

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

KUENIA MARIANA GOMES DE OLIVEIRA

**CONHECIMENTO ALIMENTAR E PERFIL
SOCIOECONÔMICO DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE
DIABETES TIPO 2 ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA
DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE OROBÓ-PE**

**Cuité
2024**

KUENIA MARIANA GOMES DE OLIVEIRA

**CONHECIMENTO ALIMENTAR E PERFIL SOCIOECONÔMICO DE
INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES TIPO 2 ATENDIDOS EM UMA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE OROBÓ-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição Clínica.

Orientadora: Prof.^a Dra. Janaina Almeida Dantas Esmero.

Cuité

2024

O48c Oliveira, Kuenia Mariana Gomes de.

Conhecimento alimentar e perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes tipo 2 atendidos em uma unidade básica de saúde no município de Orobó-PE. / Kuenia Mariana Gomes de Oliveira. - Cuité, 2024.
42 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2024.

"Orientação: Profa. Dra. Janaina Almeida Dantas Esmero".

Referências.

1. Diabetes mellitus. 2. Hábitos alimentares. 3. Hiperglicemia crônica. 4. Diabetes tipo 2. I. Esmero, Janaina Almeida Dantas. II. Título.

CDU 616.379-008.64(043)

KUENIA MARIANA GOMES DE OLIVEIRA

**CONHECIMENTO ALIMENTAR E PERFIL SOCIOECONÔMICO DE
INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES TIPO 2 ATENDIDOS EM UMA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE OROBÓ-PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição Clínica.

Aprovado em ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Janaina Almeida Dantas Esmero

Universidade Federal de Campina Grande

Orientadora

Prof. Dra. Nilcimelly Rodrigues Donato

Universidade Federal de Campina Grande

Examinadora

Prof. Dra. Dalyane Lais da Silva Dantas

Universidade Federal da Paraíba

Examinadora

Cuité- PB

2024

RESUMO

Diabetes *mellitus* é uma doença caracterizada por hiperglicemia crônica que apresenta elevada prevalência mundial, com altas taxas de morbimortalidade, estando entre as cinco doenças crônicas de maior importância da área da saúde. Fatores como sexo, idade, condição socioeconômica e nível de escolaridade estão relacionados com o diabetes; e, muitas vezes, associado com o acesso a informações sobre alimentação e qualidade nutricional. **Objetivo:** Traçar o perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, atendidos em uma unidade de saúde no município de Orobó-PE e avaliar o nível de conhecimento alimentar acerca da doença. **Metodologia:** estudo transversal, observacional, de abordagem quantitativa e descritiva, realizado com portadores de diabetes tipo 2, atendidos em uma unidade básica de saúde do município de Orobó/PE. Foram utilizados dois instrumentos: o *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* para avaliação do conhecimento geral do diabetes e um questionário para coleta de variáveis socioeconômicas. **Resultados:** Os participantes da pesquisa, em sua maioria, eram do sexo feminino (62,79%), com faixa etária entre 51 a 60 anos (37,21%), fundamental incompleto (67,44%), eram aposentados (72,09%), tinham renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos (44,19%) e estavam sem acompanhamento nutricional (76,74%). Em relação ao questionário DKN-A, os envolvidos apresentaram conhecimento insatisfatório sobre o diabetes (62,79%), e com os menores índices de acertos associados à temática alimentar; principalmente em relação a substituição de alimentos (27,91%). **Conclusões:** Faz necessário que os profissionais de saúde busquem desenvolver estratégias de educação em saúde a fim de ampliar a construção de conhecimento sobre a doença, em especial em relação às questões alimentares, adequando-as às características e particularidades do público alvo, buscando uma melhor condução no tratamento.

Palavras-chaves: diabetes *mellitus*; hábitos alimentares; fatores sociais e econômicos.

ABSTRACT

Diabetes *mellitus* is a disease characterized by chronic hyperglycemia that has a high prevalence worldwide, with high rates of morbidity and mortality, being among the five most important chronic diseases in the health sector. Factors such as gender, age, socioeconomic status and education level are related to diabetes; and, often, associated with access to information about food and nutritional quality. **Objective:** To outline the socioeconomic profile of individuals with type 2 diabetes *mellitus* treated at a health unit in the city of Orobó-PE and assess the level of dietary knowledge about the disease. **Methodology:** cross-sectional, observational study, with a quantitative and descriptive approach, carried out with people with type 2 diabetes, treated at a basic health unit in the city of Orobó/PE. Two instruments were used: the Diabetes Knowledge Scale Questionnaire to assess general knowledge of diabetes and a structured questionnaire to collect socioeconomic variables. **Results:** The majority of research participants were female (62.79%), aged between 51 and 60 years old (37.21%), had not completed primary education (67.44%), were retired (72.09%), had a family income between 1 and 2 minimum wages (44.19%) and were without nutritional support (76.74%). In relation to the DKN-A questionnaire, those involved had unsatisfactory knowledge about diabetes (62.79%), and with the lowest rates of correct answers associated with the food theme; mainly in relation to food replacement (27.91%). **Conclusions:** It is necessary for health professionals to seek to develop health education strategies in order to expand the construction of knowledge about the disease, especially in relation to dietary issues, adapting them to the characteristics and particularities of the target audience, seeking a better guidance in treatment.

Keywords: diabetes *mellitus*; eating habits; social and economic factors.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 OBJETIVO.....	9
2.1 OBJETIVO GERAL.....	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 DIABETES <i>MELLITUS</i>	10
3.2 CONHECIMENTO ALIMENTAR SOBRE O DIABETES.....	11
3.3 DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS NO DIABETES.....	12
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	14
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	14
4.2 ASPECTOS ÉTICOS.....	14
4.3 LOCAL DE ESTUDO.....	14
4.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	14
4.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	15
4.6 COLETA DE DADOS.....	15
4.7 ANÁLISE DOS DADOS.....	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
6 CONCLUSÕES.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICE	33
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	34
APÊNDICE B – Questionário para Coleta De Variáveis Socioeconômicas.....	38
ANEXO.....	39
ANEXO A – <i>Diabetes Knowledge Scale Questionnaire</i> (DKN-A).....	40
ANEXO B- Termo de Anuência Institucional.....	42

1 INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença caracterizada por hiperglicemia crônica, com complicações a longo prazo associadas a distúrbios oftálmicos, renais, cardíacos, vasculares e nervosos (ADA, 2018). Apresenta elevada prevalência mundial, com altas taxas de morbimortalidade (Souza *et al.*, 2023)

De acordo com sua etiologia, o diabetes pode ser classificado em tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional e outros tipos específicos, sendo o diabetes tipo 2 o que mais acomete a população, representando mais de 90% dos casos de diabetes no mundo (IDF, 2021).

A Federação Internacional de Diabetes (IDF) (2021) estimou para o ano de 2030 que cerca de 643 milhões de adultos irão conviver com a doença, chegando esse número a 783 milhões de adultos no ano de 2045. Segundo uma relação dos 10 países com maior número de indivíduos com diabetes, no ano de 2017, o Brasil ocupava a posição 4 da lista, com 12,5 milhões de casos, sendo a projeção para o ano de 2045 a posição 5 na lista, com 20,3 milhões de casos (SBD, 2020).

Para o tratamento do diabetes é fundamental que seja estabelecida uma alimentação adequada, contudo, é comum que os indivíduos com a doença caracterizem o plano alimentar para o controle do diabetes como restritivo e proibitivo, acarretando, dessa forma, um desafio para o tratamento devido a não adesão dos indivíduos ao plano alimentar recomendado (Péres; Franco; Santos, 2006; Zanetti *et al.*, 2015). Associado a isso, fatores como nível de escolaridade, sexo, idade e condição socioeconômica estão relacionados com o diabetes (IDF, 2013), sendo este último, associado com o acesso à qualidade nutricional e a informações sobre alimentação (Silva *et al.*, 2015).

Sendo assim, desconstruir ideias equivocadas dos indivíduos com diabetes quanto à alimentação é um desafio, porém, é necessário que os mesmos sejam instruídos para que se alcancem melhores resultados em saúde (Rothman *et al.*, 2004).

