



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM**



**ELIANA BRUGIN SERRA**

**VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ENVOLVIMENTO  
EM ATIVIDADE DE RECREAÇÃO DIMINUÍDO EM PACIENTES DIABÉTICOS**

**SÃO LUÍS**

**2021**

**ELIANA BRUGIN SERRA**

**VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ENVOLVIMENTO  
EM ATIVIDADE DE RECREAÇÃO DIMINUÍDO EM PACIENTES DIABÉTICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde, Enfermagem e Cuidado.

Linha de Pesquisa: O Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Isaura Leticia Tavares Palmeira Rolim.

**SÃO LUIS**

**2021**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

SERRA, ELIANA BRUGIN.

VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM  
ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADE DE RECREAÇÃO DIMINUÍDO EM  
PACIENTES DIABÉTICOS / ELIANA BRUGIN SERRA. - 2021.  
201 p.

Orientador(a): ISAURA LETICIA TAVARES PALMEIRA ROLIM.  
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em  
Enfermagem/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São  
Luís, 2021.

1. Cuidado. 2. Diabetes Mellitus. 3. Diagnóstico de  
Enfermagem. 4. Enfermagem. 5. Taxonomia. I. ROLIM,  
ISAURA LETICIA TAVARES PALMEIRA. II. Título.

**ELIANA BRUGIN SERRA**

**VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ENVOLVIMENTO  
EM ATIVIDADE DE RECREAÇÃO DIMINUÍDO EM PACIENTES DIABÉTICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde, Enfermagem e Cuidado.

Linha de Pesquisa: O Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim**  
**Orientadora**  
**Universidade Federal do Maranhão**

---

**Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes**  
**Examinador Externo**  
**Universidade Federal do Ceará**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Livia Maia Pascoal**  
**Examinadora Interna**  
**Universidade Federal do Maranhão**

*Dedico esta dissertação a meu pai, José Brugin, meu grande exemplo de vida, meu herói, que este ano partiu tão precocemente para outro plano espiritual, deixando seu legado de caráter inestimável e muitas saudades. Meu pai, obrigada pelo apoio incondicional e pela sabedoria de viver e amar! A ti, eu dedico este trabalho com todo o meu amor.*

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela dádiva da vida e por me permitir realizar tantos sonhos. Obrigada por me permitir errar, aprender, crescer e resignar-me constantemente. Por Seu infinito amor de Pai, por me guiar até aqui, por ter sido meu alicerce, sustentando-me em todos os dias difíceis durante esta jornada.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** por apoiar e incentivar a pesquisa nos programas de pós graduação.

À **Universidade Federal do Maranhão (UFMA)** por me acolher como aluna, pelo ensino gratuito e de excelente qualidade, o que foi fundamental para minha qualificação profissional.

Ao **Programa de Pós-graduação em Enfermagem**, pela excelência no ensino, pelo compromisso e responsabilidade com a formação profissional em enfermagem. Às professoras do Programa, por serem exemplos de profissionais brilhantes e comprometidas com a profissão, em especial a presidente do programa **Prof<sup>a</sup>. Dra. Lena Maria Barros Fonseca** pelo compartilhamento de conhecimentos e experiências e incentivo na caminhada profissional.

Ao **Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão**, através do ambulatório de Endocrinologia, que proporcionou o desenvolvimento das atividades acadêmicas relacionadas à realização desta pesquisa.

Aos professores **membros da Comissão Examinadora**, agradeço antecipadamente por todas as orientações enriquecedoras e primordiais à estruturação desse trabalho e por todas as contribuições valiosas.

À melhor **orientadora** que Deus poderia ter colocado na minha vida, professora **Dr<sup>a</sup> Isaura Leticia Tavares Palmeira Rolim**, pelos grandes ensinamentos e paciência. Poder aprender com alguém com a sua competência, integridade e profissionalismo é uma honra. Pela sua confiança e dedicação, por acreditar em mim e me ajudar a realizar um grande sonho depois de tantos anos de profissão, a minha eterna gratidão. Mais do que uma grande amiga, você sempre será meu exemplo e inspiração de vida.

À minha filha, **Ana Clara Brugin Serra**, foi pra ti e por ti esta conquista. Você é, com certeza, o que há de melhor em mim, meu bem mais precioso. Obrigada por entender meus momentos de ausência, por estar ao meu lado nas noites de estudo e acalantar meu coração nas horas de angústias! Eu te amo!

Ao meu esposo, **Christiano da Silva Serra**, pelo amor, dedicação e paciência nestes longos dias e noites de caminhada. Por ser meu refúgio nas horas tristes, por me emprestar seu peito para descansar meus pensamentos e por ser minha paz, meu equilíbrio. Você me fez acreditar que quando se sonha, nada é impossível. Obrigado por acreditar, muitas vezes, mais do que eu mesma, que seria possível. Você foi muito especial e essencial durante esta jornada! Amo você!

Ao meu pai, **José Brugin** (*in memoriam*), um grande homem, pai amoroso, companheiro e atencioso. Gratidão por todos os momentos que desfrutamos juntos, pelo privilégio de termos compartilhado esta breve jornada chamada vida. Seu abraço forte sempre me acalentou, seu coração gigante sempre me encantou. Você será meu exemplo de determinação, coragem e otimismo por toda vida. Tenho certeza de que, de onde estiver, está muito orgulhoso de sua filha e torcendo por mim em todas as minhas batalhas da vida.

À minha mãe, **Terezinha Eunice Brugin**, por todos os ensinamentos e valores passados, por me mostrar que não existe outro caminho que não seja através da educação. Por todas as orações que me mantiveram firme e resiliente. Mesmo tão distante, sua presença é constante todos os dias da minha vida. Eu te amo muito!

Às minhas irmãs biólogas, docentes, **Adriana Brugin e Cristiane Soares Brugin**, que sempre me apoiaram, incentivaram e me ajudaram a seguir quando eu não tinha mais forças. Vocês tornam meus dias muito mais felizes.

À minha família maranhense, **Teodoro Nascimento Serra, Lucas Raphael Pinheiro Serra** e, em especial minha sogra, **Rosimar da Silva Serra**, pelo suporte emocional, por cuidar do meu bem mais precioso, minha filha, nos meus momentos de ausência. Sem vocês, isso não seria possível.

À amiga de todas as horas, mestre, que me apoiou e ajudou como nenhuma outra, **Geysa Santos Góis Lopes**. Sua amizade torna os meus dias mais felizes e suas contribuições foram fundamentais para eu chegar até aqui.

À **Rede Sarah de Hospitais de Neuroreabilitação** pelo apoio institucional, por incentivar a pesquisa e permitir a realização deste grande sonho. Por confiar no meu trabalho e proporcionar minha realização profissional. Eu sempre terei orgulho em fazer parte deste time de profissionais.

Aos meus **amigos da 9ª turma do curso de mestrado acadêmico de enfermagem**. Obrigada por terem contribuído com a minha formação, partilhando saberes, trocando experiências e acolhimento.

A todos os integrantes do **Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem e Promoção da Saúde e Enfermagem Clínica-Cirúrgica (GEPE-PSEC)** por terem colaborado na coleta de dados e por estarem a postos para me ajudar sempre que precisei.

Aos **pacientes** que participaram desse estudo pela disponibilidade e, de forma indireta, contribuírem para aprimorar o conhecimento científico na área da enfermagem.

A **todos** que direta ou indiretamente contribuíram para o êxito de minha trajetória durante o mestrado e no processo de construção desse estudo. O meu muito obrigada a todos!



*“Quando os ventos da mudança sopram,  
Umam pessoas levantam barreiras,  
Outras constroem moinhos de ventos.”*

*Frico Verissimo*

SERRA, E.B. **Validação Clínica do Diagnóstico de Enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído em Pacientes Diabéticos**, 2021. 201 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2021.

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo validar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído em pacientes diabéticos. Estudo transversal, realizado no ambulatório de Endocrinologia vinculado ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, na cidade de São Luís - MA. A amostra foi composta por 170 indivíduos com diabetes tipo 2, de ambos os sexos, idade  $\geq 18$  anos e que realizavam acompanhamento no referido serviço. A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2019 e fevereiro de 2020, com entrevista áudio gravada, utilizando-se dois formulários. O primeiro continha variáveis sociodemográficas, clínicas e fatores de risco para diabetes, contemplando questionamentos sobre envolvimento em atividades de recreação. O segundo caracterizou a presença ou ausência das características definidoras e fatores relacionados do diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído. Para nomeação do referido diagnóstico de enfermagem, elencou-se como modelo referencial Gordon, seguindo a Taxonomia II da NANDA-I, publicada em 2018. Os dados foram compilados em planilhas do software Microsoft Excel (2019) e analisados com auxílio do pacote estatístico SPSS versão 24. A análise descritiva dos dados ocorreu pelo cálculo de medidas absolutas e relativa e para avaliar possíveis associações entre o diagnóstico de enfermagem e variáveis sociodemográficas, clínicas e fatores de risco para diabetes mellitus foram utilizados modelos de regressão logística binária, com estimativa das razões de chances e respectivos intervalos de confiança de 95%. Foram calculadas medidas de acurácia diagnóstica das características definidoras do diagnóstico de enfermagem por meio da sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivos e negativos. Todos os preceitos éticos foram seguidos durante as etapas do estudo. Quanto aos dados sociodemográficos, a maioria dos participantes eram do sexo feminino, com idade acima de 40 anos, casados ou união estável, aposentados/pensionistas com baixa escolaridade e renda. Em relação aos dados clínicos, destaca-se participantes com até dez anos de diagnóstico de diabetes, presença de sobrepeso, obesidade e não seguimento de plano alimentar adequado. Dentre os fatores de risco, o mais frequente foi história familiar de diabetes, seguida por sedentarismo, hipertensão arterial, hipercolesterolemia e obesidade. Verificou-se que 60,0% dos participantes manifestaram o diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído. As variáveis que apresentaram associação significativa com o referido diagnóstico foram: ser solteiro e apresentar glicemia capilar dentro da normalidade como medidas de proteção, enquanto ser autônomo e não seguir plano alimentar adequado apresentaram associação positiva com o desenvolvimento do diagnóstico. Todas as características definidoras apresentaram associação significante. No tocante às medidas de acurácia diagnóstica, as características definidoras que apresentaram maior sensibilidade foram: Descontentamento com a situação, Falta de condicionamento físico e Alterações de humor. Por sua vez, Afeto superficial, Cochilos frequentes e Tédio tiveram maior especificidade. Conclui-se que o diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído é prevalente nos

pacientes diabéticos e suas características definidoras predizem sua ocorrência nesta clientela. Além disso, acredita-se que a compreensão do perfil diagnóstico contribua para o planejamento e intervenções de enfermagem que possam alcançar resultados direcionados às respostas humanas, melhorando a qualidade da assistência de enfermagem.

**Descritores:** Enfermagem. Diagnóstico de Enfermagem. Diabetes Mellitus. Taxonomia. Cuidado.

SERRA, E.B. **Clinical Validation of Nursing Diagnosis Decreased Diversional Activity Engagement in Diabetic Patients**, 2021. 201 f. Thesis (Master) – Graduate Program in Nursing, Federal University of Maranhão, São Luís, Brazil, 2021.

### **ABSTRACT**

This study aimed to validate the Nursing Diagnosis Decreased diversional activity engagement in diabetic patients. This is a cross-sectional study, carried out at the Endocrinology outpatient clinic linked to the University Hospital of the Federal University of Maranhão, in the city of São Luís - MA. The sample consisted of 170 individuals with type 2 diabetes, both genders,  $\geq 18$  years of age and who underwent follow-up in this service. Data collection occurred from October 2019 to February 2020, with audio recorded interviews, using two forms. The first referred to sociodemographic, clinical and risk factors for diabetes, including questions about participation in recreational activities. The second characterized the presence or absence of defining characteristics and related factors of the Nursing Diagnosis Decreased diversional activity engagement. For the appointment of this nursing diagnosis, the reference model was Gordon, following Taxonomy II of the North American Nursing Diagnosis Association published in 2018. The data were compiled in spreadsheets of the Microsoft Excel software (2019), using the statistical package SPSS version 24, with a significance level of 5%. The descriptive analysis of the data occurred by calculating absolute and relative measures. To evaluate possible associations between the Nursing Diagnosis and sociodemographic, clinical and risk factors for diabetes mellitus, binary logistic regression models were used, with an estimate of the odds ratios and respective 95% confidence intervals. Diagnostic accuracy measures of the defining characteristics of the nursing diagnosis were used through sensitivity, specificity, positive and negative predictive values. All ethical precepts were followed during the study stages. Regarding sociodemographic data, most participants were female, aged over 40 years, married or in stable union, retirees/pensioners with low schooling and income. Regarding clinical data, participants with up to ten years of diabetes diagnosis, presence of overweight, obesity and non-follow-up of an adequate dietary plan stand out. Among the risk factors, the most frequent was a family history of diabetes, followed by sedentary lifestyle, hypertension and hypercholesterolemia. Of the participants, 60.0% manifested the Nursing Diagnosis Decreased diversional activity engagement. The variables that presented a significant association with the Nursing Diagnosis were: being single and presenting capillary glycaemia within normal limits as protective measures, while being autonomous and not following an adequate dietary plan presented higher chances for diagnosis. All defining characteristics presented significant association. Regarding diagnostic accuracy measures, the defining characteristics that presented the highest sensitivity were: Dissatisfaction with the situation, Lack of physical conditioning and Mood changes, while Superficial affect, frequent naps and boredom had greater specificity. Therefore, the Nursing Diagnosis Decreased diversional activity engagement is prevalent in diabetic patients and its defining characteristics predict its occurrence in this clientele. In addition, understanding the diagnostic profile is believed to contribute to the nursing planning and interventions that can achieve results directed to human responses, thus improving the quality of nursing care.

**Keywords:** Nursing. Nursing Diagnosis. Diabetes Mellitus. Taxonomy. Care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Etapas do Processo de Enfermagem .....	28
Quadro 1 -	Níveis de Evidências dos Diagnósticos de Enfermagem da Taxonomia II, NANDA-I, 2018-2020 .....	36
Quadro 2 -	Comparativo do DE Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído antes e após revisão de 2017 .....	37
Quadro 3 -	Critérios diagnósticos para pré-diabetes e diabetes mellitus.....	52
Quadro 4 -	Variáveis do Estudo .....	60

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Perfil sociodemográfico de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência. São Luís, 2020.....	69
Tabela 2 -	Perfil clínico de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência. São Luís, 2020.....	71
Tabela 3 -	Fatores de Risco dos pacientes diabéticos atendidos em centro de referência. São Luís, 2020.....	73
Tabela 4 -	Distribuição das características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem Envolver em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020.....	74
Tabela 5 -	Distribuição dos fatores relacionados do Diagnóstico de Enfermagem Envolver em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020.....	74
Tabela 6 -	Análise de regressão logística das características sociodemográficas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem Envolver em atividade de recreação diminuído . São Luís, 2020.....	75
Tabela 7 -	Análise de regressão logística das características clínicas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem Envolver em atividade de recreação diminuído .....	78
Tabela 8 -	Análise de regressão logística dos fatores de risco para diabetes em relação ao Diagnóstico de Enfermagem Envolver em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020.....	81
Tabela 9 -	Análise de regressão logística das características definidoras em relação ao Diagnóstico de Enfermagem Envolver em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020.....	82
Tabela 10 -	Análise de regressão logística dos fatores relacionados em relação ao Diagnóstico de Enfermagem Envolver em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020.....	83
Tabela 11 -	Medidas de acurácia diagnóstica para as características definidoras do diagnóstico de enfermagem Envolver em Atividade de Recreação Diminuído em pacientes diabéticos. São Luís, 2020.....	85

## LISTA DE ABREVIações

AB - Atenção Básica

ADA - American Diabetes Association

AMGC - Automonitorização da glicemia capilar

CAD - Cetoacidose Diabética

Cafe - Comunidade Acadêmica Federada

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CD - Características Definidoras

CE - Consulta de Enfermagem

DeSC - Descritores da Saúde

CEP - Comitê de Ética em Pesquisas

CIE - Conselho Internacional de Enfermagem

CINAHL – Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem

COREN - Conselho Regional de Enfermagem

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DE - Diagnóstico de Enfermagem

DM - Diabetes Mellitus

DM1 - Diabetes Mellitus tipo 1

DM2 - Diabetes Mellitus tipo 2

DMG - Diabetes Gestacional

HbA1c - Hemoglobina Glicada

HUUFMA - Hospital Universitário Universidade Federal do Maranhão

IDF - International Diabetes Federation

IMC - Índice de Massa Corporal

MS - Ministério da Saúde

MeSH - Medical Subject Headings

NANDA-I - North American Nursing Diagnosis Association

NIC - Nursing Intervention Classification

NOC - Nursing Outcome Classification

OMS - Organização Mundial de Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Pan Americana de Saúde

OR - Odds ratio

PE - Processo de Enfermagem

SAE - Sistematização da Assistência de Enfermagem

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes

SCIELO - Scientific Electronic Library Online

SIM - Sistema de Informação de Mortalidade

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TOTG - Teste de Tolerância Oral a Glicose

UFMA - Universidade Federal do Maranhão

WHO - World Health Organization



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1 Geral .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2 Específicos .....</b>	<b>24</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Processo de Enfermagem .....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Terminologia da NANDA-I.....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 Diagnóstico de Enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação   Diminuído e Acurácia Diagnóstica .....</b>	<b>37</b>
<b>3.4 Diabetes Mellitus .....</b>	<b>41</b>
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>56</b>
<b>4.1 Tipo de estudo.....</b>	<b>56</b>
<b>4.2 Local do estudo.....</b>	<b>56</b>
<b>4.3 População e amostra .....</b>	<b>57</b>
4.3.1 Critérios de inclusão .....	58
4.3.2 Critérios de exclusão .....	58
<b>4.4 Instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>59</b>
4.4.1 Variáveis do Estudo .....	60
<b>4.5 Coleta de dados .....</b>	<b>63</b>
4.5.1 Primeira etapa .....	64
4.5.2 Segunda etapa .....	65
<b>4.6 Análise e organização dos dados .....</b>	<b>66</b>
<b>4.7 Aspectos éticos.....</b>	<b>67</b>
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>69</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>87</b>
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>114</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>117</b>

<b>APÊNDICES .....</b>	<b>151</b>
<b>APÊNDICE A – Artigo de Revisão Integrativa.....</b>	<b>152</b>
<b>APÊNDICE B – Instrumento de Coleta de Dados (Entrevista Áudio-Gravada) 176</b>	
<b>APÊNDICE C – Características Definidoras e Fatores Relacionados para o DE Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído .....</b>	<b>182</b>
<b>APÊNDICE D – Guia de Orientação aos Coletores de Dados.....</b>	<b>184</b>
<b>APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>187</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>190</b>
<b>ANEXO A - Miniexame do Estado Mental .....</b>	<b>191</b>
<b>ANEXO B - Parecer do Comitê de Ética.....</b>	<b>193</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Buscar uma assistência de enfermagem orientada pelo uso do processo de enfermagem (PE) requer planejamento das ações traçadas durante a avaliação de cada paciente, família ou comunidade (CRUZ et al., 2016). Segundo Garcia (2016), o PE deve ser o alicerce, o eixo fundante e estruturante da construção do conhecimento e, conseqüentemente, da prática profissional do enfermeiro, contemplando ensino, assistência, pesquisa e gestão, por ser o cuidado o objeto de estudo e de trabalho da Enfermagem.

O PE é uma ferramenta intelectual de trabalho do enfermeiro que norteia o processo de raciocínio clínico e a tomada de decisão diagnóstica, de resultados e de intervenções. Considerado como forma sistemática e dinâmica de prestar cuidados, direciona o planejamento e a organização das atividades assistenciais e das funções dos membros da equipe de enfermagem. Tem como objetivo obter resultados satisfatórios ou melhorar a condição inicial do indivíduo, com evidência de custo-benefício (SOARES et al., 2015).

Na consulta de enfermagem, o enfermeiro tem um espaço apropriado para a prática clínica, onde é possível a aproximação do profissional ao paciente e, conseqüentemente, oferece ao profissional a oportunidade de conhecer o indivíduo, ouvir suas demandas, avaliar as condições de saúde e prestar o cuidado necessário (KAHL et al., 2018; SILVA et al., 2017).

A utilização do PE favorece o julgamento clínico e a avaliação de forma individualizada, sistematizada, com elaboração dos Diagnósticos de Enfermagem (DE) centrados nas necessidades do paciente e na assistência integral, contribuindo para a determinação das melhores intervenções necessárias para uma assistência eficiente (MOSEER et al., 2018). Em relação à identificação dos DE, trata-se de uma atividade privativa do enfermeiro, o qual deverá ser capaz de realizar julgamento clínico, com raciocínio diagnóstico capaz de interpretar as respostas humanas relacionadas à saúde (COREN-SP, 2015).

Destarte, o DE é resultado do pensamento crítico, pois compreende decisões acerca das situações ou problemas de enfermagem, visando à melhora destas condições pelos quais o enfermeiro é o responsável e é, neste sentido, que se torna imprescindível para descrever a relação de ajuda na prática clínica (HERDMAN; KAMITSURU, 2018). Todavia, é fundamental o uso de DE acurados para que possam

representar as respostas humanas em cada população e propiciar a escolha de ações assertivas para o alcance dos resultados. Assim, os estudos de validação de diagnósticos melhoram a documentação da assistência de enfermagem, sendo pertinentes para legitimação de conceitos relacionados ao DE (OLIVEIRA et al., 2013).

Para a etapa de diagnósticos de enfermagem uma das taxonomias mais utilizadas mundialmente é da *NANDA Internacional, Inc.* (NANDA-I), que desenvolveu um sistema de classificação dos diagnósticos que propõe a universalização dos problemas encontrados nos pacientes pelos enfermeiros e contribui para uniformizar a denominação dos saberes da profissão, trazendo legitimidade aos registros de enfermagem, favorecendo a realização de estudos em diferentes lugares do Brasil e do mundo, podendo ser definida como uma linguagem própria da enfermagem (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

As taxonomias representam uma contribuição para a construção e ampliação do conhecimento científico, porém o desenvolvimento de uma linguagem padronizada de enfermagem ainda é um desafio na profissão, constituindo um processo relevante para facilitar a comunicação e as informações entre os profissionais da enfermagem sobre as respostas dos seres humanos e seus problemas de saúde (MENESES et al., 2019).

Essa taxonomia vem aprimorando os DE frequentemente e estimulando a realização de pesquisas para aumentar o uso e acurácia de seus componentes, além de aprimorar competências intelectuais, técnicas e interpessoais, fundamentais para o pensamento crítico do enfermeiro (CHAVES et al., 2016; APOSTÓLICO et al., 2017; HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Todavia, mesmo após revisões de conceito, ressalta-se que os diagnósticos propostos pela NANDA-I precisam ser validados clinicamente pelos pesquisadores, pois foram definidos em localizações geográficas e populações distintas. Assim, a fim de ampliar a confiabilidade e refinamento de seus indicadores clínicos, a realização de estudos de validação em populações específicas tem o objetivo de adequá-los às variadas realidades (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Além disso, para que um DE seja elencado da maneira correta, com plano de assistência adequado e resultados positivos para a condição clínica do paciente, é preciso ter como parâmetros bons indicadores clínicos, que sejam satisfatoriamente sensíveis e específicos para a conclusão do diagnóstico, pois a detecção feita de forma errônea pode afetar o restante do PE (CHAVES et al, 2016).

Com o objetivo de refinar a taxonomia, foram desenvolvidos vários métodos para a validação dos diagnósticos de enfermagem, incluindo a análise do conceito e de conteúdo por especialistas e a validação clínica baseada em medidas de precisão/acurácia ou confiabilidade de coeficientes diagnósticos. Nesta pesquisa, foi utilizada a validação clínica realizada mediante as medidas de precisão/acurácia de suas características definidoras, baseado em medidas de sensibilidade e especificidade, proporcionando evidências científicas que auxiliam a verificar o quanto um indicador clínico poderá ser útil, diferenciando pacientes com e sem o diagnóstico em questão (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013; FERNANDES et al., 2015; AQUINO et al., 2018).

O DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído foi inserido pela primeira vez na NANDA-I em 1980 e, posteriormente, revisado em 2017 e inserido no Domínio de Promoção da Saúde e pertencente a Classe Percepção da Saúde. Na NANDA-I 2018-2020, após revisão dos títulos dos DE em sua taxonomia II, o rótulo passou a ser Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído, ante Atividade de Recreação deficiente, com objetivo de torná-lo coerente com a literatura atual e refletir uma resposta humana. Ainda nessa versão, sua definição foi modificada para “estimulação, interesse ou participação reduzidos em atividades recreativas ou de lazer” (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Outrossim, foi atribuído nível de evidência 2.1, sendo retirada uma característica definidora (CD) e acrescentadas cinco novas, totalizando seis; em relação aos fatores relacionados (FR) foram incluídos sete novos, totalizando oito FR, e inseridos Populações de risco e Condições associadas (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Sobre o DE, encontrou-se na literatura estudos relacionados à Atividade de Recreação em crianças hospitalizadas, com enfoque no efeito da brincadeira e utilização do brinquedo/brinquedo terapêutico na prática clínica, sendo uma ferramenta essencial para o desenvolvimento e bem estar infantil (LEITE; SHIMO, 2008; JANSEN; SANTOS; FAVERO, 2010; MAIA; RIBEIRO; BORBA, 2011). No Brasil, o estudo de Almeida et al. (2013) validou o conteúdo dos Resultados de Enfermagem e de seus indicadores para pacientes pediátricos com o DE Atividade de Recreação Deficiente, sendo que oito resultados de enfermagem e 54 indicadores foram validados. O indicador que apresentou melhor pontuação foi participação na brincadeira.

Embora esse diagnóstico tenha sido revisado em 2017, ainda há lacuna de conhecimento referente à população adulta com diagnóstico de diabetes e quais características definidoras apresentam melhor acurácia para sua inferência nesta população. Ainda são escassos os estudos que contemplem o envolvimento do paciente em atividades recreativas ou de lazer como um diagnóstico de enfermagem.

Observam-se fragilidades relacionadas ao estudo do lazer/recreação, dentre elas o incipiente desenvolvimento científico sobre a temática lazer que precisam ser exploradas e contextualizadas (GOMES, 2018). Nesse cenário, é relevante a realização de pesquisas que avancem o estado da arte sobre o foco envolvimento em atividades de recreação em populações específicas, a exemplo dos indivíduos com doenças crônicas, sendo objeto deste estudo o referido DE em pacientes com Diabetes Mellitus (DM).

O envolvimento e prática de atividades de recreação/lazer estão diretamente relacionadas a vários benefícios para a saúde dos pacientes, auxiliando na preservação da função cognitiva, física e saúde mental como: aumento da massa muscular, redução de gordura e risco de obesidade, melhora do equilíbrio, com diminuição do risco de quedas, melhora da memória, contribuindo assim para aumento do nível de satisfação e qualidade de vida (KUYKENDALL; TAY; NG, 2015; CHO; POST; KIM, 2018; SALA et al., 2019). Segundo estudo de Marseglia et al. (2019), pacientes diabéticos que mantiveram um estilo de vida ativo e socialmente integrado, as atividades recreativas e de lazer mostraram-se com medida protetiva para o desenvolvimento de demência nesta população.

Além disso, sabe-se que envelhecimento e presença de doenças crônicas como o diabetes podem gerar falta de confiança pessoal, sintomas depressivos e/ou ansiosos, dificuldade e limitações funcionais, que possivelmente impedem o indivíduo de integração nas atividades recreativas. Desta forma, é necessário conhecimento relacionado às atividades de lazer e recreativas, pois a realização de movimento e atividades de interação com outras pessoas são importantes para um viver saudável. Realizar atividades agradáveis, diferentes das habituais, como atividades recreativas junto com a família e amigos, melhoram a qualidade de vida e a disposição para cuidarem de sua saúde, aspecto primordial aos pacientes diabéticos (SOUZA et al., 2018).

Conviver com diabetes mellitus é viver com uma doença crônica que acarreta encargo econômico, institucional e social e restringe a qualidade de vida dos pacientes

(BERNINI et al., 2017). Portanto, os enfermeiros devem atuar com o objetivo de auxiliar os pacientes a controlar essa doença e suas complicações, educando para melhora da adesão dos pacientes, com ênfase aos cuidados de promoção da saúde. Faz parte do tratamento a mudança do estilo de vida, e neste íterim os enfermeiros podem atuar motivando a assumirem comportamentos saudáveis, desenvolvendo estratégias para que possam manter ou melhorar a saúde física e mental, dar seguimento correto ao tratamento e diminuir as complicações (ARAUJO et al., 2018).

Destarte, torna-se relevante o aprofundamento do conhecimento do enfermeiro sobre as respostas humanas indesejáveis desta população através do estudo sobre DE, a fim de entender melhor como esses pacientes compreendem os problemas de saúde relacionados ao envolvimento em atividades recreativas e, assim, poder intervir de forma satisfatória para que alcancem melhores resultados em saúde e qualidade de vida.

Para compreender melhor sobre os principais DE presentes em pacientes diabéticos na literatura nacional e internacional, primeiramente optou-se por realizar uma revisão integrativa onde buscou-se artigos que contemplassem essa temática. Foi utilizada como pergunta norteadora: Quais diagnósticos de enfermagem, segundo a taxonomia II da NANDA-I, são evidenciados em pacientes diabéticos? Após consulta a artigos primários na biblioteca digital *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e nas seguintes bases de dados da área da saúde: Scopus, CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*), PUBMED, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Base de Dados em Enfermagem (BDEnf), observou-se presença frequente de diagnósticos de enfermagem pertencentes ao Domínio Promoção da Saúde, porém constatou-se ausência de estudos que abordassem o envolvimento em atividade de recreação/lazer nestes pacientes. Os resultados desta revisão podem ser observados no Apêndice A.

Diante disso, surgiram os seguintes questionamentos sobre a problemática: Qual a prevalência do DE Envolvimento em Atividades de Recreação diminuído em pacientes diabéticos? Quais as características definidoras e fatores relacionados mais prevalentes? Qual a associação entre os dados sociodemográficos, perfil clínico e fatores de risco para diabetes com o DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído? Quais indicadores clínicos têm melhores medidas de acurácia para o diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividades de Recreação diminuído em pacientes diabéticos?

Neste sentido, este estudo reveste-se de importância, pois possibilitará analisar o envolvimento dos pacientes diabéticos em atividades recreativas e/ou de lazer, auxiliando os enfermeiros em uma melhor compreensão sobre a presença desse diagnóstico em pessoas que convivem com diabetes mellitus. Além disso, consoante ao foco da organização NANDA-I, que incentiva estudos que busquem o fortalecimento da utilidade clínica dos componentes diagnósticos, possibilitará o conhecimento de quais indicadores clínicos são mais frequentes e acurados para a inferência desse diagnóstico, fortalecendo a capacidade de tomada de decisão do enfermeiro, subsidiando a prática assistencial e, por conseguinte, melhorando a qualidade da assistência de enfermagem.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Validar clinicamente o diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído em pacientes diabéticos adultos.

### **2.2 Específicos**

- Identificar as condições sociodemográficas, clínicas e fatores de risco para ocorrência do diabetes em pacientes diabéticos adultos;
- Identificar a prevalência do diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído, de suas características definidoras e fatores relacionados em pacientes diabéticos adultos;
- Verificar a associação dos dados sociodemográficos, perfil clínico e fatores de risco para diabetes com o diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído;
- Analisar a associação do diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído às suas características definidoras e fatores relacionados;
- Analisar a acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído em pacientes diabéticos adultos.

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

Apresenta-se, a seguir, a revisão de literatura que subsidiou a base teórica e científica do estudo. Esta etapa contempla os seguintes elementos: Processo de Enfermagem; Terminologia da NANDA- I; Diagnóstico de Enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído e Acurácia Diagnóstica; Diabetes Mellitus.

#### **3.1 Processo de Enfermagem**

A enfermagem é a ciência e a filosofia do cuidado, sendo seu foco de atenção o ser humano, constituindo-se assim, na centralidade da profissão. O PE é a forma de conferir-lhe racionalidade científica, capaz de evidenciar a especificidade de saber/fazer profissional (VALE; PAGLIUCA, 2011; MELO, 2016). Desta forma, é necessário que todos os enfermeiros tenham conhecimento necessário das etapas que constituem o PE para que possam participar ativamente da construção e consolidação dos saberes da profissão (GUTIERREZ; MORAIS, 2017).

A enfermagem empenha-se em desenvolver estudos e compreender conceitos que respaldem suas ações profissionais nos diferentes contextos de suas práticas, com o propósito de construir subsídios que possam fundamentar os conhecimentos específicos da ciência da enfermagem (NÓBREGA; SILVA, 2008; VALE; PAGLIUCA, 2011). Sendo uma ciência e uma arte, tem evoluído e se distanciado cada vez mais do modelo biomédico, que possui o foco no cuidado tecnicista, para um cuidado focado na saúde das pessoas, através de suas teorias e modelos assistenciais (MELO, 2016; JIMENEZ-GOMEZ et al., 2019). Surge, então, a necessidade de desenvolvimento de conhecimento técnico-científico com a demanda de um cuidar eficaz na prestação da assistência de enfermagem e que seja possível a construção de um corpo de conhecimento e conceitos próprios da profissão de enfermagem nos diversos campos de atuação: ensino, assistência, pesquisa e gerenciamento do cuidado de enfermagem (GARCIA; NÓBREGA, 2010).

A organização desse conhecimento possibilita o desenvolvimento de práticas baseadas em evidências científicas, ao mesmo tempo que assegura maior qualidade e segurança nos cuidados prestados. Neste contexto, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é capaz de subsidiar o desenvolvimento de metodologias interdisciplinares e humanizadas de cuidado para garantir a autonomia

do enfermeiro, constituindo-se como o cerne da prática assistencial (SAMPAIO, 2019). A SAE organiza o trabalho do enfermeiro quanto ao método, pessoal e instrumentos, como o PE e as linguagens padronizadas de enfermagem, que são fundamentais para o desenvolvimento da enfermagem como disciplina e profissão, pois direciona a tomada de decisões clínicas do enfermeiro (GARCIA; NÓBREGA, 2019).

No Brasil, o planejamento das ações da enfermagem estabelece-se a partir da Lei do Exercício Profissional nº 7.498/86, art. 11, alínea c, ressaltando que cabe ao enfermeiro: “planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem”. Posteriormente, por meio da Resolução COFEN 358/2009, que determina em seu art. 1º que: “O PE deve ser realizado, de modo deliberado e sistemático, em todos os ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem”. O enfermeiro deve ser o líder na execução e avaliação desse processo, cabendo-lhe privativamente o DE, assim como a prescrição das ações ou intervenções de enfermagem. Logo, a implementação da Assistência de Enfermagem não é apenas uma opção para a organização do trabalho do enfermeiro, mas uma determinação legal da profissão (COFEN, 2009).

Uma das formas de sistematizar a assistência de enfermagem é utilizando o PE, podendo ser entendido como um instrumento ou modelo metodológico utilizado tanto para favorecer o cuidado quanto para organizar as condições necessárias para que ele aconteça. Trata-se de um processo sistematizado, dinâmico e seguro de prestar cuidados de enfermagem, capaz de facilitar a prestação de cuidado humanizado e de baixo custo, sendo compreendido como a base de sustentação da SAE, pois é um método capaz de firmar e direcionar a prática da enfermagem (GARCIA; NÓBREGA, 2009; TANNURE; PINHEIRO, 2019).

O PE é considerado um instrumento de trabalho essencial em todas as abordagens de enfermagem e obrigatório em todas instituições de saúde, estimulando o profissional a pensar criticamente na sua forma de trabalhar e sempre refletindo em como fazer melhor o seu cuidar. Baseia-se na metodologia científica, identificando situações de saúde-doença e definindo as necessidades de cuidados de enfermagem e subsidiando as intervenções ao indivíduo, família e comunidade (VALE; PAGLIUCA, 2011; ALFARO-LEFEVRE, 2014).

Nos Estados Unidos são reconhecidos momentos evolutivos no corpo de conhecimento referente ao Processo de Enfermagem, que podem ser classificados em três gerações. Na primeira geração do Processo (1950 a 1970), as ações de

enfermagem eram planejadas em resposta aos problemas. Nesta fase, o Processo de Enfermagem abrangia: levantamento de dados, planejamento, intervenção e avaliação. Na segunda geração (1970 a 1990), passa-se a enfatizar o raciocínio clínico, utilizando a expertise da categoria profissional para a formulação de diagnósticos. A partir de 1990, na terceira geração, a mensuração dos resultados alcançados passa a ser valorizada. Há consolidação do pensamento crítico, levando às análises mais complexas de múltiplas condições de saúde (BARROS, 2009; PAVA; NEVES, 2011; CRUZ et al., 2016).

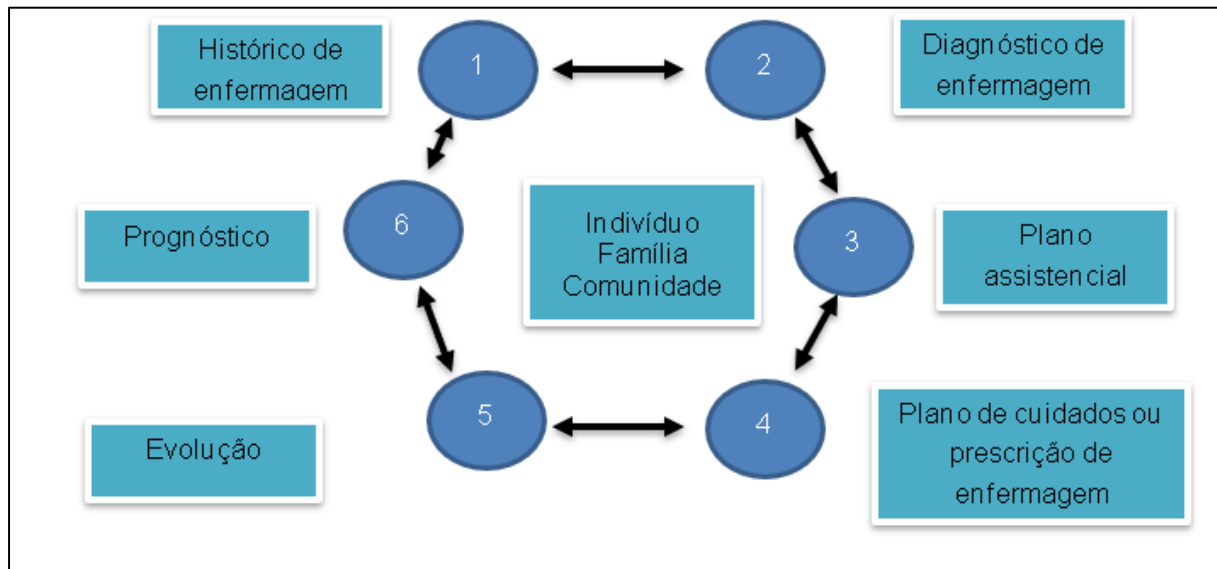
Embora Florence Nightingale tenha sido a primeira enfermeira a demonstrar a relação entre condições de saúde e resultados de enfermagem, a idéia de que os enfermeiros poderiam diagnosticar surgiu pela primeira vez na literatura em um texto de 1947 sobre os aspectos legais da enfermagem por Lesnick e Anderson (LAVIN; MEYER; CARLSON, 1999). O termo diagnóstico de Enfermagem foi utilizado pela primeira vez em 1953, quando Vera Fry publicou um estudo em que foram identificadas cinco áreas de necessidades do cliente considerando-as como domínio de Enfermagem. Em 1960, a enfermeira Faey Abdellah introduziu um sistema de classificação para identificação de 21 problemas clínicos do cliente e posteriormente em 1969, afirmou que os diagnósticos de enfermagem eram o fundamento da ciência de enfermagem (LAVIN et al., 2004; BENEDET et al., 2012).

No Brasil, o PE foi introduzido na década de 1970 pela enfermeira Dr<sup>a</sup> Wanda de Aguiar Horta, sendo concebida como a ciência que trata da assistência ao ser humano em suas necessidades humanas básicas (HORTA, 1974; CIANCIARULLO, 1987; KLETEMBERG; SIQUEIRA; MANTOVANI, 2006; HORTA, 2011). Em 1967, a autora também publicou o primeiro artigo sobre SAE na Revista Brasileira de Enfermagem intitulado “Considerações sobre o diagnóstico de Enfermagem” (HORTA, 1967; KLETEMBERG; SIQUEIRA; MANTOVANI, 2006).

Segundo esta teórica, o PE é composto por seis etapas dinâmicas e que se inter-relacionam e ocorrem passo a passo, podendo ocorrer simultaneamente. São elas: histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, plano assistencial, prescrição de enfermagem, evolução e prognóstico (HORTA, 2011). Contudo, outros autores consideram cinco etapas contemplando: avaliação do paciente, diagnóstico de enfermagem, planejamento, estabelecimento de resultados, intervenção e reavaliação contínua (HERDMAN; KAMITSURU, 2018). A figura 1 mostra a inter-relação,

representado por um hexágono com vetores biorientados em suas faces, sendo que cada etapa possui a mesma importância em todo o processo de enfermagem.

**Figura 1 - Etapas do Processo de Enfermagem**



Fonte: HORTA, 2011.p 35.

O histórico de enfermagem ou anamnese consiste na coleta e agrupamento de informações sobre as condições de saúde do paciente, família ou comunidade, na busca de alterações ou fatores de risco que possam acometer a saúde dos mesmos. A segunda fase contempla os Diagnósticos de Enfermagem, que é uma fase de raciocínio clínico, com análise e identificação dos problemas de saúde/processos vitais ou potenciais, constituindo a base para a seleção das intervenções de enfermagem (HORTA, 2011).

Após análise dos diagnósticos de enfermagem levantados, é estabelecido o plano assistencial, onde há determinação da assistência de enfermagem que o paciente, família ou comunidade deverá receber. O plano de cuidados ou prescrição de Enfermagem é a implementação dos cuidados prescritos na fase anterior, com utilização de aprazamentos para coordenar as ações diárias (HORTA, 2011).

Em seguida, após a implementação do plano de cuidados, o enfermeiro deverá analisar diariamente as alterações que ocorrem no indivíduo sob seus cuidados e fará a evolução de enfermagem, ou seja, um registro contínuo das modificações da pessoa mediante os cuidados recebidos pela equipe de enfermagem. A última etapa consiste no prognóstico de Enfermagem, onde há estimativa do cliente em suprir suas

necessidades previamente identificadas após a execução das intervenções (HORTA, 2011).

