de diagnóstico ( $r=-0,261$  e  $p=0,020$ ); “alimentação tradicional” com a %CB ( $r=0,261$  e  $p=0,020$ ) e “controle de peso” com a CP ( $r=-0,219$  e  $p= 0,044$ ).

Na tabela 07, verificou-se também correlação significativa entre não adesão à dieta e as dimensões de “preferência” ( $r= 0,453$  e  $p<0,001$ ), “conveniência” ( $r= 0,271$  e  $p= 0,016$ ), “prazer” ( $r=0,337$  e  $p=0,004$ ), “alimentação tradicional” ( $r= 0,326$  e  $p= 0,005$ ), “preço” ( $r= 0,295$  e  $p= 0,010$ ), “atração visual” ( $r=0,289$  e  $p= 0,011$ ), e “controle de emoções” ( $r= 0,263$  e  $p=0,019$ ). Além da dimensão de “imagem social” estar correlacionada a não realizar o acompanhamento nutricional ( $r= 0,297$  e  $p= 0,009$ ).

Tabela 5. Correlação entre as dimensões das escolhas alimentares e os aspectos socioeconômicos e demográficos de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.

Determinantes de Escolhas Alimentares	Sexo	Procedência	Escolaridade	Configuração Familiar	Renda Familiar
	<i>P2 ; P-valor</i>				
<b>Preferências</b>	0,125 ; 0,166	0,113 ; 0,191	-0,010 ; 0,471	0,096 ; 0,230	0,106 ; 0,206
<b>Hábitos</b>	0,034 ; 0,397	0,018 ; 0,445	-0,026 ; 0,421	-0,180 ; 0,080	-0,060 ; 0,322
<b>Necessidade e Fome</b>	-0,085 ; 0,256	-0,039 ; 0,381	-0,157 ; 0,111	-0,089 ; 0,246	0,050 ; 0,349
<b>Saúde</b>	0,091 ; 0,241	0,133 ; 0,152	-0,015 ; 0,454	0,012 ; 0,463	-0,017 ; 0,447
<b>Conveniência</b>	0,133 ; 0,151	0,136 ; 0,146	0,112 ; 0,193	-0,091 ; 0,240	0,172 ; 0,091
<b>Prazer</b>	0,087 ; 0,250	0,192 ; 0,068	0,072 ; 0,289	-0,125 ; 0,166	0,101 ; 0,218
<b>Alimentação Tradicional</b>	-0,127 ; 0,162	-0,008 ; 0,476	0,007 ; 0,479	-0,005 ; 0,486	0,156 ; 0,114
<b>Questões Naturais</b>	-0,178 ; 0,083	0,200 ; 0,060	-0,019 ; 0,442	<b>-0,223* ; 0,040</b>	-0,023 ; 0,430
<b>Socialização</b>	-0,057 ; 0,329	-0,034 ; 0,398	-0,057 ; 0,330	-0,067 ; 0,302	0,093 ; 0,236
<b>Preço</b>	-0,142 ; 0,135	-0,114 ; 0,189	-0,088 ; 0,247	-0,149 ; 0,124	0,013 ; 0,461
<b>Atração Visual</b>	-0,049 ; 0,352	-0,099 ; 0,222	-0,103 ; 0,212	-0,171 ; 0,092	0,095 ; 0,232
<b>Controle de Peso</b>	-0,165 ; 0,100	0,164 ; 0,102	0,118 ; 0,181	-0,164 ; 0,102	-0,088 ; 0,247
<b>Controle de Emoções</b>	0,009 ; 0,471	0,129 ; 0,160	0,012 ; 0,463	-0,175 ; 0,087	0,019 ; 0,441
<b>Normas Sociais</b>	0,066 ; 0,306	0,177 ; 0,084	-0,154 ; 0,115	-0,144 ; 0,132	0,004 ; 0,489
<b>Imagem Social</b>	-0,180 ; 0,080	-0,122 ; 0,173	-0,165 ; 0,100	-0,150 ; 0,123	-0,052 ; 0,343

Fonte: Protocolo de pesquisa (2023).

Nota: \*Correlação significativa para  $p < 0,05$ ; \*\*Correlação significativa para  $p < 0,01$ .

Tabela 6. Correlação entre as dimensões das escolhas alimentares e os aspectos clínicos e antropométricos de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.

Determinantes de Escolhas Alimentares	Tempo de Diagnóstico	Glicose em Jejum	Hemoglobina Glicada	Peso	Índice de Massa Corporal	Adequação da Circunferência do Braço	Circunferência do Pescoço
	<i>P2 ; P-valor</i>						
<b>Preferências</b>	0,067 ; 0,303	-0,026 ; 0,429	0,088 ; 0,288	0,028 ; 0,414	-0,066 ; 0,304	0,021 ; 0,437	0,027 ; 0,417
<b>Hábitos</b>	0,038 ; 0,385	0,157 ; 0,141	0,033 ; 0,418	0,121 ; 0,174	0,154 ; 0,117	0,111 ; 0,194	0,078 ; 0,274
<b>Necessidade e Fome</b>	-0,055 ; 0,337	0,013 ; 0,463	0,013 ; 0,466	-0,031 ; 0,405	-0,037 ; 0,387	0,040 ; 0,377	-0,010 ; 0,470
<b>Saúde</b>	0,025 ; 0,424	-0,067 ; 0,324	-0,116 ; 0,229	-0,134 ; 0,150	-0,145 ; 0,130	-0,077 ; 0,276	-0,184 ; 0,076
<b>Conveniência</b>	-0,086 ; 0,254	0,148 ; 0,156	0,135 ; 0,193	-0,029 ; 0,413	-0,065 ; 0,307	-0,119 ; 0,178	-0,049 ; 0,352
<b>Prazer</b>	-0,031 ; 0,407	-0,031 ; 0,415	-0,022 ; 0,445	0,089 ; 0,246	0,003 ; 0,491	0,027 ; 0,417	0,092 ; 0,239
<b>Alimentação Tradicional</b>	-0,197 ; 0,063	-0,080 ; 0,292	-0,181 ; 0,122	0,138 ; 0,142	0,129 ; 0,160	<b>0,261* ; 0,020</b>	-0,001 ; 0,497
<b>Questões Naturais</b>	-0,022 ; 0,434	0,017 ; 0,453	-0,160 ; 0,152	-0,024 ; 0,427	-0,069 ; 0,297	0,027 ; 0,419	-0,032 ; 0,402
<b>Socialização</b>	-0,083 ; 0,260	0,155 ; 0,144	0,072 ; 0,324	0,138 ; 0,143	0,104 ; 0,211	0,180 ; 0,080	0,003 ; 0,492
<b>Preço</b>	0,054 ; 0,338	0,158 ; 0,139	0,151 ; 0,167	0,079 ; 0,271	0,167 ; 0,097	0,103 ; 0,213	0,096 ; 0,229
<b>Atração Visual</b>	<b>-0,261* ; 0,020</b>	0,084 ; 0,284	0,055 ; 0,364	0,138 ; 0,143	0,181 ; 0,080	0,204 ; 0,056	-0,021 ; 0,436
<b>Controle De Peso</b>	-0,075 ; 0,280	0,135 ; 0,178	-0,72 ; 0,323	-0,0114 ; 0,188	-0,065 ; 0,308	0,069 ; 0,298	<b>-0,219* ; 0,044</b>
<b>Controle De Emoções</b>	-0,013 ; 0,460	0,164 ; 0,129	0,131 ; 0,201	0,184 ; 0,076	0,125 ; 0,166	0,115 ; 0,186	0,085 ; 0,255
<b>Normas Sociais</b>	-0,133 ; 0,151	0,233 ; 0,054	0,073 ; 0,320	0,036 ; 0,390	0,076 ; 0,280	0,063 ; 0,314	0,135 ; 0,148
<b>Imagem Social</b>	-0,150 ; 0,123	0,201 ; 0,083	0,120 ; 0,222	0,027 ; 0,418	0,075 ; 0,280	0,117 ; 0,183	-0,129 ; 0,159

Fonte: Protocolo de pesquisa (2023).