Diante do panorama atual e futuro do diabetes e seu impacto na saúde da população, bem como o frequente desconhecimento por parte dos indivíduos portadores de diabetes quanto à sua percepção alimentar, esse trabalho justifica-se por ser uma ferramenta de rastreamento do nível de conhecimento de indivíduos portadores de DM, numa cidade do interior do estado de Pernambuco; permitindo aos profissionais de saúde que atuam na região melhor direcionamento em suas condutas.

Neste sentido, esta pesquisa tem por objetivo traçar o perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, atendidos em uma unidade de saúde no município de Orobó-PE e avaliar o nível de conhecimento alimentar acerca da doença.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Traçar o perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, atendidos em uma unidade de saúde no município de Orobó-PE e avaliar o nível de conhecimento alimentar acerca da doença.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Caracterizar o público quanto às variáveis socioeconômicas;
- ✓ Avaliar o conhecimento alimentar acerca do diabetes por meio da aplicação do questionário *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire - DKN – A*.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 DIABETES *MELLITUS*

Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) caracterizada por elevados níveis de glicose no sangue decorrente da produção insuficiente de insulina pelo pâncreas, defeitos na ação da insulina ou ambos (Mahan; Escott-Stump; Raymond, 2018).

De acordo com a IDF (2021) mais de 1 em cada 10 adultos no mundo viviam com diabetes no ano de 2021, o que representava 537 milhões (10,5% da população) de adultos entre 20 a 79 anos de idade. A previsão é que para o ano de 2030 essa prevalência aumente para 643 milhões de indivíduos (11,3%), e aumente ainda mais para 783 milhões (12,2%) até o ano de 2045. Na América do Sul e América Central, 32 milhões de adultos conviviam com o diabetes no ano de 2021, sendo estimado um aumento da prevalência para 40 milhões em 2030 e 49 milhões para 2045 (ADA, 2018).

Considerando sua etiologia, o diabetes pode ser classificado em 4 tipos: tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional, e diabetes em virtude de outras causas, sendo o diabetes do tipo 1 e 2 os mais comuns (IDF, 2021).

O diabetes tipo 1 em geral é causado por uma reação autoimune direcionada às células beta pancreáticas produtoras do hormônio insulina, ocasionando uma deficiência na sua produção, requerendo dessa forma que o portador da doença faça administração diária de insulina para que seu nível de glicose sanguínea se mantenha em níveis adequados. Pode desenvolver-se em qualquer faixa etária, contudo, tem uma maior ocorrência em crianças e adolescentes; sendo considerado como fatores para diagnóstico, a elevada concentração de glicose no sangue associado a sintomas como poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso, fadiga e alterações da visão, sintomas também característicos para o DM tipo 2 (Cuppari, 2019).

O diabetes tipo 2, trata-se de uma condição onde há presença de hiperglicemia associada à deficiência relativa de insulina; com anormalidades metabólicas que incluem: à resistência à insulina, anormalidades na secreção de insulina pelas células beta-pancreáticas e aumento da produção de glicose pelo fígado. Está fortemente associado à obesidade, hiper adiposidade corporal, sedentarismo, envelhecimento, componente genético, diagnóstico prévio de pré-diabetes ou diabetes gestacional e síndrome metabólica (Porth, 2021). Devido a hiperglicemia se desenvolver de forma gradual, o diabetes tipo 2 tem diagnóstico tardio, pois, no estágio precoce, é difícil identificar os sinais clássicos (Cominetti; Cozzolino, 2020).

Os distúrbios metabólicos associados ao DM contribuem para o desenvolvimento de complicações crônicas que afetam os sistemas microvasculares e macrovasculares. Como complicações microvasculares tem-se nefropatia, neuropatia diabética e retinopatia e, como complicações macrovasculares, as doenças cardiovasculares, sendo elas a doença vascular periférica, coronariana e cerebrovascular. O DM direta ou indiretamente também está relacionado com a contribuição em agravos no sistema digestório, saúde mental, função cognitiva, sistema musculoesquelético e variados tipos de câncer (SBD, 2020).

Segundo a IDF, para o ano de 2021 o diabetes foi responsável por 6,7 milhões de mortes no mundo, o que representa 1 a cada 5 segundos, e por 410 mil mortes na América do Sul e Central (IDF, 2021).

A abordagem terapêutica do diabetes envolve abordagem nutricional e farmacológica. O manejo nutricional demanda do indivíduo mudanças do estilo de vida, com atenção ao aspecto comportamental do indivíduo e não apenas uma abordagem prescritiva, colocando assim o paciente no centro do cuidado (SBD, 2020).

3.2 CONHECIMENTO ALIMENTAR SOBRE O DIABETES

O conhecimento sobre o diabetes bem como a atitude quanto às práticas de cuidado são indispensáveis ao tratamento da doença (Oliveira; Zanetti, 2011). Devem ser adotadas mudanças no estilo de vida, o que envolve modificações na alimentação e na prática de atividade física, assiduidade ao acompanhamento médico para realização de consultas e exames e comprometimento ao tratamento medicamentoso (Oliveira; Teixeira, 2019).

Apesar da baixa adesão, pacientes relataram em estudo que a alimentação é o fator mais importante para o controle da doença; por tanto, é imprescindível que os indivíduos tenham conhecimento para que seja possível a compreensão sobre seleção dos alimentos, a composição e periodicidade das refeições (Rocha; Guaraldo; Brito, 2021).

Mudança dos hábitos de vida não necessariamente ocorre apenas quando os indivíduos têm posse do conhecimento, mas ele é fundamental para que se desenvolvam as habilidades de autocuidado e autonomia (Bastos; Junior; Araújo, 2019).

Em pesquisa desenvolvida com pacientes de um hospital de referência em cardiologia de Porto Alegre- RS, os indivíduos que menos pontuaram em questionário para avaliação do conhecimento nutricional obtiveram os piores resultados para índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e razão cintura- quadril (RCQ) (Valmorbida et al., 2017).

Estudo realizado no município de Mirassol-SP com 69 indivíduos diagnosticados com diabetes *mellitus*, foi avaliado o conhecimento e atitudes em relação ao diabetes, e observou que embora tenha sido satisfatório o conhecimento em relação a doença, déficit no entendimento quanto a substituições de alimentos se mostrou presente (Oliveira; Teixeira, 2019).

Vicente *et al.* (2023) ao avaliar o conhecimento sobre diabetes, hábitos alimentares e o estado nutricional de idosos com diabetes *mellitus*, evidenciou-se baixo conhecimento da doença e hábitos alimentares que poderiam ser melhorados. Enquanto que, Avelaneda *et al.* (2020) constataram que a compreensão que os portadores de diabetes do tipo 2 têm sobre sua alimentação pode contribuir parcialmente com a promoção de sua saúde, necessitando de orientações específicas.

Considerando que a implementação de práticas de educação em saúde, principalmente, no âmbito alimentar e nutricional, desenvolvidas em Unidades de Saúde da Família, permite um contato direto com a população, tornando ativa as ações de alimentação e nutrição; faz-se necessário investigar o impacto dessas ações no público assistido (Bezerra *et al.*, 2022).

Paes *et al.* (2022) ao estudarem os efeitos de intervenção educativa no conhecimento sobre diabetes em adultos atendidos na atenção primária à saúde, foi observado que a utilização de instrumentos para mensurar o conhecimento sobre a doença possibilitou a construção de estratégias educativas voltadas para as lacunas existentes.

3.3 DETERMINANTES SOCIOECONÔMICOS NO DIABETES

Considerando a magnitude do diabetes em nível mundial e nacional, torna-se oportuno conhecer melhor os determinantes associados à sua ocorrência, particularmente, em regiões onde esse objeto é pouco explorado e que é necessário para tomada de decisões pelos gestores de saúde (Melo *et al.*, 2021).

O conhecimento das características de pacientes com diabetes pode ajudar na organização da abordagem, na assistência e no cuidado destes pacientes (Sarno *et al.*, 2020).

O diabetes é influenciado por determinantes sociais da saúde (Bastos; Junior; Araújo, 2019). Segundo a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), fatores econômicos, étnicos, sociais, comportamentais e psicológicos intervêm na exposição da população a situações de risco e na condição de saúde (Silva; Bicudo, 2022).