Utilizando todas as etapas do PE de forma sistematizadas e inter-relacionadas, é possível oferecer uma assistência de enfermagem integral, com foco nos principais problemas de saúde do indivíduo, buscando os melhores resultados e priorizando a segurança do paciente. Também contribui para a organização, planejamento e cuidado ao ser humano realizada por todos os membros da equipe de enfermagem durante o período em que o paciente necessite da assistência de enfermagem (NEVES; SHIMIZU, 2010; RIEGEL; OLIVEIRA JUNIOR, 2017; PEREIRA et al., 2017).

Nos serviços em que foi implantada com êxito, seus benefícios foram observados pela satisfação referida por aqueles que são assistidos pelo modelo assistencial que a SAE proporciona, ou seja, uma assistência que visa o holístico, cuidando do paciente sem distinção de classe, cor ou credo (MARINELLI; SILVA; SILVA, 2016). Para que o cuidado seja holístico, a enfermagem precisa compreender não somente o biológico, mas a totalidade que o permeia, não limitando seu atendimento somente ao que é visível ao corpo, mas ampliando sua visão para o todo no indivíduo (SCHMITZ et al., 2016). Além disso, quando utilizado de forma adequada, o PE fornece dados confiáveis às pesquisas acadêmicas, auditorias e possibilidade de avaliação da qualidade da assistência de enfermagem (NOMURA; SILVA; ALMEIDA, 2016; OLIVEIRA et al., 2019).

Entre os enfermeiros, a utilização da SAE é considerada muito importante. Contudo, mesmo sendo exigência legal, ainda não é utilizada por todos os profissionais na prática assistencial, principalmente pelo baixo conhecimento sobre PE, constituindo-se assim um paradoxo e demonstrando a necessidade de expansão sobre o tema, fomento na formação dos profissionais e na educação continuada dos profissionais de enfermagem (REMIZOSKI; ROCHA; VALL, 2017; MENESES et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2019).

Além desses fatores, outros aspectos também podem interferir na sua implementação, destacando-se: sobrecarga de trabalho evidenciada pelo número insuficiente de profissionais para atender toda a demanda de atividades, dificuldade de identificar os problemas reais e potenciais dos pacientes aos cuidados da enfermagem e até a desvalorização do enfermeiro pela população (MARINELLI; SILVA; SILVA, 2016; SILVA; CARVALHO; ALMEIDA, 2019). Portanto, a implementação de todas as

etapas do PE de forma efetiva ainda é um desafio em muitas instituições de ensino e de saúde (SILVA; GARANHANI; PERES, 2015; RIBEIRO; PADOVEZE, 2018).

Durante a etapa de DE, o enfermeiro utiliza o pensamento crítico, definido como um julgamento proposital que pode ser aprendido, desenvolvido e é considerado um componente essencial para o desenvolvimento da autonomia profissional. Possibilita ao enfermeiro compreender uma situação ou problema, abrangendo a avaliação cuidadosa do próprio pensamento e de outras pessoas e, assim, reflete diretamente na qualidade da assistência de enfermagem (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013; CARBOGIM et al., 2019; JIMÉNEZ-GÓMEZ et al., 2019).

Para que enfermeiro possa emitir o julgamento de enfermagem com qualidade, há necessidade de conhecimento científico, experiência profissional e intuição relacionados a pensamento crítico, discernimento, priorização correta das necessidades do paciente e autoconsciência das limitações. Assim, o pensamento crítico representa um aspecto do julgamento de enfermagem, mas não a sua totalidade (TANTILLO; SANTIS, 2019).

O DE é sustentado e fundamentado no raciocínio clínico, processo pelo qual os enfermeiros coletam pistas, processam as informações, reconhecem o problema ou situação do paciente, planejam e implementam intervenções viáveis, com avaliação contínua dos resultados (LEVETT-JONES et al., 2010; HERDMAN; KAMITSURU, 2018). O ato de diagnosticar em enfermagem envolve a interação de processos interpessoais, técnicos e intelectuais que irão nortear as demais ações no processo de enfermagem para um cuidado integral e individualizado (LUNNEY, 2011; ALFARO-LEFEVRE, 2014; PEREIRA et al., 2015). O raciocínio clínico eficaz depende da capacidade do enfermeiro de coletar os sinais certos e tomar a ação correta para o paciente certo, no momento certo e pelo motivo certo (LEVETT-JONES et al., 2010).

Desta forma, o raciocínio diagnóstico não é tarefa fácil, e deve ser reconhecido como um processo intelectual de todo profissional, devendo estar presente em todas as suas decisões assistenciais no reconhecimento dos diagnósticos, na escolha das melhores intervenções e na avaliação dos resultados, o que, conseqüentemente, favorece o direcionamento adequado de seus cuidados. Quando a assistência de enfermagem é direcionada pelos DE, as intervenções e os resultados tornam-se notórios, favorecendo a comunicação entre enfermagem e os demais membros da equipe (CERULLO; CRUZ, 2010; CARVALHO; OLIVEIRA- KUMAKURA; MORAIS, 2017). Além disso, a utilização do DE pode ser reconhecida como uma

estratégia de empoderamento, autonomia e reconhecimento profissional (VIEIRA; SAITO; SANTOS, 2018).

O termo DE pode ser expresso em três contextos: como a segunda fase do PE (análise dos dados coletados e avaliação do estado de saúde); como julgamento clínico (descreve o estado de saúde do paciente); como afirmativa diagnóstica (descreve a afirmativa sobre o estado de saúde utilizando uma taxonomia) (NÓBREGA; SILVA, 2008).

Para o reconhecimento das respostas humanas e aplicação dos DE, é indispensável a realização da consulta de enfermagem (CE). Esta é uma metodologia utilizada na prática de enfermagem ambulatorial e comunitária, privativa do enfermeiro e visa a contribuir com a resolutividade das necessidades dos pacientes por proporcionar um espaço de envolvimento entre enfermeiro e paciente, resultando na construção de vínculos que facilitam as mudanças de comportamento ou estilo de vida dos usuários. Desse modo, a consulta de enfermagem é uma forma segura e efetiva de prover o cuidado ao paciente com Diabetes Mellitus (SILVA et al., 2017).

Segundo o Ministério da Saúde (2013), há recomendação para a realização da consulta de enfermagem a esse grupo, tanto para pacientes com suspeita do diagnóstico de diabetes quanto para aqueles que já possuem o diagnóstico. Há recomendação que a CE a esse grupo de pessoas envolva ações educativas em saúde de forma contínua e na primeira consulta. Como atividades, citam-se: incentivar o autocuidado, estratificar o risco cardiovascular, orientar mudanças no estilo de vida e tratamento não medicamentoso para que se alcance um bom controle metabólico. Também é importante verificar adesão, auxiliando o indivíduo a conviver com sua condição crônica e enfatize sua percepção quanto as possíveis intercorrências ao tratamento e ações de autocuidado (BRASIL, 2013).

### **3.2 Terminologia da NANDA-I**

Para uma ciência como a enfermagem, que tem o cuidar como objeto da profissão, as classificações representam uma contribuição para a construção do conhecimento científico, ampliação e universalização dos saberes, pois são ferramentas que melhoram a qualidade dos registros de enfermagem, possibilitam a continuidade dos cuidados, a intercomunicação entre a equipe, asseguram a



documentação e a segurança da assistência prestada ao paciente (HOVENGA, 2003; RABELO-SILVA et al, 2017).

Toda profissão precisa de uma linguagem comum para descrever e codificar seus conhecimentos, documentar suas ações realizadas ao longo de toda assistência prestada, com informações assertivas e vocabulário controlado, que facilite o desenvolvimento da prática profissional respaldada em evidências científicas e nomeie os fenômenos de interesse da disciplina de enfermagem (CARVALHO; CRUZ; HERDMAN, 2013; TORNVALL; JANSSON, 2015; HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

A enfermagem tem buscado o desenvolvimento de tecnologias e ferramentas que facilitem a implementação do PE, com a utilização de terminologia própria e organizada em grupos ou classes (TANNURE; PINHEIRO, 2019). Entretanto, a padronização de termos clínicos deve atender critérios como validade, especificidade e recuperação dos dados, com fácil entendimento por todos, para que possa atender ao requisito de facilitar a comunicação entre os membros da equipe (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Para a etapa de DE, umas das linguagens mais utilizadas mundialmente na enfermagem é a taxonomia de Diagnósticos de Enfermagem da NANDA *International, Inc.* (NANDA-I), que desenvolveu terminologia padronizada para descrever os julgamentos que os enfermeiros realizam sobre as respostas humanas de indivíduos, família ou comunidade e tem sido objeto de estudo e aprimoramento constante (HERDMAN; KAMITSURU, 2018). Desta forma, desempenham importante papel ao descrever, de modo sistemático, os fenômenos de interesse da prática da profissão internacionalmente (FERREIRA et al., 2016).

A taxonomia da NANDA-I teve seu início em 1973, quando enfermeiras americanas iniciaram as discussões para desenvolver conhecimento sobre DE. Em 1982, a partir do *National Conference Group*, uma força-tarefa estabelecida na *First National Conference on the Classification of Nursing Diagnoses* (Primeira Conferência Nacional sobre Classificação de Diagnósticos de Enfermagem), ocorrida em *St. Louis*, Missouri, Estados Unidos, liderada por Dr<sup>a</sup>. Marjory Gordon é oficialmente fundada - a *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Em 1987, foi publicada a taxonomia I, que perdurou até o ano de 2000 e utilizava a classificação dos diagnósticos a partir do modelo conceitual dos Padrões de Respostas Humanas, organizados em nove categorias, sendo elas: Trocar, Comunicar,

Relacionar, Valorizar, Escolher, Mover, Perceber, Conhecer e Sentir (BARROS , 2009; HERDMAN; KAMITSURU, 2018). Em 1994, verificou-se dificuldades na categorização de novos diagnósticos, o que levou à adoção de uma nova estrutura para categorização. Assim, após 1998, a estrutura teórica mais abstrata dos Padrões de Resposta Humana foi substituída por uma de nível teórico mais concreto nos quais os domínios e classes aproximaram-se mais dos fenômenos, o que permitiu a redução de erros de classificação (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Em 2001, após muitas mudanças e discussões, foi publicada a taxonomia II, adaptada da estrutura de avaliação Padrões de Saúde Funcional, de Dra. Marjory Gordon, que organizou os DE em domínios (representam uma área de interesse), classes (grupo mais específico dentro dos domínios, que possui estrutura similar) e diagnósticos (agrupados nas classes) e foi organizada em 13 domínios, 106 classes, 155 diagnósticos e sete eixos (BRAGA; CRUZ, 2003; LUNNEY, 2008; BARROS, 2009; HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

A Taxonomia II é multiaxial e, por isso, é mais flexível que a Taxonomia I, monoaxial, possibilitando a incorporação de novos diagnósticos e permitindo uma linguagem com maiores alternativas para os diagnósticos de enfermagem, pois propicia múltiplas combinações dos termos entre os eixos. Além disso, viabiliza a comunicação entre bases de dados relacionadas que utilizam classificações, sendo elas: NANDA-I; *Nursing Interventions Classification* (NIC) e *Nursing Outcomes Classification* (NOC) (BRAGA; CRUZ, 2003; HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Até o ano de 2002, NANDA era um acrônimo para *North American Nursing Diagnosis Association*, porém, devido ao grande crescimento e familiaridade em várias partes do mundo, o nome passou a ser considerada como uma marca e denominada *NANDA-International* e tornou-se membro afiliada do Conselho Internacional dos Enfermeiros (CIE) em 2010 (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

No Brasil, a taxonomia da NANDA-I foi apresentada pela primeira vez em uma publicação de 1990, intitulada “Diagnóstico de Enfermagem: um desafio de enfermagem para os anos 90”, das autoras Vera Lúcia de Almeida Bezerra Perez, Maria Miriam Lima da Nóbrega, Juracy Nunes de Faria e Marga Simon Coler, todos docentes da Universidade Federal da Paraíba. Em 2011, foi realizada a primeira Conferência Latino Americana de Diagnóstico de Enfermagem em São Paulo com desenvolvimento da taxonomia no país (PEREZ et al., 1990; BENEDET et al., 2012; BARROS, 2009; HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

A utilização de DE, através da taxonomia NANDA-I, possibilita o reconhecimento das respostas físicas e emocionais, sendo reconhecido como referência chave para a elaboração de planos de cuidados e reforça todos os aspectos da prática de enfermagem, propiciando aos enfermeiros maior autonomia, documentação da assistência e possibilitando possíveis reembolsos. Neste contexto, a taxonomia tem contribuindo para desenvolvimento e refinamento dos conceitos da profissão, além de estimular o raciocínio clínico e a pesquisa, tornando-se fundamental para melhoria da assistência e segurança do paciente (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Assim, a taxonomia da NANDA-I organiza as áreas de preocupação do enfermeiro e apresenta os DE de forma esquemática e classificatória, podendo ser focados num problema específico, num risco potencial ou em um estado de promoção da saúde, conforme definidos a seguir:

- Diagnóstico com Foco no Problema: “um julgamento clínico a respeito de uma resposta humana indesejável a uma condição de saúde/processo da vida que existe em um indivíduo, família, grupo ou comunidade” (HERDMAN; KAMITSURU, 2018, p. 35).
- Diagnóstico de Risco: “um julgamento clínico a respeito da suscetibilidade de um indivíduo, família, grupo ou comunidade para o desenvolvimento de uma resposta humana indesejável a uma condição de saúde/processo da vida” (HERDMAN; KAMITSURU, 2018, p. 35).
- Diagnóstico de Promoção da Saúde:

Um julgamento clínico a respeito da motivação e do desejo de aumentar o bem-estar e alcançar o potencial humano de saúde. Essas respostas são expressas por uma disposição para melhorar comportamentos de saúde específicos, podendo ser usadas em qualquer estado de saúde. Em pessoas incapazes de expressar sua própria disposição para melhorar comportamentos de saúde, o enfermeiro pode determinar a existência de uma condição para promoção da saúde e agir em benefício do indivíduo. As respostas de promoção da saúde podem manifestar-se em um indivíduo, família, grupo ou comunidade (HERDMAN; KAMITSURU, 2018, p.35).

Há ainda os diagnósticos do tipo síndrome que estão presentes quando um agrupamento de diagnósticos de enfermagem (dois ou mais) ocorrem juntos com características definidoras (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Preconiza-se que cada DE possua um título e uma definição clara, sendo composto pelas características definidoras/indicadores clínicos, que são elementos essenciais para a inferência diagnóstica; trata-se de um conjunto de sinais e sintomas intrínsecos ao indivíduo, que permite observar a presença ou a ausência de um diagnóstico. Os fatores relacionados representam a etiologia, as causas que possuem relação direta com presença do DE. Já os fatores de risco são aqueles que aumentam a vulnerabilidade dos indivíduos, famílias, grupos ou comunidades a um evento não saudável de um diagnóstico (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

São sete os eixos que podem constituir um título diagnóstico (HERDMAN; KAMITSURU, 2018):

**Eixo 1:** foco do diagnóstico (raiz do conceito diagnóstico; descreve a resposta humana que é o elemento central do diagnóstico)

**Eixo 2:** sujeito do diagnóstico (para quem é direcionado o DE; ex.: indivíduo, família, grupo, cuidador, comunidade, etc.)

**Eixo 3:** julgamento (elemento modificador que especifica o significado do foco diagnóstico; ex.: prejudicado, ineficaz, etc.)

**Eixo 4:** localização (descreve as partes do corpo e/ou as funções relacionadas; ex.: oral, periférico, cerebral, etc.)

**Eixo 5:** idade (refere-se à idade da pessoa; é o sujeito do diagnóstico; ex.: neonato, lactente, criança, adulto, etc.)

**Eixo 6:** tempo (descreve a duração do foco diagnóstico; ex.: crônico, agudo, intermitente)

**Eixo 7:** categoria do diagnóstico (refere-se a categorização do diagnóstico, que pode ser com foco no problema, de risco, de promoção da saúde e síndrome).

Quanto aos níveis de evidência (LOE, *level of evidence*), os DE propostos pela NANDA-I são organizados conforme descrito no quadro 1:

**Quadro 1** - Níveis de Evidências dos Diagnósticos de Enfermagem da Taxonomia II, NANDA-I, 2018.

Níveis de Evidência	Definição
1.1	Proposta de título
1.2	Proposta de título e definição
1.3	Nível teórico
2.1	Título, definição, características definidoras e fatores relacionados ou fatores de risco e literatura
2.2	Análise conceitual
2.3	Estudos de consenso relacionados ao diagnóstico que utilizam especialistas
3.1	Síntese da literatura
3.2	Estudos clínicos relacionados ao diagnóstico, mas não generalizáveis à população
3.3	Estudos clínicos bem elaborados com amostras pequenas planejadas, com amostras pequenas
3.4	Estudos clínicos bem elaborados com amostra randômica de tamanho suficiente para possibilitar a generalização à população em geral

Fonte: HERDMAN; KAMITSURU, 2018, p. 4-6)

Enfatiza-se que, a partir do nível 2, os diagnósticos passam a ser aceitos para inclusão e publicação na taxonomia e o nível 3 representa estudos com apoio clínico, com a obrigatoriedade de se ter alcançado o nível de análise de conceito (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

A 11ª edição (2018-2020), apresenta 244 diagnósticos, dos quais 17 são novos, organizados em 47 classes e 13 domínios, sendo que cada novo diagnóstico incorporado foi previamente validado em evidências científicas. Além disso, acrescentou os termos “Populações em risco” e “Condições associadas”. As condições associadas são aquelas que estão relacionadas a diagnósticos médicos, lesões, procedimentos, dispositivos médicos ou agentes farmacêuticos; as populações em risco representam grupos de pessoas com características comuns que fazem cada indivíduo ser suscetível a uma determinada resposta humana. Esses dados podem auxiliar os enfermeiros a analisar e confirmar diagnósticos potenciais, entretanto, eles não possuem o mesmo objetivo que as características definidoras e os fatores relacionados e de risco, já que os enfermeiros não podem alterar essas categorias de forma independente (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

### 3.3 Diagnóstico de Enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído e Acurácia Diagnóstica

O DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído (0097) encontra-se no Domínio Promoção da Saúde e este domínio possui como definição “percepção de bem-estar ou de normalidade de função e as estratégias utilizadas para manter o controle e melhorar esse bem-estar ou normalidade da função”. E, dentro desse, na classe Percepção da Saúde, a qual define-se por “Reconhecimento da função normal e bem-estar” (HERDMAN; KAMITSURU, 2018, p. 83).

No quadro 2, apresenta-se um comparativo antes e após a revisão do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído realizado em 2017.

**Quadro 2** - Comparativo do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído antes e após revisão em 2017.

	<b>Antes da revisão</b>	<b>Após revisão de 2017</b>
<b>Título</b>	Atividade de Recreação Deficiente	Envolvimento em Atividades de Recreação Diminuído
<b>Definição</b>	Estimulação (interesse ou envolvimento) diminuída em atividades recreativas ou de lazer.	Estimulação, interesse ou participação reduzidos em atividades recreativas ou de lazer
<b>Características Definidoras</b>	Tédio O local atual não possibilita envolvimento em atividades	Tédio Alteração no humor Cochilos frequentes durante o dia Descontentamento com a situação Falta de condicionamento físico Afeto superficial
<b>Fatores Relacionados</b>	Atividades de recreação insuficientes Extremos de idade Hospitalização prolongada Institucionalização prolongada	Atividade de recreação insuficiente Barreira ambiental Desconforto físico Energia insuficiente Mobilidade prejudicada Motivação insuficiente O local atual não possibilita envolvimento em atividades Sofrimento psicológico
<b>Populações em Risco</b>		Extremos de idade Hospitalização prolongada Institucionalização prolongada
<b>Condições associadas</b>		Imobilidade prescrita Isolamento terapêutico

Fonte: HERDMAN; KAMITSURU, 2015; HERDMAN; KAMITSURU, 2018.

As atividades de lazer são amplamente definidas como atividades prazerosas, exercícios e socialização, das quais os indivíduos participam voluntariamente durante o tempo livre (PRESSEMAN et al., 2009). Na língua portuguesa, o termo latino *licere* deu origem a palavra lazer, com o significado de algo “lícito, permitido” (GOMES, 2008). Para Nunes et al. (2014), o lazer deve ser compreendido a partir do significado que cada pessoa pode dar a uma atividade e não somente a atividade em si, de forma que o lazer pode assumir diferentes formas a cada indivíduo.

Segundo Dumazedier (1979), o lazer apresenta determinadas características que são fundamentais para sua caracterização:

- Caráter libertário: o lazer é entendido como a liberação das obrigações profissionais, familiares, sócioespirituais e sociopolíticas, com livre escolha do sujeito;
- Caráter desinteressado: não precisa estar vinculado a algum fim específico, seja de ordem profissional, utilitário, lucrativo, material, social, político;
- Caráter hedonístico: no lazer há busca do prazer;
- Caráter pessoal: busca-se o descanso, divertimento e desenvolvimento pessoal, respondendo às necessidades do indivíduo.

Assim, o lazer pode ser definido como:

Conjunto de ocupações, às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se e entreter-se ou ainda para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais (DUMAZEDIER, 1979, p. 12).

A palavra recreação é proveniente do latim *recreatio* (que representa recreio, divertimento), sendo derivada do vocábulo *recreare*, com o sentido de recrear, reproduzir, restabelecer, recuperar. Segundo Santini (1993), a recreação está contida no lazer e pode incluir atividades físicas ou mentais, sendo provenientes espontaneamente de um anseio pessoal e intrínseco, colaborando para o equilíbrio do organismo. Portanto, a recreação pode ser compreendida como toda atividade livre, espontânea, na qual as ações promovam a autossatisfação e prazer, não podendo ser imposta, apenas incentivada pelos profissionais de saúde.

O lazer é um direito constitucional, inserido no capítulo dos Direitos Sociais, e este, por sua vez, no Título dos Direitos Fundamentais. Em 1988, surge como uma

liberdade individual e, logo depois com *status* de direito de 2ª geração, em que o Estado deve promover com isonomia e como forma de promoção social (BRASIL, 2016).

Segundo Kim et al. (2017), as atividades recreativas podem ser estratégias utilizadas para motivar as pessoas. A arte e artesanato melhoraram a função motora fina, proporcionando satisfação pessoal e ajudando o paciente a recuperar a autoconfiança, além de promover habilidades de resolução de problemas e aprendizagem em pessoas idosas, com efeitos positivos na saúde desta clientela.

Destarte, é fundamental que, durante a avaliação do paciente, o enfermeiro contemple e valorize o foco envolvimento em atividade de recreação, reconheça a presença dos indicadores clínicos do DE, além de compreender seu contexto cultural, suas limitações físicas, cognitivas e preferências individuais, a fim de implementar intervenções que visem a resultados positivos. A saber, a denominação de um diagnóstico compreende, no mínimo, um título e uma indicação de fatores que contribuem para sua ocorrência (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Sobre isso, os enfermeiros reconhecem um conjunto de indicadores diagnósticos e iniciam suas avaliações sobre as relações específicas entre esses indicadores e a hipótese diagnóstica mais plausível a cada paciente. De fato, as medidas de precisão descrevem o poder de cada característica definidora e possibilita diferenciar corretamente indivíduos com diagnóstico daqueles sem diagnóstico (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012). As características definidoras acuradas oferecem maior precisão e segurança para o desenvolvimento de planos de assistência de enfermagem direcionados e mais eficazes (LUNNEY, 1998; CALDEIRA et al., 2012; SILVA et al., 2017).

A validação de um DE ocorre em três etapas, a saber: análise de conceito, análise de conteúdo por especialistas e a análise da acurácia de indicadores clínicos, sendo que esse último é realizado cálculos matemáticos, como sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivos e negativos (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012). O estabelecimento de um diagnóstico de enfermagem inicia com a interação entre supostos fatores etiológicos que interagem com a pessoa e/ou grupo, produzindo fatores fisiológicos e /ou respostas psicossociais (LOPES; SILVA; HERDMAN, 2015).

A identificação das características definidoras presentes em cada DE pode confirmar ou não uma suspeita diagnóstica e assim direcionar a atenção do enfermeiro para resposta humana mais precisa. A acurácia define diretamente a relação entre CD e a presença ou ausência de um determinado diagnóstico, e contribui para indicar as



evidências clínicas de cada DE (ALVARENGA et al., 2018). Neste âmbito, estabelecer diagnósticos de enfermagem acurados deve ser prioridade durante a avaliação de enfermagem, pois elencar diagnóstico inadequado pode resultar em intervenções desnecessárias e resultados indesejados (HERDMAN; KAMITSURU, 2018; VIERA, et al., 2019).

A acurácia diagnóstica torna-se decisiva para identificar o melhor conjunto de características definidoras, avaliando a relação desses indicadores com as hipóteses diagnósticas mais prováveis para determinados contextos de saúde, além de ser primordial para uma inferência diagnóstica assertiva. Desta forma, o conhecimento de indicadores clínicos, com boa predição para um determinado diagnóstico, aumenta a confiabilidade da inferência diagnóstica e possibilita ao enfermeiro maior precisão na escolha e direcionamento das intervenções a serem implementadas na prática clínica, além de favorecer os resultados de enfermagem (SILVA et al., 2017; SILVA et al., 2020).

Diante da tarefa de julgar a característica definidora pertinente ao diagnóstico de enfermagem, ressalta-se que estudos de validação são incentivados com o intuito de subsidiar os cuidados a serem empregados na assistência de enfermagem (MONTEIRO et al., 2016). Assim, apesar de apresentarem modelos complexos de validação, esses estudos vêm sendo estimulados entre os profissionais para que haja o direcionamento específico do cuidado, com diminuição de tempo e custos, além de importantes contribuições para o desenvolvimento de conhecimentos específicos da profissão (OLIVEIRA et al., 2013; MELO et al., 2019).

Os DE precisam ser continuamente analisados, revisados e testados com populações específicas, com o propósito de observar as possíveis modificações sociais e culturais, e ajustamento às realidades clínicas. Assim, observa-se aumento no desenvolvimento de pesquisas nacionais e internacionais sobre validação diagnóstica, com intuito de revisar e avaliar os elementos constituintes do DE em diferentes populações (LUNNEY, 2008; HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Esses estudos contribuem para melhora da acurácia diagnóstica, das evidências científicas e do refinamento de indicadores clínicos, tornando os DE passíveis de generalização pelo seu aprimoramento teórico-prática, beneficiando a comunicação e os registros de enfermagem (FERREIRA; DURAN, 2019).

### 3.4 Diabetes Mellitus

Modificações no estilo de vida decorrentes da rápida transição epidemiológica ocorridas na sociedade têm contribuído para o aumento do número de indivíduos sedentários com sobrepeso, obesidade, dislipidemias, aumentando o perfil de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como o diabetes (CARLUCCI et al., 2013; AROCHA-RODULFO, 2019). No Brasil, conforme relatório da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), divulgado em 2019, os indicadores de saúde que apresentaram evolução desfavorável e significativa no período de 2006 a 2018 foram a obesidade, excesso de peso e diabetes (BRASIL, 2019).

Atualmente, as DCNT estão entre as principais causas de mortes no mundo e são responsáveis por 71% de um total de 57 milhões de mortes ocorridas no mundo em 2016 e no Brasil são responsáveis por aproximadamente 74% do total de óbitos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018; BRASIL, 2018). Nas últimas décadas, tem-se observado uma redução da taxa de mortalidade de algumas DCNT, como as doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas. Essa redução é atribuída à implementação de políticas de saúde que levaram à expansão do acesso à Atenção Básica em saúde e à redução do tabagismo. Entretanto, a taxa de mortalidade por diabetes aumentou nas últimas décadas, representando importante problema de saúde pública em muitos países, incluindo o Brasil (ROWLEY et al., 2017; MALTA et al., 2019).

Segundo estudo realizado no Brasil por Souza et al. (2018), houve melhora da saúde da população nos últimos 25 anos (período entre 1990–2015), mesmo ocorrendo aumento do envelhecimento populacional, aumento das DCNTs com consequentes aumentos de encargos e custos crescentes no sistema de saúde brasileiro. Iniciativas públicas foram implementadas, enfocando fatores de risco para doenças crônicas, prevenção e promoção da saúde. Porém, ainda há um grande desafio para enfrentamento da crescente carga de DCNTs e das desigualdades em saúde encontradas nas diversas regiões do país, que ainda são melhores no sul e sudeste em comparação com o norte e nordeste.

Considerando esse panorama epidemiológico e econômico no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) coordenou o processo de elaboração do Plano de Ações Estratégicas de Enfrentamento das DCNTs no Brasil (2011-2022). Esse processo contou com a colaboração de mais de 400 pessoas das diferentes instituições acadêmicas,

secretarias estaduais e municipais, ministérios, sociedades científicas e organizações não governamentais, o que garantiu a inserção de ações não somente do setor saúde, mas também dos demais setores envolvidos (BRASIL, 2011).

O Plano aborda os quatro principais fatores de risco modificáveis (tabagismo, alimentação inadequada, inatividade física e consumo abusivo de bebidas alcoólicas) que, de maneira combinada, produzem grande parte da carga de DCNT existente no Brasil (cardiovasculares, cânceres, diabetes e respiratórias crônicas). O Plano Nacional visa trabalhar de forma integrada três eixos: 1) Vigilância, monitoramento e avaliação; 2) Prevenção e promoção da saúde; 3) Cuidado integral (BRASIL, 2011). Assim, dentre os principais desafios do Sistema Único de Saúde (SUS) no âmbito das DCNT, estão: qualificação do cuidado, integração e compartilhamento do cuidado e promoção do autocuidado (BRASIL, 2013). As iniciativas brasileiras estão de acordo com as estratégias internacionais da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e no Plano de Ação Global para a Prevenção e Controle das DCNT da Organização Mundial da Saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2014; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

A Política Nacional de Promoção da Saúde tem como objetivo promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionadas a seus determinantes e condicionantes como: modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais (BRASIL, 2010). A promoção da saúde é também um processo de empoderamento dos indivíduos ou grupos sobre sua saúde e concentra-se em alcançar a equidade, visando reduzir as diferenças no estado de saúde atual e garantir a igualdade de oportunidades e recursos, permitindo que todas as pessoas atinjam seu nível máximo de saúde. Entretanto, os indivíduos e grupos só atingirão seu nível máximo de saúde quando forem capazes de controlar os fatores determinantes de sua saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

A promoção da saúde foi definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1986 como o “processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo maior participação no controle desse processo” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1986). Nesse sentido, entende-se que o indivíduo necessita desenvolver capacidades e competências que sejam capazes de atuar sobre seus determinantes e facilitem a sua adaptação às várias

etapas do seu ciclo vital, aos seus processos de saúde e doença de forma efetiva (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003).

O controle de doenças crônicas como o diabetes é complexo, sendo necessárias ações permanentes que foquem além dos indivíduos e famílias, mas principalmente que levem em consideração os aspectos sociais, econômicos e culturais destes. É importante implementar estratégias a partir da promoção da saúde e que possam envolver a participação da população, do governo, instituições e profissionais de saúde que sejam capacitados para utilização de estratégias educacionais capazes de promover mudança de comportamento (COSTA et al., 2011; BORGES; LACERDA, 2018; LIMA et al., 2019).

Nos últimos anos, grandes têm sido os obstáculos para enfrentar a epidemia e assim, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e das Nações Unidas (ONU) estabeleceram metas globais para incentivar ações para melhorar e fortalecer os sistemas de saúde, incluindo diabetes em 30% até 2030, estabelecendo planos para seu controle e alcançar a saúde dos indivíduos. Também inclui o acesso a todos os indivíduos a serviços de qualidade e com custos reduzidos, porém ainda é um grande desafio, principalmente em países subdesenvolvidos, devido à escassez de recursos da saúde (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

No Brasil, o DM é considerado como uma linha de cuidados da atenção primária, com estratégias definidas de acompanhamento de seus usuários através do Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus (HIPERDIA). Este plano tem como finalidade principal o tratamento e o acompanhamento dos usuários das unidades básicas de saúde (UBS) do SUS, com repasse medicamentos aos usuários, dentre eles: Insulina NPH-100, Glibenclamida 5 mg e Metformina 850 mg (PAULA et al, 2011; FEITOSA; PIMENTEL, 2016).

Considerando a complexidade de atendimento do paciente diabético, uma assistência pautada na integralidade, individualidade e na interdisciplinaridade torna-se fundamental para a promoção da saúde, recuperação e restabelecimento da saúde dessa clientela. Proporcionar saúde significa, além de evitar doenças e prolongar a vida, assegurar meios e situações que ampliem a qualidade de vida, ou seja, aumentem a capacidade de autonomia e o padrão de bem-estar (OLIVEIRA-CAMPOS, 2013).

Nessa perspectiva, para que o cuidado direcionado à educação em saúde de pacientes diabéticos seja efetivo, é necessário que o enfermeiro incorpore competências específicas, voltadas para intervenções educativas e se habilitem a

promover este processo de forma a colocar o paciente, família, grupos ou comunidades como o centro de seus cuidados, proporcionando de forma holística cuidados que favoreçam a segurança e efetividade na sua prática clínica (FREIRE et al., 2016; MARQUES et al., 2019).

Diabetes mellitus é uma doença endócrino-metabólica, multifatorial, que envolve fatores genéticos, biológicos e ambientais, sendo caracterizada por hiperglicemia crônica, resultante de defeitos na capacidade do corpo de produzir e/ou usar insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). Está associado com diminuição da expectativa de vida, significativa morbidade devido às complicações associadas e, principalmente, a diminuição da qualidade de vida com aumento dos cuidados de saúde (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019, AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Pode evoluir para complicações agudas como hipoglicemia, cetoacidose e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica; crônicas microvasculares como retinopatia, nefropatia, neuropatia; e crônicas macrovasculares como doença arterial coronariana, arterial periférica e cerebrovascular, sendo relacionado maior frequência entre os indivíduos com maior idade, estado nutricional inadequado, maior tempo de diagnóstico da doença e uso de insulina isolada ou associada a antidiabéticos orais (SANTOS, et al., 2015; MENEZES; LOPES; NOGUEIRA, 2016; MELMED et al., 2019).

O DM é uma séria ameaça à saúde global e vem aumentando seus números em todas as nações, sem distinção de *status* socioeconômico, estando entre as dez principais causas de morte no mundo (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). A mortalidade decorrente do diabetes ainda permanece elevada e seu diagnóstico está associado ao aumento do risco de mortalidade a outras doenças como doenças cardiovasculares, respiratórias, pneumonia e doença renal (ROPER et al., 2002; TANCREDI et al., 2015; LI et al., 2019). Diabetes e as complicações decorrentes da hiperglicemia constituem as principais causas de mortalidade precoce na maioria dos países, sendo que aproximadamente 4,2 milhões de pessoas com idade entre 20 e 79 anos morreram por diabetes em 2019, o equivalente a um óbito a cada oito segundos (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Atualmente, é responsável por 14,5% da mortalidade mundial, e isso é maior do que a soma dos óbitos causados por doenças infecciosas (1,5 milhão por HIV/ AIDS, 1,5 milhão por tuberculose e 0,6 milhão por malária) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE

DIABETES, 2019). Globalmente, há mais mortes associadas a diabetes em mulheres (2,3 milhões) do que em homens (1,9 milhão) (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). No Brasil, registraram-se 764.418 mortes por diabetes mellitus no período de 2000 a 2015 (GARCES et al., 2018).

No geral, os estudos até o momento confirmaram que o diabetes está associado a um risco aumentado de mortalidade por todas as causas, com risco relativo variando de 1,15 a 3,15 vezes (YU; SUISSA, 2016). Porém, a mortalidade é principalmente atribuível a causas cardiovasculares, sendo responsável por aproximadamente metade dos óbitos por diabetes na maioria dos países (SESHASAI et al., 2011; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Vários fatores contribuem para o aumento da prevalência, como falta de efetividade dos sistemas de saúde, conscientização sobre prevenção do diabetes entre a população geral e também dos profissionais de saúde. Acrescenta-se ainda a ocorrência de início insidioso dos sintomas ou progressão do diabetes tipo 2, podendo essa condição permanecer indetectável por vários anos, com atraso no diagnóstico correto e, conseqüentemente, levando ao desenvolvimento de complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Apesar dos dados alarmantes em todo o mundo, o diagnóstico precoce e o acesso aos cuidados apropriados com adequado controle glicêmico, as complicações decorrentes do diabetes podem ser controladas. Além disso, há evidência científica que o diabetes tipo 2 pode ser evitado e em alguns casos, revertido (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Em relação aos fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes podem ser citados: história familiar da doença, idade, obesidade, sedentarismo, diagnóstico prévio de pré-diabetes ou diabetes mellitus gestacional e presença de componentes da síndrome metabólica, tais como hipertensão arterial e dislipidemia. Mesmo que assintomático, a presença destes fatores de risco já é indicativa para o rastreamento diagnóstico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

A hiperglicemia é a principal característica fisiopatológica e é responsável direta ou indiretamente pelo aparecimento de diversas complicações crônicas que acometem vários órgãos alvos e comprometem a qualidade de vida do indivíduo. Porém, ainda não está elucidado o quanto as complicações crônicas do diabetes são resultantes da própria hiperglicemia ou de condições associadas, como deficiência de insulina, excesso de glucagon, mudanças da osmolaridade, glicação de proteínas e

alterações lipídicas ou da pressão arterial (COLEMAN et al., 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Em 2019, estima-se que a prevalência global de diabetes seja de 9,3% (463 milhões de pessoas), subindo para 10,2% ( 578 milhões) até 2030 e 10,9% (700 milhões) até 2045. Isso representa um aumento de 25% e 51 % respectivamente, com maiores índices nas áreas urbanas (10,8%) do que nas rurais (7,2%) e nas populações de alta renda (10,4%) que nos países de baixa renda (4,0%) (SAEEDI et al., 2019). Neste mesmo ano, a estimativa é de que quatro milhões de pessoas entre 20 e 79 anos morreram de causas relacionadas ao diabetes, com aumento importante do número de caso de crianças e adolescentes (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Além dos elevados números, é relevante considerar o alto número de pessoas não diagnosticadas principalmente diabetes tipo 2, onde a estimativa é de que uma em cada duas pessoas (50,1%) que vivem com diabetes não sabem que têm a patologia, demonstrando a urgente necessidade de realizar o diagnóstico precoce e correto, o que pode beneficiar os indivíduos para que recebam orientações pertinentes a mudança do estilo de vida e tratamento adequado, e com isso, reduzir o impacto negativo que o diabetes causa nos indivíduos, família e sociedade (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Há diferenças na prevalência do diabetes entre diversos países, sendo encontrado taxas mais elevadas em países nas ilhas do Pacífico, como Tokelau (37,5%), Estados Federados da Micronésia (35,0%) e Ilhas Marshall (34,9%), por exemplo. Em países do Oriente Médio, como Arábia Saudita, Kuwait e Qatar as prevalências de diabetes também são elevadas, em torno de 20%. Na América, as taxas mais elevadas são encontradas no México (11,8%), nos Estados Unidos da América (10,9%), no Chile (10,4%), no Canadá (10,2%) e em Cuba (9,7%) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

No Brasil, conforme os últimos dados publicados na *International Diabetes Federation* (2019), estima-se que haja aproximadamente 16,8 milhões de indivíduos diabéticos, com prevalência nacional de diabetes 10,4 % de adultos entre 20 a 79 anos. A estimativa é que, em 2040, esse número suba para aproximadamente 23 milhões. Conforme dados do VIGITEL (2019), a frequência de adultos que referiram diagnóstico médico de diabetes variou entre 5,2% em Rio Branco e 9,8% no Rio de Janeiro, sendo a frequência nacional calculada a partir das 27 cidades brasileiras de 7,7%, sendo maior

entre as mulheres (8,1%) do que entre os homens (7,1%). Em ambos os sexos, a frequência dessa condição aumentou com a idade.

A prevalência de diabetes concentra-se sobretudo em indivíduos com mais de 40 anos, em populações com baixos níveis educacionais e pessoas com sobrepeso e obesidade (FLOR; CAMPOS, 2017; MALTA et al. 2019). Esses dados *per se* contextualizam a importância epidemiológica de estudar o diabetes no intuito de reduzir o avanço de sua incidência.

No Maranhão, entre os anos de 2010 e 2016, a estimativa de óbitos decorrentes da DM atingiu 15 mil pessoas, sendo que de acordo com o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), houve um aumento de aproximadamente 25% no período, saindo de 1.847 mortes em 2010 para 2.315 no ano de 2016 (BRASIL, 2017). São Luís, capital do Estado, apresentou frequência de 6,3% de adultos que referiram diabetes, com maior índice entre os homens (7,1%) que entre as mulheres (5,6 %), distinguindo-se da frequência nacional, onde há mais mulheres que homens. Em comparação às demais cidades pesquisadas, os homens também se destacaram com os menores números que referiram tratamento medicamentoso com 76,8%, enfatizando a importância de implementação de medidas educativas e políticas públicas que contemplem sobre o diabetes (BRASIL, 2019).

Para que haja planejamento e efetividade destas ações, é necessário o conhecimento sobre os custos diretos e indiretos causados pelo Diabetes, pois o fator econômico ainda é uma das principais barreiras enfrentadas por muitos pacientes. Atualmente, o crescimento da prevalência de diabetes e dos custos médicos está concentrada principalmente entre a população acima de 65 anos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Existem diferentes formas para estimar os custos relacionados com o diabetes, como os relativos aos cuidados médicos, os relacionados às incapacitações ou à morte prematura, além dos custos pessoais que indivíduos enfrentam quando precisam alocar a renda pessoal ou familiar para pagar o tratamento à custa de outros investimentos pessoais. Outros custos intangíveis difíceis de mensurar como dor, ansiedade e perda da qualidade de vida também apresentam grande impacto na vida dos indivíduos com diabetes e de suas famílias (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Em média, os pacientes diabéticos têm gastos médicos 2,3 vezes superior aos que não possuem o diagnóstico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).



Segundo o *International Diabetes Federation* (2019). Em 2017, o gasto global em saúde com diabetes foi estimado em US\$727 bilhões, com estimativa que esses gastos possam atingir US\$825 bilhões até 2030 e US\$845 bilhões até 2045. Isso representa aumentos de 8,6% e 11,2%, respectivamente. No estudo de Bommer et al. (2017), utilizando dados de 184 países, estimou-se que a carga econômica global do diabetes para 2015 foi de US \$ 1,3 trilhão, sendo que os custos indiretos como abandono do trabalho, mortalidade, absentismo e presenteísmo correspodiam, em média, a 34,7%, com grandes variações entre os países.