Nota: \*Correlação significativa para p-0,05; \*\*Correlação significativa para p-0,01.

Tabela 7. Correlação entre as dimensões das escolhas alimentares com o tipo de tratamento por medicação oral, insulino terapia, acompanhamento nutricional e adesão à dieta de adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 acompanhados em um hospital de referência de Belém-PA, 2023.

Determinantes de Escolhas Alimentares	Medicação Oral	Uso de Insulina	Acompanhamento Nutricional	Tratamento nutricional
	<i>P2 ; P-valor</i>			
<b>Preferências</b>	0,021 ; 0,435	-0,070 ; 0,293	-0,027 ; 0,418	<b>0,453** ; 0,000</b>
<b>Hábitos</b>	0,188 ; 0,071	-0,064 ; 0,311	-0,127 ; 0,162	0,148 ; 0,126
<b>Necessidade e Fome</b>	-0,114 ; 0,188	-0,174 ; 0,087	0,073 ; 0,286	0,205 ; 0,55
<b>Saúde</b>	0,078 ; 0,273	-0,032 ; 0,403	-0,056 ; 0,333	-0,153 ; 0,117
<b>Conveniência</b>	0,038 ; 0,385	0,033 ; 0,400	0,160 ; 0,107	<b>0,271* ; 0,016</b>
<b>Prazer</b>	0,102 ; 0,215	-0,034 ; 0,397	0,129 ; 0,159	<b>0,337** ; 0,004</b>
<b>Alimentação Tradicional</b>	0,042 ; 0,372	0,134 ; 0,149	-0,095 ; 0,233	<b>0,326** ; 0,005</b>
<b>Questões Naturais</b>	0,032 ; 0,403	0,009 ; 0,472	-0,177 ; 0,084	-0,112 ; 0,193
<b>Socialização</b>	0,170 ; 0,093	-0,051 ; 0,346	0,112 ; 0,194	0,110 ; 0,198
<b>Preço</b>	0,064 ; 0,311	0,038 ; 0,386	0,040 ; 0,380	<b>0,295* ; 0,010</b>
<b>Atração Visual</b>	0,072 ; 0,289	0,008 ; 0,477	-0,186 ; 0,074	<b>0,289* ; 0,011</b>
<b>Controle De Peso</b>	0,053 ; 0,342	0,097 ; 0,226	-0,116 ; 0,185	-0,150 ; 0,122
<b>Controle De Emoções</b>	0,125 ; 0,166	-0,127 ; 0,162	0,157 ; 0,112	<b>0,263* ; 0,019</b>
<b>Normas Sociais</b>	0,095 ; 0,231	-0,015 ; 0,455	-0,060 ; 0,321	-0,062 ; 0,187
<b>Imagem Social</b>	0,138 ; 0,142	-0,043 ; 0,371	<b>0,297** ; 0,009</b>	-0,062 ; 0,317

Fonte: Protocolo de pesquisa (2023).

Nota: \*Correlação significativa para p-0,05; \*\*Correlação significativa para p-0,01.

## 6. DISCUSSÃO

Em relação aos escores médios da escala TEMS, observou-se que os maiores escores desse estudo foram: “hábitos”, “preferências”, “necessidade e fome”, “saúde” e “alimentação tradicional”. No estudo de Berbel (2022), que teve como objetivo avaliar as principais motivações para as escolhas alimentares de pacientes diagnosticados com DM2 nas Unidades Básicas de Saúde do interior Paulista, utilizando a escala TEMS, também foi observada maior média para as dimensões de “hábitos”, “saúde”, “preferência” e “necessidade e fome”. Não foram encontrados outros estudos que avaliassem os determinantes alimentares de pessoas com DM2, porém, outro estudo também realizado na cidade de Belém do Pará com a utilização da escala TEMS em pacientes com hepatites virais, os autores observaram que os determinantes com maior pontuação foram os “hábitos”, “preferência”, “necessidade e fome”, “saúde” e “controle de peso” (Carvalho et al., 2023).

Pereira e Frizon (2017) tiveram como objetivo realizar uma revisão bibliográfica para identificar quais os principais fatores que interferem na adesão ao tratamento dietético de pessoas com DM2. Os autores observaram que o hábito alimentar foi o principal fator limitante para adesão ao tratamento nutricional, seguido do aspecto emocional. Além disso, os autores ainda citam que o comportamento alimentar pode ser determinado por fatores emocionais, sociais, culturais, econômicos e ambientais.

Os hábitos (rotina alimentar) e a preferência (seu gosto alimentar) estão relacionados à individualidade do indivíduo. Portanto, sugere-se a hipótese que os indivíduos com DM2 podem apresentar uma monotonia alimentar, talvez por medo de apresentarem sintomas ocasionados pela doença, ou até mesmo devido às restrições alimentares impostas, por profissionais de saúde desatualizados quanto à dietoterapia de pessoas com diabetes. Assim como, são motivados quanto às escolhas alimentares no que diz respeito ao sabor do alimento, levando também em consideração o aspecto saúde, visando o consumo de alimentos que auxiliam na prevenção de agravos.

Acerca da dimensão “necessidade e fome”, sugere-se a hipótese de que os participantes demonstraram maior importância à essa dimensão devido a maioria apresentar renda familiar de um a menos de três salários-mínimos. Quanto à dimensão

de “alimentação tradicional”, sugere-se como hipótese possuir forte impacto na representatividade alimentar característica da população paraense em si.

Com base na análise da correlação inversa encontrada entre a dimensão de “questões naturais” e configuração familiar, não foram encontrados estudos que avaliassem essas variáveis, porém sugere-se que a influência familiar que é um dos principais responsáveis pela formação dos hábitos alimentares, além do suporte no enfrentamento da doença. Onde, além do fortalecimento dos laços afetivos, ela é considerada um incentivo para uma alimentação saudável e prática do preparo das refeições, sendo indispensável na boa relação do indivíduo com o seu alimento e o autocuidado do DM2, considerando que geralmente as famílias vão em busca de conhecimento e adaptação às recomendações que o seu familiar com doença crônica deve seguir (Brotto e Guimarães, 2017). Como comprovado no estudo de Sousa-Muñoz e Sá (2020), onde a percepção do apoio social e familiar se demonstrou positiva e com percepção em mais de 80% da pontuação do questionário de autoanálise preenchido pelos pacientes com DM2 entrevistados.

Foi encontrada correlação inversa entre “atração visual” e o tempo de diagnóstico, ou seja, quanto menor o tempo de diagnóstico, maior a influência da atração visual nas escolhas alimentares do indivíduo com DM2. Não foram encontrados estudos que avaliassem essa relação, entretanto, sugere-se que diante da falta ou presença de conhecimento prévio e mais aprofundado acerca do DM2, muitos produtos alimentícios chamativos, na moda, nutritivos ou não nutritivos, podem ganhar espaço no ambiente alimentar de um indivíduo, sendo indispensável o entendimento adequado para evitar erros ao consumir os alimentos que podem apresentar falsas características ao consumidor e causar até mesmo danos à saúde.