Amaral, Ribeiro e Rocha (2021) demonstraram em seu estudo desenvolvido com 412 pacientes com diabetes assistidos por uma Rede de Atenção Primária à Saúde em um município do nordeste do Brasil, que indivíduos com 60 anos ou mais, com baixo nível de escolaridade, renda de até um salário mínimo e que nunca participaram de grupo educativo, apresentam risco aumentado para o conhecimento insuficiente sobre a doença.

Corroborando com esses achados, Nobre (2021) apontou que a idade avançada e a baixa escolaridade são variáveis que influenciam no baixo escore de conhecimento sobre o diabetes.

Dessa forma é fundamental conhecer o contexto de vida da população, uma vez que, a identificação do perfil dos indivíduos pode auxiliar a equipe de saúde no desenvolvimento de estratégias efetivas que melhorem o conhecimento dos mesmos sobre a doença (Teston *et al.*, 2017).

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho trata-se de um estudo transversal, observacional, de abordagem quantitativa e descritiva (Fontelles *et al.*, 2009).

4.2 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil e aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Campina Grande (CAAE 74923723.2.0000.0154).

Os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A). Para os não alfabetizados, a assinatura do termo se deu mediante impressão digital.

4.3 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada em uma Unidade Básica de Saúde do município de Orobó, estado de Pernambuco (PE), Nordeste, Brasil.

4.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra foi composta por indivíduos diagnosticados com diabetes *mellitus* tipo 2, cadastrados em uma Unidade Básica de Saúde do município de Orobó-PE, que aguardavam atendimento no serviço, bem como mediante visita domiciliar com uma agente de saúde. Dessa forma, a amostra caracterizou-se como não probabilística e por acessibilidade (André, 2017). 43 pacientes, de ambos os sexos, participaram da pesquisa, elegíveis conforme os critérios de inclusão previamente definidos: diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2, acima de 18 anos e condição cognitiva para responder os questionários. Como critérios de exclusão, considerou-se: crianças e adolescentes, gestantes e pessoas com transtornos neurológicos que impediam o preenchimento do questionário/formulário utilizado na pesquisa.

4.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Foram utilizados dois instrumentos para a coleta dos dados, um referente às variáveis socioeconômicas, adaptado em Anunciação *et. al.* (2012) e Resende (2016), adaptado pelos pesquisadores (APÊNDICE B) e o *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* (DKN-A) (Torres; Hortale; Schall, 2005) (ANEXO A).

O questionário para coleta das variáveis socioeconômicas contemplou seis (6) variáveis: sexo, faixa etária, escolaridade, situação profissional, renda familiar e acompanhamento nutricional.

O questionário DKN-A refere-se a um questionário autopreenchível traduzido para o português e validado no Brasil, utilizado para avaliação do conhecimento geral do diabetes, estratificado em cinco (5) categorias: fisiologia básica, hipoglicemia, grupos alimentares e suas substituições, gerenciamento de diabetes *mellitus* na intercorrência de alguma outra doença e princípios gerais dos cuidados da doença. Cada item é categorizado com escore um (1) para resposta correta e zero (0) para incorreta. Para os itens de 1 a 12 considera-se uma única alternativa como correta. Já os itens de 13 a 15 algumas respostas são corretas e todas devem ser conferidas para obtenção do escore um (1). Quanto mais alto o escore, há um indicativo de maior conhecimento sobre a doença (Beeney; Dunn; Welch, 2001).

4.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu entre 23 de janeiro a 02 de fevereiro de 2024, após a autorização da secretaria de saúde do município de Orobó/PE (ANEXO B) e a aprovação pelo comitê de ética em pesquisa, nos dias de atendimento médico (terças e quartas); bem como, durante as visitas domiciliares (demais dias úteis da semana), seguindo as seguintes etapas: identificação do pesquisador, explanação dos objetivos do trabalho, questionamento quanto à concordância dos indivíduos em participar da pesquisa, entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), coleta de assinaturas, entrega dos questionários e coleta das vias pertencentes ao pesquisador. A leitura do TCLE e questionários foi realizada pelo próprio participante, salvo os casos em que era solicitado auxílio mediante dificuldade na leitura e compreensão das perguntas. Três indivíduos recusaram participar da pesquisa.

4.7 ANÁLISE DOS DADOS

Para compilação e análise dos dados coletados foi utilizado o programa *Microsoft Excel* versão 2021.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de participantes (43), 27 foram do sexo feminino (62,79%) e 16 foram do **sexo** masculino (37,21%) (Tabela 1). Resultado semelhante foi encontrado por Bezerra *et al.* (2023) ao investigarem o conhecimento alimentar a partir do questionário DKN-A em pessoas com diabetes tipo 2; bem como por Portela (2021), em estudo realizado no município de São Luiz-MA, que investigou o conhecimento e adesão de pessoas com diabetes tipo 2 às atividades de autocuidado.

No Brasil, diferentemente do que é observado mundialmente, os maiores índices de diabetes ocorrem no sexo feminino (VIGITEL, 2019). Alguns fatores biológicos podem ser citados como justificativa para essa maior prevalência, como as alterações metabólicas ocorridas durante o período da gestação (desenvolvimento de diabetes gestacional) e a menopausa. Durante o período da pós menopausa, as mulheres tendem a apresentar ganho de peso, em especial na região da cintura, o que representa um risco para o DM 2, além disso, durante a fase de pós menopausa ocorre a diminuição do estrogênio, aumentando o risco de desenvolvimento de doenças crônicas, a citar o diabetes (Satler *et al.* 2020).

Outro ponto que pode justificar a prevalência de mulheres com diabetes é a maior procura por parte do público feminino aos serviços de saúde, o que aumenta as chances de serem diagnosticadas com a doença (Batista *et al.*, 2020). Assim, observa-se a importância do desenvolvimento de estratégias que incentivem os homens ao comparecimento às atividades e serviços relacionados à saúde para promoção do conhecimento.

Tabela 1- Distribuição da frequência dos indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, assistidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Orobó- PE, segundo as variáveis socioeconômicas, Orobó, PE, 2024.

Variáveis	Categorias	n	%
Sexo	Masculino	16	37,21
	Feminino	27	62,79
Faixa etária (em anos)	Até 50	4	9,30
	51 a 60	16	37,21
	61 a 70	12	27,91
	Acima de 70	11	25,58
Escolaridade	Não alfabetizado	5	11,63
	Fundamental incompleto	29	67,44
	Fundamental completo ou mais	9	20,93
Situação profissional	Ativo	4	9,30
	Aposentado (a)	31	72,09
	Desempregado (a)	8	18,61
Renda familiar (em salário mínimo)	Até meio	5	11,63
	Mais de meio até 1	15	34,88
	Mais de 1 a 2	19	44,19
	Mais de 2 a 3	3	6,97
	Mais de 3 a 5	0	0
	Mais de 5 a 10	0	0
	Mais de 10	1	2,33
Acompanhamento nutricional	Não	33	76,74
	Sim	10	23,26

Fonte: autoria própria (2024).

A maioria dos entrevistados estava na **faixa etária** entre 51 a 60 anos (37,21%), tinham ensino fundamental incompleto (67,44%), eram aposentados (72,09%) e recebiam entre um a dois salários mínimos (44,19%) (Tabela 1).

Resultados aproximados foram descritos em um estudo desenvolvido com 176 pessoas com diabetes do tipo 2 assistidos por uma Unidade de Saúde da Família na cidade do Recife-PE, que teve como objetivo analisar o autocuidado e conhecimento sobre a doença, apontando uma média de idade dos participantes de 60,3 anos (Borba *et al.*, 2018). Em pesquisa realizada com 384 pessoas com diabetes utilizando metodologia semelhante à aplicada em nosso estudo, a média de idade foi de 62 anos (Beltrame *et al.*, 2019), justificando a maior prevalência em faixas etárias mais elevadas (Melo *et al.*, 2019). Ao investigar os fatores associados ao controle glicêmico em indivíduos com diabetes *mellitus*, Moraes *et al.* (2020) observaram predomínio (41,4%) dos participantes na faixa etária de 55 a 64 anos.

Sabe-se que alterações fisiológicas e cognitivas decorrentes do envelhecimento podem influenciar na capacidade de autocuidado e no não entendimento de informações sobre a doença (Borba *et al.*, 2018). Sendo assim, é essencial que as condutas nos serviços de saúde sejam adequadas ao nível de compreensão dos pacientes, ajustando linguagem, velocidade de fala, e, se necessário, fazer uso de recursos visuais e impressos para reforço da informação.