Para o Brasil, em 2015, o custo avaliado foi de US\$ 22 bilhões, com projeção de US\$ 29 bilhões para 2040. Em relação às despesas individuais com o tratamento ambulatorial no SUS, os gastos foram da ordem de US\$ 2.108, dos quais US\$ 1.335 (63,3%) estão relacionados aos custos diretos com o diabetes. Também há necessidade de considerar que esses pacientes possuem maiores taxas de hospitalizações, com maior utilização dos serviços de saúde devido a várias complicações decorrentes da patologia como maior incidência de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, alterações visuais, insuficiência renal e amputações não traumáticas de membros inferiores, podendo aumentar ainda mais custos para o sistema de saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Segundo estudo sobre a composição dos indicadores dos Estudos de Carga Global de Doença realizado por Costa (2017) onde foram calculados os anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALY), anos de vida perdidos por morte prematura (YLL) e os anos de vida perdidos por conta da incapacidade (YLD), o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representou 5% da carga de doença no Brasil, posicionando-se como a 3ª causa mais importante nas mulheres e a 6ª nos homens na construção do DALY e suas complicações crônicas representaram 80% do YLD, demonstrando a necessidade de fortalecimento das ações de prevenção e medidas curativas.

A reflexão sobre custos e implementação de estratégias voltadas para populações de diferentes perfis econômicos e sociais são fundamentais. No estudo de Chan et al. (2019), realizado em Hong Kong, foi desenvolvido um trabalho populacional por mais de duas décadas aprimorando um sistema integrado de tratamento do diabetes que foi capaz de reduzir as hospitalizações e a mortalidade em uma população de DM2 em cerca de 50%, além de reduzir significativamente os custos gerais, possibilitando reflexões para toda sociedade de que é possível o desenvolvimento de

programas e políticas públicas que sejam capazes de diminuir a incidência do diabetes mellitus e, conseqüentemente, de seus custos.

Segundo Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), *International Diabetes Federation* (2019) e *American Diabetes Association* (2020), o diabetes mellitus pode ser classificado em quatro principais categorias:

- Diabetes tipo 1 (DM1): decorrente da destruição autoimune das células  $\beta$ , geralmente levando à deficiência absoluta de insulina;
- Diabetes tipo 2 (DM2): há perda progressiva da secreção de insulina das células  $\beta$  geralmente decorrente da resistência à insulina;
- Diabetes mellitus gestacional: diabetes diagnosticado no segundo ou terceiro trimestre de gravidez que não era claramente manifesto antes da gestação;
- Outros tipos específicos de diabetes devido a variadas causas, por exemplo, síndromes monogênicas de diabetes (como diabetes neonatal e diabetes de maturidade dos jovens), doenças do pâncreas exócrino (como fibrose cística e pancreatite) e induzidas por medicamentos ou produtos químicos (como com uso de glicocorticoide ou após transplante de órgãos).

A maior prevalência concentra-se nos DM1 e DM2, nos quais a apresentação clínica e a progressão da doença podem variar consideravelmente (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). A classificação é importante para determinar a terapia, mas alguns indivíduos não podem ser claramente classificados como diabetes tipo 1 ou tipo 2 no momento inicial do diagnóstico (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

O termo pré-diabetes é utilizado quando os níveis de glicose não atendem aos critérios para diabetes, mas são muito altos para serem considerados normais, associados a obesidade (especialmente a obesidade visceral ou abdominal), dislipidemia e hipertensão e deve ser compreendido como um risco aumentado de diabetes e doenças cardiovasculares (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020). Muitos indivíduos passam por essa fase antes de desenvolver o diabetes, caracterizada por resistência à insulina, ação diminuída da incretina e a hipersecreção de insulina (KHETAN; RAJAGOPALAN, 2018).

Diabetes tipo 1 é a principal causa de diabetes na infância, mas pode ocorrer em qualquer idade. Ainda não possui cura e não pode ser evitado, sendo que os indivíduos acometidos precisam de insulina ininterruptamente, com controle da glicemia capilar de rotina (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019). No Brasil,

estima-se que ocorram 25,6 casos por 100.000 pessoas por ano e que mais de 30 mil brasileiros possuam DM1, ocupando o terceiro lugar em prevalência da patologias no mundo (NEGRATO et al., 2017; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Trata-se de uma doença autoimune, poligênica, na qual ocorre uma reação em que o sistema imunológico ataca as células  $\beta$  produtoras de insulina no pâncreas e, como resultado, o corpo cessa de produzir insulina ou produz em baixa quantidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020). As células existentes no pâncreas, denominadas ilhotas de Langherans, param de produzir a insulina e, embora os motivos não sejam totalmente conhecidos, sugere-se que o próprio sistema de defesa do organismo ataque e destrua essas células, resultantes da combinação de suscetibilidade genética, e um gatilho ambiental, como uma infecção viral, toxinas ou fatores alimentares, pode iniciar a reação autoimune (PAULINO; MALDONADO, 2014). Subdivide-se em DM tipo 1A e DM tipo 1B, a depender da presença ou da ausência laboratorial de auto-anticorpos circulantes, respectivamente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Pacientes com DM1 geralmente apresentam os sintomas característicos de poliúria e polidipsia e aproximadamente um terço apresentam cetoacidose diabética (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020). No adulto, seu início pode ser mais variável e pode não apresentar os sintomas clássicos observados em crianças e adolescentes (HUMPHREYS et al., 2019).

O DM1 de início tardio é de difícil diagnóstico. Assim, pacientes diabéticos acima de 30 anos de idade, caracterizados por grave deficiência de insulina, que progridem para insulina nos três primeiros anos de diagnóstico e possuem características clínicas e biológicas semelhantes às que ocorrem em idades mais jovens, devem ter maior atenção pois apresentam uma alta probabilidade de DM1 (THOMAS et al., 2019). Desta forma, é importante que o profissional de saúde compreenda que a classificação do tipo de diabetes nem sempre é direta na apresentação dos sintomas e que o diagnóstico incorreto pode acontecer, tornando-se mais claro ao longo do tempo (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

O DM2 é a forma mais comum, chegando a aproximadamente 90% em países desenvolvidos (MAZZINI et al., 2013; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). Geralmente, acomete indivíduos a partir da quarta década de vida, embora se descreva, em alguns países,

aumento da sua incidência em crianças e jovens (PULUNGAN; AFIFA; ANNISA, 2018). Trata-se de doença poligênica, ligada à herança familiar ainda não esclarecida, sendo que fatores ambientais podem contribuir para sua ocorrência, dentre eles, hábitos dietéticos e inatividade física que levam à obesidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Existem várias causas de DM2 e diferente comprometimento da função das células  $\beta$  pancreáticas, apresentando-se com menos insulina produzida e, concomitantemente, níveis mais altos de resistência à insulina. Embora as etiologias específicas não sejam conhecidas, não ocorre a destruição autoimune de células  $\beta$ , podendo-se iniciar silenciosamente e estar presente antes do diagnóstico de diabetes (GROSS et al., 2002; BUTLER et al., 2003; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Grande parte dos pacientes apresentam sobrepeso ou obesidade, sendo que o excesso de peso em si causa algum grau de resistência à insulina. Assim, o Índice de Massa Corpórea (IMC) inicial foi associado positivamente ao risco de diabetes, indicando a importância da exposição cumulativa à obesidade no desenvolvimento do DM2 (LUO et al., 2020; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Pode não ser diagnosticada por muitos anos, pois a hiperglicemia se desenvolve gradualmente e, em estágios iniciais, geralmente não é grave o suficiente para que o paciente perceba os sintomas clássicos do diabetes. No entanto, mesmo pacientes não diagnosticados têm um risco aumentado de desenvolver complicações macrovasculares e microvasculares, por isso a importância do diagnóstico precoce e monitorização dos níveis glicêmicos com regularidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Em relação aos fatores de risco descritos, além do fator genético, pode-se citar: adiposidade, circunferência do quadril, biomarcadores séricos (nível aumentado de alanina aminotransferase, gama-glutamil transferase, ácido úrico e proteína C reativa e nível reduzido de adiponectina e vitamina D), um padrão alimentar não saudável (aumento do consumo de carne, açúcar e alimentos processados), diminuição da ingestão de grãos integrais, baixo nível de educação, diminuição da atividade física, sedentarismo, tabagismo, poluição do ar e algumas condições médicas como pressão arterial sistólica alta, idade da menarca tardia, diabetes gestacional, síndrome metabólica e parto prematuro (ZHENG; LEY; HU, 2018; DENDUP et al., 2018; BELLOU et al., 2018).

Também pode ser causado por alguns medicamentos, como glicocorticóides, diuréticos tiazídicos, medicamentos para tratamento do HIV e antipsicóticos, devendo todos esses fatores serem considerados no momento da triagem (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020). Em adultos sem fatores de risco tradicionais para DM2 ou idade mais jovem, deve-se considerar o teste de auto-anticorpos para excluir o diagnóstico de DM1 (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

O diagnóstico segue os critérios de valor de glicose em jejum ( $\geq 126$  mg/dL) ou o valor de 2 h de glicose no plasma durante teste oral de 75 g de glicose (TOTG) ( $\geq 200$  mg/dL) ou critérios de hemoglobina glicada (HbA1c) ( $\geq 6,5\%$ ) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Os valores de normalidade para os respectivos exames, bem como os critérios diagnósticos para pré-diabetes e DM mais aceitos estão descritos no quadro 3.

**Quadro 3-** Critérios diagnósticos para pré-diabetes e diabetes mellitus.

	<b>Glicose em jejum (mg/dL)</b>	<b>Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL)</b>	<b>Glicose ao acaso (mg/dL)</b>	<b>HbA1c (%)</b>
<b>Normoglicemia</b>	<100	<140	–	<5,7
<b>Pré-diabetes ou risco aumentado para DM</b>	$\geq 100$ e <126	$\geq 140$ e <200	–	$\geq 5,7$ e <6,5
<b>Diabetes estabelecido</b>	$\geq 126$	$\geq 200$	$\geq 200$ com sintomas inequívocos de hiperglicemia	$\geq 6,5$

Fonte: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020, p. 25.

O principal teste para avaliar o controle glicêmico é o teste de hemoglobina glicada que reflete a glicemia média dos últimos três meses e possui um forte valor preditivo para complicações do diabetes. Portanto, o teste de HbA1C deve ser realizado na avaliação inicial e, rotineiramente, em todos os pacientes com diabetes. A frequência do teste pode variar conforme situação clínica, regime terapêutico e julgamento clínico. Pacientes com DM2 com glicemia estável podem realizar o teste duas vezes por ano. Pacientes instáveis ou que não atingiram a meta glicêmica que precisem de ajuste medicamentoso podem exigir testes com maior frequência, aproximadamente a cada três meses (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

No estudo de Selvin et al. (2018), autores demonstraram que a utilização de uma única amostra para glicemia de jejum e HbA1C obteve um alto valor preditivo positivo para posterior diagnóstico de diabetes, sugerindo assim que a utilização dos dois testes com uma única amostra de sangue pode fornecer uma confirmação adequada do diabetes, com simplificação das diretrizes de diagnóstico de DM.

Fatores modificáveis como atividade física, dieta e alcance da meta glicêmica (hemoglobina glicada  $\leq 7\%$ ) são essenciais para evitar as complicações e podem influenciar na qualidade de vida dos diabéticos (CORREA et al., 2017). Desta forma, a mudança do estilo de vida tem boa relação custo-efetividade e a maioria dos países desenvolvidos contam com políticas de saúde pública que incentivam e custeiam essas atividades (ARMSTRONG, 2017).

A melhoria do estilo de vida é multifacetada, contínua e deve envolver toda a equipe de profissionais, paciente e família. No entanto, esses esforços não devem atrasar a farmacoterapia necessária, que pode ser iniciada simultaneamente e ajustada com base na resposta do paciente aos esforços no estilo de vida. Desta forma, pacientes com diagnóstico recente de DM2 devem iniciar modificações do estilo de vida associado ao uso medicamentoso (CHATTERJEE et al., 2018; GARBER et al., 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

As alterações no estilo de vida incluem terapia nutricional para perda de peso, incentivo à atividade física regular, quantidades suficientes de sono, suporte comportamental e cessação do tabagismo. Um dos maiores desafios é a perda de peso e deve ser estimulada em todos os pacientes com pré-diabetes e DM2 que também apresentam sobrepeso ou obesidade, com orientações nutricionais e intervenções comportamentais (GARBER et al., 2018). Há evidências sobre os efeitos deletérios do sedentarismo na saúde, que pode levar ao desenvolvimento da obesidade, DM2, doenças cardiovasculares, câncer, entre outros (BOOTH; ROBERTS; LAYE, 2012; EKELUND et al., 2016; CRISTI-MONTERO et al., 2019).

A obesidade é uma doença crônica progressiva com determinantes genéticos, ambientais e comportamentais, os quais resultam em excesso de adiposidade associado ao aumento da morbimortalidade, geralmente classificada pelo IMC, sendo esse calculado como peso corporal em quilogramas dividido pela altura (metros) ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). De acordo com o IMC, indivíduos são classificados em cinco categorias diferentes: 18,5- 24,9  $\text{kg}/\text{m}^2$  (faixa normal); 25,0 a 29,9  $\text{kg}/\text{m}^2$  (excesso

de peso); 30,0-34,9 kg/m<sup>2</sup> (obesidade grau I); 35,0-39,9 kg/m<sup>2</sup> (obesidade grau II); igual ou superior 40 kg/ m<sup>2</sup> (obesidade grau III) (ENGIN, 2017).

Em relação à terapia medicamentosa, os agentes antidiabéticos orais são medicamentos que reduzem a glicemia a fim de mantê-la em níveis normais (em jejum < 100 mg/dL e pós-prandial < 140 mg/dL). A escolha do antidiabético oral baseia-se nos seguintes aspectos: mecanismos de resistência à insulina, falência progressiva da célula  $\beta$  pancreática, múltiplas alterações metabólicas (glicemia alterada, dislipidemia e inflamação vascular) e repercussões micro e macro vasculares que acompanham a história natural do DM2 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Os alvos do tratamento glicêmico devem ser individualizados com base nas preferências e objetivos do paciente, idade, tempo de diagnóstico, expectativa de vida, risco de efeitos adversos da terapia (por exemplo, hipoglicemia e ganho de peso) e características individuais de cada paciente, incluindo fragilidades e condições associadas (GARBER et al., 2018; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Assim, indica-se o início dos agentes antidiabéticos quando os valores glicêmicos encontrados em jejum e/ ou pós-prandiais estão acima dos requeridos para o diagnóstico de diabetes. Geralmente, é necessário a terapia combinada e agentes com mecanismos de ação complementares, devendo ser reavaliada a cada três meses até estabilização, além de ser o mais simples possível a fim de otimizar a adesão (GARBER et al., 2018).

A eficácia do tratamento é avaliada pelos níveis de HbA1C principalmente, sendo a recomendação de iniciar o tratamento medicamentoso até alcance das metas específicas, em geral entre 6,5% e 7% e considerar um tratamento medicamentoso menos intensivo em pacientes com DM2 que atingem níveis de HbA1C inferiores a 6,5%. Além disso, deve-se durante o tratamento minimizar o risco de hipoglicemia grave e de ganho de peso (QASEE et al., 2018; GARBER et al., 2018; RIDDLE et al., 2018; LAITEERAPONG et al., 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020).

Ressalta-se a importância de considerar que os resultados da HbA1C podem ser diferentes da glicemia média verdadeira do paciente em certos grupos raciais e étnicos e em condições onde há alterações de glóbulos vermelhos, como anemia, doença renal terminal (especialmente com terapia com eritropoietina) e gravidez (CHATTERJEE et al., 2018).

O autogerenciamento da glicemia é crucial para o controle e ajuste medicamentoso no diabetes e assim, os programas educacionais direcionados para este objetivo têm se mostrado eficazes, devendo ser adaptados a populações específicas, considerando o tipo de diabetes e fatores étnicos, cognitivos, de alfabetização e aspectos sociais e culturais (SO; CHUNG, 2018; CHATTERJEE et al., 2018; SECCO CAVICCHIOLI et al., 2019).

Por tratar-se de uma doença crônica que exige um acompanhamento longitudinal, o enfermeiro tem papel primordial na equipe, direcionando seus cuidados numa perspectiva de qualidade, proporcionando um cuidado sistematizado, seguro e direcionado a promover o bem-estar, favorecendo a autonomia destes pacientes, pois somente desta forma será possível traçar um plano de cuidados baseado em evidência disponível (MENINO; DIXE; LOURO, 2016). Essas intervenções também devem ser orientadas para as variáveis que interferem nos comportamentos das pessoas (ALMEIDA; SOUSA; LOUREIRO, 2019).

Desta forma, o enfermeiro deve participar de programas de controle do diabetes por meio de intervenções não farmacológicas através da consulta de enfermagem, quando será realizado o levantamento das demandas individualizadas e dos DE, o qual permite planejar as intervenções efetivas aos pacientes (VIEIRA et al., 2017).

Outra atividade primordial do enfermeiro é a educação em saúde aprimorando conhecimento e prática acerca da doença ao paciente e seus familiares, enfatizando ações educativas direcionadas ao autocuidado com o diabetes, prevenção das complicações e apoiando para que aprendam a conviver melhor com essa doença crônica. O enfermeiro deve avaliar a capacidade de autogerenciamento da glicemia para que possa obter uma mudança de comportamento e assim favorecer um melhor controle da doença (IQUIZE et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2019). Paciente e família precisam entender sobre a necessidade do controle glicêmico e perceber o quanto é importante para evitar complicações decorrentes do diabetes (MARQUES et al., 2019; TREVIZANI et al, 2019).



## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de estudo**

Foi realizada validação clínica do diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído em pacientes diabéticos, utilizando-se de estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa. O estudo quantitativo requer o uso de recursos e técnicas de estatística, procurando traduzir em números os conhecimentos gerados pelo pesquisador (PRODANOV; FREITAS, 2013).

No estudo transversal é possível obter um recorte específico da realidade a ser estudada e assim entender o que acontece em uma população específica, em um exato momento do tempo, e tentar realizar associações a partir dos resultados. São apropriados para descrever características das populações no que diz respeito a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição (BASTOS; DUQUIA, 2007; SARRAF et al., 2015). Também possibilita a análise de dados quantitativos sobre variáveis, com a utilização de técnicas estatísticas, onde é possível determinar a associação ou correlação entre variáveis. É possível obter a objetividade e controle científico dos resultados através de uma amostra que faz inferência a uma população (ESPERÓN, 2017).

### **4.2 Local do estudo**

O estudo foi realizado no ambulatório especializado de Endocrinologia do Maranhão vinculado ao Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), na cidade de São Luís.

O município de São Luís localiza-se na região do nordeste brasileiro e possui uma população estimada em 1.101.884 habitantes, constituindo o município mais populoso do Maranhão e o 4º da Região Nordeste. O município localiza-se na ilha de Upaon-Açu, sendo a sede da Região de Planejamento da Ilha do Maranhão (IBGE, 2010).

O Hospital Universitário Presidente Dutra é uma instituição de grande porte, que desempenha importante papel na assistência à saúde. É integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS) e funciona como centro de referência para formação de recursos

humanos, ensino, extensão e desenvolvimento de pesquisas na área da saúde (EBSERH, 2019).

O ambulatório de Endocrinologia é um anexo do Hospital Universitário da UFMA, que tem por finalidade o atendimento de casos mais complexos relacionados a endocrinologia. Fica localizado na Rua das Hortas, nº 239, a 40 metros do HUUFMA (EBSERH, 2019).

O atendimento do paciente é feito mediante agendamento prévio de consultas com as especialidades, em dias úteis, nos horários das 07h às 12h e das 13h às 18h. Vale ressaltar que ainda não há implantação do processo de enfermagem na unidade de atendimento, com ausência de pesquisas científicas específicas sobre o referido DE, suscitando a necessidade de um estudo específico e aprofundado sobre o assunto para esta população que busca melhores condições de saúde.

### 4.3 População e amostra

A população do estudo foi composta pelos pacientes com diagnóstico de DM2 atendidos no referido centro de Saúde. O método de amostragem selecionado foi do tipo não probabilística por conveniência a partir do atendimento realizado aos pacientes no referido ambulatório e para estimativa da amostra foi utilizado o cálculo para amostra finita, considerando os participantes acima de 18 anos. Foram considerados como parâmetros o nível de significância 95% e o erro amostral de 5%.

A amostra do estudo foi calculada a partir da fórmula indicada para o cálculo em estudos transversais de população finita:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q + (N-1) \cdot E^2}$$

onde:

n: tamanho da amostra

$Z_{\alpha}^2$ : nível de significância

P: prevalência esperada de indivíduos que pertencem à categoria que se está interessada em estudar

Q: complementar da prevalência (1-P)

N: tamanho da população

E: erro amostral

Não foi possível utilizar como referência a prevalência do diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído por não terem sido encontrados na literatura dados referentes a pacientes diabéticos, sendo então utilizado como referência para o cálculo amostral o estudo de Castro-Sampaio *et. al* (2017), onde encontrou-se dados referentes ao Domínio Promoção da Saúde na população de diabéticos e hipertensos correspondente a 11,5% na população.

Assim, considerando que o ambulatório atendeu em média 900 pacientes com diabetes mellitus no ano de 2018, foi calculado o tamanho de amostra mínima correspondente a 138 indivíduos. A fim de aumentar a confiabilidade dos dados, foi totalizado 170 pacientes (LUIZ; MAGNANINI, 2000; VIEIRA, 2011).

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)} = \frac{900 \times 1,96^2 \times 0,12 \times (1-0,12)}{(900-1) \times 0,05^2 + 1,96^2 \times 0,12 \times (1-0,12)} = \frac{364,95}{2,65} = 137,71$$

#### 4.3.1 Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão foram: ter diagnóstico médico confirmado de Diabetes Mellitus tipo 2, ter idade igual ou superior a 18 anos, ter estabilidade clínica e realizar acompanhamento de saúde no serviço especializado vinculado ao Hospital Universitário do Maranhão.

#### 4.3.2 Critérios de exclusão

Como critério de exclusão estabeleceu-se: pacientes com dificuldade de comunicação verbal ou déficit cognitivo devido a necessidade de captar indivíduos que pudessem expressar a percepção sobre a própria saúde. Assim, a cada participante foi realizado avaliação do estado mental e cognitivo com aplicação do instrumento Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (ANEXO A) composto por questões avaliativas para: orientação no tempo (5 pontos), orientação no local (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das três palavras (3 pontos),

linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (8 pontos). Considerou-se normal o escore acima de 27 e, desta forma, o paciente estaria apto a participar do presente estudo. Optou-se pelo MEEM por ser de fácil aplicabilidade, dispensar conhecimento especializado, além de ser validado para a população brasileira (BERTOLUCCI et al., 1994).

#### **4.4 Instrumento de coleta de dados**

Para a realização do estudo foram utilizados dois instrumentos, sendo o primeiro baseado no formulário utilizado por Ferreira (2019) e demais referenciais do tema diabetes e taxonomia de enfermagem da NANDA-I (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2020; HERDMAN; KAMITSURU, 2018) na qual foram identificadas variáveis para subsidiar a construção do instrumento de coleta de dados (APÊNDICE B).

O primeiro instrumento, preenchido no momento da entrevista com paciente, contemplou questões abertas e fechadas, segundo variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, religião, área de moradia, tipo de residência, arranjo familiar, ocupação, renda, escolaridade, estado civil e procedência), clínicas (dados antropométricos, tempo de diagnóstico, sintomas, glicemia capilar, complicações do DM e tipo de tratamento, dificuldades para seguir plano alimentar) e fatores de riscos do diabetes (história familiar de DM, realização de atividade física, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, obesidade, tabagismo e alcoolismo). As perguntas abertas foram direcionadas às características definidoras e fatores relacionados a fim de obter as respostas humanas que possibilitassem a inferência sobre o DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído.

O segundo instrumento (APÊNDICE C), preenchido exclusivamente pela pesquisadora após a entrevista, contemplou as características definidoras e fatores relacionados do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído segundo a Taxonomia NANDA-I. Com objetivo de padronizar a caracterização dos componentes do DE, o instrumento continha as definições operacionais de cada CD e FR do diagnóstico de enfermagem.

Os dois formulários foram submetidos à avaliação estrutural por três especialistas, todos doutores em enfermagem, com experiência no desenvolvimento de pesquisas em diagnóstico de enfermagem, assim como aproximação com o método utilizado.

Para tal, foi realizado contato prévio com os especialistas. Após aceite em participar, os formulários foram encaminhados eletronicamente, no mês de setembro de 2019. Foi utilizada uma escala do tipo *Likert*, onde 0 correspondia a “discordo plenamente” e 5 “concordo plenamente” para cada questão do instrumento, além de um espaço para comentários e sugestões.

Não houve sugestões ao primeiro instrumento, sendo as sugestões relacionadas às definições operacionais do segundo instrumento de coleta de dados direcionadas às características definidoras e fatores relacionados. As sugestões foram acrescidas integralmente ao instrumento de coleta final.

#### 4.4.1 Variáveis do Estudo

As variáveis do estudo foram descritas no quadro 4.

**Quadro 4** - Variáveis do estudo. São Luís, 2020.

Variável		Categorização
<b>Sociodemográficas</b>	Idade	Em anos completos, agrupadas segundo as faixas etárias pré-definidas
	Sexo	Masculino / feminino
	Cor da pele	Autodeclarada: branca/ preta/ amarela/ parda/ indígena
	Procedência	São Luís/ região metropolitana (considerar municípios de São José de Ribamar, Raposa e Paço do Lumiar) / interior do Estado do Maranhão/outro Estado Federativo/ outro país
	Área de moradia	Rural / urbana
	Tipo de residência	Própria/ alugada/ cedida/ outro
	Arranjo familiar	Sozinho/ com cônjuge/ com cônjuge e filhos/ amigo/ pais (pai e/ou mãe) / outro familiar

	Estado civil	casado ou relação estável/ solteiro/ divorciado ou viúvo
	Grau de instrução	Analfabeto/ ensino fundamental completo/ ensino fundamental incompleto/ ensino médio completo/ ensino médio incompleto/ superior/ pós-graduação e ao final complementa-se com o total de anos de estudo
	Religião	Católica/ protestante/ espírita/afro-brasileira/ budista
	Ocupação	Do lar/ estudante/ desempregado/ empregado assalariado/ autônomo/ aposentado/recebe benefício social
	Motivo pela aposentadoria	Idade/tempo de contribuição e incapacidade
	Renda familiar	Menos de 1 salário mínimo/ de 1 a 2 salários mínimos/ 3 a 4 salários mínimos/ 5 ou mais salários  Salário mínimo considerado para cálculo refere-se a R\$ 998,00 até dezembro de 2019 e R\$ 1.045,00 em 2020.
	Paternidade/maternidade	Sim / não Número de filhos
<b>Dados antropométricos</b>	Peso	Em quilogramas  Pesagem realizada em sala privativa, com paciente sem calçados, utilizando balança antropométrica, marca Líder ®
	Altura	Em centímetros  Aferição realizada em sala privativa, com paciente sem calçados, utilizando balança antropométrica, marca Líder ®
	IMC	Abaixo do peso (abaixo de 18,5) Peso normal (18,5-24,9) Sobrepeso (25,0-29,9) Obesidade grau I (30,0-34,9) Obesidade grau II (35,0-39,9) Obesidade grau III (40,0 e acima)  Calculado posteriormente à coleta a partir dos valores de peso e altura
<b>Variáveis clínicas</b>	Tempo do diagnóstico	≤1 ano/ 2 a 5 anos/ 6 a 10 anos/ 11 a 15 anos/ 16 a 20 anos/ ≥20 anos

	Glicemia capilar	<p>≤ 70 mg/dL 70 a 99 mg/dL 100 a 126 mg/dL 127 a 199 mg/dL ≥ 200 mg/dL</p> <p>Mensurada com glicosímetro marca <i>Accu Chek Active®</i></p>
	Diagnóstico da doença	Categorizada em exames de <i>check up</i> de rotina/ sintomas iniciais da doença/ diagnóstico prévio de Pré-diabetes/ acompanhamento por histórico familiar /acompanhamento por outra patologia
	Sintomas iniciais da doença	Perda de peso/fraqueza, fadiga/urina muito/ sede constante/fome frequente/ alterações de humor/ náuseas e vômitos/outros
	Sintomas atuais da doença;	Sem sintomas/visão turva/ insônia/fraqueza/tontura/mal estar geral/cefaleia/ irritabilidade/outros
	Controle glicêmico em domicílio	Sim/não
	Tratamento farmacológico	Hipoglicemiante oral/ insulina / misto
	Recebimento gratuito da medicação	Sim/ não/ parcialmente
	Rodízio para aplicação de insulina	Sim / não
	Dificuldades com manejo medicamentoso	Sim / não
	Motivos da dificuldade de manejo medicamentoso	Aquisição/fornecimento/esquecimento/ efeitos colaterais/ outros/ não tem
	Complicações da doença	Dificuldade de cicatrização/ Insuficiência renal/ Retinopatia/ Cardiopatia/ Outras/não tem
	Dificuldade em seguir plano alimentar específico para diabetes	Sim/não
<b>Variáveis relacionadas aos fatores de risco para diabetes</b>	História familiar	Sim/não Considerado um ou mais familiar.
	Atividade física	Sim/não

		Considerou-se ativo fisicamente o indivíduo que praticou pelo menos 150 minutos por semana
	Frequência atividade física	Até 3 vezes na semana, por pelo menos 30 minutos/ 4-5 vezes na semana, por pelo menos 30 minutos / mais de 5 vezes na semana, por pelo menos 30 minutos.
	Hipertensão Arterial	Sim/não Considerou-se todo indivíduo com diagnóstico médico de Hipertensão arterial.
	Hipercolesterolemia	Sim/não Considerou-se todo indivíduo com diagnóstico médico de Hipercolesterolemia.
	Obesidade	Sim/não Considerou-se obeso todo indivíduo que apresentou IMC >30.
	Fumo	Sim/não Considerou-se fumante todo o indivíduo que fumou diariamente qualquer tipo ou quantidade de tabaco, por pelo menos seis meses.
	Consumo de álcool frequente	Sim/não Considerou-se consumo de álcool frequente todo o indivíduo que bebeu pelo menos 5 dias por semana qualquer tipo ou quantidade de bebida.

Fonte: Autoria própria.

A fim de averiguar a aplicabilidade e adequação aos objetivos propostos, o instrumento de coleta de dados foi aplicado previamente a nove pacientes, sendo realizado no mês de outubro de 2019, antes do início da coleta de dados. Após o pré-teste, houve necessidade de adequação estrutural referente apenas à reorganização das questões norteadoras para as características definidoras para melhor condução da entrevista. Ressalta-se que esses pacientes não fizeram parte da amostra final.

#### 4.5 Coleta de dados

A fim de estabelecer uma aproximação com o ambiente de coleta de dados e conhecimento prévio da população atendida, foi realizado contato prévio da mestranda com a equipe de trabalho e pacientes diabéticos em momentos distintos, contemplando os dois períodos de atendimento (matutino e vespertino). Esta



aproximação possibilitou o entendimento da dinâmica de atendimento do local de estudo, auxiliando no delineamento e aplicabilidade da metodologia de estudo.

A coleta de dados foi dividida em duas etapas:

#### 4.5.1 Primeira etapa

Aplicação de instrumento (APÊNDICE B) pelo pesquisador e por cinco alunos do Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem na Promoção da Saúde e Enfermagem Clínica Cirúrgica (GEPE-PSEC) da Universidade Federal do Maranhão. Para tanto, os coletores de dados participaram de um treinamento, com oito horas de duração, no qual a pesquisadora abordou a temática do assunto, objetivos, método e critérios de inclusão e exclusão.

O instrumento para coleta de dados foi apresentado de forma detalhada, com descrição de cada item e demonstração de como obter as informações e as técnicas de abordagem ao paciente, com destaque nos aspectos éticos da pesquisa. Por fim, a pesquisadora realizou treinamento prático individual até o momento em que cada aluno demonstrasse segurança, competência e compreensão total dos dados a serem coletados. Para subsidiar a coleta de dados, foi desenvolvido e entregue ao coletor de dados um guia de orientação, cujo objetivo foi padronizar a coleta e minimizar possíveis vieses nesse percurso conforme consta no APÊNDICE D.

A coleta de dados foi realizada em ambiente reservado no ambulatório de endocrinologia do Hospital Universitário do Maranhão. No primeiro momento foi realizado o convite ao participante, sendo explicado pelo pesquisador o objetivo da pesquisa, riscos, benefícios e a garantia da confidencialidade das informações. Também foi solicitado a permissão para áudio gravação da entrevista. Em caso de aceite para participação do estudo, foi solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE E). A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2019 a fevereiro de 2020.

Os dados foram coletados, na sua totalidade, com fonte do tipo primário, por meio de entrevista áudio gravadas com objetivo de captar as respostas humanas e possibilitar extrair dados e informações sobre a vida cotidiana e relevantes de acordo com os objetivos da pesquisa.

Segundo Cleires (2013), a utilização da entrevista clínica permite a obtenção de dados de interesse à conclusão diagnóstica, que pode ser guiada por um roteiro previamente estruturado em padrões e focos relevantes, e ser aplicada de diversas

formas, possibilitando à enfermagem a coleta, agrupamento e interpretação de dados para o julgamento diagnóstico. Assim, o enfermeiro, a partir das estratégias de pensamento clínico, levantamento de dados, experiências práticas e conhecimento teórico, avalia as informações coletadas, estabelece relações entre os dados, inferindo, então, o diagnóstico de enfermagem.

Não há medidas ou instrumentos que melhor evidenciem a identificação dos DE, ou seja, não há um padrão-ouro a ser seguido, pois as respostas humanas não podem ser mensuradas por instrumentos que garantam a identificação precisa de um diagnóstico. Assim, a identificação dos diagnósticos de enfermagem, suas características definidoras e fatores relacionados foram captados através de respostas humanas, com auxílio das perguntas norteadoras e utilizando o julgamento clínico (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012; LOPES; SILVA; ARAUJO, 2013; FERNANDES et al., 2015).

#### 4.5.2 Segunda etapa

A inferência diagnóstica foi realizada pela pesquisadora, sendo que, após a coleta de dados, as histórias clínicas gravadas em áudio foram individualmente avaliadas, não restringindo o número de vezes necessários para escuta a cada paciente. Durante avaliação das entrevistas gravadas em áudio, os dados referentes às características definidoras e fatores relacionados contidos no segundo instrumento de coleta foram categorizados como presentes ou ausentes, segundo as definições operacionais contidas no APÊNDICE C.

Para tal, elencou-se Gordon (1994) como modelo referencial teórico de raciocínio diagnóstico e contemplou quatro etapas: coleta das informações; interpretação das informações coletadas; agrupamento das informações; nomeação ou denominação do agrupamento.

Assim, a primeira etapa referiu-se ao momento em que o paciente foi avaliado e iniciou com o levantamento de dados através das histórias clínicas gravadas em áudio; a segunda fase envolveu a interpretação do estado de saúde do paciente, permitindo ao diagnosticador predizer ou explicar os achados, com embasamento científico. Sobre a terceira fase, efetuou-se o agrupamento dos sinais e sintomas, definindo a categoria diagnóstica relativa ao foco do estudo: envolvimento em atividade de recreação. A última fase, com a denominação do agrupamento, consistindo em identificar ou nomear o problema de saúde em interesse no paciente, ou seja, a tomada

de decisão sobre a presença ou ausência do diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído a partir da presença ou não de suas características definidoras. Ressalta-se que, durante as etapas, foram utilizadas duas operações mentais: o raciocínio inferencial e o julgamento clínico.

Para elencar o diagnóstico, seguiu-se os preceitos contidos na taxonomia NANDA-I, que sugere a presença de três ou quatro CD para que o diagnóstico tenha acurácia (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

#### **4.6 Análise e organização dos dados**

Os dados coletados foram tabulados em um banco de dados específico criado no programa Microsoft Excel versão 2019. Após a verificação de erros e inconsistências, realizou-se análise descritiva por meio de frequências absolutas e relativas para todas as variáveis sociodemográficas, clínicas e fatores de risco para diabetes mellitus, bem como DE em estudo, suas características definidoras e fatores relacionados. Todos os testes foram realizados no programa IBM SPSS 24 a 5% de significância (IBM SPSS, 2016).

Para avaliar possíveis associações entre o Diagnóstico de Enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído em relação às variáveis sociodemográficas, clínicas e fatores de risco para diabetes mellitus foram utilizados modelos de regressão logística binária (DEMARIS, 1995). Foi utilizado o teste Qui Quadrado de Wald para verificar a significância de cada variável para o modelo, sendo o nível de significância adotado de 0,05. As *Odds ratio* (OR) foram calculadas e ajustadas para cada fator causal. Ressalta-se que não houve multicolinearidade entre as variáveis independentes avaliadas.

Para o DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído foram calculadas as medidas de acurácia diagnóstica das características definidoras, utilizando as medidas de sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivos e negativos, sendo considerado como ponte de corte valores acima de 80%.

A acurácia está diretamente relacionada ao grau de proximidade de um valor obtido com o valor de referência, ou seja, o valor verdadeiro para o qual foi estimada. Assim, quanto maior a acurácia, mais autêntico é o resultado da experiência. A sensibilidade é a proporção de sujeitos com o diagnóstico de enfermagem para os quais a característica definidora está presente, ou seja, é capaz de detectar os indivíduos

verdadeiramente positivos, possibilitando o correto diagnóstico. A especificidade é a proporção de sujeitos sem o diagnóstico de enfermagem para os quais a característica definidora está ausente, sendo capaz de detectar os verdadeiros negativos (LOPES, SILVA, ARAÚJO, 2012; SILVA et al., 2017).

O valor preditivo positivo (VPP) é a proporção de verdadeiros positivos entre todos os indivíduos com teste positivo, ou seja, é a presença da CD entre os que possuem o DE. Já o valor preditivo negativo (VPN) é a proporção de verdadeiros negativos entre todos os indivíduos com teste negativo, ou seja, é a ausência da CD em pacientes que não possuem o DE (BORGES, 2016).

Também foi calculada a razão de verossimilhança (RV), definida como a probabilidade da presença/ausência de um indicador clínico em pessoas com o diagnóstico em comparação com aqueles sem o diagnóstico, podendo ser classificada como positiva ou negativa (SILVA et al., 2017). Ilustrativamente, os dados foram apresentados em forma de tabelas.

#### **4.7 Aspectos éticos**

O estudo atendeu às normas regulamentadoras da pesquisa com seres humanos, em conformidade com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional da Saúde e trata-se de um subprojeto do projeto de pesquisa intitulado: Perfil Clínico e Epidemiológico de Pacientes com Diabetes Mellitus e o Cuidado de Enfermagem, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Presidente Dutra via Plataforma Brasil, sob o CAAE: 13404619.9.0000.5086 (ANEXO B). Destaca-se que a coleta dos dados somente foi iniciada após as devidas aprovações administrativas e aceite dos participantes.

Ainda seguindo os preceitos éticos e legais da Resolução nº 466/2012, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo solicitada a assinatura em duas vias, ficando uma cópia com a pesquisadora e outra com o participante da pesquisa, sendo assegurado o sigilo, respeito e liberdade de desistência do estudo a qualquer momento da entrevista.

A fim de preservar a anonimato dos participantes, os formulários foram enumerados e arquivados, sendo mantidos em armários fechados com chave no Departamento de Enfermagem, na Universidade Federal do Maranhão, em São Luís,

por cinco anos, podendo ser consultados formalmente por instituições de interesse científico.

## 5 RESULTADOS

Para o alcance dos objetivos propostos, os dados compilados estão apresentados em 11 tabelas, contemplando dados sociodemográficos, dados clínicos, fatores de risco, além de dados relacionados ao diagnóstico em estudo e as respectivas análises estatísticas.

A seguir, é apresentada na tabela 1 a caracterização dos pacientes, segundo suas principais características sociodemográficas.

**Tabela 1** - Perfil sociodemográfico de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência. São Luís, 2020

		(continua)	
Variáveis		n	%
<b>Sexo</b>	Feminino	118	69,8
	Masculino	51	30,2
<b>Idade</b>	18 a 39 anos	4	2,4
	40 a 59 anos	66	38,8
	60 a 79 anos	98	57,6
	≥80	2	1,2
<b>Raça/cor</b>	Parda	70	41,2
	Branca	66	38,8
	Preta	30	17,6
	Indígena	4	2,4
<b>Procedência</b>	São Luís - MA	99	58,2
	Outros municípios do Maranhão	48	28,2
	Região metropolitana	21	12,4
	Outro Estado	2	1,2
<b>Zona de procedência</b>	Urbana	130	76,5
	Rural	40	23,5
<b>Tipo de moradia</b>	Própria	152	89,4
	Alugada	12	7,1
	Cedida	6	3,5
<b>Arranjo familiar</b>	Com cônjuge e filho(s)	73	42,9
	Com cônjuge	35	20,6
	Com filho(s)	29	17,1
	Outros	23	13,5
	Sozinho	8	4,7
	Genitores	2	1,2
<b>Arranjo familiar categorizado</b>	Até 2 pessoas	58	34,1
	3 a 5 pessoas	97	57,1
	≥ 6 pessoas	15	8,8
<b>Situação conjugal</b>	Casado ou união estável	114	67,1
	Viúvo ou divorciado	33	19,4
	Solteiro	23	13,5
<b>Anos de Estudo</b>	<8 anos	102	65,8
	>8 anos	53	34,2

**Tabela 1-** Perfil sociodemográfico de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência. São Luís, 2020

		(conclusão)	
Variáveis		n	%
<b>Escolaridade</b>	Analfabeto	17	10,0
	Ensino fundamental incompleto	67	39,4
	Ensino fundamental completo	17	10,0
	Ensino médio incompleto	9	5,3
	Ensino médio completo	47	27,6
	Ensino superior incompleto	3	1,8
	Ensino superior completo	8	4,7
	Pós graduação	2	1,2
<b>Religião</b>	Católica	104	61,2
	Protestante/evangélica	56	32,9
	Não tem	6	3,5
	Outras	3	1,8
	Espiritismo	1	0,6
<b>Ocupação</b>	Aposentado/pensionista/benefício	77	51,3
	Autônomo	25	16,7
	Do lar	24	16,0
	Empregado assalariado	17	11,3
	Desempregado	7	4,7
<b>Motivos da Aposentadoria</b>	Idade/ tempo de trabalho	59	76,6
	Incapacidade	18	23,4
<b>Renda familiar*</b>	< 1 salário-mínimo*	18	10,6
	1 a 2 salários-mínimos	94	55,3
	3 a 4 salários-mínimos	52	30,6
	≥ 5 salários-mínimos	6	3,5
<b>Nº de pessoas contribuintes na renda</b>	1 pessoa	78	45,9
	2 pessoas	76	44,7
	≥ 3 pessoas	16	9,4
<b>Número de filhos vivos</b>	1 a 2 filhos	19	23,8
	≥ 3 filhos	61	76,3

Fonte: Autoria própria (2020)

\* Salário mínimo de referência (2019): R\$ 998,00

Os dados obtidos mostram que a maior parte da amostra é do sexo feminino (69,8%), idade entre 60 e 79 anos (57,6%), sendo 97,6% acima de 40 anos de idade, procedente da capital São Luís (58,2%), zona urbana (76,5%), com moradia própria (89,4%), da raça/cor autodenominada parda (41,2%) e professa a religião católica (61,2%).