Fato evidenciado pelo estudo de Leite e Freitas (2021), que investigaram a influência da mídia social na saúde dos indivíduos, e constataram que muita da vezes a informação repassada ou colocada como padrão não é pautada em estudos científicos e que acabam por sua vez afetando a condição de saúde dos indivíduos que menos têm entendimento sobre o assunto, sendo ressaltado no estudo a indispensabilidade da procura pelo profissional adequado para tais orientações e acompanhamento, o nutricionista.

Observou-se correlação entre “alimentação tradicional” e %CB. De acordo com Martins et al., (2019) a alimentação típica da Região Norte possui uma elevada quantidade

de alimentos/acompanhamentos calóricos na alimentação dos indivíduos, que podem influenciar de forma direta na composição corporal, como: farinha de mandioca, guaraná, maniçoba, vatapá, entre outros. Mas que não devem ser desmerecidos ou crucificados, visto que é necessário respeitar as peculiaridades da cultura alimentar, a fim não só de garantir a segurança alimentar e nutricional do indivíduo, uma vez que alguns alimentos, como a farinha de mandioca são a base alimentar de muitas famílias no estado do Pará (Santos, Lima e Ribeiro, 2023), mas também conseguir fazer com que o paciente venha ter a autonomia nas suas escolhas considerando o equilíbrio alimentar a sua base de prioridade.

Também foi observada correlação inversa entre a dimensão “controle de peso” e CP. No estudo de Küçük et al. (2016), foi verificado que dos 100 participantes do estudo, a circunferência do pescoço mostrou correlação significativa com o peso, circunferência de cintura, IMC, glicemia e níveis séricos de colesterol total, lipoproteína de baixa densidade (LDL-colesterol) e triglicerídeos. Além de se correlacionar moderadamente e positivamente com a espessura da gordura epicárdica à ecocardiografia. Portanto, ressalta-se a importância de incentivar o acompanhamento nutricional com estes pacientes, pois já é compreendido em âmbito literário que o excesso de gordura corporal está relacionado diretamente com o alto risco cardiovascular, como já abordado neste estudo.

Ademais, observou-se ainda relação significativa entre a “imagem social” e o não acompanhamento nutricional. No estudo de Assis, Guedine e Carvalho (2020), ao avaliar a associação entre o uso da mídia social e comportamentos alimentares disfuncionais e identificar preditores desses comportamentos, tiveram como resultados que da sua população de estudo (n=201), 52,74% tinham o hábito de acompanhar dicas alimentares na mídia, 20,4% tinham o hábito de se alimentar com base em conteúdos disseminados pela mídia, enquanto 30,85% já seguiram dieta e/ou orientação nutricional provinda da mídia. Do total, 96,52% acreditavam que a mídia influenciava no comportamento alimentar das pessoas, e 35,82% já consumiram alimentos propostos pela mídia com o intuito de perda de peso, 11,94% já fizeram uso de fármacos, 17,91% já usaram suplementos e 1,49% já usaram esteroides anabolizantes por sugestão de algum canal de mídia. E ainda, 32,34% se sentiram motivados a seguir uma dieta sem um acompanhamento nutricional adequado por um nutricionista. Onde observamos que essa

influência pode trazer prejuízos/agravamento à condição de saúde, como transtornos alimentares, sendo indispensável o acompanhamento adequado com um profissional especializado (Leite e Freitas, 2021).

Foi encontrada correlação entre a variável não realizar tratamento nutricional com a dimensão de “preferências”. De acordo com Ramos *et al.* (2023), a adesão de um modelo de alimentação saudável deve considerar as preferências de cada indivíduo, permitindo com que ele venha realizar a aceitação e seguimento do seu tratamento nutricional. Portanto, apesar de não ter sido encontrado estudos que investigassem essa relação, reforça-se a importância de considerar as preferências alimentares do indivíduo dentro das orientações nutricionais, garantindo assim uma melhor adesão nutricional e incentivando a autonomia alimentar.

Observou-se ainda correlação da dimensão de “conveniência” com não realizar tratamento nutricional. Atualmente, por consequência do grande ritmo acelerado da vida moderna, os alimentos considerados mais práticos e de preparo mais rápido são frequentemente adquiridos (Pereira, Freitas e Duarte, 2021). Em contrapartida o planejamento alimentar elaborado para auxiliar na adesão de boas práticas alimentares, é pautado na conexão do indivíduo com seu alimento, sendo a recomendação de consumo maior para alimentos da categoria de alimentos naturais e minimamente processados. Portanto, a partir dessa análise, de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), uma das principais recomendações nutricionais é realizar o planejamento do preparo das refeições antecipadamente, buscando evitar o consumo desses alimentos mais convenientes que geralmente também não possuem qualidade nutricional, sendo indispensável a realização de práticas educativas buscando conscientizar e informar acerca de hábitos saudáveis e das possíveis consequências que esses alimentos podem trazer a longo prazo (Brasil, 2014).

Foram observadas ainda correlações entre as dimensões “prazer” e “alimentação tradicional” com não realizar tratamento nutricional. Não foram encontrados estudos que avaliaram essas relações, porém sugere-se a hipótese que os indivíduos com DM2 que não realizam o tratamento nutricional dão preferência pelo consumo de alimentos.

Observou-se também correlação entre a dimensão “alimentação tradicional” e não realizar o tratamento nutricional. Não foram encontrados estudos avaliando essas variáveis, entretanto, como já discutido neste estudo, é essencial que as características

tradicionais da alimentação sejam mantidas em um planejamento alimentar, considerando a autonomia do indivíduo com as suas escolhas alimentares priorizando na sua alimentação o equilíbrio.

Quanto à correlação observada entre a “preço” e a não realizar o tratamento nutricional, o planejamento alimentar deve ser pautado na condição financeira do indivíduo. A Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 (IBGE, 2019), cita que as famílias com renda familiar mais baixa têm seu rendimento apenas para conseguir manter a sobrevivência familiar, fazendo com que a preocupação com o preço interfira nas escolhas alimentares.

Observou-se ainda correlação entre a dimensão de “atração visual” com não realizar o tratamento nutricional, onde sabemos que a mídia muita das vezes traz informações ou produtos que não tem embasamento científico. Onde podemos observar o quanto isto é preocupante, uma vez que a demanda de informações que são repassadas e não filtradas da forma correta pode prejudicar o indivíduo não só na questão do conflito com as recomendações do nutricionista mas também na condição de saúde do mesmo. Fato fundamentado a partir de Assis, Carvalho e Carvalho (2020), onde foi observado que o seguimento de dicas alimentares veiculadas pela mídia possuem maior prevalência de comportamentos alimentares disfuncionais.

Foi observada correlação entre a dimensão “controle de emoções” com não realizar o tratamento nutricional. Sabe-se que as questões psicossociais afetam diretamente todo o fluxo de tratamento dos pacientes com DM2, incluindo a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis (American Diabetes Association, 2019). O DM2 traz desafios constantes aos pacientes, principalmente em relação a modificações comportamentais, impactando de forma direta na condição psíquica dos mesmos. Como observado no estudo de Moreira *et al* (2022), onde foi encontrada uma alta prevalência de ansiedade e/ou depressão em pacientes com DM2 em relação à população em geral. Onde segundo a *American Diabetes Association* (2019) é indispensável que esse diagnóstico prévio com encaminhamento adequado e especializado seja realizado de forma imediata, buscando atender de forma integral o paciente.

Quanto à caracterização amostral, observou-se média de idade de  $55,6 \pm 6,5$  anos, e a maioria dos indivíduos era do sexo feminino. De acordo com os dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito

Telefônico (Vigitel), no ano de 2023, no Brasil, do total dos entrevistados, a frequência de diabetes se demonstrou maior entre as mulheres (11,1%) do que nos homens (9,1%). Sendo mais preciso quanto à localidade, considerando a Capital de Belém, observou-se uma frequência de 7,1% nas mulheres e 6,6% nos homens (Brasil, 2023).