No que se refere à **escolaridade**, a maioria das pessoas com diabetes frequentaram apenas o ensino fundamental incompleto (Tabela 1). Semelhantemente, Bezerra *et al.* (2023) referiram que 59,2% da população estudada apresentou 8 anos ou menos de escolaridade. Em estudo desenvolvido com 288 indivíduos portadores de diabetes tipo 2, cadastrados em uma Estratégia Saúde da Família de um município do estado do Pará, que teve como objetivo analisar o conhecimento acerca da doença e os fatores associados, a maioria (48,6%) declarou baixa escolaridade, com menos de quatro anos de estudo (Teston *et al.*, 2017).

De acordo com Amaral, Ribeiro e Rocha (2021) a baixa escolaridade está associada ao conhecimento insuficiente sobre o DM2, podendo prejudicar o autocuidado. O acesso limitado às informações de saúde, devido ao prejuízo na leitura, pode comprometer o controle metabólico e manejo das complicações associadas à doença, pelo simples fato de não conseguir realizar práticas cotidianas importantes como a leitura de rótulos de embalagens dos alimentos e a interpretação da glicemia capilar (Costa, 2022).

Em relação à **situação profissional** e **renda familiar**, a maioria era aposentado ou desempregado e apresentaram renda de meio a dois salários mínimos (Tabela 1); corroborando com os dados apresentados por Vieira (2023) em pesquisa desenvolvida com pacientes com diabetes em uma unidade básica de saúde localizada no município de Queimadas- PB.

Portela (2021), ao analisar o conhecimento e a adesão ao autocuidado por parte de pacientes com DM (n: 671) em unidades de saúde no município de São Luís/MA, foi observado que em relação à situação profissional, a maior (52%) era aposentada; e os desempregados ou aposentados possuindo um menor nível de conhecimento sobre o diabetes.

Segundo Bezerra *et al.* (2023), indivíduos com baixa renda possuem duas vezes mais chances de apresentar conhecimento insuficiente sobre o diabetes.

Quanto ao **acompanhamento nutricional**, foi observado que a maioria dos participantes (76,74%) não eram acompanhados por um profissional nutricionista (Tabela 1); semelhante ao reportado por Vieira (2023) em pesquisa desenvolvida com pessoas com diabetes em Queimadas-PB, que indicou 73,3% dos participantes sem acompanhamento nutricional; e por Portela (2021), onde 75,2% dos entrevistados não eram acompanhados por nutricionista. Em ambos os trabalhos citados o nível de conhecimento dos participantes sobre o diabetes foi insatisfatório.

Indivíduos com diabetes que aderem a hábitos alimentares saudáveis têm repercussões positivas na prevenção de distúrbios cardiovasculares e no controle glicêmico (Portela, 2021); contudo, muitas pessoas com diabetes manifestam conhecimento insatisfatório sobre o controle da doença, com comportamentos alimentares inapropriados quanto a monitoração dos índices glicêmicos, prejudicando o andamento do tratamento não farmacológico (Vieira, 2023).

Em relação à **avaliação do conhecimento** sobre o diabetes por meio do questionário DKN-A, dos 43 indivíduos entrevistados, 62,79% apontaram escores iguais ou menores que oito, prevalecendo o conhecimento insatisfatório sobre a doença (Tabela 2), o que corrobora com pesquisa realizada com pessoas com diabetes tipo 2 que buscavam por atendimento nas clínicas integradas da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), onde foi aplicado o DKN-A e identificado predomínio do conhecimento insuficiente (66,1%) (Beltrame *et al.*, 2019).

Tabela 2- Conhecimento dos indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, assistidos em uma Unidade de Saúde no município de Orobó- PE, segundo o DKN-A, Orobó, PE, 2024.

Variáveis	Categorias	n	%
Conhecimento	Não	27	62,79
	Sim	16	37,21

Fonte: autoria própria (2024).

Em estudo realizado com 179 pessoas com diabetes cadastrados em uma UBS no município de Imperatriz, Maranhão, apenas 32,4% apresentaram conhecimento suficiente sobre a doença, em detrimento aos 67,4% dos usuários com conhecimento insatisfatório (Lima *et al.*, 2023). Lima *et al.* (2020), em estudo desenvolvido com 204 idosos portadores de DM2 no município de Passo Fundo -RS, mostraram uma maior prevalência (67,1% dos homens e 64,8% das mulheres) de baixo conhecimento sobre a doença. Embora o conhecimento sobre o diabetes não necessariamente leve a uma mudança de comportamento, ele é essencial para o controle apropriado da condição crônica (Salin; Sousa; Serpa, 2021).

Bezerra *et al.* (2023) mostrou que indivíduos que tinham conhecimento sobre o diabetes se sentiam mais capazes de seguir com o tratamento, de seguir com a dieta, de praticar exercício em comparação aos que obtiveram conhecimento insuficiente; fator crucial na prevenção, tratamento e melhoria da condição de vida dos diabéticos, contribuindo para comportamentos de autocuidado, de forma a melhorar a qualidade de vida e prevenir as complicações atreladas ao diabetes (Lee *et al.*, 2019).

Os resultados obtidos na aplicação do questionário DKN-A (Tabela 3) mostram que a questão 4, relacionada à composição da manteiga, apresentou maior prevalência de acertos, seguida das questões 3, 1, e 2, associadas ao controle geral do diabetes. Por sua vez, as questões 14 e 15, que correspondiam, respectivamente, à substituição de alimentos e consumo de pão tiveram o menor percentual de acertos.

Tabela 3- Distribuição da frequência de acertos referentes ao questionário DKN-A aplicados nos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, assistidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Orobó- PE, 2024.

Questões	Acertos	
	nº	%
Q.1 No diabetes sem controle, o açúcar no sangue é:	36	83,72
Q.2 Qual destas afirmações é verdadeira?	35	81,40
Q.3 A faixa de variação normal de glicose no sangue é de:	37	86,05
Q.4 A manteiga é composta principalmente de:	40	93,02
Q.5 O arroz é composto principalmente de:	14	32,56
Q.6 A presença de cetonas na urina é:	21	48,84
Q.7 Complicações não geralmente associadas a diabete:	14	32,53
Q.8 Taxa alta de açúcar no sangue ou na urina deve:	16	37,21
Q.9 Pessoa com diabete tomando insulina e adocece deve:	17	39,53
Q.10 Se sente que a hipoglicemia está começando, você deve:	23	53,50
Q.11 Você pode comer o quanto quiser dos seguintes alimentos:	28	65,12
Q.12 A hipoglicemia é causada por:	18	41,86
Q.13 Um quilo é:	23	53,50
Q.14 Duas das seguintes substituições estão corretas:	7	16,28
Q.15 Se não comer pão posso comer:	5	11,63

Q.1: Questão 1, Q.2: Questão 2, Q.3: Questão 3, Q.4: Questão 4, Q.5: Questão 5, Q.6: Questão 6, Q.7: Questão 7, Q.8: Questão 8, Q.9: Questão 9, Q.10: Questão 10, Q.11: Questão 11, Q.12: Questão 12, Q.13: Questão 13, Q.14: Questão 14, Q.15: Questão 15.

Fonte: autoria própria (2024).

Quanto à análise do DKN-A, no que diz respeito às questões que envolviam a temática alimentação, foi observado uma maior prevalência de acertos nas questões 4 e 11, com percentuais de 93,02% e 65,12%, respectivamente; em detrimento às questões 14, 15 e 5 (Tabela 4).

Rosseto *et al.* (2021) e Segalla *et al.* (2021) encontraram maior prevalência de acertos quanto à questão 4 (referente a composição da manteiga), 73,3% e 61,8% respectivamente, o que pode ser justificado pela associação do termo “manteiga” com “gordura” no dia-a-dia dos indivíduos.

Vale ressaltar que o conhecimento sobre as gorduras é importante não somente para identificar alimentos que apresentam em sua constituição altas concentrações deste componente, mas entender o tipo de gordura que prevalece, já que a orientação para consumo pelo indivíduo com diabetes é de diminuição de gorduras saturadas e trans e aumento das gorduras mono e poliinsaturadas (Cuppari, 2019).