Pertinente à variável situação conjugal, a maior parte dos participantes (67,1%) afirmou possuir companheiro, não importando, nessa investigação, o tipo de relação conjugal existente. No que diz respeito ao arranjo familiar, a maioria reside com cônjuge e filhos (42,9%), com três a cinco pessoas (57,1%) e possuem três filhos ou mais (76,3%), embora observam-se outros arranjos familiares presentes.

Neste estudo, verificou-se uma diversidade de ocupações, com destaque, para aposentados/pensionistas ou recebendo algum benefício social (51,3%) e renda familiar de um a dois salários (55,3%). Apenas 4,7% da amostra informaram estar desempregados. Em relação a escolaridade, 65,8% dos pacientes possuem baixa escolaridade (menos de 8 anos), destacando o ensino fundamental incompleto (39,4%).

A tabela 2 apresenta o perfil clínico dos participantes.

**Tabela 2** - Perfil clínico de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência. São Luís, 2020

		(continua)		
Variáveis		n	%	
<b>IMC</b>	≤18,5 – abaixo do peso normal	1	0,6	
	18,5 a 24,9 – peso normal	46	27,1	
	25 a 29,5 – excesso de peso	63	37,1	
	30 a 34,9 – obesidade grau I	42	24,7	
	35 a 40 – obesidade grau II	17	10,0	
	≥ 40 – obesidade grau III	1	0,6	
<b>Glicemia capilar</b>	≤ 70 mg/dL	2	1,2	
	70 a 99 mg/dL	21	12,4	
	100 a 126 mg/dL	24	14,1	
	127 a 199 mg/dL	55	32,4	
	≥ 200 mg/dL	68	40,0	
<b>Tempo de diagnóstico de DM</b>	≤ 1 ano	17	10,8	
	2 a 5 anos	45	28,7	
	6 a 10 anos	42	26,8	
	11 a 15 anos	18	11,5	
	16 a 20 anos	19	12,1	
	≥ 20 anos	16	10,2	
<b>Como realizou o diagnóstico de DM</b>	Exames de rotina (check-up)	80	47,1	
	Sintomas doença	59	34,7	
	Acompanhamento de outra patologia	19	11,2	
	Outros	8	4,7	
	Pré-diabetes	3	1,8	
	História familiar/accompanhamento	1	0,6	
<b>Primeiros sintomas do DM</b>	Outros	66	69,5	
	Perda de peso	8	8,4	
	Fraqueza/fadiga	5	5,3	
	Urinar muito	5	5,3	
	Sede constante	5	5,3	
	Fome frequente	3	3,2	
	Alteração de humor	2	2,1	
	Náuseas/vômitos	1	1,1	
	<b>Sintomas atuais do DM</b>	Sem sintomas	41	51,2
		Visão turva	11	13,8
Outros		10	12,5	
Insônia		5	6,3	
Fraqueza		5	6,3	
Tontura		3	3,8	
Mal estar geral		2	2,5	
Cefaleia		2	2,5	
Irritabilidade		1	1,3	



**Tabela 2** - Perfil clínico de pacientes diabéticos atendidos em centro de referência. São Luís, 2020

		(conclusão)	
Variáveis		n	%
<b>Medição dos níveis glicêmicos de rotina</b>	Sim	89	52,4
	Não	81	47,6
<b>Medicações em uso</b>	Hipoglicemiantes orais	103	60,9
	Misto (oral e insulina)	46	27,2
	Insulina (regular ou NPH)	21	11,8
<b>Recebimento gratuito de medicações</b>	Sim	93	54,7
	Não	45	26,5
	Parcialmente	32	18,8
<b>Dificuldade no uso de medicações</b>	Sim	45	26,5
	Não	125	73,5
<b>Motivos das dificuldades</b>	Aquisição/fornecimento	23	50,0
	Esquecimento	19	41,3
	Efeitos colaterais	3	6,5
	Outros	1	2,2
<b>Rodízio na aplicação de insulina</b>	Sim	48	71,7
	Não	19	28,3
<b>Presença de complicações</b>	Sim	55	32,36
	Não	115	67,64
<b>Complicações DM</b>	Retinopatia	33	60,0
	Cardiopatia	8	14,5
	Dificuldade de cicatrização	7	12,7
	Outras	5	9,1
	Insuficiência renal	2	3,6
<b>Seguimento de plano alimentar</b>	Sim	65	38,2
	Não	105	61,8

Fonte: Autoria própria (2020)

Com relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), evidenciou-se a predominância de indivíduos com padrões elevados de gordura corporal, com 37,1% classificados como sobrepeso e 35,3 % com obesidade, totalizando 72,4% da amostra com excesso de peso e 40,0% com índices glicêmicos elevados acima de 200 mg/dL.

Outro fato que chama a atenção é o tempo de diagnóstico de diabetes mellitus, verificado em mais da metade do grupo (68,3%) possui até 10 anos, além da dificuldade em seguir plano alimentar adequado por 61,8% da amostra.

Em relação ao diagnóstico de diabetes mellitus, 47,1% relatou sua descoberta através de exames de rotina (*check up*), com 51,2% dos pacientes relatarem que estavam assintomáticos. Em relação às complicações, 55 pacientes

(32,36%) relataram algum tipo de complicação presente, sendo a mais frequente a retinopatia (60%).

Quanto a monitorização do controle glicêmico através da glicemia capilar, maior número de indivíduos (52,4%) relatou realizar com regularidade, não importando se foi realizado em domicílio ou em alguma unidade de saúde. Em relação ao controle farmacológico do diabetes, 60,9% relatou o uso de hipoglicemiantes orais, sendo de recebimento gratuito (54,7%) e 45 indivíduos (26,5%) relataram dificuldades quanto ao uso destas medicações. No tocante às dificuldades, metade destes indivíduos (50,0%) atribuíram a problemas relacionados ao fornecimento ou dificuldade de aquisição das medicações. Ainda sobre o controle farmacológico, dos 67 pacientes que fazem uso da insulina, 48 deles (71,7%) referiram realizar o rodízio adequado de sua aplicação.

Na tabela 3, observa-se os fatores de risco para o diabetes mellitus.

**Tabela 3** - Fatores de Risco dos pacientes diabéticos atendidos em centro de referência. São Luís, 2020

<b>Variáveis</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>História familiar de DM</b>	Sim	119	70,0
	Não	51	30,0
<b>Atividade física regular</b>	Sim	64	37,6
	Não	106	62,4
<b>Regularidade da atividade física</b>	Até 3 vezes/semana	45	70,3
	4 a 5 vezes/semana	9	14,1
	≥ 5 vezes/semana	10	15,6
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b>		92	54,1
<b>Hipercolesterolemia</b>		89	52,4
<b>Obesidade prévia</b>		69	40,6
<b>Tabagismo</b>		61	35,9
<b>Alcoolismo</b>		83	48,8

Fonte: Autoria própria (2020)

Pode-se observar os principais fatores de risco encontrados nessa clientela para DM2, sendo que a maioria relatou o fator hereditário da doença, com outros familiares também com diagnóstico de diabetes (70,0%), a não realização de atividade física (62,4%), hipertensão arterial (54,1%), hipercolesterolemia (52,4%) e obesidade prévia (40,6%). Dos 65 pacientes que relataram a realização de atividade física, a maioria 70,3% realizavam até três vezes/ semana por até 30 minutos. Em menor número, foram relatados tabagismo (35,9%) e ingestão de bebida alcoólica (48,8%).

A tabela 4 apresenta os dados descritivos referente ao diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído e suas características definidoras, segundo a NANDA-I presentes nessa amostra.

**Tabela 4** - Distribuição das características definidoras do Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

Variáveis	n	%
<b>DE: Envolvimento em atividade de recreação diminuído</b>	102	60,0
<b>Falta de condicionamento físico</b>	103	60,3
<b>Descontentamento com a situação</b>	95	55,9
<b>Alterações de humor</b>	82	48,2
<b>Afeto superficial</b>	20	11,8
<b>Cochilos frequentes durante o dia</b>	19	11,2
<b>Tédio</b>	19	11,2

Fonte: Autoria própria (2020)

O DE Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído esteve evidente em 102 (60,0%) dos pacientes. Dentre as características definidoras, Falta de condicionamento físico esteve presente em 103 (60,3%) dos participantes, seguida pela CD Descontentamento com a situação em 95 indivíduos (55,9%) e Alterações de humor em 82 (48,2%). As CD com menor frequência foram: Afeto superficial (11,8%), Cochilos frequentes durante o dia (11,2%) e Tédio (11,2%).

A tabela 5 apresenta os dados descritivos referente aos fatores relacionados do DE em estudo, segundo a NANDA-I presentes nessa amostra.

**Tabela 5-** Distribuição dos fatores relacionados do Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

Variáveis	n	%
<b>Desconforto físico</b>	114	67,1
<b>Atividade de recreação insuficiente</b>	96	56,5
<b>Energia insuficiente</b>	86	50,6
<b>Motivação insuficiente</b>	81	47,6
<b>Mobilidade prejudicada</b>	43	25,3
<b>Barreira ambiental</b>	23	13,5
<b>Sufrimento psicológico</b>	17	10,0
<b>O local atual não possibilita o envolvimento</b>	8	4,7

Fonte: Autoria própria (2020)

Por tratar-se de um DE como foco no problema, pode-se observar a presença de fatores relacionados, sendo os mais encontrados, respectivamente: Desconforto físico em 114 (67,1%), Atividade de recreação insuficiente em 96 (56,5%), Energia insuficiente em 86 (50,6%) e Motivação insuficiente em 81 (47,6%) dos participantes.

As tabelas de 6 a 10 apresentam os dados da análise da regressão logística do DE Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído e demais variáveis avaliadas dos pacientes.

A tabela 6 demonstra os dados referente às análises do DE e as características sociodemográficas. Foi utilizado o teste Qui Quadrado de Wald para verificar a significância de cada variável para o modelo.

**Tabela 6** - Análise de regressão logística das características sociodemográficas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

(continua)

	<b>Diagnóstico presente (%)</b>	<b>Odds ratio (IC95%)</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	28 (54,9)	1,00	
Feminino	73 (61,9)	1,33 (0,69 – 2,59)	0,40*
<b>Zona</b>			
Rural	29 (72,5)	2,06 (0,95 – 4,47)	0,07
Urbana	73 (56,2)	1,00	
<b>Idade</b>			
18 a 39 anos	4 (100,0)	**	
40 a 59 anos	42 (63,6)	**	
60 a 79 anos	54 (55,1)	**	0,15***
≥80	2 (100,0)	**	
<b>Raça/cor</b>			
Branca	37 (56,1)	1,00	
Preta	19 (63,3)	1,35 (0,56 – 3,29)	0,50*
Parda	42 (60,0)	1,18 (0,60 – 2,33)	0,64*
Indígena	4 (100,0)	**	-

**Tabela 6** - Análise de regressão logística das características sociodemográficas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

	<b>Diagnóstico presente (%)</b>	<b>Odds ratio (IC95%)</b>	<b>Valor de p*</b>
(continua)			
<b>Procedência</b>			
São Luís-MA	54 (54,5)	1,20 (0,07 – 19,73)	0,90
Região metropolitana	14 (66,7)	2,00 (0,11 – 36,95)	0,64
Outros municípios do Maranhão	33 (68,8)	2,20 (0,13 – 37,59)	0,59
Outro Estado	1 (50,0)	1,00	
<b>Tipo de moradia</b>			
Própria	92 (60,5)	1,53 (0,30 – 7,85)	0,61
Alugada	7 (58,3)	1,40 (0,20 – 10,03)	0,74
Cedida	3 (50,0)	1,00	
<b>Arranjo familiar</b>			
Até duas pessoas	41 (70,7)	2,11 (0,66 – 6,74)	0,21
Três a cinco pessoas	53 (54,6)	1,05 (0,35 – 3,14)	0,93
Seis pessoas ou mais	8 (53,3)	1,00	
<b>Situação conjugal</b>			
Casado ou união estável	70 (61,4)	1,00	
Solteiro	9 (39,1)	0,40 (0,16 – 0,99)	0,05
Viúvo ou divorciado	23 (69,7)	1,45 (0,63 – 3,32)	0,39
<b>Renda familiar</b>			
< 1 salário-mínimo	13 (72,2)	0,65 (0,21 – 1,97)	0,45
1 a 2 salários-mínimos	59 (62,8)	0,33 (0,10 – 1,06)	0,33
3 a 4 salários-mínimos	24 (46,2)	**	-
≥5 salários-mínimos	6 (100,0)	1,00	
<b>Nº de contribuintes na renda</b>			
Uma pessoa	52 (66,7)	2,00 (0,67 – 5,93)	0,21
Duas pessoas	42 (55,3)	1,24 (0,42 – 3,64)	0,70
Três ou mais pessoas	8 (50,0)	1,00	
<b>Escolaridade</b>			
<8 anos	65 (63,7)	1,35 (0,69 – 2,65)	0,39
>8 anos	30 (56,6)	1,00	

**Tabela 6** - Análise de regressão logística das características sociodemográficas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

	Diagnóstico presente (%)	Odds ratio (IC95%)	Valor de p* (conclusão)
<b>Religião</b>			
Católica	59 (56,7)	1,00	
Protestante/evangélica	36 (64,3)	1,37 (0,70 – 2,68)	0,35
Espiritismo	1 (100,0)	**	-
Outras	1 (33,3)	0,38 (0,03 – 4,33)	0,44
Não tem	5 (83,3)	3,81 (0,43 – 33,79)	0,23
<b>Ocupação</b>			
Do lar	17 (70,8)	2,49 (0,93 – 6,69)	0,07
Desempregado	5 (71,4)	2,57 (0,47 – 14,04)	0,28
Empregado assalariado	12 (70,6)	2,46 (0,79 – 7,66)	0,12
Autônomo	18 (72,0)	2,64 (1,00 – 7,04)	0,05
Aposentado/pensionista/benefício	38 (49,4)	1,00	
<b>Nº de filhos</b>			
01 a 2 filhos	12 (63,2)	1,19 (0,41 – 3,45)	0,75
≥3 filhos	36 (59,0)	1,00	

Fonte: Autoria própria (2020)

\*Qui-quadrado de Wald. \*\*Presença de valores zerados que impossibilitam o cálculo da *odds ratio* (OR). IC95%: intervalo de 95% de confiança. \*\*\*Qui-quadrado.

Duas variáveis apresentaram associação significativa com o diagnóstico Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído: estado civil ser solteiro (OR:0,40 IC: 0,16 – 0,99; p= 0,05), sendo esta variável um fator de proteção para a presença do DE e ocupação Autônomo (OR: 2,64; IC: 1,00 – 7,04; p= 0,05) como maior chance para o DE em estudo.

Na tabela 7, observam-se os dados referentes a análise das características clínicas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem em estudo.

**Tabela 7** - Análise de regressão logística das características clínicas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

	<b>Diagnóstico presente n (%)</b>	<b>Odds ratio (IC95%)</b>	<b>Valor de p*</b>
(continua)			
<b>Índice de Massa Corpórea</b>			
≤18,5 – abaixo do peso normal	1 (100,0)	**	
18,5 a 24,9 – peso normal	29 (63,0)	**	
25 a 29,5 – excesso de peso	35 (55,6)	**	0,69***
30 a 34,9 – obesidade grau I	26 (61,9)	**	
35 a 40 – obesidade grau II	11 (64,7)	**	
≥ 40 – obesidade grau III	0 (0,0)	**	
<b>Glicemia capilar</b>			
≤ 70 mg/dL	2 (100,0)	**	
70 a 99 mg/dL	12 (57,1)	0,52 (0,19 – 0,43)	0,20
100 a 126 mg/dL	9 (37,5)	0,23 (0,09 – 0,62)	0,004
127 a 199 mg/dL	30 (54,5)	0,47 (0,22 – 0,99)	0,05
≥ 200 mg/dL	49 (72,1)	1	
<b>Tempo de diagnóstico de DM</b>			
≤1 ano	10 (58,8)	1	
2 a 5 anos	27 (60,0)	1,05 (0,34 – 3,27)	0,93
6 a 10 anos	23 (54,8)	0,85 (0,27 – 2,65)	0,78
11 a 15 anos	9 (50,0)	0,70 (0,18 – 2,66)	0,60
16 a 20 anos	13 (68,4)	1,52 (0,39 – 5,95)	0,55
≥20 anos	12 (75,0)	2,10 (0,47 – 9,30)	0,33
<b>Como descobriu o DM</b>			
Exames de rotina ( <i>check up</i> )	45 (56,3)	1,13 (0,57 – 2,24)	0,72
Sintomas doença	35 (59,3)	1,33 (0,48 – 3,74)	0,59
Acompanhamento de outra patologia	12 (63,2)	1,56 (0,14 – 17,86)	0,72
Pré-diabetes	2 (66,7)	**	**
História familiar	1 (100,0)	5,44 (0,64 – 46,34)	0,12
Outros	7 (87,5)	1	
<b>Medição dos níveis glicêmicos de rotina</b>			
Sim	52 (58,4)	1	
Não	50 (61,7)	1,15 (0,62 – 2,12)	0,66

**Tabela 7 - Análise de regressão logística das características clínicas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020.**

	<b>Diagnóstico presente n (%)</b>	<b>Odds ratio (IC95%)</b>	<b>Valor de p*</b>
(continua)			
<b>Primeiros Sintomas do DM</b>			
Fome frequente	2 (66,7)	1,47 (0,13 – 17,07)	0,76
Sede constante	1 (20,0)	0,18 (0,02 – 1,74)	0,14
Urinar muito	3 (60,0)	1,11 (0,17 – 7,06)	0,92
Perda de peso	4 (50,0)	0,74 (0,17 – 3,20)	0,68
Fraqueza/fadiga	4 (80,0)	2,95 (0,31 – 27,83)	0,35
Alteração de humor	1 (50,0)	0,74 (0,04 – 12,29)	0,83
Náuseas/vômitos	1 (100,0)	**	**
Outros	38 (57,6)	1	
<b>Sintomas Atuais do DM</b>			
Cefaleia	0 (0,0)	**	**
Irritabilidade	0 (0,0)	**	**
Fraqueza	4 (80,0)	1,71 (0,13 – 22,51)	0,6
Tontura	1 (33,3)	0,21 (0,01 – 3,37)	0,273
Mal estar geral	1 (50,0)	0,43 (0,02 – 9,36)	0,59
Visão turva	8 (72,7)	1,14 (0,17 – 7,60)	0,89
Insônia	4 (80,0)	1,71 (0,13 – 22,51)	0,68
Sem sintomas	16 (39,0)	0,27 (0,06 – 22,51)	0,09
Outros	7 (70,0)	1	0,68
<b>Medicações em uso</b>			
Hipoglicemiantes orais	55 (53,4)	1	
Insulina (regular ou NPH)	15 (75,0)	2,62 (0,89 – 7,74)	0,08
Misto (oral e insulina)	32 (69,6)	2,00 (0,95 – 4,17)	
<b>Recebimento Gratuito das Medicações</b>			
Sim	56 (60,2)	1,04 (0,46 – 2,35)	0,93
Não	27 (60,0)	1,03 (0,41 – 2,59)	0,96
Parcialmente	19 (59,4)	1	
<b>Dificuldades em utilizar medicações</b>			
Sim	31 (68,9)	1,68 (0,82 – 3,47)	0,16
Não	71 (56,8)	1	



**Tabela 7 - Análise de regressão logística das características clínicas em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020.**

	<b>Diagnóstico presente n (%)</b>	<b>Odds ratio (IC95%)</b>	<b>Valor de p*</b>
(conclusão)			
<b>Motivos das dificuldades em utilizar as medicações</b>			
Aquisição/fornecimento	15 (65,2)	1	
Esquecimento	13 (68,4)	1,15 (0,32 – 4,21)	0,83
Efeitos colaterais	3 (100,0)	**	**
Outros	1 (100,0)	**	**
<b>Realização de rodízio de aplicação da insulina</b>			
Sim	31 (67,4)	1	
Não	15 (88,2)	3,63 (0,73 – 17,96)	0,11
<b>Complicações do DM</b>			
Dificuldade de cicatrização	3 (42,9)	1	
Insuficiência renal	1 (50,0)	1,33 (0,06 – 32,12)	0,86
Retinopatia	25 (75,8)	4,17 (0,765 – 22,71)	0,10
Cardiopatia	4 (50,0)	1,33	0,78
Outras	5 (100,0)	**	**
<b>Seguimento de plano alimentar correto</b>			
Sim	31 (47,7)	1	
Não	71 (67,6)	2,29 (1,21 – 4,32)	0,01

Fonte: Autoria própria (2020)

\*Qui-quadrado de Wald. \*\*Presença de valores zerados que impossibilitam o cálculo da *odds ratio* (OR). IC95%: intervalo de 95% de confiança. \*\*\*Qui-quadrado.

A variável nível de glicemia capilar apresentou associação significativa, sendo: 99 a 126 mg/dL (OR: 0,23; IC: 0,09 – 0,62; p= 0,004) e 127 a 200 mg/dL. (OR: 0,47; IC: 0,22 – 0,99; p= 0,05), desta forma, trata-se de uma medida de proteção para a presença do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído. Também houve significância estatística do DE em estudo entre os indivíduos que não seguiam plano alimentar adequado (OR: 2,29; IC: 1,21 – 4,32; p= 0,01). Os pacientes que não seguiam o plano alimentar tinham aproximadamente duas vezes mais chances de manifestar o referido diagnóstico de enfermagem do que aqueles que seguiam o plano alimentar.

A tabela 8 exibe os dados referentes a regressão logística dos fatores de risco e a presença do Diagnóstico de Enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído.

**Tabela 8** - Análise de regressão logística dos fatores de risco para diabetes em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

	<b>Diagnóstico presente n (%)</b>	<b>Odds ratio (IC95%)</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>História familiar de DM</b>			
Sim	69 (58,8)	1	
Não	33 (64,7)	1,33 (0,67 – 2,62)	0,41
<b>Atividade física regular prévia</b>			
Sim	37 (57,8)	1	
Não	65 (61,3)	1,16 (0,62 – 2,18)	0,65
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b>			
Sim	57 (62,0)	1,19 (0,65 – 2,21)	0,57
Não	45 (57,7)	1	
<b>Hipercolesterolemia</b>			
Sim	52 (58,4)	1	
Não	50 (61,7)	1,15 (0,62 – 2,12)	0,66
<b>Obesidade prévia</b>			
Sim	43 (62,3)	1,18 (0,63 – 2,21)	0,61
Não	59 (58,4)	1	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	35 (57,4)	1	
Não	67 (61,5)	1,19 (0,63 – 2,24)	0,60
<b>Alcoolismo</b>			
Sim	53 (63,9)	1,37 (0,74 – 2,54)	0,32
Não	49 (56,3)	1	

Fonte: Autoria própria (2020)

\*Qui-quadrado de Wald. \*\*Presença de valores zerados que impossibilitam o cálculo da *odds ratio* (OR). IC95%: intervalo de 95% de confiança. \*\*\*Qui-quadrado.

Não houve significância estatística do DE Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído com os fatores de risco para diabetes.

Na tabela 9 constam os dados da análise de regressão logística referentes as Características Definidoras segundo NANDA-I e o diagnóstico de enfermagem em estudo.

**Tabela 9** - Análise de regressão logística das características definidoras em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

	<b>Diagnóstico presente n (%)</b>	<b>Odds ratio (IC95%)</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>Descontentamento com a situação</b>			
Presente	88 (92,6)	54,78 (20,88 – 143,67)	<0,001
Ausente	14 (18,7)	1	
<b>Falta de Condicionamento Físico</b>			
Presente	83 (80,6)	10,48 (5,10 – 21,57)	<0,001
Ausente	19 (28,4)	1	
<b>Afeto superficial</b>			
Presente	18 (90,0)	7,07 (1,58 – 31,57)	<0,001
Ausente	84 (56,0)	1	
<b>Alterações de Humor</b>			
Presente	67 (81,7)	6,76 (3,35 – 13,68)	<0,001
Ausente	35 (39,8)	1	
<b>Cochilos Frequentes</b>			
Presente	17 (89,5)	6,60 (1,47 – 29,58)	<0,01
Ausente	85 (56,3)	1	
<b>Tédio</b>			
Presente	17 (89,5)	6,60 (1,47 – 29,58)	<0,01
Ausente	85 (56,3)	1	

Fonte: Autoria própria (2020)

\*Qui-quadrado de Wald. \*\*Presença de valores zerados que impossibilitam o cálculo da *odds ratio* (OR). IC95%: intervalo de 95% de confiança. \*\*\*Qui-quadrado.

Observa-se associação significativa em todas as características definidoras presentes na taxonomia NANDA-I, sendo que as CD que apresentaram maiores chances para a presença do DE foram: Descontentamento com a situação (OR: 54,78; IC: 20,88 – 143,67;  $p < 0,001$ ), seguida pela Falta de condicionamento físico (OR: 10,48; IC: 5,10 – 21,57;  $p < 0,001$ ), Afeto superficial (OR: 7,07; IC: 1,58 – 31,57;  $p < 0,001$ ) e Alterações de Humor (OR: 6,76; IC: 3,35 – 13,68;  $p < 0,001$ ).

Na tabela 10 estão os dados referentes a análise de regressão logística dos Fatores Relacionados do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído, segundo NANDA-I.

**Tabela 10** - Análise de regressão logística dos fatores relacionados em relação ao Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em atividade de recreação diminuído. São Luís, 2020

	<b>Diagnóstico presente</b> n (%)	<b>Odds ratio (IC95%)</b>	<b>Valor de p*</b>
<b>Atividade de recreação insuficiente</b>			
Presente	95 (99,0)	90,92 (10,93 – 756,39)	<0,001
Ausente	7 (9,5)	1	
<b>Motivação insuficiente</b>			
Presente	78 (96,3)	70,42 (20,29 – 244,44)	<0,001
Ausente	24 (27,0)	1	
<b>Energia insuficiente</b>			
Presente	82 (95,3)	65,60 (21,36 – 201,50)	<0,001
Ausente	20 (23,8)	1	
<b>Desconforto físico</b>			
Presente	94 (82,5)	28,20 (11,57 – 68,71)	<0,001
Ausente	8 (14,3)	1	
<b>Sofrimento psicológico</b>			
Presente	16 (94,1)	12,47 (1,61 – 96,38)	<0,02
Ausente	86 (56,2)	1	
<b>Mobilidade prejudicada</b>			
Presente	37 (86,0)	5,88 (2,32 – 14,91)	<0,001
Ausente	65 (51,2)	1	
<b>Barreira ambiental</b>			
Presente	23 (100,0)	**	**
Ausente	79 (53,7)	**	
<b>Local atual não possibilita o envolvimento</b>			
Presente	8 (100,0)	**	**
Ausente	94 (58,0)	**	

Fonte: Autoria própria (2020)

\*Qui-quadrado de Wald. \*\*Presença de valores zerados que impossibilitam o cálculo da *odds ratio* (OR). IC95%: intervalo de 95% de confiança.

Observa-se associação significativa, com  $p < 0,001$ , nos fatores relacionados: Atividade de recreação insuficiente (OR: 90,92; IC: 10,93 – 756,39;  $p < 0,001$ ), Motivação insuficiente (OR: 70,42; IC: 20,29 – 244,44;  $p < 0,001$ ), Energia insuficiente (OR: 65,60; IC: 21,36 – 201,50;  $p < 0,001$ ), Desconforto físico (OR: 28,20; IC: 11,57 – 68,71;  $p < 0,001$ ) e Mobilidade prejudicada (OR: 5,88; IC: 2,32 – 14,91;  $p < 0,001$ ). Para o FR Sofrimento psicológico houve associação com  $p < 0,02$ , com OR: 12,47; IC: 1,61 – 96,38 sendo, portanto, bons componentes integradores do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído em pacientes diabéticos na referida amostra.

A tabela 11 apresenta as medidas de acurácia diagnóstica das características definidoras para o DE Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído.

**Tabela 11:** Medidas de acurácia diagnóstica para as características definidoras do diagnóstico de enfermagem: Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído em pacientes diabéticos. São Luís, 2020.

	<b>Diagnóstico</b>		<b>Sensibilidade</b>	<b>Especificidade</b>	<b>VPP</b>	<b>VPN</b>	<b>Eficiência</b>	<b>Razão de verossimilhança</b>
	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>(IC95%)</b>	<b>(IC95%)</b>	<b>(IC95%)</b>	<b>(IC95%)</b>	<b>(IC95%)</b>	<b>(IC95%)</b>
<b>CD afeto superficial</b>								
Sim	18	2	18,4%	96,8%	90,0%	42,9%	48,8%	6,75 (1,51 - 30,22)
Não	80	60	(10,7-26,0%)	(92,4-100,0%)	(76,9-100,0%)	(34,7-51,1%)	(41,0-56,5%)	
<b>CD alterações de humor</b>								
Sim	66	13	77,3%	79,0%	83,5%	60,5%	71,9%	7,774 (3,70 - 16,35)
Não	32	49	(68,1-86,6%)	(68,9-89,2%)	(75,4-91,7%)	(49,8-71,1%)	(64,9-78,8%)	
<b>CD cochilos</b>								
Sim	17	2	17,3%	96,8%	89,5%	42,6%	48,1%	6,296 (1,40 - 28,31)
Não	81	60	(11,1-27,6%)	(92,4-100,0%)	(75,7-100,0%)	(34,4-50,7%)	(40,4-55,9%)	
<b>CD descontentamento com situação</b>								
Sim	86	7	87,8%	88,7%	92,5%	82,1%	88,1%	56,31 (20,88 - 151,8)
Não	12	55	(81,3-94,2%)	(80,8-96,6%)	(87,1-97,8%)	(72,9-91,3%)	(83,1-93,1%)	
<b>CD falta de condicionamento físico</b>								
Sim	79	18	80,6%	71,0%	81,4%	69,8%	76,9%	10,16 (4,84 - 21,36)
Não	19	44	(72,8-88,4%)	(59,7-82,3%)	(73,7-89,2%)	(58,5-81,2%)	(70,3-83,4%)	
<b>CD tédio</b>								
Sim	17	2	17,3%	96,8%	89,5%	42,6%	48,1%	6,296 (1,40 - 28,31)
Não	81	60	(11,1-27,6%)	(92,4-100,0%)	(75,7-100,0%)	(34,4-50,7%)	(40,4-55,9%)	

VPP = Valor preditivo positivo; VPN = Valor preditivo negativo; CI95% = intervalo de Confiança 95%. Fonte: Autoria própria (2020)

Nessa amostra, ao avaliar as Características Definidoras pelas medidas de acurácia diagnóstica, os indicadores que apresentaram elevada sensibilidade, ou seja, aqueles que indicam a presença do diagnóstico de enfermagem, foram: Descontentamento com a situação (87,8%), Falta de condicionamento físico (80,6%) e Alterações de humor (77,3%). Além disso, observa-se que todas as CD apresentaram especificidade acima de 70%. As características ainda apresentam valores preditivo positivo, razão de verossimilhança positiva, o que denota o poder preditivo destas características definidoras para a determinação do DE Envolvimento em Atividade Recreação diminuído. Ressalta-se que a CD Descontentamento com a situação apresentou elevada sensibilidade e especificidade, sendo a CD com melhor capacidade preditiva.

## 6 DISCUSSÃO

A epidemia do diabetes mellitus e suas complicações representa uma grande ameaça à saúde global e tem sido preocupação nos diversos cenários de pesquisa, tendo em vista o seu aumento progressivo anual, principalmente nas regiões que enfrentam dificuldades econômicas e transições dos níveis de baixa e média renda (ZHENG; LEY; HU, 2018).

Dada sua prevalência global, é essencial fomentar estratégias eficazes que possam melhorar a qualidade de vida dos pacientes, ajudando-os a conviver com a patologia, para que possam comprometer-se com seu autocuidado e evitar as complicações advindas da hiperglicemia. Porém, ainda se trata de um grande desafio que perpassa desde o conhecimento sobre a patologia, necessidade de mudanças no estilo de vida, vulnerabilidades sociais, adequada adesão ao tratamento e dificuldade no alcance das metas de saúde (MORESCHI et al., 2018; REIS et al., 2020). Uma das possíveis estratégias que auxiliam a manter a qualidade de vida do paciente com DM é o incentivo às atividades recreativas que podem levar ao aumento da percepção dos afetos positivos, melhorando o bem estar e autoestima, diminuindo os sintomas depressivos, proporcionando envolvimento social e favorecendo um impacto significativo nas práticas de autocuidado (KUYKENDALL; TAY; NG, 2015; DEVARAJOOH; CHINNA, 2017; DUARTE; COSTA; LUIZ, 2019).

Desta maneira, emerge a necessidade de compreender o contexto sociodemográfico e clínico no qual esse paciente encontra-se envolto, com vistas a compreender os fatores que podem estar associados ao envolvimento em atividades de recreação/lazer, bem como verificar quais características definidoras predizem a ocorrência do DE em estudo.

A caracterização sociodemográfica apresentada pelos indivíduos com diagnóstico de DM2 avaliados nessa amostra acompanham as pesquisas recentes nacionais e internacionais, que demonstraram um maior número de casos entre mulheres, na faixa etária de 60 a 79 anos (MORETTO et al., 2016; ROSSANEIS et al., 2016; ASSUNÇÃO et al., 2017; WANG et al., 2017; JELINEK et al., 2017; TREVIZANI et al., 2019; MALTA et al., 2019;; MACEDO et al., 2019; REIS et al., 2019; MARTINO et al., 2020), embora gradativamente os percentuais em homens estejam



aumentando, já sendo encontrado um maior número em alguns estudos e em outros países como Austrália e Inglaterra (ENGLAND, 2016; AUSTRALIAN, 2018; TABONG et al., 2018; MEO et al., 2019; MORAES et al., 2020). No Brasil, entre os anos de 2006 e 2017, também foi observado aumento de 54% no percentual de homens que apresentaram diagnóstico médico de diabetes, elevando-se de 4,6% para 7,1% (BRASIL, 2019).

A presença de maior número de mulheres com Diabetes Mellitus pode ser justificada devido ao fato de que as mesmas se preocupam mais com os cuidados em relação à saúde, procuram mais os serviços de atendimento e, conseqüentemente, têm mais acesso ao diagnóstico da doença (ASSUNÇÃO et al., 2017; SALIN et al., 2019). Isto pode determinar a presença mais significativa de mulheres nos programas de tratamento da diabetes mellitus e, conseqüentemente, uma maior probabilidade do diagnóstico dessa doença. Além disso, a literatura aponta o diabetes gestacional e alterações hormonais na menopausa como fatores que podem elevar a adiposidade, sendo, portanto, uma das justificativas de maior percentual de DM entre mulheres (SLOPIEN et al., 2018). Por outro lado, os homens, ao assumirem o padrão de imagem forte e menos vulneráveis, reduzem a procura por serviços preventivos, o que aumenta a demora pelo diagnóstico, e conseqüente mortalidade (COSTA-JUNIOR; COUTO; MAIA, 2016). É importante que esses homens também se sintam acolhidos em todos os serviços de saúde e possam melhorar os cuidados.

A maior frequência de DM em pessoas com idade superior aos 60 anos sugere que a prevalência da doença aumenta com a idade. Também é esperada devido ao aumento da taxa de sobrevivência da população observada nas últimas décadas, levando a uma relação diretamente proporcional entre idade e desenvolvimento de doenças crônicas. Assim, os serviços de saúde devem esforçar-se para desenvolver estratégias de monitoramento desses agravos, incluindo melhor qualidade nos registros destinados às faixas etárias mais expostas e triagem o mais precoce possível dos pacientes que possuem fatores de risco para o desenvolvimento da doença (PALMEIRA; PINTO, 2015; COSTA et al., 2017; GOIS et al., 2017; BRASIL, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Outras características como baixa escolaridade, baixa renda, aposentadoria e estado civil casado ou em união estável também foram encontradas

em pacientes com diabetes atendidos em outras localidades, confirmando características básicas dessa população em grande parte do país e evidenciando a vulnerabilidade destes pacientes frente as dificuldades sociais e econômicas que impactam diretamente na qualidade de vida desses indivíduos (ASSUNÇÃO et al., 2017; TREVIZANI et al., 2019; MALTA et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2019; REIS et al., 2019; COSTA et al., 2020).

No tocante ao estado civil, a presença de um companheiro é fundamental para incentivo e seguimento às práticas saudáveis, pois esse familiar pode ser o supervisor dos cuidados, reforçando a necessidade e adesão ao tratamento correto. O estudo de Flor e Campos (2017) reforça tal afirmativa, visto que os indivíduos casados reduziram a chance de ter DM em 20,0% e houve aumento de chance entre os solteiros. Estudo qualitativo realizado no sul do Brasil avaliou os fatores favoráveis à adesão ao tratamento e observou a importância do apoio familiar, com acompanhamento nos hábitos alimentares, oferecendo suporte emocional como carinho, atenção e preocupação com a pessoa diabética. Assim, observou-se a importância do apoio social e familiar para melhorar a adesão aos cuidados em saúde (CAMPOS et al., 2016).

Quanto à variável ocupação, apenas 11,3% desta amostra foram representados por indivíduos que relataram vínculo empregatício. Esse resultado é justificável pela idade dos participantes, que já se encontram, em sua maior parte, aposentados e possuem maior disponibilidade de tempo para frequentar a referida unidade de saúde, corroborando esse dado com outros estudos encontrados na literatura (LIMA et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2019; MALTA et al., 2019).

Essa característica também pode estar relacionada à baixa renda dos participantes, com a maior parte recebendo entre um e dois salários mínimos (valores de referência do ano de 2019: R\$ 998,00). O Estado do Maranhão ainda mantém a menor renda *per capita* do país (R\$ 636,00), o que equivale a menos da metade da renda nacional que se encontra em R\$ 1.439,00 e que, aliado ao alto índice de analfabetismo no Estado, fator este decorrente de processos políticos, econômicos e sociais históricos que se perpetuam na população maranhense e acarretam graves desigualdades sociais (IBGE, 2019).

O fator financeiro é um dos aspectos desfavoráveis à adequada adesão ao tratamento e está intimamente relacionado às desigualdades sociais, com repercussões nos direitos sociais, como acesso aos serviços de saúde, alimentação saudável, medicamentos, locais adequados para realização de atividades físicas, ou seja, o acesso integral às melhores condições de saúde (CAMPOS et al., 2016; PITOMBEIRA; OLIVEIRA, 2020).

Pertinente a escolaridade, estudo de Flor e Campos (2017) mostrou a relação entre escolaridade e DM, com quase 30% de chance a mais para desenvolver a doença nos indivíduos com menor escolaridade do que aqueles com oito anos ou mais de estudo. Em outro estudo realizado no nordeste brasileiro, demonstrou que a baixa escolaridade foi associada ao conhecimento deficiente sobre a doença e o tratamento, com aumento em 13 vezes da chance de possuir uma atitude negativa para o autocuidado quando comparado àqueles com alta escolaridade, podendo assim relacionar o alto nível instrucional como um fator de proteção para melhores cuidados com a doença (BORBA et al., 2019).

Estudo realizado no sudeste brasileiro com 330 idosos não-institucionalizados mapeou os perfis de idosos praticantes de atividades prazerosas, e manter-se envolto nessas atividades associou-se a maior escolaridade, menor vulnerabilidade social e menor dependência funcional, demonstrando o quanto as variáveis sociodemográficas e funcionais podem influenciar nas atividades de lazer (FERREIRA; BARHAM; ARAUJO, 2019).

Desta forma, atenção especial deve ser dada em relação à baixa escolaridade, pela relação existente entre conhecimento, capacidade de tomada de decisão e adesão ao tratamento. Deficiências na formação escolar podem acarretar dificuldades de assimilação das orientações repassadas pelos profissionais, sendo assim um fator limitante e que pode interferir no empoderamento do paciente acerca da própria doença e influenciar na percepção da doença e autocuidado. Portanto, o profissional de saúde deve compreender sua clientela, utilizando linguagem acessível, clara, objetiva para repassar informações e esclarecer dúvidas, bem como facilitar a aproximação entre profissional-cliente atendido para que o paciente se sinta acolhido (COSTA et al., 2017; FIGUEIRA et al., 2017; FLOR; CAMPOS, 2017; GOIS et al., 2017; OLIVIERA et al., 2019; BORBA et al., 2019).

Quanto à variável raça/cor os dados corroboram com outros estudos com maior número de pardos na amostra (ASSUNÇÃO et al., 2017; MORAES et al., 2020). Os achados de outra pesquisa realizada no Brasil mostraram que nos homens a frequência de diabetes não variou de acordo com a cor/raça, enquanto nas mulheres, a referência a essa enfermidade foi mais relevante entre as pretas e pardas, em comparação às brancas (MORETTO et al., 2016). No estudo de Wang et al. (2017), os autores relataram que diferenças substanciais na origem genética, cultural, níveis socioeconômicos, padrões dietéticos, clima e características geográficas da área residencial, estilo de vida e padrão alimentar entre certos grupos étnicos podem interferir no desenvolvimento de DM e que poderiam justificar as diferenças estatísticas entre as etnias.

Particularmente, a cor da pele/raça destaca-se como importante variável na investigação da desigualdade social e aspectos de saúde, principalmente frente à presença de doenças crônicas, estando relacionada a falta de acesso aos direitos sociais ao longo da vida, o que predispõe a maior vulnerabilidade desse grupo e desfechos desfavoráveis na velhice (BRASIL, 2011; FRANCISCO et al., 2018). Assim, políticas públicas e estratégias em saúde direcionadas à diminuição dessas desigualdades sociais podem ter impacto positivo na redução da carga de diabetes nos indivíduos mais vulneráveis.

Acerca da religião, 96,5% da amostra relatou ser praticante de uma religião, sendo o catolicismo, seguido pela protestante, as mais referidas. O Brasil tem passado por grande transição religiosa, mas ainda os grupos de católicos apostólicos romanos, evangélicos tradicionais e pentecostais são majoritários, com contínuo crescimento dos protestantes nas últimas décadas e consequente processo de perda da hegemonia católica no país (ALVES et al, 2017).