O fato pode ser justificado diante da busca aos serviços de saúde ser maioritariamente pelo sexo feminino em busca do cuidado com a saúde, seja para acompanhamento ou tratamento. Segundo a última publicação da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) em 2019, 82,3% dos indivíduos que consultaram um médico no período de 12 meses anteriores a entrevista, foram do sexo feminino, enquanto apenas 69,4% pertenciam ao sexo masculino. Sendo válido ressaltar que nesta mesma pesquisa a Região Norte apresentou o menor índice de proporção na procura por acompanhamento de saúde (68,0%), fato preocupante que necessita de uma maior atenção e promoção para o cuidado à saúde da população como um todo (IBGE, 2020).

Acerca da idade, a população do estudo apresentou-se dentro da faixa etária de ascensão de diagnóstico do diabetes, onde a mesma vai se elevando com o passar dos anos (Brasil, 2023).

Observou-se que a etnia parda foi prevalente no estudo. Sabe-se que a população brasileira é uma população bastante miscigenada, que possui uma descendência nomeada de tri-híbrida, caracterizada com os seguintes povos ancestrais: africanos, ameríndios e europeus. Em 2022, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi a primeira vez depois de décadas que a maioria da população se autodeclarou como parda (45,3%), com um aumento de 11,9% em relação ao censo realizado em 2010, seguida das pessoas declaradas brancas (43,5%) e 11,2% pretas, amarelas ou indígenas. De acordo com o IBGE (2023) a Região Norte apresentou-se também conforme o encontrado neste estudo, com uma prevalência maior para a autodeclaração parda (67,2%), a maior porcentagem da categoria em consideração a todas as outras regiões do país.

Em relação à categorização demográfica, observou-se que a maioria residia na Capital/Região Metropolitana. No estudo de Minaya (2020) que teve como objetivo demonstrar os fatores associados à não realização do rastreamento de diabetes, observou-se que as pessoas que vivem em áreas rurais apresentaram a maior porcentagem daquelas que não realizaram o rastreamento em algum momento de suas vidas. Portanto, sugere-se

como hipótese que as pessoas residentes nestes locais apresentam maior facilidade de acesso aos serviços de saúde.

Além disso, a partir do êxodo rural que se tem desde o início do processo de industrialização dos centros urbanos, é muito frequente a população, mesmo que natural de outros municípios/interiores, realizarem a alteração do seu local de moradia para a capital em busca de uma melhor estrutura física, equipamentos e também atendimento profissional mais capacitado para o tratamento de diversas doenças, incluindo o DM2, assim como a condição de moradia, incluindo busca por um acesso melhor ao saneamento básico e demais necessidades humanitárias que visem uma melhor qualidade de vida populacional. No entanto, com o aumento no custo de vida e ritmo acelerado desses grandes centros urbanos, atualmente esse crescimento que já foi bem grande para os centros das cidades grandes começou a decair, como constatado no Censo do IBGE em 2022, onde a população residente da capital de Belém reduziu 6,9% em relação ao Censo do ano de 2010 (IBGE, 2024).

Tendo como conhecimento que o apoio social familiar é essencial na promoção da adesão do paciente com DM2 às recomendações do seu tratamento, podemos analisar neste estudo que a configuração familiar dos entrevistados não apresentou diferenças significativas, podendo influenciar na forma que cada paciente lida com a aceitação do seu tratamento, onde os familiares tendem a buscar informações e inserir elas no âmbito familiar. Como observado no estudo de Moreira *et al.* (2018), no qual os autores avaliaram pessoas diagnosticadas com DM2 frequentadores de uma Unidade Básica de Saúde em Goiás, e observaram que um dos impasses para a adesão ao tratamento correto da doença era a falta de apoio social e familiar. Em outro estudo, foi verificado que a adesão à alimentação saudável e à prática regular de atividade física estão relacionadas diretamente com a presença e ou ausência do apoio familiar (Campos *et al.*, 2016).

Avaliando a questão socioeconômica, observou-se que a maioria apresentava de um a menos de três salários-mínimos e não tinham ensino superior. Estudos avaliando o nível de instrução e situação econômica de pacientes com DM2 são encontrados na literatura com prevalência da característica de baixo nível de escolaridade e o enquadramento dos indivíduos em situação de vulnerabilidade socioeconômica. No estudo de Genz *et al.* (2014), os autores observaram que os aspectos socioeconômicos e o grau de escolaridade refletem sobre o conhecimento e compreensão de prevenção e

tratamento do DM2, além do adequado seguimento das recomendações de tratamento. Ainda, foi apontado nos dados do Vigitel, em 2023, que o diagnóstico de diabetes diminuiu significativamente com o nível de escolaridade no Brasil, sendo 19,4% de prevalência para a escolaridade de 0 a 8 anos e apenas 5,5% para 12 ou mais anos, demonstrando mais suscetibilidade dos indivíduos com baixa escolaridade ao desenvolvimento de DM2 (Brasil, 2023).

Investigando a categorização clínica, observou-se que a maioria dos participantes realizavam o tratamento medicamentoso. De acordo com o Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas (PCDT) para DM2 (2020), o tratamento segue dois tipos de metodologias, a não farmacológica e a farmacológica: sendo a não farmacológica através de orientações sobre a adesão de alimentação saudável por vários profissionais da saúde em caráter complementar e quando possível o recebimento de prescrições dietéticas específicas de um nutricionista, com associação entre a perda de peso e a prática de atividade física, além de outros fatores importantes para saúde, como a atual disponibilidade facilitada das medicações pelo governo federal a população diagnosticada com DM2 o que pode influenciar nessa maior adesão.

Já em consideração ao tratamento farmacológico, as pessoas com diabetes, na maioria das vezes, precisam fazer uso de medicamentos hipoglicemiantes e/ou insulino terapia para otimizar o controle glicêmico, portanto, a adesão ao tratamento medicamentoso é fundamental (Brasil, 2020).

É importante ainda ressaltar que alguns indivíduos do presente estudo não realizavam nenhum tipo de tratamento, evidenciando-se que com a baixa adesão ao tratamento conseguimos justificar a importante alteração glicêmica observada na avaliação da glicemia de jejum e hemoglobina glicada dos participantes deste estudo.

Além disso, diante da baixa adesão ao acompanhamento nutricional e mesmo da baixa frequência neste acompanhamento dos que realizavam o mesmo, destaca-se a importância de incentivar a adesão às consultas nutricionais a fim de favorecer a adoção de hábitos alimentares saudáveis, sem terrorismos visando evitar comportamentos de esquiva pelos pacientes, o que é imprescindível para um bom controle glicêmico e bom prognóstico de pessoas com DM2 (Ramos *et al.*, 2023).

Ao avaliar as variáveis da categorização nutricional, foi observado que a maioria dos participantes possuía excesso de peso com aparente preservação da massa muscular.

Como no estudo de Bernini *et al.* (2017), que tinha como objetivo avaliar, por meio de questionários, os aspectos físicos, emocionais e sociais que envolvem a doença e a qualidade de vida de pacientes com DM2, onde obteve como resultado que 83% da sua amostra encontrava-se em condição de excesso de peso.