Tabela 4- Distribuição da frequência dos acertos às perguntas relacionadas à alimentação dos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2, assistidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Orobó- PE, 2024.

Questões	Acertos	
	nº	%
Composição da manteiga (Q.4)	40	93,02
Composição do arroz (Q.5)	14	32,56
Alimentos livremente permitidos (Q.11)	28	65,12
Substituições de alimentos (Q.14 e Q.15)	12	27,91

Q.4: Questão 4, Q.5: Questão 5, Q.11: Questão 11, Q.14: Questão 14, Q.15: Questão 15.

Fonte: autoria própria (2024).

A questão 11, que corresponde a pergunta “Você pode comer o quanto quiser dos seguintes alimentos”, obteve um elevado índice de acertos (65,12%), o que pode ser justificado pela presença da alface entre as alternativas, alimento que é popularmente relacionado à alimentação saudável e livremente permitido.

Analisando a questão sobre a composição do arroz (Questão 5), observa-se um baixo nível de acertos, o que pode ser justificado pelas indagações levantadas pelos pacientes durante a aplicação do questionário quanto ao desconhecimento do termo “carboidrato”. Vicente *et al.* (2023) em seu estudo também encontraram baixo nível de acerto (46%) em relação a composição do arroz, e apontou que o não conhecimento acerca dos carboidratos pode levar a um consumo excessivo de alimentos fontes e com alto índice glicêmico, acarretando em alterações da glicemia.

O carboidrato é o principal macronutriente envolvido na variação da glicemia pós-prandial, já que 100% do que é ingerido é metabolizado a glicose, em um intervalo de tempo de 15 minutos a 2 horas após a sua ingestão. Dessa forma, é importante que os indivíduos com diabetes sejam familiarizados com o termo carboidrato, haja vista sua influência nas alterações glicêmicas e frequente consumo de alimentos fontes no dia a dia. Contudo, faz-se necessário a

orientação aos pacientes quanto a diferença entre os tipos de carboidratos, uma vez que, influencia de forma direta a resposta glicêmica pós-prandial (SBD, 2020).

As questões com menor proporção de acertos (Questões 14 e 15) foram as correspondentes às substituições de alimentos (Tabela 4), semelhantemente ao encontrado por Capellari e Figueiredo (2020), onde os participantes de sua pesquisa obtiveram um percentual de acerto de 32,39% e 28,16% respectivamente.

O desconhecimento da composição dos alimentos é um fator dificultador para a adoção de uma alimentação adequada para o controle do diabetes; então, é necessário a orientação pelo profissional nutricionista sobre grupos alimentares, composição dos alimentos, porcionamento e combinações alimentares que auxiliam na redução da resposta glicêmica, possibilitando ao diabético embasamento para compreensão e aplicabilidade nas trocas alimentares (Maeyama *et al.*, 2020).

O controle da glicemia no tratamento não medicamentoso do diabetes é de extrema importância. Embora nem sempre as orientações nutricionais são seguidas de forma adequada, faz-se necessário a conscientização desses pacientes pelos nutricionistas durante o acompanhamento nutricional (Silva *et al.*, 2020), de forma a contribuir para a construção do conhecimento sobre a doença, conforme observado por Rocha, Guaraldo e Brito (2021) que identificaram um maior nível de conhecimento em diabéticos que receberam orientação nutricional.

Dessa forma é de suma importância que os diabéticos recebam orientações de um profissional habilitado, de forma a instruir e reforçar sobre a importância e necessidade da adesão a uma alimentação adequada para o melhor manejo da doença.

A falta de conhecimento sobre o diabetes e o não comparecimento às atividades de educação em saúde, evidenciam-se como fatores influenciadores na adesão ao tratamento da doença (Silva *et al.*, 2020).

Tete *et al.* (2022) ao avaliarem o efeito das ações de educação alimentar e nutricional na percepção e no conhecimento sobre o diabetes, seu tratamento e as dificuldades enfrentadas, observaram que a intervenção permitiu que os indivíduos adquirissem mais conhecimento em relação ao diabetes e aspectos relacionados ao tratamento.

A Sociedade Brasileira de Diabetes aponta que, ainda no início do diagnóstico da doença, tanto os profissionais quanto os indivíduos com diabetes devem ser estimulados a compartilhar conhecimentos para melhor controle da doença, uma vez que, o conhecimento contribui no autocuidado, na prevenção de complicações, no aumento da longevidade e na melhoria da qualidade de vida; e que a educação em diabetes permite desenvolver habilidades

necessárias ao autocuidado, sendo a principal ferramenta que permite que o diabético se torne o elemento central nas tomadas de decisões de seu próprio tratamento (SBD, 2020).

É imprescindível que as equipes de saúde e os gestores municipais conheçam o perfil da população acometida pelo diabetes e, assim, planejem e executem ações de cunho gerencial, educativas e assistencial de forma direcionada (Caldeira *et al.*, 2020).

Assim, evidencia-se a necessidade da realização de atividades de educação em saúde, não só desenvolvidas pelos nutricionistas, como também pelos demais profissionais envolvidos no cuidado do paciente diabético. As atividades de educação devem ser planejadas de forma que se adequem às particularidades do público assistido pela unidade, com uso em linguagem clara, de fácil entendimento e com orientações que sejam reprodutíveis à realidade em que o indivíduo está inserido, objetivando ampliar o conhecimento dos mesmos sobre a doença e, conseqüentemente, a adesão ao tratamento, prevenção de complicações e melhora na qualidade de vida.

6 CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos, conclui-se que:

Os participantes da pesquisa em sua maioria eram do sexo feminino, com faixa etária entre 51 a 60 anos, não concluíram o ensino fundamental, eram aposentados, com renda familiar entre 1 a 2 salários mínimos e não estavam em acompanhamento nutricional.

Em relação ao questionário DKN-A, os envolvidos apresentaram conhecimento insatisfatório sobre o diabetes, com os menores índices de acertos associados à temática alimentar.

O desconhecimento sobre a doença relaciona-se negativamente com a adesão ao tratamento; e positivamente associa-se com desfechos insatisfatórios. Baseado nas fragilidades identificadas, é necessário que os profissionais de saúde busquem desenvolver estratégias de educação que se adequem às características e particularidades do público alvo, a fim de ampliar a construção de conhecimento sobre a doença, em especial em relação às questões alimentares; buscando uma melhor condução no tratamento.

REFERÊNCIAS

- ABREU, W. A.; PORTELA, N. L. C. Prevalência de doenças concomitantes e complicações em hipertensos de uma área da estratégia “saúde da família” de Caxias-MA. **Revista Univap**, v. 22, n. 39, p. 16-26, 2016. Disponível em: <http://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/369>. Acesso em: 30 ago. 2023.
- AMARAL, V. R. S.; RIBEIRO, I. J. S.; ROCHA, R. M. Factors associated with knowledge of the disease in people with type 2 Diabetes Mellitus. *Invest. Educ. Enferm.* 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e02>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care*, Suplemento 1, pág. S13–S27, 2018. Disponível em: https://diabetesjournals.org/care/article/41/Supplement_1/S13/30088/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes.
- ANDRÉ, G. P. Teoria de amostragem e Teoria de estimação. Lichinga, Moçambique, 2017. Disponível em: <https://11nq.com/PzumF>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- ANUNCIACÃO, P. C. et al. Avaliação do conhecimento sobre alimentação antes e após intervenção nutricional entre diabéticos tipo 2. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, p. 986-986, 2012. Disponível em: <https://rbps.sesab.ba.gov.br/index.php/rbps/article/view/793>. Acesso em: 30 mai. 2023.
- AVELANEDA, E. F. *et al.* Compreensão sobre alimentação: visão do portador de diabetes tipo 2. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 33, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/download/11864/pdf>. Acesso em: 29 abr. 2024.
- BASTOS, M. N.; JUNIOR, G.; ARAÚJO, M. M. M. Alimentação de diabéticos e hipertensos: desafios e recomendações. **REVISE- Revista Integrativa em Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde**, v. 4, n. 00, 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufrb.edu.br/index.php/revise/article/view/1851>. Acesso em: 12 dez. 2023.
- BATISTA, I.B. *et al.* Association between knowledge and adherence to foot self-care practices performed by diabetics. **Rev Bras Enferm.** 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/y4tvqmV9RZr47mS5kNLhbxD/?lang=en>. Acesso em: 2 abr. 2024.
- BEENEY, L. J.; DUNN, S. M.; WELCH, G.. Measurement of diabetes knowledge: the development of the DKN scales. **Handbook of psychology and diabetes**. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 2001. p. 159-89. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=PAk3KZuG4PIC&oi=fnd&pg=PA159&dq=Beeney+LJ,+Dunn+SM,+Welch+G.+Measurement+of+diabetes+knowledge:+the+development+of+the+DKN+scales.+In:+Bradley+C,+editor.+Handbook+of+psychology+and+diabetes.+Amsterdam:+Harwood+Academic+Publishers%3B+2001.+p.+159-89.&ots=wo2l-415Tk&sig=oBAK6NPDY03YeBSBVgcAwcsQ6OA>. Acesso em: 19 abr. 2024
- BELTRAME, H. N.; CIMOLIN, L. C. Avaliação da educação em autocuidado do Diabetes Mellitus tipo 2 através do escore DKN-A (Diabetes Knowledge Questionnaire) em uma

unidade ambulatorial no sul catarinense. 2019. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/7227>. Acesso em: 3 abr. 2024.