Muitos indivíduos procuram na religiosidade e espiritualidade um conforto, o que auxilia a lidar com o estresse e sentimentos negativos, atribuindo significado à experiência de adoecimento. Além disso, a religião pode ser um fator influenciador para as relações sociais e familiares, proporcionando aspectos positivos na saúde física e mental dos seus praticantes (THIENGO et al., 2019). Crer em Deus ou em outro ser divino/sobrenatural é uma maneira de encontrar coragem e ser capaz de encarar a doença, superar as dificuldades impostas e se motivar a aderir ao

tratamento. Assim, a espiritualidade e crenças religiosas são importantes no desenvolvimento de estratégias de enfrentamento às debilidades causadas pelo DM (CHOI; HASTINGS, 2019).

No que tange à procedência, grande parte dos avaliados eram provenientes de áreas urbanas, principalmente da capital do Estado do Maranhão ou da região metropolitana (70,6%), demonstrando a importância relacionada ao acesso e proximidade aos serviços de saúde. Dados semelhantes também foram encontrados em outros locais de estudos com pacientes diabéticos (WANG et al., 2017).

Sabe-se que o centro de atendimento ambulatorial onde o estudo foi realizado, por ser uma referência para o tratamento de diabetes de difícil manejo clínico, possui recursos humanos, diagnósticos e terapêuticos precisos para o atendimento a essa clientela, o que justificaria sua procura. Durante a coleta dos dados, percebeu-se que a maioria dos indivíduos entrevistados compareceu ao centro para realização de consultas médicas e recebimento medicamentoso como a insulina. Aos residentes no interior do estado ou outras localidades mais distantes desse centro, alguns exames de rotina podem ser realizados na própria cidade de origem, ou em municípios de referência mais próximos, tornando o procedimento mais fácil e menos oneroso ao paciente.

Pensar e desenvolver estratégias que possam garantir o acesso a todas as populações, independentemente de sua área de moradia, ainda é um desafio na saúde pública brasileira, mas importante medida para que todos tenham acesso igual aos serviços de saúde. Em estudo realizado em Minas Gerais, onde se avaliou os fatores associados às dificuldades do acesso aos serviços de saúde entre idosos, as principais dificuldades relatadas foram: dificuldades de transporte, a falta de recursos financeiros, a ausência de acompanhante, barreiras arquitetônicas e barreiras geográficas, sendo ainda maior para aqueles indivíduos que buscaram atendimento nos serviços públicos, demonstrando, assim, que o acesso não está legitimado na prática (CRUZ et al., 2020).

Observa-se que as diferenças socioeconômicas podem interferir nas condições de saúde em decorrência de vários fatores, tais como acesso ao sistema de saúde, grau de informação, compreensão do problema e adesão ao tratamento. Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Brasil encontra-se em 79º

(0,761) entre os países, sendo o 7º país mais desigual do mundo. O índice é calculado pela Organização das Nações Unidas (ONU) considerando três pilares: saúde, conhecimento e padrão de vida medido pela renda bruta *per capita*. Observa-se, assim, que essas desigualdades se manifestam, principalmente, nas condições de vida dos diferentes contextos populacionais e no acesso aos serviços de saúde (PNUD, 2019).

Em estudo realizado na China sobre diabetes e nível socioeconômico utilizando valores de Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), foram avaliados 45 estudos de 32 diferentes países, e a prevalência de diabetes foi correlacionada positivamente ao IDH em países em desenvolvimento, ou seja, houve crescente prevalência de diabetes com o aumento do IDH nos países em desenvolvimento. As mudanças socioeconômicas ocorridas nas últimas três décadas melhoraram os padrões de vida, porém, também impactaram nos índices de obesidade e estilo de vida sedentário e, conseqüentemente, na prevalência de diabetes em vários países (XU et al., 2017).

É fundamental considerar o contexto social desse indivíduo a fim de desenvolver estratégias em saúde que alcancem os mais vulneráveis, com escolha adequada do regime terapêutico acessível a sua condição econômica, garantia de acesso ao serviço de saúde, além do incentivo a mudança de estilo de vida que possam se adequar a sua situação, como alimentação saudável com práticas sustentáveis, atividades físicas e recreativas gratuitas que explorem ambientes de acesso comunitário, promovendo, assim, adaptação positiva de acordo com a sua realidade social.

Além dos dados sociodemográficos, é necessário identificar os dados clínicos referentes a essa clientela a fim de implementar as melhores intervenções. Em relação ao tempo de diagnóstico de diabetes, os dados encontrados corroboram com o estudo de Borba et al. (2019), realizado na região nordeste do Brasil, porém divergem de outros estudos nos quais foi encontrado maior tempo de diagnóstico, geralmente superiores a dez anos (CORTEZ et al., 2015; FERNANDES; REIS; TORRES, 2016; LIMA et al., 2018; TABONG et al., 2018; MARTINO et al., 2020).

Os achados podem ser justificados pela característica do local de coleta ser o referencial de atenção especializada, ou seja, para atendimento de casos mais

complexos, onde o paciente mantém o acompanhamento até ajuste medicamentoso e melhora dos níveis glicêmicos. Após esse ajuste, o paciente é encaminhado ao programa de Estratégia de Saúde da Família, que no âmbito do Sistema Único de Saúde, é o responsável pelo controle e prevenção do DM.

Estudo realizado na região sudeste do Brasil demonstrou associação direta entre a duração do diabetes e a presença de complicações (CORTEZ et al., 2015). Além disso, o tempo de diagnóstico de uma doença crônica é um fator que pode interferir no autocuidado da pessoa com essa condição, uma vez que usuários que convivem com o DM em um tempo maior tendem a ser pouco motivados, possuem alguma limitação ou comprometimento da funcionalidade e não aderem à terapêutica recomendada (MENEZES; LOPES; NOGUEIRA, 2016; BORBA et al., 2019).

Assim, o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus está associado negativamente à qualidade de vida, com influência nos domínios de relações sociais, física, autonomia e participação social (LIMA et al., 2018). É preciso que, durante o atendimento, os profissionais da área da saúde considerem este fator para uma melhor adesão às medidas terapêuticas ao longo do tempo e prevenção quanto as possíveis complicações, incentivando a manterem o vínculo com a equipe mesmo após controle glicêmico adequado.

Na maioria das vezes, por se tratar de uma doença assintomática ou oligo sintomática por longo período, destaca-se o diagnóstico realizado por dosagens laboratoriais de rotina ou manifestações das complicações crônicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). No estudo, o acesso ao diagnóstico corrobora com esse dado, sobressaindo-se os exames de rotina (*check up*), evidenciado o potencial assintomático do diabetes mellitus, com especial importância da atenção primária, tanto para prevenção como diagnóstico precoce da doença, a fim de obter o tratamento e evitar as complicações decorrentes da hiperglicemia.

Estima-se que cerca de 50% dos casos de diabetes em adultos não sejam diagnosticados e que 84,3% de todos os casos de diabetes não diagnosticados estejam em países em desenvolvimento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). Além disso, estudos demonstram alta prevalência de pré-diabetes (35,7%) na população em geral, sendo maior na população idosa, ou seja, indicador precoce do diabetes que, na maioria dos casos, se não houver intervenções, pode levar ao

desenvolvimento da doença (WANG et al., 2017; HU; JIA, 2018). Destarte, é fundamental que os serviços de saúde estejam organizados, proporcionem e garantam estratégias que possam triar esses pacientes, com referência e contrarreferência dos serviços oferecidos no âmbito da saúde pública, além de auxiliar e incentivar a mudança do estilo de vida, já que esta é uma medida eficaz para evitar o desenvolvimento da doença e suas complicações (KHAN et al., 2019; SARNO; BITTENCOURT; OLIVEIRA, 2020).

No que tange aos primeiros sintomas, observa-se a pluralidade e inespecificidade, o que dificulta que o paciente procure atendimento e cuidados em saúde precocemente. Quando há sintomatologia, os indivíduos podem apresentar sintomas clássicos relacionados à hiperglicemia como poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento inexplicado. Raramente, a cetoacidose diabética consiste na manifestação inicial do DM2 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). Em relação aos sintomas atuais, chama a atenção o fato de 51,2% estarem no momento do estudo assintomáticos e quase metade da amostra (47,6%) não realizarem o controle periódico da glicemia capilar, enfatizando a necessidade de atuação contínua de toda equipe de saúde a fim de evitar as complicações inerentes da hiperglicemia.

Referente ao teste de glicemia capilar casual, ou seja, realizado ao acaso, de acordo com *American Diabetes Association* (2020) é aceitável uma glicemia com valores inferiores a 200 mg/dL. Embora os valores elevados de glicemia sanguínea apresentem associação com a ocorrência de complicações do DM2, sendo utilizada para decisão terapêutica no esquema de hipoglicemiantes do paciente, quanto à automonitorização da glicemia capilar (AMGC) ainda não há consenso. Atualmente, a AMGC é preconizada a pacientes com todos os tipos de diabetes que fazem uso de insulina, porém autores que defendem a conduta de realização de rotina relacionam o fato de que os pacientes podem ficar mais motivados, independentes e cientes dos fatores que afetam suas glicemias, além de permitir que os próprios pacientes identifiquem e corrijam picos hiperglicêmicos ou episódios de hipoglicemia rapidamente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Em pesquisa bibliográfica realizada com 15 estudos randomizados envolvendo 3.383 pacientes com DM2 não tratados com insulina, a AMGC melhorou a hemoglobina glicada, índice de massa corporal e colesterol total de forma mais



eficaz do que no grupo controle (ZHU; ZHU; LEUNG, 2016). Portanto, é válido fomentar políticas públicas que considerem o subsídio de glicosímetros e tiras para diabéticos, garantindo treinamento efetivo por todos membros da equipe de saúde quanto ao seu uso.

O que se observa no presente estudo é que 40% da amostra apresentava níveis acima de 200 mg/dL no momento de coleta de dados, evidenciando um mau controle da doença. Em relação ao regime terapêutico, 39,0% relataram insulinoterapia (exclusivamente ou combinado com hipoglicemiantes orais) e 52,4 % relataram a AMGC com uso do glicosímetro.

Estudo de Wang et al. (2017) encontrou associação entre uso de insulina e controle glicêmico inadequado dos pacientes e no estudo de Reis et al. (2019), foi demonstrado também que pacientes em uso de insulina apresentam, no geral, maior comprometimento da qualidade de vida, na capacidade funcional e socialização, com relato frequente de dor neuropática, sintomas de ansiedade e depressivos em relação aos que utilizam outros medicamentos, demonstrando o impacto na vida destes pacientes e a necessidade de direcionar programas de intervenção a esta clientela específica.

O acompanhamento frequente de pacientes diabéticos por uma equipe multiprofissional treinada em gerenciamento e autocuidados para DM, no qual o paciente seja encorajado a executar medição frequente de sua glicemia é de grande valia. Embora a HbA1C seja considerada o exame padrão-ouro para avaliar o controle metabólico do indivíduo com DM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019), outras estratégias que fortaleçam os comportamentos favoráveis para o seu alcance e manutenção devem ser incentivadas na atenção à pessoa com DM, principalmente no que se refere ao empoderamento, autonomia e autocuidado (BAPTISTA et al., 2019).

Ainda sobre o regime medicamentoso, as dificuldades relatadas referem-se principalmente a aquisição e/ou fornecimento, seguido por esquecimento em utilizar nos horários corretos e efeitos colaterais. Dado semelhante também foi encontrado em estudo realizado em Porto Velho/RO, em que os participantes relataram dificuldade para conseguir o medicamento, efeitos colaterais e esquecimento (SALIN et al., 2019). O acesso aos medicamentos dispensados aos

pacientes diabéticos é dever do Estado Brasileiro, que incorporou em seus princípios a garantia de cuidados terapêuticos, devendo fornecer de forma gratuita e integral a todo paciente. Porém, a crise na saúde pública tem se agravado nos últimos anos, conseqüente ao descaso e má gestão de recursos, principalmente ao que tange a organização e investimentos na área.

O DM2 e suas complicações têm contribuído enormemente para o ônus da mortalidade e incapacidade em todo o mundo (ZHENG; LEY; HU, 2018). Na presente pesquisa, 32,3% dos pacientes relataram alguma complicação, convergindo com estudo de Martino et al. (2020) e sendo o maior número a retinopatia (60%), seguida por cardiopatia (14,5%). Outros estudos apresentaram taxas de prevalência de complicações maiores do que a do presente estudo, porém a retinopatia também aparece como a complicação mais presente (TRACEY et al., 2016; JELINEK et al., 2017; AMARAL et al., 2019). Em relação a menores números de indivíduos que relataram complicações também pode ser justificada pelo desconhecimento da população quanto às complicações associadas ao diabetes, denotando a importância de explorar sobre o assunto com uma abordagem holística e oferecendo espaços onde os pacientes possam ser ouvidos, sejam em grupos ou individualmente.

Segundo Hayes et al. (2016), as complicações relacionadas a maior dano e deficiências nos pacientes diabéticos são, respectivamente: amputação, seguida por acidente vascular cerebral, cegueira, insuficiência renal, insuficiência cardíaca e infarto do miocárdio, afetando drasticamente a qualidade de vida com o decorrer dos anos. Além disso, as pessoas que não estão recebendo o tratamento adequado correm maior risco de complicações do que aqueles que estão recebendo tratamento devido ao risco inerente da hiperglicemia (ZHENG; LEY; HU, 2018).

A retinopatia, complicação relatada pela maioria dos pacientes na pesquisa, trata-se da principal causa de perda de visão em adultos entre 20 a 65 anos. Aproximadamente, um em cada três pacientes diabéticos possuem algum grau de retinopatia diabética, sendo que deste uma em cada dez poderá evoluir para comprometimento grave da visão como a cegueira (INTERNATION DIABETES FEDERATION, 2019).

Ainda em referência as complicações advindas do diabetes, há de se salientar nesse estudo que, pelo local escolhido para coleta de dados não possuir

atendimento especializado para lesões de pele como sala de curativos, os pacientes que possuem tal complicação são direcionados a outras unidades de Saúde no município, dificultando uma avaliação mais aprimorada sobre a prevalência relacionada às complicações do pé diabético ou amputações.

A relação sobrepeso/obesidade e a ocorrência de diabetes está bem definida, sendo que o IMC é associado positivamente ao risco de diabetes (LUO et al., 2020) e estima-se que 60% a 90% dos portadores da DM2 sejam obesos, com maior incidência após os 40 anos de idade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019). Na presente investigação, um maior número de indivíduos com sobrepeso e obesos foram identificados, em convergência com outros estudos nacionais e internacionais e demonstrando o grande desafio que o assunto denota para toda sociedade (ASSUNÇÃO et al., 2017; WANG et al., 2017; JELINEK et al., 2017). Em 2016, segundo a OMS, mais de 1,9 bilhão de adultos, com 18 anos ou mais, estavam com sobrepeso, e destes, mais de 650 milhões eram obesos (WHO, 2020).

Em estudo de revisão realizado por Volaco et al. (2018), a obesidade foi associada ao nível socioeconômico mais baixo, estando possivelmente relacionada a qualidade da alimentação, com maior ingestão de gorduras e carboidratos simples e menor quantidade e variedade de frutas, verduras e pão integral nas classes sociais mais desfavorecidas.

Pertinente aos fatores de risco para o desfecho de DM2, vários fatores são descritos na literatura, alguns não modificáveis como história familiar de DM2 e outros relacionados aos hábitos de vida inadequados, como alimentação não saudável, falta de atividade física, obesidade, tabagismo, alcoolismo, hipertensão arterial e hipercolesterolemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019).

Os fatores genéticos contribuem substancialmente para o desenvolvimento de DM2, sendo demonstrando o aumento em até 6,1 vezes a chance de apresentar a doença quando ambos pais possuem histórico da doença (HU; JIA, 2018). No presente estudo, a história familiar de DM esteve presente na maioria dos indivíduos (70,0%), não importando se fosse um familiar ou mais, o que corrobora com os dados encontrados na literatura que relatam percentuais de 30 a 70% (TABONG et al., 2018; HU; JIA, 2018).

Desta forma, trata-se de um fator que deve ser considerado na avaliação do paciente diabético e, embora muitos loci genéticos tenham sido relacionados à suscetibilidade a DM2, o mecanismo pelo qual esses participam na patogênese ainda permanece desconhecido, sendo o conhecimento relativo à localização da maioria deles próxima aos genes ligados à função da célula  $\beta$  (HU; JIA, 2018). Portanto, modelos de risco para DM2 incorporando informações genéticas são importantes a fim de implementar estratégias para sua prevenção.

Quanto ao questionamento se o paciente conseguia seguir um plano alimentar conforme orientação da equipe de saúde, 61,8% relatou apresentar dificuldade no seu seguimento, demonstrando ainda tratar-se de um grande desafio aos pacientes diabéticos, seja pelas preferências alimentares ou recursos financeiros. No estudo de Tabong et al. (2018), os pacientes também relataram grande desafio em aderir a dieta e outras mudanças comportamentais necessárias para controlar a glicemia. Contudo, é importante destacar que a dieta é fundamental para o controle glicêmico e estudos têm demonstrado a diminuição do risco de desenvolver diabetes quando há consumo de nutrientes em baixo índice glicêmico. Portanto, uma dieta saudável representa um papel importante na prevenção do desenvolvimento de diabetes (SCHWINGSHACKL et al., 2017; KHAN et al., 2019).

Zheng, Ley e Hu (2018) relataram em seu estudo o efeito positivo da alimentação sobre o diabetes, confirmando que o consumo de alimentos que diminuem o risco de DM2 apresentaram uma redução de até 42% da doença. Em contrapartida, o consumo de alimentos que aumentam o risco foi associado a um aumento três vezes maior em desenvolver a doença. As recomendações dietéticas foram baseadas na utilização de grãos integrais, frutas, vegetais, nozes e leguminosas e menor ingestão de carne vermelha, grãos refinados e bebidas adoçadas.

É preciso o desenvolvimento de estratégias educativas contextualizadas às características socioculturais, a fim de despertar na pessoa com DM2 a mudança de comportamento necessária à condição crônica, com a inclusão de hábitos saudáveis como rotina e autocuidado visto a grande dificuldade de se alterar um hábito alimentar. Além disso, essas estratégias educativas devem estar sustentadas sob uma abordagem dialógica, horizontal, reflexiva e crítica, possibilitando assim a formação

de um conhecimento crítico e oportuno a cada clientela (CAMPOS et al., 2016; CORTEZ et al., 2017; IQUIZE et al., 2017).

Como resultado desta investigação, observa-se grande dificuldade em assumir novos hábitos de vida em relação à dieta, se faz mister a necessidade de suporte nutricional contínuo a esses pacientes no manejo do diabetes, sendo imprescindível incorporar e orientar toda família para que haja uma reorganização na dinâmica familiar, de tal forma que todos os seus membros possam aderir ao plano alimentar mais saudável, contribuindo no processo de adaptação da pessoa com DM2. Novos hábitos nem sempre são fáceis de ser incorporados frente a presença de uma doença crônica como o diabetes. Além do medo e incertezas, o paciente precisa lidar com outros desafios como o ajuste medicamentoso, alimentar e atividade física, assuntos importantes que devem ser contemplados na primeira abordagem pela equipe de enfermagem ao paciente diabético.

A situação de inatividade física também foi confirmada em outros estudos cuja maioria dos pacientes referiram não realizar tipo algum de atividade física (OLIVIERA et al., 2019; MORAES et al., 2020). Estudos demonstraram a relação estatisticamente significativa entre excesso de peso e sedentarismo e o desfecho do diabetes, estando ligado aos efeitos da resistência à insulina (FLOR; CAMPOS, 2017; LEIVA et al., 2018; AROCHA-RODULFO, 2019).

Segundo Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2015), 62,1% da população brasileira acima de 15 anos de idade não praticam nenhum tipo de esporte ou atividade física e entre aqueles que praticam, a caminhada foi a modalidade mais frequente, destacando-se especialmente a Região Nordeste, com a maior parte dos praticantes realizando tal atividade (BRASIL, 2015). Assim, por tratar-se de um fator de risco modificável, é imprescindível o incentivo às práticas de atividade física pelos programas de atendimento a pessoa com diabetes, demonstrando os benefícios que esta prática traz aos indivíduos, tanto para o controle como prevenção da diabetes e, além disso, incentivando sua regularidade.

Por tratar-se de uma clientela na grande maioria idosa, também é importante explorar atividades de baixo impacto, em espaços comunitários e que propiciem a interação social e troca de experiências. A região nordeste do país apresenta a vantagem de clima ameno na maior parte do ano e assim, propicia bons

espaços naturais, com presença de praias, praças ou outros espaços comunitários que podem ser explorados pelos pacientes para realização de caminhadas, ou alguma outra atividade física, usufruindo destes locais para o estímulo a atividades que propiciem o bem estar.

Outras variáveis de saúde como hipertensão arterial e hipercolesterolemia também foram avaliadas, sendo encontradas em significativa parcela da amostra estudada, o que corrobora com achados de Jelinek et al. (2017). Outros autores avaliaram e demonstraram tratarem de fatores fortemente associados ao desfecho de diabetes, onde indivíduos com diagnóstico prévio para alguma dessas condições tiveram mais do que o dobro de chance de apresentar diagnóstico de DM do que indivíduos sem esses agravos (FLOR; CAMPOS, 2017).

Em relação ao tabagismo e alcoolismo, foram encontrados percentuais próximos à metade da amostra, porém sabe-se que são fatores de risco para o desenvolvimento da DM2 e em outros estudos foram relacionados a dificuldade do controle glicêmico e metabólico, além de contribuir para o aumento da taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares causadas pelo diabetes (AKTER et al., 2015; BADEDI et al., 2016; ZUBIZARRETA et al., 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; TREVIZANI et al., 2019; MORAES et al., 2020).

Além disso, existe o fator relacionado ao ganho de peso que fumantes diabéticos veem com preocupação o fato de que parar de fumar pode ter uma influência negativa no controle do diabetes, principalmente entre as mulheres. Contudo, deve-se observar que o benefício de parar de fumar supera outros efeitos negativos do tabagismo (ZUBIZARRETA et al., 2017).

Embora o consumo de álcool represente um problema de saúde pública em todo o mundo, o consumo dessa substância e sua relação com o DM2 ainda é controverso. No Brasil, de acordo com os dados do Vigitel (2019), a frequência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas é de 18,8% na população, sendo maior em homens (25,3%) do que em mulheres (13,3%). No estudo de Malta et al. (2017), os indivíduos que referiram diabetes, especialmente homens, foram os que mais referiram consumo abusivo de bebidas alcoólica, porém esse achado pode ser um fator de confusão por estar relacionado a outros hábitos de vida não saudáveis.

Em importante estudo realizado por Kim et al. (2015), autores associaram o diabetes à ação direta do álcool, evidenciando o comprometimento no metabolismo da glicose, disfunção das células  $\beta$  pancreática e consequente resistência à insulina. Em outro estudo de meta análise incluindo 26 pesquisas, o consumo leve e moderado de álcool foi associado a um menor risco de DM2, enquanto o consumo alto de álcool não foi relacionado ao risco de DM2, permanecendo, assim, relações controversas quanto ao consumo de álcool e desfecho de DM2 (LI et al. 2016).

No tocante ao Diagnóstico de Enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído estar presente no domínio Promoção da Saúde e Classe Percepção da Saúde, traz conceitos direcionados à prevenção, controle da doença, bem como sua percepção e satisfação com sua saúde, sendo que a percepção que o indivíduo tem do seu estado de saúde também pode interferir na sua qualidade de vida (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Verificou-se que poucos estudos abordaram os diagnósticos de enfermagem em pessoas com diabetes na literatura nacional e internacional; desses, foram encontradas pesquisas sobre o perfil e a prevalência dos DE nessas pessoas, mas uma ausência de investigações aprofundadas sobre acurácia diagnóstica nesta clientela, principalmente relacionada ao foco envolvimento em atividades de recreação. Estudos sobre o DE abordado neste trabalho e suas características definidoras relacionado a pessoas diabéticas não foram encontrados na literatura que permitissem a comparação direta com os achados desta pesquisa. Também não foram encontradas referências em outros contextos para comparações mais fidedignas. Assim, a discussão baseou-se em artigos na área da saúde que abordaram sobre a atividade de recreação em um âmbito geral e na perspectiva da pessoa com diabetes.

Nesta investigação, o diagnóstico de enfermagem Atividade de Recreação diminuído esteve presente em 60% dos pacientes diabéticos, isso quer dizer que mais da metade dos indivíduos têm sua atividade de recreação comprometida, mesmo não estando institucionalizados. Em estudo transversal realizado na Bahia, encontrou-se também elevada frequência de indivíduos inativos no lazer, sendo que apenas 18,3% foram classificados como ativos no lazer (ROCHA et al., 2013).

Estudos indicam que as atividades recreativas e de lazer consistem uma dimensão da vida que pode ser afetada pelas doenças crônicas e suas complicações, bem como podem desencadear quadros depressivos, doenças mentais como a demência e prejuízos na qualidade de vida (VERGHESE et al., 2003; MOREIRA et al., 2009; RODRIGUES; SZYMANIAK; ANDRADE SOBRINHO, 2010; MARSEGLIA et al., 2019; SALA et al., 2019). Além disso, há evidências epidemiológicas para ligações entre diabetes e disfunção cognitiva (BIESSSELS; DESPA, 2018).

Estudo de Marseglia et al. (2019) acompanhou 2.650 pacientes durante dez anos e identificou que pacientes diabéticos com níveis mais baixos de envolvimento em atividades de lazer, recreativas ou relacionamento social, apresentaram maior risco de demência, enfatizando assim, que um estilo de vida mais ativo e socialmente integrado pode neutralizar significativamente o efeito prejudicial do diabetes no risco de demência. Isso pode ser relacionado aos efeitos compensatórios (biológicos e psicossociais) de um estilo de vida com maior interação e atividade social.

Outro estudo realizado na China investigou associações entre atividades de lazer e as causas de mortalidade entre a população mais velha ( $\geq 80$  anos) e observou que os participantes que tinham em sua rotina alguma atividade recreativa como assistir TV, ouvir rádio, jogar cartas, leitura de livros ou jornais, atividades de jardinagem, cuidados com animais de estimação, ou participação em atividades religiosas com regularidade, tiveram um risco significativamente menor de mortalidade quando comparados aos participantes que nunca se envolveram nessas atividades, demonstrando a importância das atividades recreativas na rotina de idosos (LI et al., 2020).

Mesmo na presença de doenças crônicas, as pessoas podem seguir contribuindo na sociedade, desenvolvendo seu potencial e exercitando seus direitos. Em contrapartida, ainda é um desafio atrasar os distúrbios cognitivos e físicos decorrentes do envelhecimento. Assim, para obter os melhores resultados em saúde para a população adulta, fatores como o suporte social e participação em atividades recreativas podem contribuir para o envelhecimento ativo (SALAZAR-BARAJAS et al., 2020). Estudo sobre o envelhecimento ativo realizado em Campinas avaliou a participação dos idosos em atividades da dimensão social e na prática de atividade física no lazer e verificou que 40,2% dos idosos participavam de atividades



socioculturais, 25,3% eram fisicamente ativos no lazer e 21,7% usavam a Internet com frequência (SOUSA et al., 2018).

Muitas vezes, o profissional de saúde tende a não valorizar as atividades de recreação na população adulta, não reconhecendo a importância e os benefícios que a atividade traz à saúde mental, cognitiva e física e, conseqüentemente, melhores resultados para a saúde e qualidade de vida (SALTA et al., 2019). Assim, cabe ao enfermeiro estar atento ao DE em questão, reconhecer suas características definidoras, bem como os fatores relacionados que possam estar envolvidos neste processo, a fim de traçar as melhores intervenções de enfermagem.

No presente estudo, todas características definidoras descritas pela NANDA-I apresentaram significância estatística ( $p < 0,001$ ) com a presença do diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído. A análise das medidas de acurácia obtidas neste estudo apontou que três CD podem ser consideradas úteis para o rastreamento do referido diagnóstico de enfermagem, a saber: Descontentamento com a situação (87,8%), Falta de condicionamento físico (80,6%) e Alterações de humor (77,3%) que apresentaram os maiores valores de sensibilidade.

Dentre os indicadores com elevada especificidade, que indicam a ausência da característica definidora quando o diagnóstico estava ausente, destacaram-se: Afeto superficial, Cochilos frequentes e Tédio, com 96,8% cada uma delas. Ressalta-se a CD Descontentamento com a situação apresentou elevada sensibilidade e especificidade, com valores elevados de acurácia. Observa-se que as características definidoras aqui apontadas guardam íntima relação, haja vista que a falta de condicionamento físico pode estar vinculada a uma rotina diária sem exercício físico, resultante da baixa motivação, autoestima, falta de ânimo e outros fatores psicológicos, como depressão e ansiedade.

No estudo de Salazar-Barajas (2020), realizado no México com 110 pacientes, a falta de condicionamento físico foi o fator mais relatado pelos participantes que contribuiu para a efetividade do apoio social e realização de atividades recreativas. Em relação aos pacientes diabéticos, sabe-se que o condicionamento físico melhora os níveis glicêmicos, podendo ser uma ferramenta eficaz no manejo destes pacientes (YUING; LIZANA; BERRAL, 2019).

Porém, assim como a população em geral, os pacientes diabéticos podem não apresentar motivação para participar de um programa de exercícios e até relutar para encontrar uma atividade prazerosa, comprometendo assim seu condicionamento físico. Além disso, a obesidade presente em muitos pacientes pode ser um agente desfavorável para a prática de atividade física, já que o grau de obesidade está relacionado com maiores índices de limitação e restrição da funcionalidade (COSTA et al., 2019).

Sobre a CD Alterações de humor, estudo realizado por Silva et al. (2019) demonstrou correlação entre atividades de lazer e ansiedade, sendo que quanto mais ocupações e atividades realizadas, menor a presença de sintomas psicológicos apresentados. Além disso, a baixa oferta e disponibilidade de atividades recreativas interferem nos domínios físicos e psicológicos dos indivíduos, o que acarreta várias alterações de humor, sintomas de ansiedade e depressão. Autores relatam que as atitudes positivas relacionadas ao envolvimento em atividade de lazer estão associadas a maior bem estar psicológico e melhores indicadores de saúde na velhice, reduzindo, assim, os riscos das doenças mentais nesta clientela (LEE et al., 2019).

Estudo realizado com idosos institucionalizados observou que as atividades recreativas foram uma ferramenta importante para redução dos sintomas de depressão, sendo observado aumento da alegria, redução da agressividade e maior disposição para sair de seus quartos. Em contrapartida, não foram demonstrados aspectos negativos referentes às atividades recreativas (LUCCA; RABELLO, 2012).

Pertinente à clientela de diabéticos, estudos demonstram uma relação bidirecional entre depressão e DM, onde estima-se que a população diabética tenha um risco duas vezes maior de desenvolver depressão e, por outro lado, a depressão parece estar associada a um risco aumentado de DM (FELISBERTO et al., 2017; KHAN et al., 2019; BANDOSZ et al., 2020). Estima-se que quatro em cada cinco pessoas com transtornos mentais graves que vivem em países de baixa e média renda não recebem os serviços adequados à sua saúde mental. Em pacientes diabéticos, a depressão permanece subdiagnosticada e deve ser um aspecto importante a ser considerado pela equipe de saúde, demonstrando a necessidade de intervenções não farmacológicas como as atividades de lazer em sua rotina (BĂDESCU et al., 2016).

Quanto a CD Descontentamento com a situação, relaciona-se aos aspectos emocionais condicionados às doenças crônicas, principalmente pela necessidade de cuidados contínuos, terapia medicamentosa e busca pelos serviços de saúde que demandam tempo e recursos financeiros, os quais podem desencadear aspectos negativos relacionados a doença e assim, afetar o plano psicológico do paciente (MARTINO et al., 2019).

Estudo realizado no Rio Grande do Norte avaliou a contribuição de atividades lúdicas no ambiente hospitalar, e evidenciou que o lazer estimulou a socialização, a afetividade, o bem estar físico e mental, melhorando a satisfação e amenizando os aspectos negativos relacionados à rotina hospitalar que, para muitos pacientes, é considerada tediosa, dolorosa e cansativa. Assim, a inclusão de atividades lazer e recreativas melhoram a percepção do paciente frente a situações não prazerosas (DANTAS et al., 2014).

Outro estudo com idosos, que avaliou a relação entre a educação e as diversas atividades de lazer e função cognitiva, demonstrou que as atividades artesanais apresentaram associação com a função cognitiva em que os participantes com baixo nível de escolaridade mostraram uma relação positiva entre várias atividades de lazer e melhora da função cognitiva. Assim, profissionais que avaliam a função cognitiva devem atentar ao nível educacional, bem como às atividades de lazer presentes ou não na rotina do indivíduo e, assim, fornecer intervenções adequadas e ajustadas a cada paciente (PARK et al., 2019).

Ainda que a relação saúde mental, redução do risco de demência e atividades recreativas esteja bem estabelecida e tenha ampla discussão, com benefícios à saúde como melhora do estresse, humor, interação social, redução do tédio e aumento do relaxamento e interesse pela saúde, ainda é preciso que profissionais de saúde valorizem tal atividade na população (VERGHESE et al., 2003).

Outro estudo transversal realizado por Paggi, Jopp e Hertzog (2016), concluiu que as atividades de lazer podem ser consideradas um mediador da relação entre saúde física e bem-estar, destacando a importância das atividades de lazer tanto para idosos como para adultos, que devem ser incentivados a participarem de atividades recreativas ao longo da vida. Tais benefícios podem ser fatores de proteção para comportamentos em saúde não adequados, pois quando as pessoas estão mais

interessadas e estimuladas, elas tendem a fazer escolhas em saúde mais saudáveis (ZAWADZKI et al., 2015). Assim, estimular o paciente a desenvolver um estilo de vida mais ativo, incluindo em sua rotina atividades recreativas, pode ser uma valiosa ferramenta com vistas à melhoria dos padrões de saúde.

Sobre a CD Afeto superficial, em decorrência da falta de suportes sociais, paulatinamente os indivíduos tornam-se mais isolados, menos motivados e são remetidos a uma explosão de afetos, emoções e sentimentos negativos que podem desencadear diversas formas de sofrimento psíquico (PENNA, 2017).

Sobre isso, estudo qualitativo realizado no Rio de Janeiro, o qual investigou as atividades desenvolvidas pelos idosos, observou que as atividades de lazer realizadas na companhia de familiares e/ou amigos, como passear, ir ao shopping, cinema ou igreja contribuem para o equilíbrio emocional, socialização e melhoram a afetividade. As interações com vários membros da família durante a realização de atividades de lazer/recreativas proporcionam ao idoso o sentimento de pertencimento social e criação de vínculos afetivos (FERREIRA et al., 2020).

Referente a CD Cochilos frequentes durante o dia, estudo transversal multicêntrico demonstrou que a maioria dos idosos participantes da pesquisa cochilava (61,7%), com valores médios de  $53,4 \pm 42,7$  minutos/dia, sendo que a duração dos cochilos era maior entre idosos do gênero masculino. Assim, trata-se de uma variável presente na população mais idosa. Além disso, houve associação da duração do cochilo à fragilidade, podendo ser esse um marcador do declínio físico e mental nestes indivíduos. As alterações do padrão de sono noturno podem influenciar a ocorrência de cochilos durante o dia e prejudicar a capacidade do idoso em manter a vigília, impactando desta forma em suas atividades rotineiras e, conseqüentemente, em suas atividades de lazer (SANTOS-ORLANDI et al., 2016).

Em outro estudo transversal realizado por Barros et al. (2019), a prevalência de sono ruim mostrou-se significativamente mais elevada nos indivíduos fisicamente inativos no contexto de lazer, corroborando com presença da CD Cochilos frequentes durante o dia e a presença do DE Envolvimento em Atividades de Recreação diminuído, pois distúrbios do sono que implicam em baixa qualidade do sono podem resultar em sonolência diurna excessiva, acarretando prejuízos nas atividades diárias do indivíduo.

Em relação ao tédio, segundo Eastwood et al. (2012), ele pode ser conceituado como uma experiência aversiva de querer, mas ser incapaz de se envolver em atividades satisfatórias. No estudo de Bezerra (2019) com pacientes com hanseníase, o tédio foi a CD presente em todos os pacientes com o DE Atividade de Recreação deficiente, sendo que o referido DE esteve presente em 73% dos participantes da referida pesquisa.

No estudo de Pinto e Gomes (2016), que discutiu sobre a vivência do lazer em hospitais, foi identificado que, mesmo com limitações econômica, política, estrutural e organizacional, diversas manifestações de lazer são vividas pelos pacientes internados, sendo que as atividades de lazer no hospital assumem a função de distração, diversão, descanso, ocupação do tempo e contribuem para a diminuição do tédio dos pacientes.

Além da identificação das características definidoras presentes em cada DE, a enfermagem pode auxiliar o paciente, compreendendo as causas que podem desencadear menor atividade de recreação/lazer nesta clientela. Neste estudo, os fatores relacionados ao DE mais presentes foram: Desconforto físico, Mobilidade prejudicada, Atividade de recreação insuficiente, Energia insuficiente e Motivação insuficiente. Percebe-se desta forma, que fatores físicos e emocionais estão envolvidos no processo que podem desencadear uma atitude mais introspectiva, negativa e de desinteresse pela atividade de recreação.

Em relação ao fator relacionado Motivação insuficiente, no estudo de Salazar-Barajas (2020) foi observada a falta de motivação por outros membros da família/amigos, sendo que três quartos dos participantes não receberam convites para socializar, o que pode gerar sentimentos de abandono emocional e baixa auto-estima. É preciso o envolvimento significativo de todo um contexto social contemplando família, amigos e outras pessoas. Outros autores relataram que, além da motivação, há necessidade de alcançar a aceitação da doença e esta fase envolve muitos outros sentimentos conflitantes, como medo, tristeza, culpa, e grande parte dos pacientes demonstraram uma atitude negativa na medida de ajustamento psicológico em relação a doença (BORBA et al. (2019).

Em outro estudo transversal realizado em Teresina/PI com 102 diabéticos, verificou-se que a maioria dos pacientes relataram presença de dor e desconforto,

com piora no período noturno, sendo este fator associado à alteração na sensibilidade dos membros inferiores, ou seja, presença de fatores físicos impeditivos ou que causem dificuldade aos pacientes para inclusão de atividades recreativas prazerosas em seu tempo livre (BRITO et al., 2020).

Segundo Cho, Post e Kim (2018), muitos pacientes idosos enfrentam limitações físicas, como diminuição da mobilidade, que são inerentes ao processo de envelhecimento e que dificultam a participação em atividades de lazer. Assim, o estudo demonstrou que a participação em atividades de lazer passivas como ler, falar ao telefone e assistir TV/ouvir rádio podem ser excelentes alternativas a essa clientela.

Em relação ao FR Barreira ambiental e FR O Local atual não possibilita o envolvimento, estudos brasileiros que avaliaram a acessibilidade a espaços públicos de lazer demonstraram a associação entre proximidade, quantidade de espaços públicos de lazer com maiores níveis de atividade física como lazer nos indivíduos adultos (FLORINDO et al., 2017; HINO et al., 2019).

Estudo realizado na América Latina, incluindo o Brasil, que também avaliou o uso de espaços públicos para atividades de lazer, demonstrou que grande proporção de adultos frequenta espaços públicos para praticar atividades físicas, sendo a rua o local mais referido para a prática de caminhadas (SALVO et al., 2017). Assim, destaca-se a importância de fomento a locais de acesso público, com acessibilidade para prática de atividades físicas no lazer e que proporcionem maior interação social.

Sobre isso, o ano de 2020 trouxe o grande desafio do isolamento social devido à pandemia da COVID-19, com diminuição das socializações e uma readaptação das atividades de lazer dentro das residências. Segundo estudo de Ribeiro et al., (2020), as atividades artísticas passaram a ser exploradas utilizando-se a internet e as atividades manuais, incluindo culinária, jardinagem, artigos de decoração e artesanato também fizeram parte deste momento. Porém, as atividades sociais, como encontrar amigos e familiares, foram as mais impactadas e relevantes aos participantes, reforçando a importância do lazer para os indivíduos.

Ao analisar a associação entre o diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído e as características sociodemográficas, observou-se associação estatisticamente significativa entre o DE em estudo e a

situação conjugal, sendo que ser solteiro estava associado à menor chance em apresentar o diagnóstico, sendo assim, um fator de proteção.

No Brasil, 55,3% dos brasileiros declararam-se solteiros, e esse percentual tem aumentado nos últimos anos. Em relação aos casados, houve diminuição de 37,0% para 34,8% e os divorciados quase dobrou, passando de 1,7%, em 2000, para 3,1% em 2010, demonstrando mudanças importantes na estrutura familiar (IBGE, 2010). Estar solteiro pode estar relacionado à maior disponibilidade e liberdade de tempo para realizar as atividades de lazer/recreativas. No estudo de UHR et al., (2019), que analisou as diferenças salariais e alocação de tempo entre casados e solteiros, demonstrou-se que homens casados trabalham mais horas no mercado que os não casados. Em relação às mulheres casadas, esta relação também foi verdadeira, sendo que mulheres casadas trabalham mais em casa em tarefas domésticas que mulheres não casadas, demonstrando assim, a maior disponibilidade e tempo livre para atividades prazerosas.

Também foi observada associação estatisticamente significativa entre o DE em estudo e a ocupação, sendo que neste caso, os autônomos apresentaram maior chance para apresentar o DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído. Uma das justificativas pode ser que, por não possuírem vínculo empregatício e direitos trabalhistas garantidos, o profissional, ao ter liberdade em aceitar trabalhos e projetos extras, muitas vezes ocupa seu tempo com mais trabalho. O indivíduo que exerce atividades laborativas sem vínculo empregatício é responsável pela organização do seu tempo e agenda, porém pela necessidade de aumentar sua renda, muitas vezes utiliza o tempo que poderia ser usufruído para atividades de lazer em outros trabalhos que gerem renda.

Sobre a questão econômica relacionada ao trabalho dos autônomos, observa-se no recente contexto de transformação do modo de viver em sociedade através da tecnologia importantes mudanças nas configurações de trabalho derivadas da economia compartilhada. Estudo realizado por Li, Hong e Zhang (2018) demonstrou como estas plataformas de economias compartilhadas diminuíram significativamente a taxa de desemprego e aumento da força de trabalho nos Estados Unidos, utilizando muitas vezes mão de obra com baixa qualificação e com melhores salários quando comparados às indústrias tradicionais.