Sendo assim, é primordial que o acompanhamento nutricional seja realizado de forma contínua e adequada (Evert *et al.*, 2019). No ensaio clínico Look AHEAD (2007), com 5.145 indivíduos com DM2, com IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> ( $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup> se em uso de insulina), onde uma parte da população sofreu Intervenção Intensiva no Estilo de Vida (IIEV) envolvendo reuniões em grupo e individuais para alcançar e manter a perda de peso através da diminuição da ingestão calórica e do aumento da atividade física em comparação com outra comparando a uma condição de Apoio e Educação em Diabetes (AED) apenas, onde foi constatado que os participantes atribuídos ao IIEV perderam em média 8,6% do seu peso inicial em relação a 0,7% no Grupo AED ( $p < 0,001$ ). Ainda, a maior proporção de participantes com IIEV tiveram menor incidência de elevação glicêmica, episódios de hipertensão arterial e redução no uso de medicação para controle de dislipidemias. Além disso, a média de HbA1c caiu de 7,3% para 6,6% no grupo com IIEV ( $p < 0,001$ ) versus 7,3% para 7,2% no grupo AED. Com a melhora significativa da pressão sistólica e diastólica, triglicerídeos, colesterol HDL e albumina/creatinina urinária nos participantes do IIEV em comparação aos participantes do AED (todos  $p < 0,01$ ).

Sobre a elevada prevalência de risco cardiovascular nos participantes, a partir da medida antropométrica da CP, estudos demonstram que o mesmo possui associação com o aumento no desenvolvimento das complicações do DM2, por agravar o quadro de aterosclerose que está associado à resistência insulínica, possibilitando assim a identificação precoce do risco para doenças cardiovasculares (Koppad, Kaulgud e Arun, 2017). O estudo de coorte de Ben-Noun e Laor (2006), realizado com 364 indivíduos, observou que a CP se correlacionou significativamente com peso, circunferência da cintura e do quadril, relação cintura-quadril, IMC, colesterol total, triglicerídeos, colesterol LDL, ácido úrico e níveis de glicose tanto no início do estudo quanto no acompanhamento, em homens e mulheres.

É importante ressaltar que o presente estudo apresentou como limitação ser uma pesquisa transversal com amostragem não probabilística por conveniência e de curto

período e baixa amostragem, devido este ser uma análise preliminar de um estudo maior, que se encontra em caráter de continuação da pesquisa com mais resultados a serem divulgados futuramente. Além disso, possui como ponto forte ser o primeiro estudo realizado utilizando a avaliação da temática dos determinantes alimentares com os pacientes diagnosticados com DM2 na cidade de Belém do Pará. Entretanto, é importante destacar a escassez de pesquisas que aplicaram o formulário TEMS para identificar os motivos das escolhas alimentares de pessoas com DM2, ressaltando a importância de novos estudos longitudinais que comparem a pré e pós intervenção nutricional diante do conhecimento dos determinantes em pacientes com DM2, se possível também de outras localidades, para, desta forma, contribuir com possíveis novas diretrizes de manejo do cuidado nutricional em pacientes com DM2, viabilizando a adesão do paciente ao tratamento nutricional. Ressalto, que a partir desses resultados, novas variáveis já estão sendo estudadas para inclusão na metodologia de estudo do projeto base para alcançar uma maior contribuição científica e também no cuidado ao paciente com DM2.

## 7. CONCLUSÃO

Com isso, a partir das correlações encontradas no estudo, constatamos que a dimensão de “questões naturais” se mostrou significativa com a configuração familiar, onde a família é considerada um reforço positivo para a adesão de práticas alimentares mais saudáveis. Ainda, observamos que o tempo de diagnóstico influencia de forma direta com a dimensão de “atração visual”, uma vez que dependendo do universo de conhecimento sobre DM2 a influência e perspectivas sobre os produtos alimentícios é modificada. Observamos também que a “alimentação tradicional” se mostrou significativa em relação à porcentagem de adequação da circunferência do braço, caracterizada por auxiliar na classificação da composição do estado nutricional dos indivíduos, onde a cultura paraense é caracterizada por um consumo de alimentos ou composições alimentares com elevado teor calórico. Além disso, o “controle de peso” também obteve correlação com a circunferência do pescoço, caracterizada por sinalizar o risco cardiovascular, onde o consumo de alimentos com alto teor calórico implica diretamente na composição da porcentagem de gordura corporal. Sobre a dimensão “imagem social” com o acompanhamento nutricional também se teve relevância, diante da alta influência da mídia sobre abordagens de cunho nutricional.

Por fim, as motivações alimentares que estavam intimamente relacionadas a não realizar o tratamento nutricional foram as seguintes: “preferência”, “conveniência”, “prazer”, “alimentação tradicional”, “preço”, “atração visual” e “controle de emoções”. Sendo assim, é essencial a investigação dos determinantes alimentares de forma individualizada para realizar as recomendações adequadas com a realidade de cada paciente, além da promoção da autonomia alimentar, seguida de práticas nutricionais educativas visando o fortalecimento do senso crítico e da desmistificação de terrorismos alimentares, dando ao paciente liberdade para realizar o manejo do seu tratamento de forma equilibrada (sem exageros e sem sentimento culpa) com acompanhamento nutricional contínuo, adequado e especializado.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. **Diabetes Care**, v. 44, n.1, p.S15- S33, 2021.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 5. Lifestyle Management: Standards of Medical Care in Diabetes-2019. **Diabetes Care**. 2019 Jan;42(Suppl 1):S46–S60.
- ASSIS, L. C.; GUEDINE, C. R. C.; CARVALHO, P. H. B. Uso da mídia social e sua associação com comportamentos alimentares disfuncionais em estudantes de Nutrição. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, São Paulo, v. 69, n. 4, p. 220-227, 2020.
- AZEVEDO, A. P. B.; SILVA, C. L. L. Adesão do paciente com nefropatia diabética em tratamento hemodialítico. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 3957-3978, 2022.
- BECK, A. T.; STEER, R. A.; GARBIN, M. G. Psychometric properties of the beck depression inventory: Twenty-five years of evaluation. **Clinical Psychology Review**, v. 8, p. 77-100, 1988. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0272735888900505>.= Acesso em: 16 jan. 2024.
- BEN-NOUN, L.; SOHAR, E.; LAOR, A. Neck circumference as a simple screening measure for identifying overweight and obese patients. **Obesity Research**. v. 9, n. 8, p. 470-477, 2001.
- BEN-NOUN, L. L.; LAOR, A. Relationship between changes in neck circumference and cardiovascular risk factors. **Experimental & Clinical Cardiology**. v.11, n.1,p. 14-20, 2006.
- BERBEL, Amanda Perígolo. **Motivações para escolhas alimentares de indivíduos diabéticos tipo 2 usuários da atenção básica de saúde. Estudo quantitativo**. 2022. 56 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2022.
- BERNINI, L. S.; BARRILE, S. R.; MANGILI, A. F.; ARCA, E. A.; CORRER, R.; XIMENES, M. A.; NEVES, D.; GIMENES, C. O impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida de pacientes da Unidade Básica de Saúde. **Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional**, v. 25, n.3, p. 533–541, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

- BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Guia Alimentar para a População Brasileira Brasília: MS; 2014. Brasil.
- BRASIL. Ministério da Saúde/Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. **Portaria SCTIE/MS nº 54**, de 11 de novembro de 2020. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 2. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
- BROTTO, A. M.; GUIMARAES, A. B. P. A influência da família no tratamento de pacientes com doenças crônicas. **Psicologia hospitalar**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 43-68, jan. 2017.
- CAMPOS, T. S. et al. Fatores associados à adesão ao tratamento de pessoas com diabetes mellitus assistidos pela atenção primária de saúde. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 4, n. 4, p. 251-256, 2016.
- CARVALHAL, M. M. D. L. et al. Relationship between Determinants of Food Choices and Socioeconomic and Demographic Factors of Individuals with Hepatitis B and C in the Amazon Region. **Foods**, v. 12, n. 12, p. 1-12, 2023.
- DE BOER, I. H. et al. KDIGO 2020 clinical practice guideline for diabetes management in chronic kidney disease. **Kidney International**, v. 98, n. 4, p. S1-S115, 2020.
- EVERT, A. et al. Nutrition Therapy for Adults With Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. **Diabetes Care**, v. 42, n. 5, p. 731-754, 2019.
- FERRAZ, E. B.; CECHETTO, F. H.; RIEGEL, F. Qualidade de vida de diabéticos assistidos em Estratégia de Saúde da Família na região metropolitana de Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista Ciências em Saúde**, v. 10, n. 3, p. 64-69, 2020.
- FIGUEIREDO, T. S. G.; DAMASCENO, T. C. R. L.; VASCONCELOS, F. C. Risco cardiovascular em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um ambulatório de nutrição na cidade de Belém - PA. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 7, p. 1-10, 2020.
- FRISANCHO, A. R. **Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status**. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1990.