BEZERRA, K. M. G. *et al.* Conhecimento e Autoeficácia em Indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2. **Enfermería Global**, v. 22, n. 3, p. 68-109, 2023. Disponível em: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/553591>. Acesso em: 20 mar. 2024.

BEZERRA, R. K. C. *et al.* Percepção de Usuários Hipertensos e Diabéticos Sobre Práticas de Educação Alimentar e Nutricional em um Grupo de Hipertensão no Sertão Cearense. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 10, n. 1, p.1 a 10, 2022. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/7629. Acesso em: 5 mai. 2023.

BORBA, A. K. O. T. *et al.* Conhecimento e autocuidado de indivíduos com diabetes na Atenção Primária à Saúde. **Revista de APS**, v. 21, n. 4, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/16072>. Acesso em: 20 mar. 2024. .

CALDEIRA, Lucas Leão *et al.* Perfil epidemiológico e sociodemográfico de pacientes diabéticos de 3 unidades básicas de saúde do município de Coari-AM. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 8093-8105, 2020.

CAPELLARI, C.; FIGUEIREDO, A. E. P. L. Conhecimento e Atitude: perfil de pessoas com diabetes em diálise. **Revista Enfermagem UERJ**, 2020. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/17238/2/Conhecimento_e_Atitude_perfil_de_pessoas_com_diabetes_em_dialise.pdf. Acesso em: 28 abr. 2024.

COMINETTI, C.; COZZOLINO, S. M. F. **Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença**. 2. ed. Barueri- SP: Manole, 2020. 1378. p.

COSTA, Isabela Catarina Leão da. **Letramento nutricional e fatores associados em idosos com diabetes**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/48917>. Acesso em: 05 abr. 2024.

CUPPARI, L. **Nutrição Clínica no Adulto**. 4. ed. Barueri- SP: Manole, 2019. 602 p.

DUTRAS, D.D. *et al.* Cardiovascular disease and associated factors in adults and elderly registered in a basic health unit. **Rev Cuidado é Fundamental**. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/301333438_Doencas_cardiovasculares_e_fatores_associados_em_adultos_e_idosos_cadastrados_em_uma_unidade_basica_de_saude _Cardiovascular_disease_and_associated_factors_in_adults_and_elderly_registered_in_a_basic_h. Acesso em: 30 ago. 2023.

FONTELLES, M. J, SIMÕES, M. G, FARIAS, S. H, FONTELLES, R. G. S. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009. Disponível em: https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf. Acesso em: 30 mai. 2023.

BOAS, L. C. G. V.; FOSS- FREITAS, M. C.; PACE, A. E. Adesão de pessoas com diabetes mellitus tipo 2 ao tratamento medicamentoso. **Rev. Bras. Enferm.** 2014; 67(2): 268-273.

Doi: 10.5935/0034-34-7167.20140036. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reben/a/VMNFsyGz3dR67L455HNQF6s/#>. Acesso em: 30 ago. 2023.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**, 10 ed. 2021.
 Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org/>. Acesso em: 05 mai. 2023.

LEE, S. K. *et al.* Effect of diabetes education through pattern management on self-care and self-efficacy in patients with type 2 diabetes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 18, p. 3323, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/18/3323>. Acesso em: 7 mar. 2024.

LIMA, A. P. *et al.* Conhecimento e atitude sobre a diabetes tipo 2 em idosos: estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 729-740, 2020. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/cHLFWG3N7mCsg4BPhtMkBYs/?lang=pt&format=html>.
 Acesso em: 4 abr. 2024.

LIMA, L. H. A. *et al.* Adesão à terapia farmacológica de pacientes diabéticos e o grau de conhecimento sobre a doença. **Revista Colombiana de Ciências Químico-Farmacéuticas**, v. 52, n. 2, 2023. Disponível em:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/103964>. Acesso em 28 abr. 2024.

MAEYAMA, M. A. *et al.* Aspectos relacionados à dificuldade do controle glicêmico em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Básica. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 47352-47369, 2020. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13278>. Acesso em: 28 abr. 2024.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 1160 p.

MELO, E. G. *et al.* Perfil sociodemográfico e clínico de idosos com diabetes. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 13, n. 3, p. 707-14, 2019. Disponível em:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1015647>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MELO, S. P. S. C *et al.* Determinantes socioeconômicos do diabetes mellitus em um contexto de desigualdades no nordeste brasileiro. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. e6863-e6863, 2021. Disponível em:
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6863>. Acesso em: 29 abr. 2024.

MORAES, H. A. B. *et al.* Fatores associados ao controle glicêmico em amostra de indivíduos com diabetes mellitus do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto, Brasil, 2008 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2018500, 2020.

NOBRE, L. Conhecimento de idosos diabéticos sobre diabetes: Caracterização, fatores associados e impacto no autocuidado. *Journal of Aging & Innovation*, 10 (1): 108-125, 2021. Disponível em: <https://www.journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/7JAIV10E1-1.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2024.

OLIVEIRA, G. M.; TEIXEIRA, C. S. Pacientes diabéticos: autoconhecimento sobre a doença e adesão ao tratamento. **Revista Científica Unilago**, v. 1, n. 1, 2019. Disponível em:

<https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/214>. Acesso em: 31 ago. 2023.

OLIVEIRA, K. C. S.; ZANETTI, M. L. Conhecimento e atitude de usuários com Diabetes Mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 4, p. 862-868, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/ww4Vj9cYsBNwvM88377QPrF/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 5 mai. 2023.

PAES, R. G. *et al.* Efeitos de intervenção educativa no letramento em saúde e no conhecimento sobre diabetes: estudo quase-experimental. **Escola Anna Nery**, v. 26, p. e20210313, 2022. DOI <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0313pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/Gdg7DbcVLH4nBjysxDcxVwK/?lang=pt>. Acesso em: 29 mai. 2024.

PÉRES, D. S.; FRANCO, L. J.; SANTOS, M. A. Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo II. **Revista Saúde Pública**, v. 40, n. 2, p. 310-317, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/q3fSdFKcKRVWXRqjRwdpbbf/?lang=pt>. Acesso em: 5 mai. 2023.

PORTELA, R. A. Avaliação do conhecimento e adesão às atividades de autocuidado em pessoas com Diabetes mellitus. 2021. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/3792>. Acesso em: 9 mar. 2024.

PORTH, C. M. **Fisiopatologia**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

RESENDE, G. G. S. Conhecimento e atitude de indivíduos com diabetes mellitus atendidos no ambulatório de um hospital universitário. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2016.

ROCHA, K. R. O. A; GUARALDO, L.; BRITO, P. D. Avaliação do conhecimento e do autocuidado de pacientes diabéticos portadores de doenças infecciosas. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://unichristus.emnuvens.com.br/jhbs/article/view/4055>. Acesso em: 1 abr. 2024.

ROSSETO, G. H. N. *et al.* Importância da educação em diabetes na adesão terapêutica e prevenção de complicações crônicas. **Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação**, v. 2, n. 1, p. 7-22, 2021. Disponível em: <https://periodicos.baraodemaua.br/index.php/cse/article/view/119>. Acesso em: 28 abr. 2024.