Porém, embora haja oportunidade de ocupação com flexibilidade de horários, de carga horária e de cronograma de trabalho, emergem outros fatores relacionados a precariedades das relações de trabalho pela necessidade de subsistência, onde não existe uma jornada ou local fixos de atuação, o que impacta diretamente os direitos trabalhistas e acaba por impulsionar a desigualdade social. Observa-se, então, um momento de transformação, impulsionado pela economia compartilhada, no qual o trabalhador autônomo ganha mais espaço de atuação, porém perde cada vez mais os direitos trabalhistas, com impacto significativo no seu tempo dedicado às atividades de lazer e sua qualidade de vida (BIANCHI; MACEDO; PACHECO, 2020).

Assim, os indivíduos que não possuem vínculo empregatício, no qual haja a garantia de direitos como férias remuneradas, jornada de trabalho fixa e pagamento de horas extras, bem como licença médica remunerada, acabam não disponibilizando de tempo para a realização de lazer e ficam mais tempo expostos aos fatores de risco inerentes à atividade laboral, denotando sua importância quando assistidos pelos profissionais de saúde no atual contexto socioeconômico.

Em relação às variáveis clínicas, o diagnóstico de enfermagem Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído apresentou associação estatística entre níveis de glicemia capilar adequados com menor chance de apresentar o DE em estudo, demonstrando que pacientes que apresentam melhor controle glicêmico possuem menos complicações e também possuem maior disposição para a realização de atividades recreativas, físicas e interação social, melhorando os indicadores de saúde. As atitudes positivas estão diretamente relacionadas à melhora nos processos de autocuidado para melhor enfrentamento da doença (ASSUNÇÃO et al., 2017).

Em avaliação dos fatores de risco, o DE em estudo apresentou associação estatística significativa com o não seguimento de plano alimentar, demonstrando risco aumentado para a presença do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído. O não seguimento de plano alimentar adequado, com ingestão de frituras e doces, está relacionado a ganho de peso pelos indivíduos. Em estudo realizado por Oliveira et al., (2020), o IMC elevado foi associado estatisticamente a sentimentos negativos como tristeza e culpa, sendo esta relação de difícil ajuste, pois os indivíduos



se sentiram culpados ao comer compulsivamente e deprimidos em relação a se alimentar excessivamente. Consequentemente, esses sentimentos negativos desencadeiam vários outros fatores que podem ter impacto na vida social e de lazer dos pacientes como dificuldades de interação social, baixa autoestima, isolamento social, depressão, estresse, perda de sono e sentimento de discriminação.

Importante ressaltar que os fatores estão interligados, contemplando a importância de hábitos de vida saudáveis, os quais refletem em melhor controle glicêmico, o que irá acarretar diminuição das complicações e, conseqüentemente, melhor disposição para a realização de atividades de lazer, acarretando melhor qualidade de vida. Desta forma, processos de intervenção com atividades educativas e preventivas capazes de atuar sobre os indicadores de risco devem ser disponibilizados na atenção primária, incorporando abordagens transdisciplinares para obtenção de melhores desfechos clínicos.

Outras variáveis que embora não tenham apresentado associação estatística, mas que se destacaram por estarem presentes em maior número foram em relação ao tempo de diagnóstico da doença > 20 anos (75,0%), presença de complicações (retinopatia com 75,8 %) e uso de insulina (75,0%). Observa-se que essas características também estão interligadas, pois por se tratar de uma doença crônica, as complicações do DM2 surgem ao longo dos anos e o tempo de diagnóstico predispõe a sintomas psicológicos com pouca motivação para o autocuidado, maior dependência para realização de atividades e necessidade de outras terapias medicamentosas além dos hipoglicemiantes orais. A atitude para o autocuidado em diabetes também diminui com o tempo de diagnóstico (BORBA et al., 2019).

Quando o indivíduo é acometido por doença crônica, há tendência de enfraquecimento do relacionamento social e familiar, o que pode resultar em piora do quadro, com sintomas de ansiedade, depressão, baixa autoestima, o que prejudica ainda mais seu quadro de saúde e gera um círculo vicioso (SALAZAR-BARAJAS et al., 2020). Assim, é indispensável proporcionar suporte às atividades sociais e recreativas aos pacientes diabéticos, incentivando a manter sua capacidade motora e cognitiva, independência de autocuidado, proporcionando uma vida produtiva (TUR, 2018).

Estes achados mostram que o aspecto do envolvimento em atividades recreativas deve ser incentivado nos pacientes com doenças crônicas, especificamente nos pacientes com DM2 que precisam de cuidados contínuos. Estimular a população a desenvolver um estilo de vida mais ativo, com maior interação social, momentos de relaxamento e descontração representa, pois, um valioso instrumento com vistas à melhoria dos padrões de saúde física e mental.

Desta forma, é primordial que os indivíduos conheçam os benefícios de tais atividades, busquem em sua rotina diária a melhor alternativa que se adapte à sua cultura, preferências e ambiente social e, assim, consigam incorporar tal atividade no seu cotidiano. Mesmo sendo um grande desafio para a disciplina de enfermagem, acredita-se que o caminho mais indicado seja a educação permanente e o estímulo para a mudança de atitudes e estilo de vida diante de tal enfermidade, com intervenções multifatoriais e abordagens transdisciplinares que busquem o atendimento integral do paciente com diabetes, principalmente aos que vivem em regiões de grande vulnerabilidade social.

## 7 CONCLUSÃO

Quanto à caracterização socioeconômica e demográfica dos pacientes que compuseram a amostra deste estudo, a maioria foi do sexo feminino, raça/cor autodeclarada parda, idade acima de 40 anos, casados ou em união estável, aposentados/pensionistas, com baixa escolaridade e renda. Sobre os dados referentes à moradia, a maioria residia em imóvel próprio, na zona urbana e no município de São Luís.

Em relação aos dados clínicos, destaca-se o tempo de diagnóstico clínico de DM2 até dez anos, com sobrepeso ou obesidade, metade da amostra encontra-se assintomática e dentre os que mencionaram a presença de complicações, a retinopatia foi a mais frequente. Quanto ao uso medicamentoso, a maioria fez uso de hipoglicemiantes orais e entre os pacientes que utilizaram insulina, a maioria relatou a realização do rodízio nos locais de aplicação. Os fatores de risco para diabetes mais frequentes foram: história familiar, seguido do sedentarismo, obesidade, hipertensão arterial e hipercolesterolemia.

Constatou-se que 60,0% dos pacientes diabéticos apresentaram o DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído. As características definidoras mais presentes foram: Falta de condicionamento físico, Descontentamento com a situação e Alterações de humor. Em contrapartida, as características menos frequentes foram: Afeto superficial, Cochilos frequentes durante o dia e Tédio. Em referência aos fatores relacionados, os mais encontrados foram: Desconforto físico, Atividade de recreação insuficiente, Energia insuficiente e Motivação insuficiente.

As variáveis que apresentaram associação significativa com o DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído foram: ser solteiro e apresentar glicemia capilar ao acaso dentro da normalidade como fator de proteção. Por outro lado, as variáveis que apresentaram associação significativa com maiores chances para a presença do DE foram: ser autônomo e não conseguir seguir plano alimentar adequado.

Todas as características definidoras apresentaram associação significativa com o DE, bem como os seguintes fatores relacionados: Atividade de recreação

insuficiente, Motivação insuficiente, Energia insuficiente, Desconforto físico, Sofrimento psicológico e Mobilidade prejudicada.

Ademais, quanto às medidas de acurácia diagnóstica, as CD que apresentaram maior sensibilidade foram: Descontentamento com a situação, Falta de condicionamento físico e Alterações de humor, sendo consideradas bons indicadores clínicos para a confirmação do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, enquanto as CD Cochilos frequentes, Tédio e Afeto superficial tiveram maior especificidade.

Acredita-se que os resultados deste estudo possam beneficiar os enfermeiros que atuam na assistência aos pacientes diabéticos através do conhecimento do perfil diagnóstico e de quais características definidoras foram mais acuradas para a ocorrência do DE, auxiliando no processo de inferência diagnóstica, subsidiando sua prática profissional referente ao foco envolvimento em atividade de recreação. Elencar diagnósticos acurados possibilita a implementação de planos de cuidados individualizados, assertivos e de menores custos a essa clientela. Destarte, além de beneficiar os profissionais de enfermagem, poderá beneficiar os pacientes que irão receber assistência de enfermagem baseada em evidências científicas, suscitando melhores resultados em saúde.

Ademais, os resultados desta pesquisa ampliam os estudos sobre o uso da taxonomia da NANDA-I, conferindo maior cientificidade à profissão ao demonstrar quais características definidoras do DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído estão presentes em diferentes populações, além de aproximar enfermeiros das terminologias padronizadas na enfermagem.

Por fim, os dados podem ser utilizados para implementação de políticas públicas à população diabética no que tange ao incentivo e locais que propiciem atividades recreativas, principalmente de forma gratuita à população mais vulnerável, pois, além de ser um direito constitucional, o lazer é uma excelente estratégia para manter a saúde física, cognitiva e mental.

Quanto à dificuldade deste estudo, ressalta-se a carência de estudos sobre o DE Envolvimento em Atividade de Recreação diminuído na população diabética, o que impossibilitou comparação com outras populações que apresentaram o mesmo diagnóstico clínico.

Como limitação, pode-se citar o local de coleta de dados em apenas um serviço de saúde referencial no tratamento de diabetes, onde pacientes podem apresentar maiores alterações de taxas glicêmicas, além da maior frequência de vulnerabilidades quando comparado a pacientes atendidos em serviços particulares e com recursos financeiros. Além disso, tem-se como limitação a inferência do DE ter sido realizada pela própria pesquisadora (viés de incorporação).

## REFERÊNCIAS

APOSTÓLICO, M.R. et al. Acurácia de diagnósticos de enfermagem para o enfrentamento da violência doméstica infantil. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 2017. DOI: 10.1590/S1980-220X2017019103290.

AKTER, S. et al. Smoking, smoking cessation, and the risk of type 2 diabetes among Japanese adults: Japan Epidemiology Collaboration on Occupational Health Study. **PLoS One**, v. 10, n. 7, p. e0132166, 2015. DOI:10.1371/journal.pone.0132166.

ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do Processo de Enfermagem: Fundamentos para o Raciocínio Clínico**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 272 p.

ALMEIDA, C. I. F. **Impacto dos efeitos adversos dos antidiabéticos orais na adesão à terapêutica e qualidade de vida na Diabetes Mellitus tipo 2**. 2019.92 p. Tese de Doutorado – Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Coimbra, Coimbra, 2019.

ALMEIDA, M.; SOUSA, M.R.M.G.C; LOUREIRO, H.M.A.M. Eficácia de um programa educacional baseado no *empowerment* na percepção de autoeficácia em utentes com diabetes. **Revista Enfermagem Referência**, Coimbra, v. serIV, n. 22, p. 33-41, 2019. DOI: 10.12707/RIV19037.

ALMEIDA, M. et al. Nursing Outcomes for Brazilian Pediatric Patients Hospitalized With Deficient Diversional Activity. **International journal of nursing knowledge**, v. 24, n. 2, p. 85-92, 2013. DOI: 10.1111/j.2047-3095.2013.01233.x.

ALVARENGA, S. C. et al. Características definidoras críticas para o diagnóstico de enfermagem acerca da amamentação ineficaz. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 2, p. 314-321, 2018. DOI:10.1590/0034-7167-2016-0549.

ALVES, J.E.D. et al. Distribuição espacial da transição religiosa no Brasil. **Tempo Social**, v. 29, n. 2, p. 215-242, 2017.

AMARAL, R.T. et al. Conhecimento dos Diabéticos frente à Doença e Orientações de Autocuidado. **Revista de Enfermagem UFPE on line.**, Recife, v. 13, n1, p. 346-52, fev., 2019. DOI: 10.5205/1981-8963-v13i02a239077p346-352-2019.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical Care in Diabetes - 2020. **Diabetes Care**, v. 43 (Suppl. 1), jan. 2020. Disponível em: [https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement\\_1](https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement_1). Acesso em: 15 de jan. 2020.

AQUINO, W. K. M. et al. Accuracy of the defining characteristics in nursing diagnoses of Hyperthermia in newborns. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 357-362, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0037.

ARAÚJO, E.S. S. et al. Nursing care to patients with diabetes based on King's Theory. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 3, p. 1092-1098, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0268.

ARMSTRONG, C. ADA: Updates Standards of Medical Care for Patients with Diabetes Mellitus. **American Family Physician**, v. 95, n. 1, p. 40-43, 2017. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2017/0101/afp20170101p40.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.

AROCHA-RODULFO, J.I. Sedentary lifestyle a disease from XXI century. **Clin Investig Arterioscler**, v. 31, n 5, p. 233–240, 2019. DOI: 10.1016/j.arteri.2019.04.004

ASSUNCAO, S.C. et al. Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes mellitus da Atenção Primária à Saúde. **Escola Anna Nery Revista Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, e20170208, 2017. DOI: 10.1590/2177-9465-ean-2017-0208.

AUSTRALIAN. Australian Government. Australian Institute of Health and Welfare. **How many Australians have diabetes?** [Internet]. Austrália: Australian Institute of Health and Welfare; 2018. Disponível em: <https://www.aihw.gov.au/reports/diabetes/diabetes-compendium/contents/how-many-australians-have-diabetes>. Acesso em: 05 ago. 2020.

BADEDI, M. et al. Factors associated with long-term control of type 2 diabetes mellitus. **Journal of Diabetes Research**, v. 2016, 2016. DOI: 10.1155/2016/2109542.

BĂDESCU, S. V. et al. The association between diabetes mellitus and depression. **Journal of Medicine and Life**, v. 9, n. 2, p. 120, 2016.

BANDOSZ, P. et al. Potential impact of diabetes prevention on mortality and future burden of dementia and disability: a modelling study. **Diabetologia**, v. 63, n. 1, p. 104-115, 2020. DOI: 10.1007/s00125-019-05015-4.

BAPTISTA, M.H.B. et al. Educação em Diabetes Mellitus para automonitorização da glicemia: estudo quase-experimental. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 6, p. 1601-1608, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0731.

BARROS, A.L.B.L. Classificações de diagnóstico e intervenção de enfermagem: NANDA-NIC. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. spe, p. 864-867, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000700003>.

BARROS, M.B.A. et al. Qualidade do sono, saúde e bem-estar em estudo de base populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 82, 2019. DOI: 10.11606/s1518-8787.2019053001067

BASTOS, J.L.D.; DUQUIA, R.P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 132-134, 2007. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/7577/438f4f985e091af06e96848ae3031f9c0206.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2019.

BELLOU, V. et al. Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. **PLoS One**, v. 13, n. 3, p 1-27, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0194127.

BENEDET, S.A. et al. Produção científica da Reben sobre diagnóstico de enfermagem no recorte histórico de 2003-2010. **Rev. Hist. Enferm. Rev. Eletrônica**, v. 3, n 2, p. 141-59, 2012. Disponível em: [http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD\\_10/Imagenologia/SA%20BENEDET.pdf](http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD_10/Imagenologia/SA%20BENEDET.pdf). Acesso em: 15 de jan. 2020.

BERNINI, L.S. et al. O impacto do diabetes mellitus na qualidade de vida de pacientes da Unidade Básica de Saúde. **Cadernos Brasileiro de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 533-541, 2017. DOI: 10.4322/2526-8910.ctoAO0899.

BERTOLUCCI, P.H.F. et al. Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 01-07, Mar. 1994. DOI: 10.1590/S0004-282X1994000100001.



BEZERRA, M. L. R. Diagnósticos de enfermagem com foco no problema para indivíduos acometidos pela hanseníase. **Revista Enfermagem Atual**, v. 88, n. 26, 7 ago. 2019. DOI: 10.31011/reaid-2019-v.88-n.26-art.381

BIANCHI, S.R. MACEDO, D.A. PACHECO, A.G. A Uberização como forma de precarização do Trabalho e suas consequências na questão social. **Revista de Direitos, Trabalho e Política Social**, v. 6, n. 10, p. 134-156, 2020.

BIESSELS, G.J.; DESPA, F. Cognitive decline and dementia in diabetes mellitus: mechanisms and clinical implications. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 14, n. 10, p. 591-604, 2018.

BITTENCOURT, G.K.G.D.; CROSSETTI, M.G.O. Critical thinking skills in the nursing diagnosis process. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 341-347, Apr. 2013. DOI:10.1590/S0080-62342013000200010.

BITTENCOURT, L.R.A.; SILVA, R.S.; SANTOS, R.F.; PIRES, M.L.N.; MELLO, M.T. Sonolência excessiva. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v.27(Supl), p.16-21, 2005.

BOMMER, C.et al. The global economic burden of diabetes in adults aged 20-79 years: a cost-of-illness study. **Lancet Diabetes Endocrinology**, v. 5, n. 6, p. 423–30, 2017. DOI:10.1016/S2213-8587(17)30097-9.

BOOTH, F.W.; ROBERTS, C.K.; LAVE, M.J. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. **Comprehensive Physiology**, v. 2, v 2, p. 1143-211, 2012. DOI: 10.1002/cphy.c110025

BORBA, A.K. O. T. et al. Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 24, p. 125-136, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018241.35052016

BORGES, D.B.; LACERDA, J.T. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. **Saúde Debate**, v. 42, n. 116, Jan-Mar 2018. DOI: 10.1590/0103-1104201811613

BORGES, L. S. R. Medidas de Acurácia Diagnóstica na Pesquisa Cardiovascular. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 29, n. 3, p. 218-222, 2016. Disponível em: <http://www.onlineijcs.org/sumario/29/pdf/v29n3a09.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2019.

BRAGA, CC.G.; CRUZ, D. A.L.M. A Taxonomia II proposta pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 240-244, Mar. 2003. DOI: 10.1590/S0104-11692003000200016

BRASIL. Lei 7.498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. **Diário da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 26 de junho de 1986. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7498-25-junho-1986-368005-normaatualizada-pl.html>. Acesso em: 11 de jan. 2020.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 16 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude\\_3ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf). Acesso em: 19 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília, 2011. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf). Acesso em: 19 de junho de 2019.

BRASIL. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, Brasília, 12 dez. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 05 jun.2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília, 2013. 28 p. Disponível em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20\\_cuidado\\_pessoas%20\\_doenças\\_cronicas.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20_cuidado_pessoas%20_doenças_cronicas.pdf) . Acesso em: 19 de jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf) . Acesso em 18 de junho de 2019.

BRASIL. Ministério do Esporte. Pesquisa Nacional por Amostra por Domicílio 2015 (PNAD). **Prática de Esporte e Atividade Física. 2015**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100364.pdf>. Acesso em 17 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)**, Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10ma.def>. Acesso em: 16 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. VIGITEL 2018. Vigilância dos fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográficas de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2018**. 2019. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório do III Fórum de Monitoramento do plano de **Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil**. Brasília, DF 2018. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_iii\\_forum\\_monitoramento\\_plano.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_iii_forum_monitoramento_plano.pdf) . Acesso em: 10 jan. 2020.

BRITO, J. F. P. et al. Alterações Sensorio-motoras e fatores associados em pacientes com diabetes mellitus **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, 2020. DOI: 10.1590/1980-265x-tce-2018-0508.

BUTLER, A.E. et al. Beta-cell deficit and increased beta-cell apoptosis in humans with type 2 diabetes. **Diabetes**, v. 52, n. 1, p. 02–110, 2003. DOI:10.2337/diabetes.52.1.102.

CALDEIRA, S. M. A. et al. Validação de diagnósticos de enfermagem: o modelo diferencial como estratégia. **Revista de Enfermagem da UFPE**, Recife, v. 6, n. 6, p. 1441-1445, 2012. DOI: 10.5205/reuol.2304-17527-1-LE.0606201222.

CAMPOS, T.S.P. 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. DOI: 10.12662/2317-3076jhbs.v4i4.1030.p251-256.2016.

CARBOGIM, F.C. et al. Active teaching model to promote critical thinking. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 1, p. 293-8, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0002.

CARLUCCI, E. M.S. et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. **Revista de Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 24, n. 4, p. 375-384, 2013. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/obesidade\\_sedentarismo\\_fatores\\_risco\\_cardiovascular.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/obesidade_sedentarismo_fatores_risco_cardiovascular.pdf). Acesso em: 10 jan. 2020.

CARVALHO, E.C.; OLIVEIRA-KUMAKURA, A.R.S.; MORAIS, S.C.R.V. Raciocínio clínico em enfermagem: estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 662-8, 2017. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0509.

CARVALHO, E.C.; CRUZ, D. A. L.M.; HERDMAN, T. H. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica da Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. spe, p. 134-141, 2013. DOI: 10.1590/S0034-71672013000700017.

CASTRO-SAMPAIO, F. et al. Profile of nursing diagnoses in people with hypertension and diabetes. **Investigacion y educacion en enfermeria**, v. 35, n. 2, p. 139-153, 2017. DOI: 10.17533/udea.iee.v35n2a03.

CERULLO, J. A. S. B.; CRUZ, D. A. L. M. Raciocínio clínico e pensamento crítico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 124-129, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt\\_19.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt_19.pdf). Acesso em 18 de dezembro de 2020.

CHAN, J.C.N. et al. From Hong Kong Diabetes Register to JADE Program to RAMP-DM for data-driven actions. **Diabetes Care**, v. 42, n. 11, p. 2022–2031, 2019.

Disponível em: <https://care.diabetesjournals.org/content/42/11/2022>. Acesso em: 03 jan. 2020. <https://doi.org/10.2337/dci19-0003>.

CHATTERJEE, S. et al. Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 6, n. 2, p. 130-142, 2018. DOI:10.1016/s2213-8587(17)30239-5

CHAVES, D. B. R. et al. Defining characteristics of the nursing diagnosis “ineffective airway clearance”. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.69, n.1, p.92-8, 2016. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690114i.

CHO, D.; POST, J.; KIM, S.K. Comparison of passive and active leisure activities and life satisfaction with aging. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 18, n. 3, p. 380-386, 2018. DOI: 10.1111/ggi.13188.

CHOI, S.A.; HASTINGS, J.F. Religion, spirituality, coping, and resilience among African Americans with diabetes. **Journal of Religion & Spirituality in Social Work**, v. 38, n.1, p. 93-114, 2019. DOI: 10.1080/15426432.2018.1524735

CIANCIARULLO, T.I. Teoria das Necessidade Humanas Básicas – Um marco Indelével na Enfermagem Brasileira. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 21, n. spe, p. 100-107, 1987. DOI: 10.1590/0080-62341987021esp00100.

CLEIRES, A. B.B. **Análise de conteúdo de estratégias para raciocínio diagnóstico em enfermagem**.2013.190 f. Dissertação (Mestrado da Escola de Enfermagem Anna Nery) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

COLEMAN S. K. et al. Skeletal muscle as a therapeutic target for delaying type 1 diabetic complications. **World Journal Diabetes.**, v. 6, n. 17, p. 1323-1336, 2015. DOI: 10.4239/wjd. v6.i17.1323.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução 358/2009, de 15 de outubro de 2009. **Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências**. In:

Conselho Federal de Enfermagem. Brasília, DF, 15 out. 2009. Disponível em: < [http:// www.portalcofen.gov](http://www.portalcofen.gov) >. Acesso em: 10 de maio de 2019.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN-SP). **Processo de enfermagem: guia para a prática**. São Paulo: COREN-SP; 2015. Disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/SAE-web.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2019.

CORREA, K. et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 921-930, Mar. 2017. DOI: 10.1590/1413-81232017223.24452015.

CORTEZ, D. N. et al. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 3, p. 250–5, 2015. DOI: 10.1590/1982- 0194201500042

COSTA, A.C. et al. Relação entre índice de massa corporal e a funcionalidade/incapacidade de mulheres obesas. **Fisioterapia Brasil**, v. 20, n. 5, p. 634-641, 2019.

COSTA, A.F. et al. Burden of type 2 diabetes mellitus in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00197915, 2017. DOI: 10.1590/0102-311X00197915.

COSTA, A. G. S. et al. Diagnóstico de enfermagem: mobilidade física prejudicada em pacientes acometidos por acidente vascular encefálico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 3, p. 753-758, 2010. DOI: 10.1590/S0080-62342010000300029

COSTA, J. A. et al. Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 2001-2009, 2011. DOI: 10.1590/S1413-81232011000300034.

COSTA, J.S.D.et al. Prevalence of self-reported diabetes mellitus in women and associated factors: a population-based study in São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brazil, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2019407, 2020. DOI: 10.5123/S1679-4974000300025.

COSTA-JÚNIOR, F.M.; COUTO, M.T.; MAIA, A.C.B. Gender and health care: the point of view of professionals working in hospital and outpatient settings. **Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro)**, n. 23, p. 97-117, 2016. DOI: 10.1590/1984-6487.sess.2016.23.04.a

CRISTI-MONTERO, C. et al. Relación entre niveles de actividad física y sedentarismo con síndrome metabólico. ENS Chile 2009-2010. **Salud Pública Méx**, v. 61, n2, p. 166-173, 2019. DOI: 10.21149/8879.

CRUZ, D.A.L.M. et al. Documentação do processo de enfermagem: justificativa e métodos de estudo analítico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 1, p. 197-204, 2016. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690126i.

CRUZ, P.K.R. et al. Dificuldades do acesso aos serviços de saúde entre idosos não institucionalizados: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, e190113, 2020. DOI: 10.1590/1981-22562020023.190113.

DANTAS, F. R. A.; FERREIRA, L. D. de O.; SILVA, K. Álvares W.; ALVES, J. A. A Contribuição do Lazer no Processo de Hospitalização: Um Estudo de Caso sobre os Benefícios do Projeto Risoterapia. **LICERE**, v. 17, n. 2, p. 53-85, 2014. DOI: 10.35699/1981-3171.2014.849.

DEL PORTO, J.A. Conceito e diagnóstico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 21, supl. 1, p. 06-11, 1999. DOI: 10.1590/S1516-44461999000500003.

DEMARIS, A. A Tutorial in Logistic Regression. **Journal of Marriage and Family**, v. 57, n 4, p. 956-68, 1995.

DENDUP, T. et al. Environmental Risk Factors for Developing Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 01, p.1-25, 2018. DOI:10.3390/ijerph15010078

DEVARAJOOH, C.; CHINNA, K. Depression, distress and self-efficacy: The impact on diabetes self-care practices. **PloS One**, v. 12, n. 3, p. e0175096, 2017. DOI: 10.1371/journal.pone.0175096.

DUARTE, E.R.; COSTA, P.S.; LUIZ, W. Atividades de lazer e recreação e sua influência na percepção de afetos positivos e negativos em adultos. In: **13 Congresso Argentino de Educación Física y Ciencias 30 de septiembre al 4 de octubre de 2019 Ensenada, Argentina. Educación Física: ciencia y profesión**. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física, 2019.

DUMAZEDIER, J. **Sociologia empírica do lazer**. São Paulo: Perspectiva: SESC, 1979.

EKELUND, U. et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. **Lancet**, v. 388, n. 10051, p. 1302-10, 2016. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30370-1

ENGIN, A. The Definition and Prevalence of Obesity and Metabolic Syndrome. **Adv Exp Med Biol**.p. 1–17, 2017. DOI:10.1007/978-3-319-48382-5\_1

ENGLAND. England Government. Public Health England. **3.8 million people in England now have diabetes** [Internet]. Inglaterra: Governo da Inglaterra; 2016 [acesso em: 05 ago. 2020]. Disponível em: <https://https://www.gov.uk/government/news/38-million-people-in-england-now-have-diabetes>.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Hospital Universitário da UFMA - HUUFMA**. São Luís, 2019. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/web/hu-ufma/apresentacao>. Acesso em: 16 nov. 2019.

ESPERON, J. M. T. Pesquisa Quantitativa na Ciência da Enfermagem. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, 2017. DOI: 10.5935/1414-8145.20170027

EASTWOOD, J. D. et al. The unengaged mind: defining boredom in terms of attention. **Perspectives on Psychological Science**, v.7, n. 5, p. 482-495, 2012. DOI: 10.1177/1745691612456044.

FERNANDES, M. I. C. D. et al. Acurácia diagnóstica das características definidoras do diagnóstico volume de líquidos excessivo de pacientes em hemodiálise. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.23, n.6, p.1057-64, 2015. DOI: 10.1590/0104-1169.0380.2649.

FEHRING, Richard J. Methods to validate nursing diagnoses. **Nursing Faculty Research and Publications**, p. 27, 1987.

FEITOSA, I. O.; PIMENTEL, A. HIPERDIA: práticas de cuidado em uma unidade de saúde de Belém, Pará. **Rev. NUFEN**, Belém, v. 8, n. 1, p. 13-30, 2016. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-25912016000100003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-25912016000100003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 15 jan. 2020.



FELISBERTO, V. A. J. C. S. et al. Depressão na diabetes mellitus tipo 2 ou diabetes mellitus tipo 2 na depressão? –Uma revisão. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 12, n. 3, 2017.

FERNANDES, B.S.M.; REIS, I.A.; TORRES, H.C. Avaliação da intervenção telefônica na promoção do autocuidado em diabetes: ensaio clínico randomizado. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, 2016. DOI: 10.1590/1518-8345.0632.2719.

FERREIRA, A. M. et al. Diagnósticos de enfermagem em terapia intensiva: mapeamento cruzado e Taxonomia da NANDA-I. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 2, p. 307-315, 2016. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690214i

FERREIRA, J.C.V. **Diagnóstico de Enfermagem Disposição para Controle da Saúde Melhorado em Pacientes com Hipertensão Arterial e/ou Diabetes**. 2019.106f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família da Rede Nordeste em Saúde da Família) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

FERREIRA, H. G. BARHAM, E.J. ARAUJO, F.C. Perfis de Idosos Praticantes de Atividades Prazerosas: características sociodemográficas, vulnerabilidade social e funcionalidade. **Psico-USF**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 541-553, Sept. 2019. DOI: 10.1590/1413-82712019240311.

FERREIRA, M. C. G. et al. Programa Academia Carioca da Saúde: Cotidiano, lazer e saúde de idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, 2020. DOI: 10.1590/1981-22562020023.200084.

FERREIRA, R. C.; DURAN, E. C.M. Validação clínica do diagnóstico de enfermagem “00085 Mobilidade Física Prejudicada” em vítimas de múltiplos traumas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3190, 2019. DOI: 10.1590/1518-8345.2859.3190.

FIGUEIRA, A.L.G. et al. Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. e2863, 2017. DOI: 10.1590/1518-8345.1648.2863.

FLOR, L.S.; CAMPOS, M. R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base

populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 16-29, 2017. DOI: 10.1590/1980-5497201700010002.

FLORINDO, A. A. et al. Public Open Spaces and Leisure-Time Walking in Brazilian Adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.14, n. 6, 2017. DOI:10.3390/ijerph14060553

FRANCKEN, Dick A.; VAN RAAIJ, W. Fred. Satisfaction with leisure time activities. **Journal of leisure Research**, v. 13, n. 4, p. 337-352, 1981.

FRANCISCO, P.M.S.B. et al. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3829-3840, nov. 2018. DOI: 10.1590/1413-812320182311.29662016.

FREIRE, R.M.A. et al. Um olhar sobre a promoção da saúde e a prevenção de complicações: diferenças de contextos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, e2749, 2016. DOI: 10.1590/1518-8345.0860.2749.

GARBER, A.J. et al. Consensus Statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the Comprehensive Type 2 Diabetes Management Algorithm – 2018. **Endocr Pract.**, v. 24, n. 1, p. 91-120, 2018. DOI: 10.4158/CS-2017-0153

GARCES, T.S. et al. Tendência de mortalidade por Diabetes Mellitus **Revista de Enfermagem da UFPE**, Recife, v. 12, n. 12, p. 3231-8, dez., 2018. DOI: 10.5205/1981-8963-v12i21a236722p3231-3238-2018

GARCIA, T.R. Sistematização da assistência de enfermagem: aspecto substantivo da prática profissional. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 5-10, Mar. 2016. DOI: 10.5935/1414-8145.20160001.

GARCIA, T.R.; NÓBREGA, M.M.L. Teorias de enfermagem. In: Garcia TR, Egry EY, editors. **Integralidade da atenção no SUS e sistematização da assistência de enfermagem**. Porto Alegre: Artmed; 2010. p.31-40.

GARCIA, T.R.; NOBREGA, M.M.L. Simpósio Nacional de Diagnóstico de Enfermagem: building a knowledge field for Nursing. **Revista Brasileira de**

**Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 3, p. 801-808, 2019. DOI:10.1590/0034-7167-2018-0916.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M.M.L. Nursing Process: from theory to the practice of care and research. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v.13, v. 1, p. 188-193, 2009. DOI: 10.1590/S1414-81452009000100026.

GOIS, C.O. et al. Perfil dos portadores de diabetes mellitus atendidos em farmácias particulares de Sergipe, Brasil. **Scientia Plena**, v. 13, n. 11, 2017. DOI: 10.14808/sci.plena.2017.117501.

GOMES, Á.A.A.M.; TEIXEIRA, S. M.O. Vivência do tédio em jovens: uma análise sobre os modos de subjetivação contemporâneos. **Gerais, Rev. Interinst. Psicol.**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 263-281, 2019. DOI: 10.36298/gerais2019120206.

GOMES, C. L. **Lazer, trabalho e educação: relações históricas, questões contemporâneas**. 2. ed. Minas Gerais: UFMG, 2008.

GOMES, C.L. Estudos sobre a temática do lazer na América Latina: um panorama. **Revista do Centro de Pesquisa e Formação**, v. 2018, p. 55-65, 2018.

GORDON, M. **Nursing Diagnosis: Process and application**, Third Edition. St. Louis: Mosby, 1994.

GROSS, J. L. et al. Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 16-26, 2002. DOI: 10.1590/S0004-27302002000100004.

GUTIERREZ, M.G.R.; MORAIS, S.C.R.V. Systematization of nursing care and the formation of professional identity. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 70, n. 2, p. 436-441, 2017. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0515.

HAYES, A. et al. Changes in quality of life associated with complications of diabetes: results from the ADVANCE study. **Value in health**, v. 19, n. 1, p. 36-41, 2016. DOI: 10.1016/j.jval.2015.10.010.

HERDMAN, T. H; KAMITSURU, S. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020**. 11ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

HINO, A. A. F. et al. Acessibilidade a espaços públicos de lazer e atividade física em adultos de Curitiba, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 12, 2019. DOI: 10.1590/0102-311x00020719.

HORTA, W.A. Considerações sobre o diagnóstico de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 20, n. 01, p. 7-13, 1967.

HORTA, W.A. Enfermagem: teoria, conceitos, princípios e processo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 8, n.1, p. 7-15, 1974. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v8n1/0080-6234-reeusp-8-1-007.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.

HORTA, W.A. **Processo de Enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

HOVENGA, E. J. S. Nursing classification and terminology systems. **Health Information Management**, v. 31, n. 1, p. 25–42, 2003. DOI: 10.1177/183335830303100111.

HU, C.; JIA, W. Diabetes in China: epidemiology and genetic risk factors and their clinical utility in personalized medication. **Diabetes**, v. 67, n. 1, p. 3-11, 2018. DOI: 10.2337/dbi17-0013.

HU, Y. et al. The Role of Leisure Activities in the Relationship Between Marital Transition in Later Midlife and Psychological Well-Being Trajectories. **The International Journal of Aging and Human Development**, v. 86, n. 4, p. 327-346, 2018. DOI: 10.1177/0091415017729683.

HUMPHREYS, A. et al. Individual and diabetes presentation characteristics associated with partial remission status in children and adults evaluated up to 12 months following diagnosis of type 1 diabetes: an ADDRESS-2 (After Diagnosis Diabetes Research Support System-2) study analysis. **Diabetes Res Clin Pract**, v. 155, p. 107789, 2019. DOI: 10.1016/j.diabres.2019.107789.

IBM Corp. Released 2016. **IBM SPSS Statistics for Windows**, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/sao-luis/panorama>. Acesso em: 16 nov. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua 2019**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza/17270-pnad-continua.html?=&t=downloads>. Acesso em: 12 set. 2020.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas**, 9th edn. Brussels, Belgium: 2019. Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org>. Acesso em: 05 nov. 2019.

IQUIZE, R.C.C. et al. Educational practices in diabetic patient and perspective of health professional: a systematic review. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 196-204, 2017. DOI: 10.5935/0101-2800.20170034.

JANSEN, M. F.; SANTOS, R. M.; FAVERO, L. Benefícios da utilização do brinquedo durante o cuidado de enfermagem prestado a criança hospitalizada. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 247-253, 2010 DOI: 10.1590/S1983-14472010000200007.

JELINEK, H. F. et al. Clinical profiles, comorbidities and complications of type 2 diabetes mellitus in patients from United Arab Emirates. **BMJ Open Diabetes Research and Care**, v. 5, n. 1, 2017. DOI: 10.1136/bmjdr-2017-000427.

JIMENEZ-GOMEZ, M.A. et al. Reflective and critical thinking in nursing curriculum. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3173, 2019. DOI: 10.1590/1518-8345.2861.3173.

KAHL, C. et al. Ações e interações na prática clínica do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, e03327, 2018. DOI: 10.1590/s1980-220x2017025503327.

KHAN, R.M.M. et al. From pre-diabetes to diabetes: diagnosis, treatments and translational research. **Medicina**, v. 55, n. 9, p. 546, 2019. DOI:10.3390/medicina55090546.

KHETAN, A. K.; RAJAGOPALAN, S. Pre diabetes. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 34, n. 5, p. 615–623, 2018. DOI: 10.1016/j.cjca.2017.12.030.

KIM, J. Y. Chronic alcohol consumption potentiates the development of diabetes through pancreatic  $\beta$ -cell dysfunction. **World Journal of Biological Chemistry**, v. 6, n. 1, p. 1, 2015. DOI: 10.4331/wjbc.v6.i1.1.

KLETEMBERG, D.F.; SIQUEIRA, M.D.; MANTOVANI, M.F. Uma história do Processo de Enfermagem nas publicações da revista brasileira de enfermagem no período de 1960-1986. **Esc Anna Nery R Enferm**, v. 10, n. 3, p. 478 – 86, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n3/v10n3a17.pdf>. Acesso em 20 de janeiro de 2020.

KUYKENDALL, L.; TAY, L.; NG, V. Leisure engagement and subjective well-being: A meta-analysis. **Psychological Bulletin**, v. 141, n. 2, p. 364, 2015. DOI:10.1037/a0038508.

LAITEERAPONG, N.et al. National physician survey on glycemic goals and medical decision making for patients with type 2 diabetes. **Medicine**, Baltimore, v. 98, n. 51, e18491, dec. 2019. DOI: 10.1097/MD.00000000000018491.

LAVIN, M.A.; MEYER, G.; CARLSON, J.H. A review of the use of nursing diagnosis in U.S. nurse practice acts. **Nursing Diagnosis**, v.10, n.2, p. 57-64, Apr-Jun 1999. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10633691-a-review-of-the-use-of-nursing-diagnosis-in-us-nurse-practice-acts/>. Acesso em 15 de jan. 2020.

LAVIN, M. A. et al. Contexts for the Study of the Economic Influence of Nursing Diagnoses on Patient Outcomes. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications**, v.15, n. 2, p. 39–47, Aug. 2004. Disponível em: <https://onlinelibrary-wiley.ez14.periodicos.capes.gov.br/doi/abs/10.1111/j.1744-618X.2004.00039.x> Acesso em 05 de jan. 2020.

LEE, K. J. et al. Do more leisure time and leisure repertoire make us happier? An investigation of the curvilinear relationships. **Journal of Happiness Studies**, v. 21, n. 5, p. 1727-1747, 2020. DOI: 10.1007/s10902-019-00153-3

LEIVA, A. M. et al. Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en Chile. **Nutricion hospitalaria**, v. 35, n. 2, p. 400-407, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1434>.

LEITE, T. M.C.; SHIMO, A. K.K. O brinquedo no hospital: uma análise da produção acadêmica dos enfermeiros brasileiros. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 343-350, June 2007. DOI: 10.1590/S1414-81452007000200025.

LEVETT-JONES, T. et al. The “five rights” of clinical reasoning: An educational model to enhance nursing students’ ability to identify and manage clinically “at risk” patients. **Nurse Education Today**, v. 30, n. 6, p. 515–520. Aug. 2010. DOI: 10.1016/j.nedt.2009.10.020.

LI, S. et al. Diabetes Mellitus and Cause-Specific Mortality: A Population-Based Study. **Diabetes Metab J**, v. 43, p. 319-341, 2019. DOI:10.4093/dmj.2018.0060.

LI, X.H. et al. Association between alcohol consumption and the risk of incident type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis. **The American journal of clinical nutrition**, v. 103, n. 3, p. 818-829, 2016. DOI:10.3945/ajcn.115.114389.

LI, Z.H. et al. Leisure activities and all-cause mortality among the Chinese oldest-old population: A prospective community-based cohort study. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 21, n. 6, p. 713-719. e2, 2020. DOI: 10.1016/j.jamda.2019.08.003.

LI, Z.; HONG, Y.; ZHANG, Z. An empirical analysis of the impacts of the sharing economy platforms on the US labor market. In: **Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences**. 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10125/49971>. Acesso em: 05 ago. 2020.

LIMA, G.C.B.B. et al Educação em saúde e dispositivos metodológicos aplicados na assistência ao Diabetes Mellitus. **SAÚDE DEBATE**, Rio de Janeiro v. 43, n. 120, p. 150-158, Mar. 2019. DOI: 10.1590/0103-1104201912011.

LIMA, L.R. et al. Qualidade de vida e o tempo do diagnóstico do diabetes mellitus em idosos. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 176-185, Apr. 2018. DOI: 10.1590/1981-22562018021.170187.

LOPES, M. V.O.; SILVA, V. M.; ARAUJO, T. L. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. **Int J Nurs Knowl.**, v. 23, n. 3, p. 134-139, 2012. DOI: 10.1111/j.2047-3095.2012. 01213.x.

LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAUJO, T. L. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 66, n. 5, p. 649-655, 2013. DOI:10.1590/S0034-71672013000500002.

LOPES; M.V.O.; SILVA, V.M.; HERDMAN, T.H. Causation and Validation of Nursing 75 Diagnoses: A Middle Range Theory. **Int J Nurs Knowl.**, v. 28, n 1, p. 53-59, 2017. DOI: 10.1111/2047-3095.12104.

LUIZ, R. R.; MAGNANINI, M. M. F. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p. 9-28, 2000. Disponível em: [http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2000\\_2/artigos/csc\\_v8n2\\_09-28.pdf](http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2000_2/artigos/csc_v8n2_09-28.pdf). Acesso em 10 nov. 2019.

LUNNEY, M. Where Are We Now? Accuracy of Nurses' Diagnoses: Foundation of NANDA, NIC, and NOC. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications**, v. 9, n. 2, p. 83–85, April-June, 1998. Doi:10.1111/j.1744-618x.1998.tb00149. x.