GENZ, J. et al. Socioeconomic factors and effect of evidence-based patient information about primary prevention of type 2 diabetes mellitus--are there interactions? **BMC Research Notes**, v. 7, n. 541, 2014.

GRIGSBY, A. B. et al. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. **Journal of Psychosomatic Research**. v. 53, n. 6, p. 1053–60, 2002.

GOLBERT, A. et al. DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2019-2020. **Clannad**, p. 1-489, 2019.

GOMES, D. L.; FERREIRA, E. A. P.; DE SOUZA, C. M. C. Automonitoramento e adesão a dois tipos de regras nutricionais em adultos com diabetes Tipo 2. **Actam Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento**. v. 20, n. 3, p. 327-342, 2012.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes Atlas**, 10ª edição. Bruxelas, Bélgica: International Diabetes Federation, 2022.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Type 2 diabetes**. 2024. Disponível em: <https://idf.org/about-diabetes/type-2-diabetes/>. Acesso em: 15 jan. 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE. p.85, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101748.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: Identificação étnico-racial da população, por sexo e idade: resultados do universo**. Rio de Janeiro: IBGE. p.82, 2023. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3105/cd\\_2022\\_etnico\\_racial.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3105/cd_2022_etnico_racial.pdf). Acesso em: 10 fev. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **CIDADES E ESTADOS DO BRASIL**: belém. Belém. 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/belem/panorama>. Acesso em: 18 fev. 2024.

KÜÇÜK, U. et al. Relationship between Neck Circumference and Epicardial Fat Thickness in a Healthy Male Population. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 107, n. 3, p. 266-270, 2016.

KOPPAD, A. K.; KAULGUD, R. S.; ARUN, B. S. A Study of Correlation of Neck Circumference with Framingham Risk Score as a Predictor of Coronary Artery Disease. **Journal of clinical and diagnostic research**, v.11. n. 9, 2017.

LAAKSO, M.; MATILAINEN, V.; KEINÄNEN-KIUKAANNIEMI, S. Association of neck circumference with insulin resistance-related factors. **International journal of obesity and related metabolic disorders**. v. 26, 6, p. 873-875, 2002.

LEITE, R. A.; FREITAS, F. M. N. O. A influência da mídia na saúde do indivíduo: Dietas restritivas versus Reeducação alimentar. **Brazilian Applied Science Review**, v. 5, n. 5, p. 2052-2066, 2021.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**. v.21, p. 55-67, 1994.

LOOK AHEAD. Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes. **Diabetes Care**, v.30, p. 1-10, 2007.

MASMIQUEL, L. et al. LEADER 5: prevalence and cardiometabolic impact of obesity in cardiovascular high-risk patients with type 2 diabetes mellitus: baseline global data from the LEADER trial. **Cardiovasc Diabetol.**, v.15, n.29, p. 1-15, 2016.

MARTINS, A. K. S. et al. Cultura alimentar da capital paraense relacionada ao Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS): relato de experiência. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 30, n. 30, p. 1-6, 2019.

MORAES, J.M. M. **Por que as pessoas comem o que comem? Comparação das motivações para comer entre dois contextos socioeconômicos díspares no Brasil**. 2017. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

MORAES, J. M. M.; ALVARENGA, M. S. Adaptação transcultural e validade aparente e de conteúdo da versão reduzida da The Eating Motivation Survey (TEMS) para o Português do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 10 suppl 1, p. e00010317, 2017.

MOREIRA, S.F.C. et al. Avaliação dos fatores relacionados à adesão de pacientes com Diabetes Mellitus ao tratamento. **Revista Itinerarius Reflectionis**, v.14, n. 4, p. 1-19, 2018.

MINAYA, F. G. T. Factores asociados a la no realización del cribado de diabetes mellitus - Análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2020. Sustentación de Tesis Virtual. Universidad Ricardo Palma, Lima, Peru, 2022.

PEREIRA, J.; FRIZON, E. Adesão ao Tratamento Nutricional de Portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v. 8, n. 2, p. 58-66, 2017.

PEREIRA, F. M. S.; FREITAS, J. C. F.; DUARTE, L. G. **ALIMENTAÇÃO POR CONVENIÊNCIA: IMPACTO NO GANHO DE PESO EM ADULTOS**. 2021. 30 f.

TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Nutrição, Centro Universitário Una Divinópolis, Divinópolis, 2021.

RAMOS, S. et al. Terapia Nutricional no Pré-Diabetes e no Diabetes Mellitus Tipo 2. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023)**. DOI: 10.29327/5238993.2023-8, ISBN: 978-85-5722-906-8.

REMPE, H. M. et al. Measuring eating motives in older adults with and without functional impairments with The Eating Motivation Survey (TEMS). **Appetite**, v. 137, p. 1-20, 2019.

RENNER, B. et al. Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). **Appetite**, v. 59, n. 1, p. 117-128, 2012.

RODRIGUES, G. et al. Aspectos psicossociais do diabetes tipos 1 e 2. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023)**. DOI: [10.29327/557753.2022-23](https://doi.org/10.29327/557753.2022-23), ISBN: 978-85-5722-906-8.

SALOMÃO, J. O. et al. Estilo de vida e estado nutricional de pacientes diabéticos. **Rev Interdisciplinar**, v. 13, p. 1-8, 2020.

SANTOS, R. S.; LIMA, S. C. G.; RIBEIRO, S. C. A. Caracterização da farinha de mandioca do grupo seca e sugestões de melhorias para agroindústria familiar. In: SILVA-MATOS, Raissa Rachel Salustriano da; RODRIGUES, Brenda Ellen Lima; SOUZA, Daniela Abreu de. **Ciências exatas e da terra e engenharias: Conhecimento e informação 2**. Paraná: Atena Editora, 2023. Cap. 6. p. 1-273.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2022**. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/>

SOUSA-MUNOZ, R. L. de; SÁ, A. D. de. Apoio social, funcionalidade familiar e controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2. **Revista de Medicina**, v. 99, n. 5, p. 432-441, 2020

SILVA, A. D. et al. Estado nutricional, fatores de risco e comorbidades em adultos portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Revista Hu**, v. 46, p. 1-9, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation of Obesity**. Geneva, 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world health report 2000: health systems: improving performance**. Geneva, 2000.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

PROJETO: COMPORTAMENTO ALIMENTAR, ESCOLHAS ALIMENTARES E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 ATENDIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA

Solicitamos a sua colaboração para participar desta pesquisa que tem como objetivo identificar o padrão de comportamento alimentar, escolhas alimentares e fatores associados em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidos em um hospital público de referência, e dessa forma ter um melhor entendimento sobre o comportamento alimentar dos pacientes com DM2 e contribuir com a possível elaboração de materiais, intervenções educativas e políticas públicas que possam auxiliar no tratamento desses indivíduos.