ROTHMAN, R. L. *et al.* Influência da alfabetização do paciente na eficácia de um programa de gerenciamento de diabetes com base na atenção primária. **Jama**, v. 292, n. 14, pág. 1711-1716, 2004. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/199582>. Acesso em 3 mai. 2023.

SALIN, A. B; SOUSA, B. V.; SERPA, I. Fatores que interferem na adesão ao tratamento farmacológico em portadores de Diabetes mellitus tipo 2. **Livro de Farmacologia aplicada à enfermagem: aspectos teóricos e práticos**. Pág, p. 127-142, 2021. Disponível em: <http://downloads.editoracientifica.org/articles/210203069.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2024.

SARNO, F. *et al.* Perfil de pacientes com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus de unidades de Atenção Primária à Saúde. **Einstein (São Paulo)**, v. 18, p. eAO4483, 2020.

SATLER, L. D. *et al.* Fatores associados à prevalência de diabetes mellitus tipo 2: uma revisão de literatura. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 6, 2020. Disponível em:
<https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiarociografico/article/view/2095>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SEGALLA, V. C. *et al.* Aderência ao autocuidado em indivíduos diabéticos. **Revista Médica do Paraná**, v. 79, n. 2, p. 1653-1653, 2021. Disponível em:
<https://bioscience.org.br/bioscience/index.php/ramp/article/view/60>. Acesso em: 28 abr. 2024.

SILVA, L. B.; BICUDO, V. Determinantes sociais e determinação social do processo saúde-doença: discutindo conceitos e perspectivas. 2022. Disponível em:
<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/51905/Determinates%20Sociai?sequence=3>. Acesso em: 30 ago. 2023.

SILVA, M. S. *et al.* O. Estudo nutricional e socioeconômico de crianças em unidades de educação infantil. **Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 183-192, 2015. Disponível em:
<https://pdfs.semanticscholar.org/cf5d/37b634dc67b3e8bda94e234da8abc8ab3f3a.pdf> Acesso em: 8 mai. 2023.

SILVA, W. I. S. *et al.* Conhecimento de pessoas diabéticas como fator preditivo para a adesão do autocuidado e controle glicêmico. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e1149108474-e1149108474, 2020. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8474>. Acesso em 27 abr. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2019-2020**. Alamedas, v. 8, n. 2, p. 178-180, 2019. Disponível em:
<https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2024.

SOUZA, V. F. M. *et al.* PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES HOSPITALIZADOS POR DIABETES MELLITUS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NO ANO DE 2022. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 6, p. 1049-1062, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10293>. Acesso em: 13 mai. 2024.

TESTON, E. F. *et al.* Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao diabetes mellitus. **Cogitare Enfermagem**. 2017; 22(4). Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.50850>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TETE, R. M. D. D. *et al.* A educação alimentar e nutricional aprimora o conhecimento sobre o tratamento do diabetes mellitus tipo 2: um estudo qualitativo. **O Mundo Da Saúde**, v. 45, p. 582–594. 2022. DOI 10.15343/0104-7809.202145582594. Disponível em:
<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/1252>

TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. T. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. *Revista de Saúde Pública*, v. 39, p. 906-911, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GtkttmtGCycf93jC7RhkRWq/>. Acesso em: 30 mai. 2023.

VALMÓRBIDA, J. L. *et al.* Conhecimento nutricional e índice de massa corporal: um estudo transversal. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 63, p. 736-740, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/6pjVYwKmtRD9rxRBVWD6jhj/?lang=en>. Acesso em: 31 ago. 2023.

VICENTE, F. A. P. *et al.* Conhecimento sobre diabetes e avaliação sociodemográfica, clínica e nutricional de idosos com diabetes mellitus frequentadores de um centro de convivência no município de Muriaé-MG. 2023. Disponível em: <https://bibliotecadigital.faminas.edu.br/jspui/handle/10.31.16.45/378>. Acesso em: 28 abr. 2024.

VIEIRA, S.M. Autocuidado apoiado entre as pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. 2023. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/33327>. Acesso em: 7 mar. 2024.

VIGITEL (BR) 2013: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2014. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf. Acesso em: 30 ago. 2023.

VIGITEL (BR) 2019: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: Estimativas Sobre Frequência e Distribuição Sociodemográfica de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília-Df: Ms/cgdi, 2020. 276 p. Disponível em: <http://www.crn1.org.br/wp-content/uploads/2020/04/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco.pdf?x53725>. Acesso em: 9 abr. 2024

XAVIER, A. T. F.; BITTAR, D. B.; ATAÍDE, M. B. C. Crenças no autocuidado em diabetes: implicações para a prática. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 18, p. 124-130, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/H66QcvFTXMymWHgn4FXSjYj/?lang=pt>. Acesso em: 7 mar. 2024.

ZANETTI, M. L. *et al.* Adesão às recomendações nutricionais e variáveis sociodemográficas em pacientes com diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 4, p. 69-625, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/RQXsPdS8ckSrwzqfJFHcxdB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 mai. 2023.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VIA DO PESQUISADOR

Eu, _____, RG nº _____, declaro que recebi as devidas informações através da aluna KUENIA MARIANA GOMES DE OLIVEIRA, orientanda da professora doutora Janaina Almeida Dantas Esmero em relação ao estudo sobre “Conhecimento alimentar e perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes tipo 2, atendidos em uma unidade básica de saúde no município de Orobó-PE” e estou perfeitamente consciente que:

1. O presente estudo se justifica pela necessidade de avaliar o conhecimento alimentar e perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 no município de Orobó-PE, que até o momento apresenta escassos estudos que investigam tais características da população alvo desta pesquisa, contribuindo para geração de dados disponíveis aos profissionais de saúde do município para melhor guiar suas condutas;
2. O estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento alimentar e traçar o perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 que são atendidos em uma unidade básica de saúde no município de Orobó- PE;
3. A participação do(a) senhor(a) neste estudo é voluntária, podendo, caso você se sinta incomodado, negar a participação ou interromper a pesquisa no momento da realização dos questionários;
4. O/A senhor (a) responderá ao *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* (DKN-A) que possibilitará avaliar o conhecimento alimentar acerca do diabetes. Além disso o(a) responderá um questionário com algumas perguntas sobre suas características socioeconômicas;
5. O/A senhor (a) não será identificado(a), mantendo-se o caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade, bem como não será exposto a nenhum tipo de risco ou prejuízo a sua saúde, ou a gastos econômicos;
6. O/A senhor (a) a qualquer momento receberá esclarecimento quanto a quaisquer dúvidas acerca dos procedimentos da pesquisa, podendo entrar em contato com a pesquisadora Kuenia Mariana Gomes de Oliveira através do telefone (81) 9 9911-2908;

7. O/A senhor (a) concorda livremente em participar desta pesquisa, sem receber qualquer tipo de pressão da equipe de pesquisadores; bem como terá o direito de saber o resultado do estudo, se assim o desejar;
8. Este termo será assinado em duas vias, sendo uma das vias entregue à senhora e a outra ficará com o responsável pela pesquisa;
9. O projeto será aprovado pelo CEP direcionado pela Plataforma Brasil de acordo com as normas contidas na Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012;
10. Endereço e contato dos pesquisadores: Universidade Federal de Campina Grande/ Centro de Educação e Saúde/ Unidade Acadêmica de Saúde/ Curso de Nutrição/ Sítio Olho d'água da Bica, s/n, Cuité. Email: kueniagomes@hotmail.com.

Assinatura do participante: _____.

Assinatura do pesquisador: _____.

Testemunha: _____.