LUNNEY, M. The need for international nursing diagnosis research and a theoretical framework. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 19, n. 1, p. 28-34, Jan-Mar 2008. DOI: 10.1111/j.1744-618X.2007.00076.x.

LUNNEY, M. **Pensamento crítico para o alcance dos resultados positivos em saúde: análise e estudos de casos em Enfermagem**.1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 323p.

LUO, J. et al. Age of obesity onset, cumulative obesity exposure over early adulthood and risk of type 2 diabetes. **Diabetologia**, v. 63, p. 519–527, 2020. DOI: 10.1007/s00125-019-05058-7

MACEDO, J.L. et al. Perfil epidemiológico do diabetes mellitus na região nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 3, p. 25, 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i3.826

MAIA, E. B.S.; RIBEIRO, C. A.; BORBA, R. I. H. Compreendendo a sensibilização do enfermeiro para o uso do brinquedo terapêutico na prática assistencial à criança. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 4, p. 839-846, 2011.



MALTA, D. C. et al. Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 12s, 2017. DOI: 10.1590/S1518-8787.2017051000011

MALTA, D. C. et al. Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. E190006. SUPL. 2, 2019. DOI: 10.1590/1980-549720190006.supl.2.

MALTA, D. C. et al. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 22, e190030, 2019. DOI: 10.1590/1980-549720190030.

MARINELLI, N.P.; SILVA, A. R.A.; SILVA, D.N.O. Sistematização da Assistência de enfermagem: desafios para a implantação. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 4, n. 2, p. 254-263, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v4i2.523>

MARQUES, M.B. et al. Intervenção educativa para a promoção do autocuidado de idosos com diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, e03517, 2019. DOI: 10.1590/s1980-220x2018026703517.

MARSEGLIA, A. et al. Participating in mental, social, and physical leisure activities and having a rich social network reduce the incidence of diabetes-related dementia in a cohort of Swedish older adults. **Diabetes Care**, v. 42, n. 2, p. 232-239, 2019. DOI: 10.2337/dc18-1428.

MARTINO, G. et al. As time goes by: anxiety negatively affects the perceived quality of life in patients with type 2 diabetes of long duration. **Frontiers in psychology**, v. 10, p. 1779, 2019. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01779.

MARTINO, G. et al. Going Beyond the Visible in Type 2 Diabetes Mellitus: Defense Mechanisms and their Associations with Depression and Health-Related Quality of Life. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 267, 2020. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.00267.

MAZZINI, M.C.R. et al. Rastreamento do risco de desenvolvimento de diabetes mellitus em pais de estudantes de uma escola privada na cidade de Jundiaí, São Paulo. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n. 2, p. 136-142, 2013. DOI: 10.1016/j.ramb.2012.09.002.

MELMED, S.; POLONSKY, K.S.; LARSEN, P.R.; KRONENBERG, H.M. **Williams Textbook of Endocrinology**. 14th Edition: Elsevier, 2019.

MELO, L.P. Nursing as a human Science centered care. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, n. e979, 2016. DOI: 10.5935/1415-2762.20160049.

MELO, M. D. M. et al. Diagnóstico de enfermagem baixa autoestima situacional em pessoas com estomia: estudo de acurácia diagnóstica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, e03514, 2019. DOI: 10.1590/s1980-220x2018005003514.

MENESES, A.R.C. et al. Difficulties of the nursing academics regarding the nursing care systematization applicability. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 1, p. 181-185, jan. 2019. DOI: 10.9789/2175-5361.2019.v11i1.181-185.

MENEZES, M.M.; LOPES, C. T, NOGUEIRA, L. S. Impacto de intervenções educativas na redução das complicações diabéticas: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 4, p. 773-84. 7, 2016. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690422i.

MENINO, E. P.P.S.G.; DIXE, M. A.C.R.; LOURO, M.C.C.M. Development and Validation of the Therapeutic Education for Diabetes Self-Care Behavior Scale. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra, v. ser IV, n. 8, p. 35-44, mar. 2016. DOI:10.12707/RIV15049.

MEO, S.A. et al. Prevalence of type 2 diabetes mellitus among men in the Middle East: a retrospective study. **American Journal of Men's Health**, v. 13, n. 3, p. 1557988319848577, 2019. DOI: 10.1177/1557988319848577.

MONTEIRO, F.P.M. et al. Validação clínica do diagnóstico de enfermagem disposição para desenvolvimento melhorado do lactente. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 5, p. 855-863, 2016. DOI: 10.1590/0034-7167-2015-0131.

MONTEIRO, W.D. Aspectos fisiológicos e metodológicos do condicionamento físico na promoção da saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 1, n. 3, p. 44-58, 1996. DOI: 10.12820/rbaf.v.1n3p44-58

MORAES, H.A.B. et al. Factors associated with glycemic control in a sample of individuals with Diabetes Mellitus taken from the Longitudinal Study of Adult Health,

Brazil, 2008-2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2018500, 2020. DOI: 10.5123/S1679-49742020000300017.

MOREIRA, R. O. et al. Sintomas depressivos e qualidade de vida em pacientes diabéticos tipo 2 com polineuropatia distal diabética. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabolismo**, São Paulo, v. 53, n. 9, p. 1103-1111, 2009. DOI: 10.1590/S0004-27302009000900007.

MORESCHI, C. et al. Estratégias Saúde da Família: perfil/qualidade de vida de pessoas com diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 6, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0037.

MORETTO, M. C. et al. Associação entre cor/raça, obesidade e diabetes em idosos da comunidade: dados do Estudo FIBRA. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 10, e00081315, 2016. DOI: 10.1590/0102-311X00081315.

MOSER, D.C. et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem: percepção dos enfermeiros. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, p. 998-1007, 2018. DOI: 10.9789/2175-5361.2018.v10i4.998-1007.

NEGRATO, C. A. et al. Increasing incidence of type 1 diabetes between 1986 and 2015 in Bauru, Brazil. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v.127, p.198–204, 2017. DOI:10.1016/j.diabres.2017.03.014.

NEVES, R.S.; SHIMIZU, H.E. Análise da implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem em uma unidade de reabilitação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 2, p. 222-229, abr. 2010. DOI: 10.1590/S0034-71672010000200009.

NOBREGA, M.M.L.; SILVA, K.L. **Fundamentos do cuidar em Enfermagem**.2 ed. Belo Horizonte: ABEN 2008/2009. 232p.

NOMURA, A.T.G.; SILVA, M.B.; ALMEIDA, M. A. Quality of nursing documentation before and after the Hospital Accreditation in a university hospital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, 2016. DOI: 10.1590/1518-8345.0686.2813.

NUNES, M. F. O. et al. Satisfacción y autonomía en las actividades de ocio entre los estudiantes universitarios. **Psicología: teoría e prática**, v. 16, n. 1, p. 91-103, 2014.

OLIVEIRA-CAMPOS, M. et al. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 873-882, 2013. DOI: 10.1590/S1413-81232013000300033.

OLIVEIRA, A. R. S. et al. Validação clínica dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem: revisão narrativa da literatura. **Revista Enfermagem da UERJ**, v. 21, n.1, p. 113-120, jan/mar 2013. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuernj/article/view/6444>. Acesso em: 19 jan. 2020.

OLIVEIRA, F. J. de S. et al. Atuação do enfermeiro na prevenção de doença renal crônica em portadores de diabetes: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 30, n. e927, 2019. DOI:10.25248/reas. e927.2019.

OLIVEIRA, M. R. et al. Sistematização da assistência de enfermagem: percepção e conhecimento da enfermagem Brasileira. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 6, p. 1547-1553, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0606.

OLIVEIRA, L.L. et al. Attitudes and behaviors of diabetics about the diabetes clinical prevention and control strategies. **Revista de Medicina**, v. 98, n. 1, p. 16-23, 2019. DOI: 10.11606/issn.1679-9836.v98i1p16-22.

OLIVEIRA, N.F. et al . Diabetes Mellitus: desafios relacionados ao autocuidado abordados em Grupo de Apoio Psicológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 301-307, 2011 .DOI: 10.1590/S0034-71672011000200013

OLIVEIRA, S. A. et al. Perfil de pacientes obesos atendidos na rede de Atenção Básica à Saúde no município de Chapecó, Santa Catarina. **Saúde (Santa Maria)**, v. 46, n. 2, 2020. DOI: 10.5902/22365834444433

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Plano estratégico da Organização Pan Americana de Saúde, 2014-2019, 2014. Washington, DC. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/paho-strategic-plan-por-2014-2019.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2020.

PAGGI, M.E.; JOPP, D.; HERTZOG, C. The importance of leisure activities in the relationship between physical health and well-being in a life span sample. **Gerontology**, v. 62, n. 4, p. 450-458, 2016. DOI: 10.1159/000444415.

PALMEIRA, C.S.; PINTO, S.R. Perfil epidemiológico dos Portadores de Diabetes Mellitus em Salvador, Bahia, Brasil (2002-2012). **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 29, n. 3, p. 240-249, jul./set. 2015. DOI: 10.18471/rbe.v29i3.13158.

PARK, S. et al. Relationship between education, leisure activities, and cognitive functions in older adults. **Aging & Mental Health**, v. 23, n. 12, p. 1651-1660, 2019. doi:10.1080/13607863.2018.1512083.

PAULA, P. A.B. et al. O uso do medicamento na percepção do usuário do Programa Hiperdia. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 5, p. 2623-2633, 2011. DOI: 10.1590/S1413-81232011000500032.

PAULINO, M. T.; MALDONADO, R. R. Diabetes Mellitus e a Resistência à Insulina. **Revista Interciência e Sociedade**. v. 3 n. 2, 2014. Disponível em: [https://intercienciaesociedade.francomontoro.com.br/colecao/online/v3\\_n2/3\\_diabetes.pdf](https://intercienciaesociedade.francomontoro.com.br/colecao/online/v3_n2/3_diabetes.pdf). Acesso em: 01 jul. 2019.

PAVA, A.M.; NEVES, E.B. A arte de ensinar enfermagem: uma história de sucesso. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 1, p. 145-151, 2011. DOI: 10.1590/S0034-71672011000100021.

PENNA, C. O campo dos afetos. **Cadernos de Psicanálise (CPRJ)**, v. 39, n. 37 jul/dez, p. 11-27, 2017.

PEREIRA, G.N.et al. Relação entre sistematização da assistência de enfermagem e segurança do paciente. **Enfermagem em Foco** [S.l.], v. 8, n. 2, jul. 2017. DOI: 10.21675/2357-707X.2017.v8.n2.985.

PEREIRA, J.M.V.et al. Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 68, n. 4, p. 690-696, ago. 2015. DOI: 10.1590/0034-7167.2015680417i.

PEREZ, V.L.A.B.et al Diagnóstico de enfermagem um desafio de enfermagem para os anos 90. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 43, n. 1-2-3-4, p. 14-18, Dec. 1990. DOI: 10.1590/S0034-71671990000100003.

PINTO, G. B.; GOMES, C. L. A Vivência do Lazer em Hospitais: Contribuições para a Atuação do Profissional do Lazer. **LICERE - Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 19, n. 1, p. 51-84, 2016. DOI: 10.35699/1981-3171.2016.1195.

PITOMBEIRA, D.F.; OLIVEIRA, L.C. Pobreza e desigualdades sociais: tensões entre direitos, austeridade e suas implicações na atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1699-1708, 2020. DOI:10.1590/1413-81232020255.33972019.

PIVETTA, L. M. et al. Accessibility for people with physical disabilities in leisure facilities. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 3, p. e15932331, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i3.2331.

PRESSMAN, S. D. et al. Association of enjoyable leisure activities with psychological and physical well-being. **Psychosomatic medicine**, v. 71, n. 7, p. 725, 2009. DOI: 10.1097/PSY.0b013e3181ad7978.

PRODANOV, C. C. FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2<sup>a</sup>. ed. Rio Grande do Sul: Universidade Feevale, 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2019. Além do rendimento, além das médias, além do presente: Desigualdades no desenvolvimento humano no século XXI**. Nova York: PNUD, 2019. Disponível em: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2019\\_pt.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_pt.pdf). Acesso em: 12 set. 2020.

PULUNGAN, A. B.; AFITA, I. T.; ANNISA, D. Type 2 diabetes mellitus in children and adolescent: an Indonesian perspective. **Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism**, v. 23, n. 3, p. 119-125, sept 2018. DOI: 10.6065/apem.2018.23.3.119.

QASEE, A. et al. Hemoglobin A1c Targets for Glycemic Control with Pharmacologic Therapy for Nonpregnant Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: A Guidance Statement Update from the American College of Physicians. **Ann Intern Med**, v. 168, n. 8, p. 569–576, 2018. DOI: 10.7326/M17-0939.

RABELO-SILVA, E.R. et al. Advanced Nursing Process quality: Comparing the International Classification for Nursing Practice (ICNP) with the NANDA- International (NANDA-I) and Nursing Interventions Classification (NIC). **Journal of Clinical Nursing**, v. 26, p. 379–387, Feb. 2017. DOI: 10.1111/jocn.13387.

REIS, A. C. et al. Comparison of quality of life and functionality in type 2 diabetics with and without insulin. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 65, n. 12, p. 1464-1469, 2019. DOI: 10.1590/1806-9282.65.12.1464.

REIS, P. et al. Autocuidado e percepção do tratamento para o diabetes por pessoas em uso de insulina. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, p. 60, 2020. DOI: 10.5902/2179769239880

REMIZOSKI, J.; ROCHA, M.; VALL, J. Dificuldades na implantação da sistematização da assistência de enfermagem-SAE: uma revisão teórica. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 1, n. 3, mar 2017. Disponível em:<<http://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/cadernossaude/article/view/2298>>. Acesso em: 6 jun. 2019.

RIBEIRO, G.C.; PADOVEZE, M.C. Nursing Care Systematization in a basic health unit: perception of the nursing team. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, e03375, 2018. DOI: 10.1590/s1980-220x2017028803375.

RIBEIRO, O. C. F. et al. Os Impactos da Pandemia da Covid-19 no Lazer de Adultos e Idosos. **LICERE - Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 23, n. 3, p. 391-428, 2020. DOI: 10.35699/2447-6218.2020.25456.

RIDDLE, M.C. et al. A1C targets should be personalized to maximize benefits while limiting risks. **Diabetes Care**, v.41, n.6, p.1121–1124, jun. 2018. Disponível em: <https://care.diabetesjournals.org/content/41/6/1121>. Acesso em: 16 jan.2020. DOI: <https://doi.org/10.2337/dci18-0018>

RIEGEL, F.; OLIVEIRA JUNIOR, N.J. Nursing process: implications for the safety of surgical patients. **Cogitare Enfermagem**. v.22, n. 4, p.1-5, 2017. DOI: 10.5380/ce.v22i1.45577

ROCHA S. R. Acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem fadiga em mulheres com câncer de mama em radioterapia. 2017, 77 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza,2017.

ROCHA, S.V. et al. Fatores associados à atividade física insuficiente no lazer entre idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 191-195, 2013.

RODRIGUES, A.N.; SZYMANIAK, N.P.; ANDRADE SOBRINHO, J. Influência das dermatoses na qualidade de vida do portador de diabetes mellitus. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1325-1332, 2010.

ROPER, N.A. et al. Cause-specific mortality in a population with diabetes: South Tees Diabetes Mortality Study. **Diabetes Care**; v. 25, n. 1, p. 43–48, 2002. DOI:10.2337/diacare.25.1.43.

ROSSANEIS, M.A. et al. Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 997-1005, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018243.02022017

ROWLEY, W.R E. et al. Diabetes 2030: insights from yesterday, today, and future trends. **Population Health Management**, v. 20, n. 1, p. 6-12, Feb. 2017. DOI: 10.1089/pop.2015.0181.

SAEEDI, P. et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 157, n. 107843, 2019. DOI:10.1016/j.diabres.2019.107843.

SALA, G. et al. The impact of leisure activities on older adults' cognitive function, physical function, and mental health. **PLoS One**, v. 14, n. 1, 2019. DOI: 10.1371/journal.pone.0225006.

SALAZAR-BARAJAS, M.E. et al. Apoyo social y participación en actividades recreativas en adultos mayores fronterizos. **Journal Health Npeps**, v. 5, n. 1, p. 68-83, 2020. DOI: 10.30681/252610104320.

SALIN, A.B. et al. Diabetes Mellitus tipo 2: perfil populacional e fatores associados à adesão terapêutica em Unidades Básicas de Saúde em Porto Velho-RO. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 33, p. e1257-e1257, 2019. DOI: 10.25248/reas.e1257.2019.

SALVO, D. et al. Where Latin Americans are physically active, and why does it matter? Findings from the IPEN-adult study in Bogota, Colombia; Cuernavaca, Mexico; and Curitiba, Brazil. **Preventive Medicine**, v. 103, p. S27-S33, 2017. DOI: 10.1016/j.ypmed.2016.09.007.



SAMPAIO, R. S. Contribuições do processo de enfermagem e da sistematização da assistência para a autonomia do enfermeiro. **Revista Cubana de Enfermería**, [S.l.], v. 35, n. 4, dic. 2019. Disponível em: <<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1777/521>>. Acesso em: 11 jan. 2020.

SANTINI, R. C. G. **Dimensões do lazer e da recreação: questões espaciais, sociais e psicológicas**. São Paulo: Angelotti, 1993.

SANTOS, A. L. et al. Complicações microvasculares em diabéticos Tipo 2 e fatores associados: inquérito telefônico de morbidade autorreferida. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 761-770, Mar. 2015. DOI:10.1590/1413-81232015203.12182014.

SANTOS-ORLANDI, A. A. et al. Fatores associados à duração dos cochilos entre idosos comunitários: dados do estudo multicêntrico FIBRA. **Texto Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 25, n. 1, 2016. DOI: 10.1590/0104-07072016001200014.

SARNO, F.; BITTENCOURT, C.A.G.; OLIVEIRA, S.A. Perfil de pacientes com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus de unidades de Atenção Primária à Saúde. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 18, eAO4483, 2020. DOI: 10.31744/einstein\_journal/2020ao4483.

SARRAF, J. S. et al. **Guia de delineamento de estudos: Como delinear estudos na área da saúde?** 1ª ed. Belém- PA: Oncológica Brasil - Ensino e Pesquisa, 2015.

SCHMITZ, E.L. et al. Filosofia e marco conceitual: estruturando coletivamente a sistematização da assistência de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 37, n. spe, e68435, 2016. DOI: 10.1590/19831447.2016.esp.68435.

SCHWINGSHACKL, L. et al. Food groups and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. **Eur J Epidemiol**, v. 32, p. 363-375, 2017. DOI 10.1007/s10654-017-0246-y

SECCO CAVICCHIOLI, M.G. et al. Educational program to promote the self-care of people with diabetes mellitus. **Avances en enfermería**, Bogotá, v. 37, n. 2, p. 169-179, Aug. 2019. DOI: 10.15446/av.enferm.v37n2.72316.

SELVIN, E. et al. Prognostic Implications of Single-Sample Confirmatory Testing for Undiagnosed Diabetes: A Prospective Cohort Study. **Ann Intern Med.** V. 169, n. 3, p. 156-164, 2018. DOI: 10.7326/M18-0091.

SESHASAI, S.R.K. et al. Diabetes Mellitus, Fasting Glucose, and Risk of Cause-Specific Death. **N Engl J Med**, v. 364, n.9, p. 829–84, mar 2011. DOI: 10.1056/NEJMoa1008862.

SÍCOLI, J. L., NASCIMENTO, P. R. Health promotion: concepts, principles and practice, **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, v.7, n.12, p.91-112, fev 2003. DOI: 10.1590/S1414-32832003000100008.

SILVA, B. B. F.; SILVA, A. A.; MELO, G. F. de; CHARIGLIONE, I. P. F. S. Avaliação dos Estados de Humor e Qualidade de Vida de Idosas em Diferentes Contextos de Vida e a Percepção da Importância do Lazer. **LICERE**, v. 22, n. 1, p. 24-48, 2019. DOI: 10.35699/1981-3171.2019.12310.

SILVA, C.S. et al. Caracterização da Consulta de Enfermagem na Atenção à Pessoa com Hipertensão e Diabetes. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, Maceió, v. 2, n. 1, p.347-362, 2017. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/nuspfamed/article/view/3264/2514>. Acesso em: 05 de jul. 2019.

SILVA, R. A. et al. Acurácia do diagnóstico de enfermagem “disposição para melhora da esperança” em pacientes renais crônicos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 2, 2017. DOI: 10.1590/1983-1447.2017.02.65768.

SILVA, R.A.R. et al. Noncompliance in people living with HIV: accuracy of defining characteristics of the nursing diagnosis. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2940, 2017. DOI: 10.1590/1518-8345.1582.2940.

SILVA, R. A. et al. Acurácia do diagnóstico de enfermagem “disposição para melhora da esperança” em pacientes renais crônicos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, e65768, 2017. DOI:10.1590/1983-1447.2017.02.65768.

SILVA, L. A. et al. Acurácia dos indicadores clínicos de controle ineficaz da saúde em celíacos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 3, 2020. DOI:10.1590/0034-7167-2018-0739.

SILVA, F. M. L.; CARVALHO, J. J. M.; ALMEIDA, L. C. P. Dificuldades na implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva Adulto. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 28, p. e986, 2019. DOI: 10.25248/reas.e986.2019.

SILVA, J.J.P.; GARANHANI, M.L.; PERES, A.M. Systematization of Nursing Care in undergraduate training: the perspective of Complex Thinking. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 1, p. 59-66, 2015. DOI: 10.1590/0104-1169.0096.2525.

SLOPIEN, R. et al. Menopause and diabetes: EMAS clinical guide. **Maturitas**, v. 117, p. 6-10, 2018. DOI: 10.1016/j.maturitas.2018.08.009.

SO, C. F.; CHUNG, J.W. Telehealth for diabetes self-management in primary healthcare: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 24, n. 5, p. 356–364, 2018. DOI: 10.1177/1357633x17700552

SOARES, M.I. et al. Sistematização da assistência de enfermagem: facilidades e desafios do enfermeiro na gerência da assistência. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 47-53, Mar. 2015. DOI: 10.5935/1414-8145.20150007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020)**. São Paulo: Científica, 2019.

SOUSA, N.F.S. et al. Envelhecimento ativo: prevalência e diferenças de gênero e idade em estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00173317>.

SOUZA, G. N.P. et al. Prevalência de sintomas depressivos e/ou ansiosos em pessoas com hipertensão arterial sistêmica e/ou diabetes mellitus. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, Porto, n. 20, p. 43-50, dez. 2018. DOI: 10.19131/rpesm.0225.

SOUZA, M. F. M. et al. Transição da saúde e da doença no Brasil e nas Unidades Federadas durante os 30 anos do Sistema Único de Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1737-1750, 2018. DOI: 10.1590/1413-81232018236.04822018.

SVENDSEN, L. **Filosofia do tédio**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

TABONG, P.T. et al. Premorbid risk perception, lifestyle, adherence and coping strategies of people with diabetes mellitus: A phenomenological study in the Brong Ahafo Region of Ghana. **Plos One**, v. 13, n. 6, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0198915.

TANCREDI, M. et al. Excess mortality among persons with type 2 diabetes. **New England Journal of Medicine**, v. 373, n. 18, p. 1720-1732, 2015. DOI: 10.1056/NEJMoa1504347

TANNURE, M.C.; PINHEIRO, A. M. **SAE- Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 340 p.

TANTILLO, L.; SANTIS, J. P. Nursing judgment: A concept analysis. **Advances in Nursing Science**, v. 42, n. 3, p. 266-276, 2019. DOI: 10.1097/ANS.0000000000000245

TEIXEIRA, H.D.A. **Medidas de satisfação e motivação para o lazer em adolescentes: um estudo de validação**. 2013. 29P. Dissertação de Mestrado (Mestrado Integrado em Psicologia Área de Especialização em Psicologia Clínica). Universidade do Minho, 2013.

THIENGO, P.C.S. et al. Espiritualizada e Religiosidade no Cuidado em Saúde: Revisão Integrativa. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, 2019. DOI: 10.5380/ce.v24i0.58692

THOMAS, N. J. et al. Type 1 diabetes defined by severe insulin deficiency occurs after 30 years of age and is commonly treated as type 2 diabetes. **Diabetologia**, v.62, n. 7, p. 1167-1172, Jul 2019. DOI:10.1007/s00125-019-4863-8.

TORNVALL, E.; JANSSON, I. Preliminary Evidence for the Usefulness of Standardized Nursing Terminologies in Different Fields of Application: A Literature Review. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 28, n.2, p. 109–119, nov 2015. DOI: 10.1111/2047-3095.12123.

TRACEY, M.L. et al. Risk factors for macro-and microvascular complications among older adults with diagnosed type 2 diabetes: findings from the Irish longitudinal study on ageing. **Journal of Diabetes Research**, v. 2016, p. 1-9, 2016. DOI:10.1155/2016/5975903.

TREVIZANI, F.A. et al. Self-care activities, sociodemographic variables, treatment and depressive symptoms among older adults with Diabetes Mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, supl. 2, p. 22-29, 2019. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0579.

TUR, M. C. T. Envejecimiento activo, generatividad y aprendizaje. **Aula Abierta**, v. 47, n. 1, p. 63-66, 2018.

UHR, D. A.P. et al. Alocação do tempo entre os gêneros e o mercado de trabalho: uma análise entre casados e solteiros para o Brasil. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 29, n. 3, p. 1041-1063, 2019. DOI: 10.1590/0103-6351/4268.

VALE, E.G.; PAGLIUCA, L. M.F. Construção de um conceito de cuidado de enfermagem: contribuição para o ensino de graduação **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 1, p. 106-13, jan/fev 2011. DOI: 10.1590/S0034-71672011000100016

VERGHESE, J. et al. Leisure activities and the risk of dementia in the elderly. **New England Journal of medicine**, v. 348, n. 25, p. 2508-2516, 2003. DOI:10.1056/NEJMoa022252

VIEIRA, L. F. et al Accuracy of Defining Characteristics for Nursing Diagnoses Related to Patients with Respiratory Deterioration. **Int J Nurs Knowl.** (Online version), dec 2019. DOI: 10.1111/2047-3095.12272.

VIEIRA, V. R.; SILVA, J. V. P. Barreiras à prática de atividades físicas no lazer de brasileiros: revisão sistematizada. **Pensar a Prática**, v. 22, 14 nov. 2019. DOI 10.5216/rpp.v2254448

VIANA, L.V. et al. Poor glycaemic control in Brazilian patients with type 2 diabetes attending the public healthcare system: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v.3, e003336, 2013. DOI:10.1136/bmjopen-2013- 003336.

VIEIRA, R.Q.; SAITO, K.A.M.; SANTOS, A.E. Primeiras discussões sobre o diagnóstico de enfermagem em periódicos (1956- 1967). **Hist enferm Rev eletrônica**, v. 9, n. 2, p. 95-107, 2018. Disponível em: <http://here.abennacional.org.br/here/v9/n2/a1.pdf>. Acesso em 18 de janeiro de 2020.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 345 p

VIEIRA, V.A.S. et al. Cuidados de enfermagem para pessoas com diabetes mellitus e hipertensão arterial: mapeamento cruzado. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 34, 2017. DOI 10.18471/rbe.v31i4.21498.

VOLACO, A. et al. Socioeconomic status: the missing link between obesity and diabetes mellitus? **Current diabetes reviews**, v. 14, n. 4, p. 321-326, 2018. DOI: 10.2174/1573399813666170621123227

WAICHMAN, P.A. A respeito dos enfoques em recreação. **Journal of Physical Education**, v. 15, n. 2, p. 23-31, 2004.

WANG, L. et al. Prevalence and Ethnic Pattern of Diabetes and Prediabetes in China in 2013. **JAMA**, v. 317, n.24, p. 2515-2523, 2017. DOI:10.1001/jama.2017.7596

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Report on Diabetes: 2016**. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257\\_eng.pdf;jsessionid=4FECF198C398A0801C88F0CC3935A767?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=4FECF198C398A0801C88F0CC3935A767?sequence=1) Acesso em: 05 de maio de 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020** [Internet]. Genebra (Suíça): OMS; 2013 (Minuta Revista e Atualizada, versão de 15 de março de 2013). Disponível em: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/15March2013UpdatedRevisedDraftActionPlanAPPROVEDBYADG.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/15March2013UpdatedRevisedDraftActionPlanAPPROVEDBYADG.pdf). Acesso em: 12 jan. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016**. Geneva: World Health Organization, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable Diseases Country Profiles**. Geneva: World Health Organization, 2018.  
WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Ottawa charter for health promotion**. Ottawa; 1986.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 12 ago. 2020

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Statistics 2018: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals**. Geneva, 2018. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1&ua=1>. Acesso em: 15 jan. 2020.

XU, Z. et al. Socioeconomic status is associated with global diabetes prevalence. **Oncotarget**, v. 8, n. 27, p. 44434, 2017. DOI: 10.18632/oncotarget.17902

YU, O. H. Y.; SUISSA, S. Identifying Causes for Excess Mortality in Patients with Diabetes: Closer but Not There Yet. **Diabetes Care**, v. 39, n. 11, p. 1851–1853, 2016. DOI:10.2337/dci16-0026.

YUING, T.; LIZANA, P. A.; BERRAL, F. J. Hemoglobina glicada y ejercicio: una revisión sistemática. **Revista Médica de Chile**, v. 147, n. 4, p. 480-489, 2019. DOI: 10.4067/S0034-98872019000400480.

ZHENG, Y.; LEY, S.H.; HU, F.B. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 14, n. 2, p. 88, 2018. DOI: 10.1038/nrendo.2017.151.

ZAWADZKI, M.J.; SMYTH, J. M.; COSTIGAN, H. J. Real-time associations between engaging in leisure and daily health and well-being. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 49, n. 4, p. 605-615, 2015. DOI: 10.1007/s12160-015-9694-3.

ZHU, H.; ZHU, Y.; LEUNG, S. Is self-monitoring of blood glucose effective in improving glycaemic control in type 2 diabetes without insulin treatment: a meta-analysis of 150 randomized controlled trials. **BMJ open**, v. 6, n. 9, 2016. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-010524

ZUBIZARRETA, M.L. et al. Tabaco y diabetes: relevancia clínica y abordaje de la deshabituación tabáquica en pacientes con diabetes. **Endocrinología, Diabetes y Nutrición**, v. 64, n. 4, p. 221-231, 2017. DOI: 10.1016/j.endinu.2017.02.010.

## **APÊNDICES**



## APÊNDICE A – Artigo de Revisão Integrativa

### Diagnósticos de enfermagem em pacientes diabéticos: revisão integrativa

Serra EB, Ferreira AGN, Pascoal LM, Rolim ILTP

DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.48274>

#### RESUMO

**Objetivo:** identificar os diagnósticos de enfermagem segundo a taxonomia NANDA *Internacional*, Inc. evidenciados em pacientes com diabetes mellitus. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada no mês de maio de 2020, nas bases CINAHL, Scopus, PUBMED, LILACS, BDEnf e na Biblioteca Eletrônica Científica Online SciELO. Foram selecionados artigos científicos que abordavam diagnósticos de enfermagem em pacientes adultos com diabetes mellitus tipo 1 e 2, no recorte temporal de 2004 a 2020. **Resultados:** foram selecionados 21 artigos, sendo a maioria brasileiros, do tipo descritivo e transversal. Encontrou-se 60 diferentes diagnósticos de enfermagem, destes, 43 eram com foco no problema, 15 de risco e dois de promoção da saúde. **Conclusão:** os domínios predominantes foram: Promoção da Saúde, Nutrição, Eliminação e Troca, Atividade/repouso, Enfrentamento e Tolerância ao Estresse e Segurança/proteção. As evidências de diagnósticos de enfermagem em pacientes diabéticos norteiam o cuidado de enfermagem, subsidiam o raciocínio clínico e científico dos profissionais potencializando, assim, a sistematização da assistência.

**Palavras-Chave:** Diagnóstico de enfermagem; diabetes mellitus; enfermagem; terminologia padronizada em enfermagem.

#### ABSTRACT

**Objective:** to identify the nursing diagnoses, according to the NANDA International taxonomy, Inc. evidenced in patients with diabetes mellitus. **Method:** this is an integrative review held in the month of May 2020, on databases CINAHL, Scopus, PUBMED, LILACS, BDEF and the Scientific Electronic Library Online SciELO. There was the selection of scientific articles that addressed nursing diagnoses in adult

patients with type 1 and 2 diabetes mellitus, within the temporal clipping from 2004 to 2020. **Results:** 21 articles were selected, the majority was Brazilian, descriptive and cross-sectional. There were 60 different nursing diagnoses; of these, 43 focused on the problem, 15 on the risk and two on health promotion. **Conclusion:** the predominant areas were: Health Promotion, Nutrition, Elimination and Exchange, Activity/rest, Coping and Stress Tolerance and Safety/protection. The evidence of nursing diagnoses in diabetic patients guides nursing care, subsidizes the clinical and scientific reasoning of professionals, thus, potentiating the systematization of assistance.

**Keywords:** Nursing diagnosis; diabetes mellitus; nursing; standardized nursing terminology.

## RESUMEN

**Objetivo:** identificar los diagnósticos de enfermería, según la taxonomía de la NANDA *International*, Inc., evidenciados en pacientes con diabetes mellitus. **Método:** revisión integradora, celebrada en el mes de mayo de 2020, en las bases de datos CINAHL, Scopus, PUBMED, LILACS, BDNF y *Scientific Electronic Library Online* SciELO. Se seleccionaron los artículos científicos que abordan diagnósticos de enfermería en pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 1 y 2, en el recorte temporal de 2004 a 2020. **Resultados:** se seleccionaron 21 artículos, siendo la mayoría brasileña, descriptiva y transversal. Se encontraron 60 diferentes diagnósticos de enfermería; de éstos, 43 se centraron en el problema, 15 en el riesgo y dos en la promoción de la salud. **Conclusión:** las áreas predominantes fueron: Promoción de la Salud, Nutrición, Eliminación e Intercambio, Actividad/descanso, Enfrentamiento y Tolerancia al Estrés y Seguridad/protección. Las evidencias de diagnósticos de enfermería en pacientes diabéticos guían la atención de enfermería, subsidian el razonamiento clínico y científico de los profesionales y, por lo tanto, potencian la sistematización de la asistencia.

**Palabras Clave:** Diagnóstico de enfermería; diabetes mellitus; enfermería, terminología normalizada de enfermería.

## INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico crônico complexo caracterizado pela presença de hiperglicemia e comprometimento e/ou ação deficiente da secreção de insulina. A longo prazo, a hiperglicemia está associada a complicações microvasculares que levarão a distúrbios oculares, lesão em rins e nervos, bem como um aumento do risco de doença cardiovascular<sup>1</sup>.

O DM é uma das principais causas de mortalidade e morbidade entre a população, apresentando complicações que podem acarretar prejuízos na qualidade de vida do paciente<sup>1,2</sup>. Desta forma, as Diretrizes da Associação Americana de Diabetes (ADA) destacam a importância do cuidado centrado no paciente, de acordo com as características, necessidade e preferências individuais, orientando que a assistência garanta os valores do paciente e orientem todas as decisões clínicas<sup>1</sup>. Neste cenário, o enfermeiro tem o desafio de exercer a assistência aos indivíduos, família e comunidade de forma individualizada, por meio do cuidado direto ou indireto, contribuindo para a adesão nas medidas de controle glicêmico<sup>3</sup>.

O enfermeiro deve considerar todas as dimensões da pessoa e, para tanto, é importante utilizar métodos e técnicas cientificamente validados para o planejamento do cuidado, dentre os quais se destacam a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), Processo de Enfermagem (PE), com a utilização de diagnósticos de enfermagem (DE) e as linguagens padronizadas da enfermagem como a Taxonomia II da NANDA *International, Inc* (NANDA-I)<sup>4</sup>. Para estabelecer a presença do DE, o enfermeiro realiza o levantamento das necessidades ou problemas a partir de um julgamento clínico sobre as respostas humanas reais ou potenciais do indivíduo, família ou comunidade que irão direcionar a assistência de enfermagem<sup>4</sup>.

Desta forma, a identificação de um conjunto de DE, utilizando a taxonomia NANDA-I, pode favorecer o direcionamento da assistência de enfermagem a pacientes em diversos contextos de saúde, auxiliando-os na tomada de decisão, fornecendo subsídios para a elaboração do plano de cuidados individualizado que possibilite o alcance dos melhores resultados, documentação dos processos, segurança do paciente e menores custos em saúde<sup>4</sup>.

Assim, considerando a necessidade de reunir, sintetizar e facilitar o acesso as principais pesquisas de enfermagem realizadas sobre DE e diabetes mellitus, que possam contribuir com o cuidado direcionado e especializado, o presente estudo tem como objetivo identificar os DE, segundo a taxonomia NANDA-I, em pacientes com DM.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados independentes sobre o mesmo assunto, contribuindo, entre outros fatores, para a prática baseada em evidências e proporcionando qualidade dos cuidados prestados ao paciente<sup>5</sup>.

Para a construção deste estudo, primeiramente foi realizada a escolha do tema e a definição da questão de estudo: quais diagnósticos de enfermagem, segundo a taxonomia II da NANDA-I, são evidenciados em pacientes diabéticos? A segunda etapa consistiu no estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos. Na terceira etapa foi realizada a seleção da amostra através da busca nas bases de dados, e na quarta etapa foram sumarizadas as informações extraídas dos artigos selecionados. A quinta etapa consistiu na avaliação dos estudos, interpretação e discussão dos resultados; e a sexta etapa foi constituída pela apresentação da revisão e síntese do conhecimento<sup>5</sup>.

Os critérios de inclusão foram: artigo de pesquisa primário; abordar DE da taxonomia II da NANDA-I em indivíduos com diagnóstico clínico de diabetes mellitus tipo 1 ou 2; publicado no idioma português, inglês ou espanhol, de 2004 a 2020, período após publicação da taxonomia II da NANDA -I ocorrida em 2002. Como critério de exclusão, estabeleceu-se estudos com indivíduos menores de 18 anos.

A busca foi realizada no mês de maio de 2020, sendo os artigos selecionados por acesso *on line* utilizando a biblioteca digital *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) para LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Base de Dados em Enfermagem (BDEnf), além das seguintes bases de dados da área da saúde

disponíveis no portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) obtido através da Comunidade Acadêmica Federada (ver): Scopus, CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*) e PUBMED, onde buscou-se condensar informações que possibilitassem o alcance do objetivo proposto.

Foram utilizados os descritores controlados, Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para elaboração de estratégias de busca nas bases LILACS, BDEnf e SciELO; já nas bases de dados Scopus, CINAHL e PUBMED foram utilizados os *Medical Subject Headings* (MeSH). O cruzamento dos descritores controlados *Nursing diagnosis*, *Diabetes mellitus* e *Nursing* foi realizado em combinação única diretamente nas bases de dados selecionadas utilizando o operador booleano *AND*, como apresentado no quadro 1.

**Quadro 1** – Estratégia de busca e cruzamentos nas bases de dados com descritores controlados e operador booleano

Portal	Estratégia de busca	Filtros	Total
LILACS	Título, resumo, assunto: Diagnósticos de enfermagem <i>AND</i> Diabetes mellitus <i>AND</i> Enfermagem	Ano de publicação: 2004 a 2020; idioma: inglês; português; espanhol; textos completos	98
BDEnf	Título, resumo, assunto: Diagnósticos de enfermagem <i>AND</i> Diabetes mellitus <i>AND</i> Enfermagem	Ano de publicação: 2004 a 2020; idioma: inglês; português; espanhol; textos completos	83
SciELO	Todos os índices: Diagnósticos de enfermagem <i>AND</i> Diabetes mellitus <i>AND</i> Enfermagem	Ano de publicação 2004 a 2020; idioma: português, inglês e espanhol; Área temáticas: Ciências da Saúde; tipo de literatura: Artigo; relato de caso	48
PUBMED	Todos os índices (Nursing diagnosis) <i>AND</i> (Diabetes mellitus) <i>AND</i> (Nursing)	Ano de publicação 2004 a 2020; textos completos	506
Scopus	Todos os índices “Nursing diagnosis” <i>AND</i> “diabetes mellitus” <i>AND</i> nursing	Ano de publicação: 2004 a 2020; idioma: português, inglês e espanhol; subárea: Enfermagem; tipo de documento: artigo	111
CINAHL	Todos os índices (Nursing diagnosis) <i>AND</i> (Diabetes mellitus) <i>AND</i> (Nursing)	Ano de publicação: 2004 a 2020; idioma: português, inglês e espanhol.	74

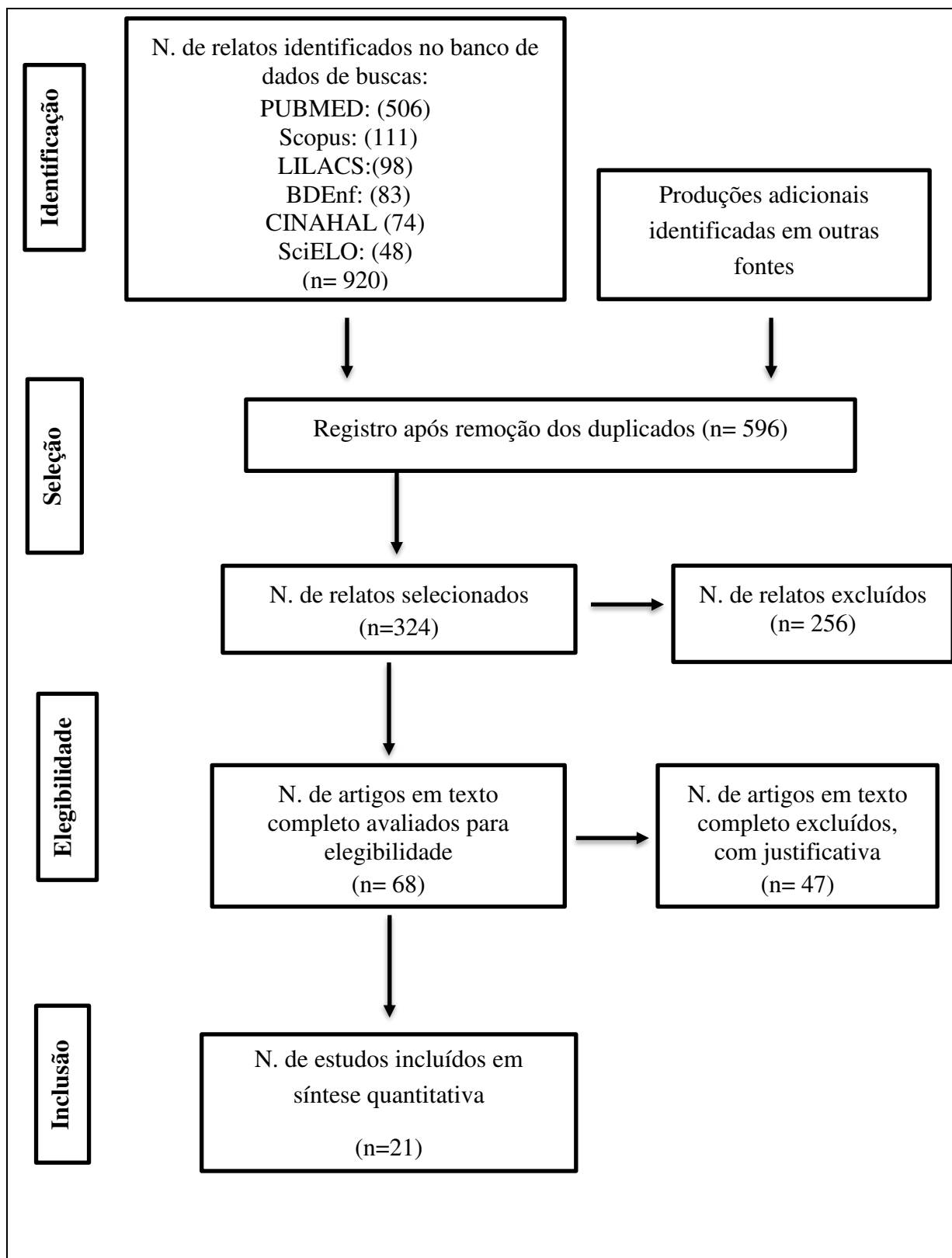
Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Para melhor compreensão e transparência no método de seleção, optou-se por apresentar o fluxograma dos artigos científicos através do guia Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises (PRISMA) <sup>6</sup>. A primeira fase foi constituída pela busca nas bases de dados, totalizando 920 artigos. Na segunda fase, excluem-se os artigos repetidos. Na terceira, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, sendo selecionados 324 artigos. Na última fase da construção, foi realizada a leitura exploratória, seletiva e analítica de todos os estudos e estratificação de trechos que respondiam à questão norteadora, totalizando 21 artigos que compõem a amostra deste estudo. Como forma de ampliar a busca na literatura de artigos que pudessem contemplar a temática, as referências presentes nos 21 artigos selecionados foram revisadas pelos autores, não sendo encontrados outros artigos que pudessem fazer parte do *corpus* desta revisão.