Sua participação consistirá em permitir que seja verificado seu peso, altura e suas medidas do braço e pescoço, sendo estes procedimentos simples, que não causam dor. Também serão solicitadas informações pessoais (idade, escolaridade, renda familiar, estado civil, cidade que você mora, se realiza acompanhamento nutricional), e sua autorização para coletar de seu prontuário, resultados dos exames de sangue realizados durante seu acompanhamento, informações referentes ao seu diagnóstico e medicações utilizadas. Você também responderá questionários sobre a sua alimentação e o seu comportamento alimentar. Todos os dados serão registrados em formulário de pesquisa, o qual você pode visualizar a qualquer momento, caso queira. Estes procedimentos não trarão riscos à sua saúde, uma vez que a sua identidade será preservada e você não será submetido à procedimentos invasivos.

Não há despesas pessoais para você neste estudo e também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Não podemos afirmar que haverá benefício direto para você, mas se espera que o estudo contribua para um melhor entendimento sobre o comportamento alimentar de pessoas com DM2, fornecendo indicadores que orientem o planejamento de intervenções. Como riscos, informamos que pode haver incômodo durante a avaliação antropométrica, porém, tais procedimentos serão realizados em local adequado e por pesquisadores treinados, que se comprometem em tomar todos os cuidados necessários para evitá-lo. Os resultados encontrados ao final da pesquisa poderão ser publicados em revistas e apresentados em eventos científicos, contribuindo para o fortalecimento da ciência. Os trabalhos científicos feitos com os resultados deste estudo serão anunciados nas nossas redes sociais para o acesso da população em geral.

Você poderá ter acesso à professora responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas por meio do contato abaixo. Se desejar, você poderá interromper a sua participação a qualquer momento, com a garantia de que não haverá qualquer prejuízo à sua pessoa. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o nome, e-mail, telefone e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Em caso de necessidade, você pode também entrar em contato direto com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário João de Barros Barreto, cujos contatos telefônicos e endereços encontram-se ao final deste documento.

#### CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que eu fui informado sobre os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e porque o pesquisador precisa da minha colaboração, tendo entendido a explicação. Por isso, eu concordo em participar, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.  
Belém, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

#### ASSINATURA DO PARTICIPANTE

Profª Dra. Daniela Lopes Gomes / CRN-7 9305 / Email: danielagomes@ufpa.br / Tel: (91)99141-4342  
Hospital Universitário João de Barros Barreto - Rua dos Mundurucus, 4487 - Guamá, CEP: 66073-005,  
Belém-PA - Prédio principal, 1º andar (Centro de Estudos / Biblioteca)  
[cephujbb@yahoo.com.br](mailto:cephujbb@yahoo.com.br) - (91) 3201 6754

## APÊNDICE B – Formulário de pesquisa

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

Fone (cel): \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

### a) Dados socioeconômicos e demográficos

Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

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

Idade: \_\_\_\_\_

Procedência: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_

Escolaridade: Sem instrução ( ) Fundamental Incomp. ( ) Fundamental Comp. ( )  
 Médio incomp. ( ) Médio comp. ( ) Superior Incomp. ( )  
 Superior comp. ( ) Pós graduação ( )

Estado civil: Solteiro ( ) Casado ou em união estável ( ) Divorciado ( ) Viúvo ( )  
 União estável ( )

Renda familiar (salário mínimo) : <1 ( ) de 1 a 3 ( ) de 3 a 5 ( ) >5 ( )

### b) Caracterização clínica:

Tempo de diagnóstico do DM2: \_\_\_\_\_

Formas de tratamento: Alimentação ( ) Medicamento oral ( ) Insulina ( )

Presença de Hipertensão Arterial Sistêmica? Sim ( ) Não ( )

Presença de outra comorbidade? Sim ( ) Qual? \_\_\_\_\_ Não ( )

Valor de glicose em jejum: \_\_\_\_\_

Data do exame: \_\_\_\_\_

Valor de hemoglobina glicada: \_\_\_\_\_

Data do exame: \_\_\_\_\_

Realiza acompanhamento nutricional? Sim ( ) Não ( )

Se sim, qual a frequência? \_\_\_\_\_

Há quanto tempo realiza acompanhamento nutricional? \_\_\_\_\_

### c) Avaliação antropométrica:

Peso: \_\_\_\_\_

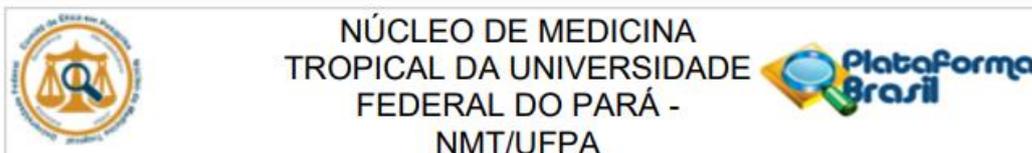
Altura: \_\_\_\_\_

IMC: \_\_\_\_\_

CB: \_\_\_\_\_

CPescoço: \_\_\_\_\_

**ANEXOS**  
**ANEXO A - PARECER DE APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA E**  
**PESQUISA (CEP)**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** COMPORTAMENTO ALIMENTAR E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

**Pesquisador:** Daniela Lopes Gomes

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 67872823.0.0000.5172

**Instituição Proponente:** Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.274.593

**Apresentação do Projeto:**

O presente estudo tem como objetivo identificar o padrão de comportamento alimentar, escolhas alimentares e fatores associados em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidos em um hospital público de referência em Belém-PA. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, que será realizado por meio de uma amostragem não probabilística por conveniência, com pacientes diagnosticados com DM2 há pelo menos 1 ano, com idade entre 20 a 64 anos e de ambos os sexos.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:** Identificar diferentes aspectos do comportamento alimentar e fatores associados em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 atendidos em um hospital público de referência em Belém, Pará.

**Objetivo Secundário:** - Caracterizar o perfil socioeconômico, demográfico e clínico dos pacientes;- Descrever os parâmetros antropométricos da amostra;- Verificar o padrão de comportamento alimentar dos participantes;- Descrever os determinantes das escolhas alimentares dos indivíduos;- Investigar a frequência do comportamento de grazing no público estudado;- Caracterizar a adesão à prática culinária dos pacientes;

**Endereço:** Av. Generalíssimo Deodoro, 92

**Bairro:** Umarizal

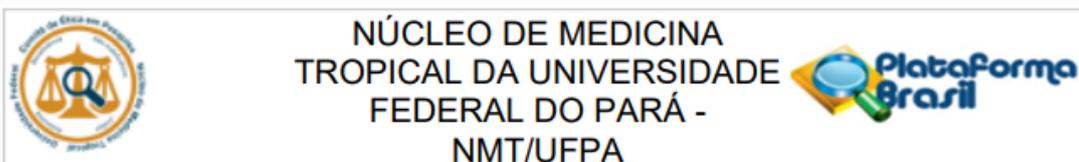
**UF:** PA

**Município:** BELEM

**CEP:** 66.055-240

**Telefone:** (91)3201-0961

**E-mail:** cepnmt@ufpa.br



Continuação do Parecer: 6.274.593

- Descrever a percepção da qualidade de vida dos indivíduos;- Avaliar o nível de atividade física dos participantes;- Avaliar os fatores correlacionados aos diferentes aspectos do comportamento alimentar.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

O presente estudo oferece como riscos o desconforto ao paciente, durante o preenchimento do formulário de pesquisa e realização da avaliação nutricional antropométrica, entretanto, tais procedimentos serão realizados em local reservado e por pesquisador devidamente treinado para esta atividade, que se compromete em manter o sigilo e a privacidade da identidade dos participantes, sendo tomados todos os cuidados necessários

para evitar o desconforto.