Orobó, Pernambuco, ____ de _____ de 20__.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VIA DO PARTICIPANTE

Eu, _____, RG nº _____, declaro que recebi as devidas informações através da aluna KUENIA MARIANA GOMES DE OLIVEIRA, orientanda da professora doutora Janaina Almeida Dantas Esmero em relação ao estudo sobre “Conhecimento alimentar e perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes tipo 2, atendidos em uma unidade básica de saúde no município de Orobó-PE” e estou perfeitamente consciente que:

1. O presente estudo se justifica pela necessidade de avaliar o conhecimento alimentar e perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 no município de Orobó-PE, que até o momento apresenta escassos estudos que investigam tais características da população alvo desta pesquisa, contribuindo para geração de dados disponíveis aos profissionais de saúde do município para melhor guiar suas condutas;
2. O estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento alimentar e traçar o perfil socioeconômico de indivíduos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 que são atendidos em uma unidade básica de saúde no município de Orobó- PE;
3. A participação do(a) senhor(a) neste estudo é voluntária, podendo, caso você se sinta incomodado, negar a participação ou interromper a pesquisa no momento da realização dos questionários;
4. O/A senhor (a) responderá ao *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire* (DKN-A) que possibilitará avaliar o conhecimento alimentar acerca do diabetes. Além disso o(a) responderá um questionário com algumas perguntas sobre suas características socioeconômicas;
5. O/A senhor (a) não será identificado(a), mantendo-se o caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade, bem como não será exposto a nenhum tipo de risco ou prejuízo a sua saúde, ou a gastos econômicos;
6. O/A senhor (a) a qualquer momento receberá esclarecimento quanto a quaisquer dúvidas acerca dos procedimentos da pesquisa, podendo entrar em contato com a pesquisadora Kuenia Mariana Gomes de Oliveira através do telefone (81) 9 9911-2908;

7. O/A senhor (a) concorda livremente em participar desta pesquisa, sem receber qualquer tipo de pressão da equipe de pesquisadores; bem como terá o direito de saber o resultado do estudo, se assim o desejar;
8. Este termo será assinado em duas vias, sendo uma das vias entregue à senhora e a outra ficará com o responsável pela pesquisa;
9. O projeto será aprovado pelo CEP direcionado pela Plataforma Brasil de acordo com as normas contidas na Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012;
10. Endereço e contato dos pesquisadores: Universidade Federal de Campina Grande/ Centro de Educação e Saúde/ Unidade Acadêmica de Saúde/ Curso de Nutrição/ Sítio Olho d'água da Bica, s/n, Cuité. Email: kueniagomes@hotmail.com.

Assinatura do participante: _____.

Assinatura do pesquisador: _____.

Testemunha: _____.



Orobó, Pernambuco, ____ de _____ de 20__.

APÊNDICE B – Questionário para coleta de variáveis socioeconômicas

FORMULÁRIO Nº _____

DATA: ____/____/____

1- Sexo M F**2. Faixa etária**

- Até 50 anos 61 a 70 anos
 51 a 60 anos Acima de 70 anos

3. Escolaridade

- Não alfabetizado Fundamental incompleto Fundamental completo ou mais

4. Situação profissional

- Ativo Aposentado(a) Desempregado(a)

5. Renda familiar

- Até ½ salário mínimo
 Mais de ½ até 1 salário mínimo
 Mais de 1 a 2 salários mínimos
 Mais de 2 a 3 salários mínimos
 Mais de 3 a 5 salários mínimos
 Mais de 5 a 10 salários mínimos
 Mais de 10 salários mínimos

6. Acompanhamento nutricional

- Não Sim

Fonte: ANUNCIACÃO *et al.* (2012) e RESENDE (2016).

ANEXO

ANEXO A – *Diabetes Knowledge Scale Questionnaire (DKN-A)*

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

INSTRUÇÕES: este é um pequeno questionário para descobrir o quanto o sr (a) sabe sobre o diabetes. Se souber a resposta certa, faça um circulo na letra em frente dela. Se não souber a resposta, faça um circulo em volta da letra à frente de “Não sei”.

<p>1. No diabete SEM CONTROLE, o açúcar no sangue é:</p> <p>A. Normal B. Alto C. Baixo D. Não sei</p> <p>2. Qual destas afirmações é VERDADEIRA?</p> <p>A. Não importa se sua diabete não está sob controle, desde que você não entre em coma B. É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar a hipoglicemia C. O controle mal feito da diabete pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde D. Não sei</p> <p>3. A faixa de variação NORMAL de glicose no sangue é de:</p> <p>A. 70-110mg/dl B. 70-140mg/dl C. 50-200mg/dl D. Não sei</p> <p>4. A MANTEIGA é composta principalmente de:</p> <p>A. Proteínas B. Carboidratos C. Gordura D. Minerais e vitaminas E. Não sei</p>	<p>5. O ARROZ é composto principalmente de:</p> <p>A. Proteínas B. Carboidratos C. Gordura D. Minerais e vitaminas E. Não sei</p> <p>6. A presença de CETONAS NA URINA é:</p> <p>A. Um bom sinal B. Um mau sinal C. Encontrado normalmente em quem tem diabete D. Não sei</p> <p>7. Quais das possíveis complicações abaixo NÃO estão geralmente associadas à diabete</p> <p>A. Alterações visuais B. Alterações nos rins C. Alterações nos pulmões D. Não sei</p> <p>8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma TAXA ALTA DE AÇUCAR NO SANGUE OU NA URINA, assim como presença de cetonas, ela deve:</p> <p>A. Aumentar a insulina B. Diminuir a insulina C. Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, e fazer um exame de sangue e de urina mais tarde D. Não sei</p>
--	--

<p>9. SE UMA PESSOA COM DIABETE está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta receitada:</p> <p>A. Ela deve parar de tomar insulina imediatamente</p> <p>B. Ela deve continuar a tomar insulina</p> <p>C. Ela deve usar hipoglicemiante oral para diabetes em vez da insulina</p> <p>D. Não sei</p> <p>10. Se você sente que a HIPOGLICEMIA está começando, você deve:</p> <p>A. Tomar insulina ou hipoglicemiante oral imediatamente</p> <p>B. Deitar-se e descansar imediatamente</p> <p>C. Comer ou beber algo doce imediatamente</p> <p>D. Não sei</p> <p>11. Você pode comer o quanto quiser dos seguintes ALIMENTOS:</p> <p>A. Maça</p> <p>B. Alface e Agrião</p> <p>C. Carne</p> <p>D. Mel</p> <p>E. Não sei</p> <p>12. A HIPOGLICEMIA é causada por:</p> <p>A. Excesso de insulina</p> <p>B. Pouca insulina</p> <p>C. Pouco exercício</p> <p>D. Não sei</p>	<p>PARA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS HAVERÁ 2 RESPOSTAS CERTAS. MARQUE-AS</p> <p>13. Um QUILO é:</p> <p>A. Uma unidade de peso</p> <p>B. Igual a 1000 gramas</p> <p>C. Uma unidade de energia</p> <p>D. Um pouco mais que duas gramas</p> <p>E. Não sei</p> <p>14. Duas das seguintes substituições estão CORRETAS:</p> <p>A. Um pão francês é IGUAL a quatro (4) biscoitos de água e sal</p> <p>B. Um ovo é IGUAL a uma porção de carne moída</p> <p>C. Um copo de leite é IGUAL a um copo de suco de laranja</p> <p>D. Uma sopa de macarrão é IGUAL a uma sopa de legumes</p> <p>E. Não sei</p> <p>15. Se eu não estiver com vontade de COMER O PÃO FRANCÊS permitido na minha dieta para o café da manhã, eu posso:</p> <p>A. Comer quatro (4) biscoitos de água e sal</p> <p>B. Trocar por dois (2) pães de queijo médios</p> <p>C. Comer uma fatia de queijo</p> <p>D. Deixar pra lá</p> <p>E. Não sei</p>
--	---

Fonte: TORRES; SCHALL (2005).

ANEXO B- Termo de Anuência Institucional



PREFEITURA MUNICIPAL DE
OROBÓ
Trabalhando para todos
SECRETARIA DE SAÚDE



TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Eu, Fátima Gabrielle de Oliveira
Silva

),
autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: (Conhecimento Alimentar e Perfil Socioeconômico de Indivíduos Portadores de Diabetes Tipo 2 Atendidos em Uma Unidade Básica de Saúde no Município de Orobó-PE) no local (Unidades Básicas de Saúde do Município de Orobó- PE), tendo como pesquisador responsável (Kuenia Mariana Gomes de Oliveira, matrícula 520220397).

Orobó- PE, 18 / 09 / 23


Fátima Gabrielle de O. Silva
Secretaria de Saúde
Prefeitura Municipal de Orobó

**Nome, função e instituição da pessoa que está autorizando
(incluir carimbo e assinatura)**

Secretaria Municipal de Saúde de Orobó. Av. Governador Estácio Coimbra, 19 – Centro
– Cep: 55745-000, saudeorobo@hotmail.com, fone: (81) 3656 – 1156, CNPJ:
11098717000134