Benefícios:

Como benefícios direto para os pacientes, estes terão acesso às informações de seu perfil clínico e nutricional, e indiretamente, os resultados podem contribuir para avanços nas estratégias de seu tratamento.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa possui relevância científica e apresenta algo inédito a acrescentar ao conhecimento sobre o diabetes melitus, porquê vai associar o padrão alimentar e evolução do tratamento e como isto é impactado pelo estado emocional do paciente.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Trata-se de uma emenda visando a inserção na metodologia um instrumento de aferição do estado emocional do participante da pesquisa, devidamente justificado em carta de esclarecimento.

#### **Recomendações:**

Não há nenhuma recomendação pendente neste projeto

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Todas as pendências foram devidamente atendidas e não há lista de inadequações

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, este Colegiado manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa por

**Endereço:** Av. Generalíssimo Deodoro, 92

**Bairro:** Umarizal

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**CEP:** 66.055-240

**Telefone:** (91)3201-0961

**E-mail:** cepnmt@ufpa.br



**NÚCLEO DE MEDICINA  
TROPICAL DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARÁ -  
NMT/UFGA**



Continuação do Parecer: 6.274.593

estar de acordo com a Resolução CNS nº466/2012 e Norma Operacional 001/2013.

Considerando as questões referentes ao COVID-19, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do NMT-UFGA esclarece e orienta o pesquisador responsável:

Da aprovação do protocolo de pesquisa por parte do Comitê não decorre a obrigatoriedade da realização, de maneira imediata, da parte da pesquisa que envolve seres humanos;

O cronograma da pesquisa pode ser alterado a qualquer tempo, desde que o pesquisador informe, antecipadamente, ao Comitê a alteração por meio da Plataforma Brasil, via EMENDA. Portanto, dadas as condições atuais, orienta-se para a prorrogação da etapa da pesquisa que envolve seres humanos, quando esta implicar contato físico, de maneira que seja realizada quando nem o pesquisador e nem o participante da pesquisa sejam colocados em risco.

Todos os pesquisadores devem evitar o contato físico com os participantes de pesquisa. Em caso de impossibilidade, devem realizar suas pesquisas de acordo com as recomendações de prevenção de contágio e transmissão do COVID-19, divulgadas pelos órgãos competentes.

No caso de a pesquisa contar com a colaboração de instituições coparticipantes, deverá atentar para as datas em que a pesquisa foi autorizada nas mesmas.

Esclarecemos que a responsabilidade do pesquisador é indelegável, indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

Cabe ainda ao pesquisador:

- a) desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final para este CEP;
- c) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- e) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto;
- f) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, alteração ou interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.
- g) comunicar antecipadamente alterações no cronograma por meio da Plataforma Brasil via Emenda.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

**Endereço:** Av. Generalíssimo Deodoro, 92

**Bairro:** Umarizal

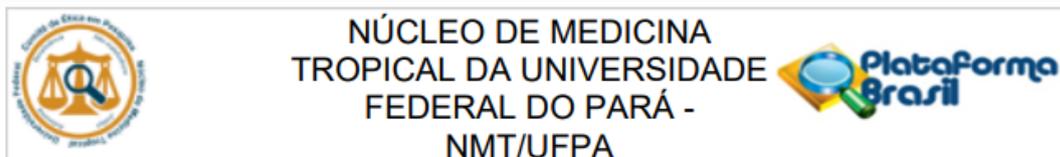
**UF:** PA

**Telefone:** (91)3201-0961

**Município:** BELEM

**CEP:** 66.055-240

**E-mail:** cepnmt@ufpa.br



Continuação do Parecer: 6.274.593

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2160960_E1.pdf	05/07/2023 10:43:48		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	05/07/2023 10:43:22	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Outros	Emenda_projeto_DM2_2023.pdf	13/06/2023 15:48:35	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.docx	02/05/2023 14:37:37	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Outros	Equipe_de_pesquisa.pdf	03/03/2023 19:03:38	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade.pdf	03/03/2023 19:02:49	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_pesquisadores.pdf	03/03/2023 19:02:30	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Outros	isencao_de_onus.pdf	03/03/2023 18:59:49	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Outros	ficha_pesquisador_manuela.pdf	03/03/2023 18:59:30	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Outros	ficha_pesquisador_daniela.pdf	03/03/2023 18:59:16	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Outros	declaracao_de_responsabilidade.pdf	03/03/2023 18:58:49	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_coparticipante.pdf	03/03/2023 18:58:11	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	03/03/2023 18:57:41	Manuela Maria de Lima Carvalhal	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELEM, 31 de Agosto de 2023

Assinado por:  
**Esther Iris Christina Freifrau von Ledebur**  
 (Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Generalíssimo Deodoro, 92

**Bairro:** Umarizal

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**CEP:** 66.055-240

**Telefone:** (91)3201-0961

**E-mail:** cepnmt@ufpa.br



NÚCLEO DE MEDICINA  
TROPICAL DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARÁ -  
NMT/UFPA



Continuação do Parecer: 6.274.593

**Endereço:** Av. Generalíssimo Deodoro, 92

**Bairro:** Umarizal

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**CEP:** 66.055-240

**Telefone:** (91)3201-0961

**E-mail:** cepnmt@ufpa.br

ANEXO B- Escala *The Eating Motivation Survey* (TEMS)

## Por que comemos o que comemos?

Eu como o que eu como...	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
9... porque eu tenho fome.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2... porque é gostoso.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3... porque eu tenho vontade de comer.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13... porque é rápido de preparar.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
38... porque estou frustrado (a).	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
34... porque tem poucas calorias.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
28... porque é barato.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12... porque me mantém com energia e motivação.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
43... porque está na moda.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6... porque eu conheço o produto.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
19... porque pertence a certas situações.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
37... porque estou triste.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
35... porque eu controlo meu peso.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
20... por tradição (exemplo: tradição de família, ocasiões especiais).	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
25... porque faz parte de uma situação social.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
17... para me dar algo realmente especial.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10... para ter uma alimentação equilibrada.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8... porque me satisfaz a fome de forma agradável.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
40... porque seria indelicado não comer.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
24... porque é orgânico.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
14... porque é conveniente.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
16... porque me dá prazer.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
1... porque eu gosto.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
31... porque a apresentação é atraente (exemplo: embalagem).	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
41... para evitar decepcionar alguém que está tentando me agradar.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

22... porque é natural.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
26... para que eu possa passar tempo com outras pessoas.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
29... porque eu não quero gastar muito dinheiro.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
23... porque não contém substâncias prejudiciais (por exemplo: pesticidas, poluentes, antibióticos).	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
32... porque me chama logo a atenção (apresentação supermercado, é colorido).	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
44... porque me faz passar uma boa imagem para os outros.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
42... porque tenho que comer.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
15... porque é fácil de preparar.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
27... porque os encontros sociais ficam mais agradáveis.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
33... porque eu reconheço das propagandas ou já vi na TV.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
7... porque eu preciso de energia.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
39... porque me sinto sozinho (a).	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
36... porque tem pouca gordura.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
18... para me recompensar.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
5... porque é o que geralmente como.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
30... porque está em promoção.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
45... porque os outros gostam disso.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
21... porque eu cresci comendo assim.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
11... porque é saudável.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
4... porque estou acostumado a comer isso.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5