Para a extração dos dados dos 21 artigos selecionados, foi utilizado um instrumento elaborado para sintetizar e organizar os achados, sendo que dois revisores independentes realizaram a busca e seleção dos artigos e em caso de discordância um terceiro revisor foi consultado.

Os artigos foram classificados quanto ao nível de evidência em: 1) evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de todos os ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundos de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; 2) evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado, bem delineado; 3) evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; 4) evidências oriundas de estudos de coorte e de caso-controle bem delineado; 5) evidências provenientes de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; 6) evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; e 7) evidências originárias de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas<sup>7</sup>.

O processo de seleção dos artigos está descrito na figura 1, pelo qual se apresenta o processo em um diagrama de fluxo dividido em quatro fases.



**FIGURA 1:** Diagrama de seleção dos estudos de acordo com Fluxograma de PRISMA<sup>6</sup>. São Luís – MA, Brasil, maio de 2020. **Fonte:** Os autores

## RESULTADOS

Os dados estão apresentados de forma descritiva, visando reunir e organizar o conhecimento sobre a temática investigada. Na figura 2, é apresentado um panorama geral dos artigos selecionados para o estudo:

Objetivo do Estudo	Nº de participantes do estudo	Ano de Publicação	Tipo de estudo	Nível de Evidência	Local de coleta de dados
Relatar a Assistência de Enfermagem a um paciente com Diabetes Mellitus tipo 2, utilizando a taxonomia da NANDA para a construção dos diagnósticos de Enfermagem <sup>8</sup> .	01	2006	Estudo de Caso	6	Brasil
Identificar os diagnósticos de enfermagem de pacientes diabéticos em uso de insulina à luz da Teoria do Autocuidado de Enfermagem de Orem e da Taxonomia II da NANDA <sup>9</sup> .	50	2008	Exploratório e descritivo através de estudos de casos múltiplos	6	Brasil
Caracterizar alguns fatores condicionantes básicos do autocuidado e analisar o perfil dos DE da NANDA identificado junto a pessoas com diabetes, a partir de um roteiro de coleta de dados baseado na teoria de Orem <sup>10</sup> .	07	2008	Estudo Descritivo	6	Brasil
Identificar os DE em pessoas com DM, segundo o modelo conceitual de Orem <sup>11</sup> .	31	2009	Estudo descritivo de casos múltiplos	6	Brasil



<p>- Descrever os diagnósticos de enfermagem em pessoas com DM que apresentaram diagnóstico de Eliminação urinária prejudicada; Analisar os fatores relacionados e as características definidoras do diagnóstico de enfermagem de Eliminação urinária prejudicada, à luz das intervenções de enfermagem <sup>12</sup>.</p>	31	2010	Exploratório mediante estudo de casos múltiplos	6	Brasil
<p>Identificar a acurácia das características definidoras do diagnóstico controle familiar ineficaz do regime terapêutico e analisar a relação dos fatores demográficos e socioeconômicos com a não adesão ao regime terapêutico em portadores de DM <sup>13</sup>.</p>	68	2011	Estudo Transversal	6	Brasil
<p>Validar as intervenções de enfermagem propostas pela <i>Nursing Interventions Classification</i> para os DEs: Integridade da pele prejudicada, Conhecimento deficiente e Controle ineficaz do regime terapêutico predominantes em pessoas DM <sup>14</sup>.</p>	21	2011	Exploratório descritivo	6	Brasil
<p>Apresentar um caso de pessoa idosa, com diagnóstico de diabetes, dependência moderada, que recebe atendimento domiciliar por profissionais de enfermagem, com</p>	01	2011	Estudo de caso	6	Espanha

determinação dos DE segundo padroes funcionais de Gordon e taxonomia NANDA-I <sup>15</sup> .					
Identificar o DE Disposição para controle aumentado do regime terapêutico entre pessoas com DM <sup>16</sup> .	579	2012	Estudo Transversal	6	Brasil
Identificar a relevância de termos nas taxonomias NANDA – I, Classificação das Inervenções de Enfermagem( NIC) e Classificação dos Resultados em Enfermagem (NOC) utilizados em pacientes adultos diabéticos <sup>17</sup> .	04	2012	Pesquisa ação	6	Estados Unidos da América
Descrever o acompanhamento de uma paciente portadora de diabetes com implementação do plano de cuidados a partir dos DE segundo a taxonomia NANDA <sup>18</sup> .	01	2012	Estudo de Caso	6	Espanha
Verificar a associação entre as características demográficas e clínicas com os DEs definidos durante a consulta de enfermagem em ambulatório de um hospital geral em pacientes portadores de DM <sup>19</sup> .	237	2012	Estudo transversal	6	Brasil
Identificar a acurácia das intervenções de enfermagem a partir dos DE em pacientes que se consultaram no Programa	136	2013	Estudo Transversal	6	Brasil

de Educação em Diabetes, em ambulatório de um hospital universitário, relacionando-os com as características sociodemográficas e as comorbidades <sup>20</sup> .					
Identificar os DE segundo a taxonomia II da NANDA utilizando registros de enfermagem associados ao tratamento ambulatorial do diabético <sup>21</sup> .	35	2013	Estudo Exploratório, descritivo, retrospectivo	6	Brasil
Identificar os Diagnósticos de Enfermagem mais prevalentes em indivíduos hipertensos e/ou diabéticos de uma Unidade de Saúde da Família Mineira, segundo o modelo de Orem <sup>22</sup> .	30	2014	Estudo Descritivo	6	Brasil.
Apresentar um estudo de caso de paciente diabético, com aplicação do Processo de Cuidados em Enfermagem utilizando a Taxonomia de Diagnostico de Enfermagem da NANDA-I, Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC), Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) e Teoria de Orem <sup>23</sup> .	01	2017	Estudo de caso	6	Colômbia
Analisar DEs mais frequentes no cuidado a idosas diabéticas institucionalizadas <sup>24</sup> .	12	2017	Estudo Descritivo	6	Brasil

Identificar o perfil dos DE em pessoas com hipertensão e diabéticas usuárias da atenção primária <sup>25</sup> .	175	2017	Exploratório descritivo	6	Brasil
Identificar o estilo de vida de idosos que vivem com Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2 e caracterizar os diagnósticos de enfermagem, a partir de um instrumento de medida <sup>26</sup> .	35	2019	Descritivo, transversal	6	México
Avaliar o diagnóstico de enfermagem Síndrome do Idoso Frágil em idosos com doenças crônicas de uma regional de saúde do Distrito Federal <sup>27</sup> .	78	2019	Descritivo e transversal	6	Brasil
Validar o DE risco para glicemia instável para pacientes adultos diabéticos tipo 1 e 2 <sup>28</sup> .	22	2020	Estudo metodológico	6	Brasil.

**FIGURA 2:** Artigos selecionados para revisão de acordo com objetivo(s), número de participantes do estudo, ano de publicação, tipo de estudo, nível de evidência e local de coleta de dados, em ordem cronológica de publicação. São Luís- Ma, Brasil, 2020. **Fonte:** Autores

Com relação às bases de dados nas quais os artigos foram selecionados, a PUBMED apresentou maior quantidade de artigos indexados seguidos pela Scopus e LILACS. Quanto ao local de estudo, 16 estudos foram realizados no Brasil, um na Espanha, um nos Estados Unidos, um no México e um na Colômbia. Sobre o ano de publicação, observou-se maior número de artigos publicados em 2012, totalizando quatro artigos. Quanto à metodologia, sete estudos foram descritivos e cinco transversais. Quanto ao nível de evidência científica, 100% foram do nível 6, significando evidência científica moderada.

De acordo com análise dos 21 estudos, foram encontrados 60 diferentes DE, destes, 43 eram com foco no problema, 15 de risco e dois de promoção da saúde.

Pode-se observar que os domínios predominantes foram: Promoção da Saúde (Domínio 1), Nutrição (Domínio 2), Eliminação e Troca (Domínio 3); Atividade/repouso (Domínio 4), Enfrentamento e Tolerância ao Estresse (Domínio 9) e Segurança/proteção (Domínio 11). Os DE mais relevantes estão apresentados na tabela 1 e foram agrupados em categorias conforme os domínios da NANDA-I (2018-2020)<sup>4</sup> de forma sequenciada.

**TABELA 1:** Diagnósticos de Enfermagem em Pacientes com Diabetes Mellitus encontrados nos artigos selecionados, segundo a Taxonomia II NANDA-I (2018-2020), São Luís, MA, Brasil (n=21)

Diagnóstico de enfermagem	N	%
(continua)		
<b>Domínio 01: Promoção da Saúde</b>		
00078 Controle Ineficaz da Saúde	13	61,9
00162 Disposição para controle da saúde melhorado	9	42,8
00168 Estilo de vida sedentário	7	33,3
00080 Controle da saúde familiar ineficaz	7	33,3
00188 Comportamento de saúde propenso a risco	3	14,2
<b>TABELA 1:</b> Diagnósticos de Enfermagem em Pacientes com Diabetes Mellitus encontrados nos artigos selecionados, segundo a Taxonomia II NANDA-I (2018-2020), São Luís, MA, Brasil (n=21)		
(conclusão)		
Diagnóstico de enfermagem	N	%
<b>Domínio 02: Nutrição</b>		
00232 Obesidade*	12	57,1
00179 Risco de glicemia instável	8	38,0
00025 Risco de volume de líquidos desequilibrado	3	14,2
<b>Domínio 03: Eliminação e Troca</b>		
00016 Eliminação urinária prejudicada	4	19,0
00019 Incontinência urinária de urgência	3	14,2
<b>Domínio 04: Atividade/repouso</b>		
00085 Mobilidade física prejudicada	7	33,3
00093 Fadiga	6	28,5
00198 Distúrbio no padrão de sono	6	28,5
00109 Déficit no autocuidado para vestir-se	6	28,5
00108 Déficit no autocuidado para banho	6	28,5
00098 Manutenção do lar prejudicada	4	19,0
00102 Déficit no autocuidado para a alimentação	3	14,2
00204 Perfusão tissular periférica ineficaz	3	14,2
00200 Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída	2	9,5
00095 Insônia	2	9,5
00193 Autonegligência	2	9,5
<b>Domínio 05: Percepção/cognição</b>		
00126 Conhecimento deficiente	8	38,0
<b>Domínio 06: Autopercepção</b>		
00119 Baixa autoestima crônica	2	9,5
<b>Domínio 08: Sexualidade</b>		

00059 Disfunção sexual	6	28,5
00065 Padrão de sexualidade ineficaz	3	14,2
<b>Domínio 09: Enfrentamento/tolerância ao estresse</b>		
00074 Enfrentamento familiar comprometido	4	19,0
00146 Ansiedade	4	19,0
00148 Medo	2	9,5
<b>Domínio 11: Segurança/proteção</b>		
00004 Risco de infecção	7	33,3
00046 Integridade da pele prejudicada	7	33,3
00155 Risco de quedas	7	33,3
00035 Risco de lesão	6	28,5
00047 Risco de integridade da pele prejudicada	6	28,5
00086 Risco de disfunção neurovascular periférica	4	19,0
00044 Integridade tissular prejudicada	4	19,0
<b>Domínio 12: Conforto</b>		
00132 Dor aguda	8	38,0
00133 Dor crônica	8	38,0

Fonte: Autores.

\* Considerado também DE 00001 – Nutrição desequilibrada: mais que as necessidades corporais que foi retirado da taxonomia II da NANDA-I, 2015-2017 e substituído por obesidade.

## DISCUSSÃO

A identificação dos DE em pacientes diabéticos é umas das etapas do processo de enfermagem, sendo uma das mais importantes da sistematização da assistência, pois direciona as etapas seguintes de intervenções, metas e resultados. Em relação aos domínios encontrados no estudo, observou-se uma grande diversidade, contemplando dez dos 13 domínios presentes na taxonomia NANDA-I<sup>4</sup>.

Entre os diagnósticos referentes ao domínio Nutrição, destacaram-se três principais: nutrição desequilibrada mais do que as necessidades/obesidade; risco de glicemia instável e risco de volume de líquidos desequilibrado. Observou-se nos estudos<sup>8,13,20</sup> que um dos motivos que impedem a adesão ao regime alimentar recomendado para o diabético é a dificuldade de modificação de hábitos alimentares e adequação ao novo padrão alimentar a toda família, além das razões econômicas, sociais e culturais envolvidas neste contexto.

O outro diagnóstico relacionado ao ganho de peso do paciente é o DE estilo de vida sedentário (pertencente ao Domínio Promoção da Saúde) o que reafirma que o sedentarismo associado à alimentação inadequada e o aumento de peso na população mundial tem contribuído com o acréscimo no número de casos de DM,

principalmente o tipo 2<sup>21, 25</sup>. Neste sentido, o enfermeiro deve incentivar modificações do estilo de vida em pessoas em condições crônicas, com ações de promoção da saúde, como práticas saudáveis de alimentação e realização de atividade física regular, que possam contribuir para a melhoria dos indicadores de controle clínicos da DM<sup>10,25</sup>.

O DE risco de glicemia instável também foi identificado<sup>19-26,28</sup>, sendo este um dos principais diagnósticos de enfermagem a ser considerado no paciente diabético a fim de evitar as complicações decorrentes das alterações glicêmicas. Em relação aos fatores de risco de risco de glicemia instável foram encontrados: alterações nos níveis de hemoglobina glicada, índice de massa corpórea >31 Kg/m<sup>2</sup>, história prévia de hipoglicemia, déficit cognitivo/demência, neuropatia autonômica cardiovascular, comorbidades e perda de peso que correspondem a fatores de risco descritos na taxonomia NANDA-I<sup>4,29</sup>.

Nos últimos anos, o desenvolvimento de novas tecnologias para monitorização da glicemia tem auxiliado pacientes no controle das alterações glicêmicas, evitando os sintomas e complicações decorrentes da hiperglicemia e/ou hipoglicemia. Em contrapartida, é fundamental que os enfermeiros tenham conhecimento, desenvolvam habilidades e atuem na educação dos pacientes para o correto aproveitamento das tecnologias disponíveis aos pacientes diabéticos<sup>2</sup>.

Em relação do domínio Promoção da Saúde, os DEs identificados foram o de controle ineficaz da saúde<sup>8-12,17,19-23, 25,26</sup>, disposição para controle da saúde melhorado<sup>8-12,17, 19,20,22</sup> e controle da saúde familiar ineficaz<sup>9, 12, 17, 21, 22</sup>. A promoção da saúde é uma atividade inerente à enfermagem e uma das formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, que visa atender às necessidades sociais de saúde e possibilita ao paciente melhoria da qualidade da saúde, tornando possível minimizar os agravos decorrentes da doença<sup>30</sup>. Os estudos selecionados abordam a necessidade da promoção da saúde, principalmente nas consultas de enfermagem ambulatoriais na atenção primária.

Acerca do DE controle da saúde familiar ineficaz<sup>9, 12, 17, 21,22</sup>, ressalta-se que a dificuldade de adesão ao tratamento e o manejo do autocuidado são problemas comuns no contexto do paciente diabético, em virtude da intensidade e frequência do tratamento, muitas vezes desgastante para o paciente e família. A fim de alcançar

resultados positivos, o profissional de saúde deve elencar prioridades, motivar participação, observar a adesão às medidas de autocuidado e parabenizar as conquistas e comprometimento do paciente durante o tratamento<sup>3</sup>.

Autores apontam a capacidade do DM em causar várias alterações na saúde dos pacientes, afetando sua vida cotidiana, principalmente aqueles que usam insulina e têm mais de dez anos de doença, o que reforça para a necessidade de orientações quanto a doença, prevenção das complicações e autocuidado<sup>31</sup>. O incentivo às práticas saudáveis, controlando os fatores de risco associados ao diabetes, pode diminuir a incidência da doença e suas complicações, demonstrando o importante papel da enfermagem na educação em saúde e na implementação de medidas preventivas.

Contudo, é preciso considerar que nem sempre o conhecimento sobre a patologia leva à mudança de atitude nos indivíduos com diabetes. Assim, é preciso que o enfermeiro realize uma abordagem no sentido de estimular a autonomia e o empoderamento do paciente, além de considerar os fatores psicoculturais, como a expressão de sentimentos para uma maior identificação e superação das dificuldades que o tratamento impõe no cotidiano do paciente diabético. A abordagem do empoderamento pode auxiliar o paciente a resolver problemas diários e influenciar na adesão de comportamento saudável na medida em que aumenta sua autonomia e sua capacidade para cuidar da própria saúde<sup>32</sup>.

O domínio Segurança/proteção apresenta relevância considerável entre as pessoas diabéticas, uma vez que tal população é mais vulnerável ao desenvolvimento de lesões físicas e imunológicas, relacionada à diminuição da sensibilidade<sup>33</sup>. Neste domínio, foram encontrados principalmente DE de risco, tais como: risco de integridade da pele prejudicada<sup>8,10,11, 19,18, 24</sup>, risco de lesão<sup>10, 11, 21,23</sup>, risco de infecção<sup>9-12, 19, 20,24</sup>, risco de disfunção neurovascular periférica<sup>9, 11, 12, 21</sup> e risco de quedas<sup>10, 15, 18, 22, 24-26</sup>.

Em relação aos fatores de risco para queda incluem-se os ambientais, cognitivos e fisiológicos, além do risco dos efeitos de medicamentos<sup>4</sup>. As quedas podem ocasionar perda de autonomia, prejuízos psicológicos, restrições de atividades, fraturas e aumento dos custos em saúde. Desta forma, frente às várias repercussões na vida do paciente, o enfermeiro deve avaliar a presença dos fatores



de risco para ocorrência de queda, sendo que o uso da taxonomia da NANDA-I facilita a identificação e registro destes fatores, direcionando as intervenções, evitando, assim, os danos físicos e o comprometimento da saúde do paciente diabético<sup>34</sup>.

O risco de lesão, de disfunção neurovascular periférica e de integridade da pele prejudicada estão associados à presença de neuropatia diabética, uma das complicações do diabetes, especialmente quando não há controle rigoroso da glicemia. Nesta condição, o indivíduo perde a sensibilidade das extremidades, como tato, sensação térmica e sensação de dor, deixando o paciente susceptível a lesões graves, inclusive amputações de membros<sup>35</sup>. É importante que o profissional de enfermagem avalie os membros inferiores dos pacientes e principalmente oriente os pacientes quanto a ficar atento ao diagnóstico precoce da doença.

Nos estudos identificados, também foram descritos DE que afetam as atividades de vida diária (AVDs) como os déficits de autocuidado para vestir-se<sup>11, 12, 22,24,27</sup>, banho<sup>9,11, 15, 22, 24,27</sup> e alimentação<sup>11, 15,24</sup>. O diagnóstico de diabetes está associado a um aumento no risco de incapacidade para realizar as AVDs quando comparados a indivíduos sem a doença, limitações que podem aumentar a necessidade de cuidados por terceiros, diminuir o convívio social e interferir no bem-estar destes pacientes e suas famílias<sup>36</sup>.

No domínio Autopercepção, foram identificados os diagnósticos baixa autoestima crônica<sup>9, 11</sup>, distúrbio da imagem corporal<sup>11</sup> e risco de solidão<sup>11</sup>. O indivíduo diabético está sujeito a várias alterações e complicações da doença que podem impactar o estilo de vida com piora de sua autoestima e autoimagem, como a incapacidade de exercício de atividades sociais, profissionais, familiares e de lazer, o que desencadeia momentos de solidão<sup>37</sup>, correspondendo então com os diagnósticos encontrados nos estudos.

Para o domínio de Enfretamento e Tolerância ao Estresse foram evidenciados três principais diagnósticos: enfrentamento familiar comprometido<sup>9-12</sup>, ansiedade<sup>10, 19, 20, 25</sup> e medo<sup>11, 18</sup>. Pacientes relataram as mudanças impostas pelo adoecimento, complicações agudas e crônicas, necessidade de internações, alterações da dinâmica familiar com mudança na vida profissional/produtiva, dependência nas atividades de vida diária, mudanças na vida sexual, sofrimento psíquico associado ao controle dos familiares, e sobrecarga de funções para a família

por lidar com um membro adoecido. Alguns medos também foram relatados como: medo de hipoglicemias, da morte e conseqüente depressão. Constata-se assim, a grande repercussão do diabetes na vida das pessoas e, em geral, esta abordagem nem sempre é possível ser contemplada na sua integralidade somente pelos profissionais de enfermagem devido à complexidade do contexto, sugerindo assim a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para atender todos os aspectos relacionados a DM<sup>38</sup>.

Outro domínio identificado no estudo foi de Atividade/repouso, contemplando os diagnósticos: mobilidade física prejudicada<sup>9, 11, 12, 18, 22, 25, 27</sup>, fadiga<sup>9, 11, 12, 25</sup>, padrão de sono prejudicado<sup>9, 11, 12, 18</sup> e insônia<sup>24, 25</sup>. Quanto ao DE mobilidade física prejudicada, os pacientes diabéticos apresentam distúrbios de equilíbrio devido às alterações sensorio-motor, principalmente nos pés, o que ocasiona prejuízos a sua mobilidade<sup>39</sup>. Em relação à insônia, o distúrbio é definido como tempo limitado na quantidade e/ou qualidade do sono que prejudica o desempenho normal das funções da vida diária<sup>4</sup>. Assim, o enfermeiro pode utilizar instrumentos para avaliação da qualidade do sono e implementar ações voltadas à melhoria de sua qualidade nestes pacientes.

Quanto ao domínio Eliminação e Troca, destacou-se o DE eliminação urinária prejudicada<sup>11, 12, 18, 23</sup>. De acordo com a taxonomia II da NANDA-I<sup>4</sup> a disúria, hesitação, incontinência urinária e noctúria são algumas das características definidoras deste DE e que podem acarretar prejuízos na qualidade de vida e interação social destes pacientes. As repercussões relacionadas a este diagnóstico são variadas e podem desencadear desconforto físico, social, psicológico, higiênico e econômico. Dentre os fatores emocionais, há sentimentos de medo, preocupações e receios devido à inquietação relacionada à disponibilidade de banheiros, além dos sentimentos de vergonha relacionados à presença de odor na urina<sup>40</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Esta revisão possibilitou a identificação de 60 DE presentes em pacientes com diabetes mellitus publicados em artigos científicos, sendo grande parte de estudos realizados no Brasil. Os resultados demonstraram que os diagnósticos de

enfermagem encontrados estão fundamentados no estado de saúde dos pacientes diabéticos, correspondendo ao foco clínico da ciência da enfermagem e com necessidade de atenção às respostas humanas direcionadas aos domínios Promoção da Saúde, Nutrição, Eliminação e Troca, Atividade/repouso, Segurança/proteção e Enfrentamento e Tolerância ao Estresse.

Considera-se limitação do estudo a estratégia de busca utilizando apenas o operador booleano *AND*, o que restringiu a identificação de um maior quantitativo de publicações, as quais poderiam contribuir com maiores evidências relacionadas a temática.

### **Agradecimento:**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

### **REFERÊNCIAS**

1. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care [Internet]. 2019 [cited 2020 Jul 05]; 42(Suppl 1). Available from: [https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2018/12/17/42.Supplement\\_1.DC1/DC\\_42\\_S1\\_2019\\_UPDATED.pdf](https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2018/12/17/42.Supplement_1.DC1/DC_42_S1_2019_UPDATED.pdf)
2. Oliveira JEP, Montenegro Junior RM, Vencio S, organizadores. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019-2020 [Internet]. São Paulo: Editora Clannad; 2017 [cited 2020 Jul 05]. Available from: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>
3. Araújo ESS, Silva L de F da, Moreira TMM, Almeida PC de, Freitas MC de, Guedes MVC. Nursing care to patients with diabetes based on King's Theory. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 02]; 71(3):1092-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0268>
4. Herdman TH, Kamitsuru S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020. 11<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 2018

5. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto Context – Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2020 Jun 02]; 17(4):758-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
6. Galvão TF, Pansani TSA, Harrad D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2015 [cited 2020 Jun 02]; 24(2):335-342. DOI: 10.5123/S1679-49742015000200017
7. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins; 2005.
8. Faeda A, Ponce de Leon CGRC. Nursing assistance to a patient with Diabetes Mellitus. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2006 [cited 2020 Jun 02]; 59(6):818-21. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672006000600019>
9. Becker TAC, Teixeira CRS, Zanetti ML. Nursing diagnoses for diabetic patients using insulin. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2020 Jun 02]; 61(6):847-52. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000600009>
10. Milhomem ACM, Mantelli FF, Lima GAV, Bachion MM, Munari DB. Nursing diagnosis identified in people with diabetes type 2 by means of an approach based on Orem's model. *Ver Eletrônica Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2020 Jun 02]; 10(2):321-36. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v10i2.8031>
11. Teixeira CRS, Zanetti ML, Pereira MCA. Nursing diagnoses in people with diabetes mellitus according to Orem's theory of self-care. *ACTA Paul Enferm* [Internet]. 2009 [cited 2020 Jun 02]; 22(4):385-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000400006>
12. Teixeira CRS, Nakanish MK, Becker TAC, Zanetti ML, Kusumota L, Landim CAP. Nursing diagnosis "Altered urinary elimination" in persons with Diabetes Mellitus. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2020 Jun 02]; 63(6):908-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672010000600006>
13. Mendes LC, Sousa VEC, Lopes MVO. Accuracy of diagnosis of the defining characteristics of ineffective family therapeutic regimen management. *ACTA Paul Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2020 Jun 02]; 24(2):219-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002011000200010>

14. Teixeira CRS, Becker TAC, Citro R, Zanetti ML, Landim CAP. Validation of nursing interventions in people with diabetes mellitus. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011 [cited 2020 Jun 02]; 45(1):173-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000100024>
15. Puig Llobet M, Moreno Arroyo C. Valoración de enfermería a una persona mayor atendida en atención domiciliaria. *Gerokomos* [Internet]. 2011 Sep [cited 2020 Jun 02]; 22(3): 118-120. DOI: <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2011000300005>.
16. Araújo MFM, Alencar AMPG, Araújo TM, Damasceno MMC, Caetano JÁ, Ximenes LB, et al. Readiness for enhanced self-health management among people with diabetes mellitus. *ACTA Paul Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2020 Jun 02]; 25(1):133-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000100023>
17. Minthorn C, Lunney M. Participant action research with bedside nurses to identify NANDA-International, Nursing Interventions Classification, and Nursing Outcomes Classification categories for hospitalized persons with diabetes. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2012 [cited 2020 Jun 02]; 25(2):75-80. DOI: 10.1016/j.apnr.2010.08.001
18. López-Pisa RM, Prats-Guardiola M. Seguimiento domiciliario de una paciente con diabetes mellitus complicada entre la gestora de casos y la enfermera comunitaria II. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2011 [cited 2020 Jun 02]; 22(1): 46-50. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2010.12.005>
19. Franzen E, Scain SF, Záchia SA, Schmidt ML, Rabin EG, da Rosa NG, et al. Outpatient nursing consultation and nursing diagnoses related to demographic and clinical characteristics. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2020 Jun 02]; 33(3):42-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472012000300006>
20. Scain SF, Franzen E, dos Santos LB, Heldt E. Accuracy of nursing interventions for patients with type 2 diabetes mellitus in outpatient consultation. *Rev Gaucha Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2020 Jun 02]; 34(2):14-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000200002>
21. Silva LHA, Carmona EV, Beck ARM, Lima MHM, Araújo EP. Nursing diagnoses of diabetic patient medical charts: a descriptive study. *Online braz j nurs* [Internet]. 2013 [cited 2020 Jun 02]; 12(1):62-72. DOI: <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20133894>

22. De Moura PC, Braga LM., Domingos CS, Rodrigues NV, Correia MDL, Oliveira LVA. Diagnoses and nursing interventions in hypertensive and diabetic individuals according to Orem's Theory. *Rev Rene*, [Internet]. 2014 [cited 2020 Jun 02]; 15(6), 1039-46. DOI: 10.15253/2175-6783.2014000600018
23. Ulloa Sabogal IM. Nursing process in the person with diabetes mellitus from a perspective on self-care. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2017 Jun [cited 2020 Jun 02]; 33(2). Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192017000200019&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192017000200019&lng=es).
24. Sousa JAV, Grden CRB, Sloboda DA, Paula ACM, Silva JHO, Sicorra TR. Clinical Nursing care for elderly institutionalized diabetics. *Rev Enferm UFPE on line* [Internet]. 2017[cited 2020 Jun 02];11(4):1609-15. DOI:10.5205/173elou.9763-85423-1-SM.1104201707
25. Castro-Sampaio FC, Oliveira PP, Mata LRF, Moraes JT, Fonseca DF, Vieira VAS. Profile of nursing diagnoses in people with hypertension and diabetes. *Investig y Educ en Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 02]; 35(2):139-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.iee.v35n2a03>
26. Muñiz GM, Gómez BA, Becerril LC, Solano GS. Lifestyle of the elderly person living with diabetes and characterization of nursing diagnoses. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2020 jun 02]; 28:e20170552. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0552>
27. Ribeiro IA, Lima LR, Volpe CRG, Funghetto SS, Rehem TCMSB, Stival MM. Frailty syndrome in the elderly in elderly with chronic diseases in Primary Care. *Rev. esc. Enferm. USP* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 02]; 53: e03449. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018002603449>
28. Nemer A, Cavalcante T, Moreira R, Araujo T, Ferreira J, Oliveira L. Nursing Diagnosis Risk for Unstable Blood Glucose Level in Patients with Diabetes Mellitus. *International Journal of Nursing Knowledge*. [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 02]; 53: e03449. DOI: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12282>
29. Benamer S, Eljazwi I, Mohamed R, Masoud H, Tuwati M, Elbarsha AM. Association of hyperglycemia with in-hospital mortality and morbidity in Libyan patients with diabetes and acute coronary syndromes. *Oman Med J* [Internet]. 2015 [cited 2020 Jun 02]; 30(5):326-30. DOI: 10.5001/omj.2015.67

30. Ramos CFV, Araruna R da C, Lima CMF de, Santana CLA de, Tanaka LH. Education practices: research-action with nurses of Family Health Strategy. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 02]; 71(3):1144-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0284>
31. Diaz N, Moreira PB, Haluch RF, Ravazzani AC, Kusma SZ. O impacto do diabetes mellitus na qualidade de. *Ver Médica da UFPR* [Internet]. 2016 [cited 2020 Jun 02]; 3(1):5-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rmu.v3i1.46380>
32. Souza DAS, Reis IA, Cortez DN, Afonso GS, Torres HC. Evaluation of home visits for the empowerment of diabetes self-care. *ACTA Paul Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 02]; 30(4): 350-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700052>
33. Soares RL, Ribeiro SM O, Fachin LB, Lima ACTS, Ramos LO, Ferreira LV. Routine evaluation of diabetic foot in hospitalized patients – neuropathy and vasculopathy prevalence. *HU Rev* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 02]; 43(3):205-10. DOI: <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2017.v43.2746>
34. Kuznier T, Kuznier TP, Souza CC, Chianca TCM, Ercole FF, Alves M. Fatores de risco para quedas descritos na taxonomia da NANDA-I para uma população de idosos. *Ver Enferm do Centro-Oeste Min* [Internet]. 2015 [cited 2020 Jun 02]; 5(3):1855-70. DOI: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v5i3.783>
35. Santos MM, Soethe MS, Soares AV. Evaluation of diabetic polyneuropathy and the prevention of ulcers in the elderly. *Revista Kairos: Gerontologia* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 02]; 21(1):355-76. DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2018v21i1p355-376>
36. Anjos KF, Boery RNSO, Pereira R, Pedreira LC, Vilela ABA, Santos VC, et al. Association between social support and quality of life of relative caregivers of elderly dependents. *Cienc e Saude Coletiva* [Internet]. 2015 [cited 2020 Jun 02]; 20(5):1321-30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015205.14192014>
37. Salomé GM, Ferreira LM. Locus of health control, body image and self-image in diabetic individuals with ulcerated feet. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2017 [cited 2020 Jun 02]; 11(9):3419-28. DOI: 10.5205/reuol.11088-99027-5-ED.1109201713

38. Baade RTW, Bueno E. Co-construction of the healthcare autonomy for person with diabetes. *Interface Commun Heal Educ* [Internet]. 2016 [cited 2020 Jun 02]; 20(59):941-51. DOI: 10.1590/1807-57622015.0130
39. Agostini CM, Rodrigues VS, Guimarães AC, Damázio LCM, Vasconcelos NN. Analysis of motor performance and body equilibrium of active elderly with arterial hypertension and type 2 diabetes. *Rev Aten Saúde* [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 02]; 16(55):29-35. DOI: <https://doi.org/10.13037/ras.vol16n55.4690>
40. Salomé GM, Oliveira TF, Pereira WA. The Impact of Urinary Incontinence on the Self-esteem and Self-image of Patients with Diabetes. *Revista Estima* [Internet]. 2016 [cited 2020 Jun 02]; 14(3):127-36. DOI: 10.5327/Z1806-314420160003000



**APÊNDICE B – Instrumento de Coleta de Dados (Entrevista Áudio-Gravada)****PERFIL CLÍNICO – EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM****Pesquisa: Diagnóstico de Enfermagem: Envolvimento em Atividades de Recreação diminuído****Pesquisador: \_\_\_\_\_ Formulário N° \_\_\_\_\_****Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ CURSO: MESTRADO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM****Local: AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO**

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>		
Nome Paciente (iniciais):		
<b>DADOS ANTROPOMÉTRICOS</b>		
1. Peso (em kg): _____ Kg	2. Altura (metros): _____ m	3. IMC:
4. Valor da glicemia capilar: _____ mg/dL		
<b>DADOS DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO</b>		
5. Idade: _____ anos completos		6. Sexo: (1) masculino (2) feminino
7. Cor da pele autodeclarada: (1) branca (2) preta (3) parda (4) amarela (5) indígena		
8. Procedência:		
1. São Luís		
2. Região metropolitana (São Jose de Ribamar, Raposa, Paço do Lumiar)		5. Outro país
3. Interior do Estado do Maranhão		6. Qual Estado? _____
4. Outro Estado		7. Qual país? _____
9. Área de moradia: (1) rural (2) urbana		
10. Tipo de residência: (1) própria (2) alugada (3) cedida (4) outros		
11. Arranjo familiar. Reside com:		
1. sozinho		5. amigo(s)
2. só com cônjuge		6. pai e/ou mãe
3. só com o(s) filho(s)		7. outro(s) familiar(es)
4. com cônjuge e filhos		
Quantas pessoas moram na mesma casa?		
12. Situação conjugal:		
1. casado civilmente ou relação estável		
2. solteiro		
3. viúvo ou divorciado		
13. Instrução:		6. ensino superior incompleto
1. analfabeto		7. ensino superior completo
2. ensino fundamental incompleto		8. pós-graduação
3. ensino fundamental completo		

4. ensino médio Incompleto 5. ensino médio Completo	Quantidade de anos de estudos:
<b>15. Religião:</b>  1. Católica 2. Protestante/evangélica 3. Espírita 4. Afro-brasileira 5. Budista/oriental 6. outras 7. não tem	<b>16. Ocupação:</b>  1. do lar 2. estudante 3. desempregado 4. empregado assalariado 5. autônomo 6. Aposentado/pensionista/ recebendo benefício social. Caso esteja aposentado, preencher item 17) Recebe benefício social
<b>17. Caso esteja aposentado, o motivo foi:</b>  (1) idade/tempo de contribuição (2) incapacidade - Qual incapacidade? _____	
<b>18. Renda familiar</b>  (1) Menos de um salário mínimo (2) 1 -2 salários mínimos (3) 3 a 4 salários mínimos (4) 5 ou mais salários mínimos  Número de pessoas que contribuem na renda:	<b>19. Tem filhos vivos?</b>  1. sim – Quantos? _____ 2. Não
<b>DADOS DO PERFIL CLÍNICO DO DIABETES</b>	
<b>20. Tempo da doença:</b>  Há quanto tempo tem o diagnóstico de DM (em anos): _____	
<b>21. Diagnóstico da doença: Como descobriu a doença?</b>  (1) exame de check-up rotineiro (2) estava com sintomas da doença (3) já fazia acompanhamento por outra patologia (4) já era pré-diabético e fazia controle da glicemia (5) já tinha história familiar e fazia acompanhamento (6) outro motivo Descrever o motivo: _____	
<b>22. Primeiros sintomas:</b>  Qual(is) o (s) primeiro (s) sintoma da DM o(a) senhor (a) apresentou?  (pode ser assinalado mais de um item)	
(1) Fome frequente; (2) Sede constante; (3) Vontade de urinar diversas vezes ao dia; (4) Perda de peso;	(5) Fraqueza/fadiga (6) Mudanças de humor; (7) Náusea e vômito. (8) Não tinha sintomas da DM (9) Outros: _____

**23. Sintomas da doença atualmente:**

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| (1) Dor no peito   | (7) Mal-estar               |
| (2) Enjoo          | (8) visão turva             |
| (3) Cefaleia       | (9) insônia                 |
| (4) irritabilidade | (10) não tem sintomas da DM |
| (5) fraqueza       | (11) outro - qual? _____    |
| (6) tontura        |                             |

**24. Controle da glicemia capilar em domicilio: O (A) Senhor (a) realiza controle periódico da glicemia capilar em seu domicilio?**

- (1) sim – qual a periodicidade? \_\_\_\_\_
- (2) não – por quê o senhor acha não em tem conseguido realizar a glicemia capilar? \_\_\_\_\_

**25. Medicações em uso:**

- (1) hipoglicemiantes orais
- (2) insulina
- (3) misto (oral e insulina)

Tem conseguido receber as medicações gratuitamente? (1) sim (2) não (3) parcialmente

**26. Apresenta alguma dificuldade quanto ao uso medicamentoso?**

- (1) sim
- (2) não

Caso sim, por quê?

- (1) dificuldade na aquisição/fornecimento da medicação
- (2) esquecimento quanto aos horários
- (3) efeitos colaterais da medicação
- (4) outro motivo

**27. Rodizio da aplicação de insulina: Em relação a aplicação da insulina, o (a) senhor (a) realiza rodizio nos locais de aplicação?**

(preencher item somente no caso de uso de insulina)

- (1) sim
- (2) não

Caso não, saberia me informar o motivo? \_\_\_\_\_

**28. Complicações devido diabetes.**

O (A) senhor (a) desenvolveu alguma das seguintes complicações após o diagnóstico de diabetes?

- (1)- feridas nos pés (pé diabético)

<p>(2) dificuldade de cicatrização de outras lesões de pele</p> <p>(3) amputação</p> <p>(4) insuficiência renal crônica</p> <p>(5) Retinopatia</p> <p>(6) Cardiopatia</p> <p>(8) outros _____</p> <p>(9) Não refere complicações</p>	
<p><b>29. Alimentação:</b></p> <p>O (A) senhor (a) tem conseguido seguir um plano alimentar para diabetes, com preferência a uma alimentação saudável com frutas, verduras e diminuição de açúcar?</p> <p>(1) sim</p> <p>(2) não</p> <p>Caso não, a que o senhor(a) atribuiria a dificuldade? _____</p> <p>Quantas vezes ingere doce por semana? _____</p>	
<p><b>AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO – considerar antes do diagnóstico de DM</b></p>	
<p><b>30- Genética:</b> Alguém na família (pai, mãe, avós, irmão) também possui diagnóstico de diabetes mellitus?</p> <p>(1) sim quem? _____</p> <p>(2) não</p>	
<p><b>31. Atividade física:</b></p> <p>O (a) senhor (a) realizava atividade física regularmente?</p> <p>(1) sim (preencher item 32)</p> <p>(2) não</p>	<p><b>32. Periodicidade da atividade física:</b></p> <p>(1) até 3 vezes na semana, por pelo menos 30 minutos</p> <p>(2) 4-5 dias na semana, por pelo menos 30 minutos</p> <p>(3) mais de 05 vezes por semana</p>
<p><b>33. Hipertensão arterial:</b></p> <p>O(a) senhor (a) apresentava níveis elevados da pressão arterial? (1) Sim (2) Não</p>	
<p><b>34. Hipercolesterolemias:</b> O(a) senhor (a) apresentava níveis elevados de colesterol? (1) sim (2) não</p>	
<p><b>35. Obesidade:</b> O (a) senhor (a) apresentava obesidade antes do diabetes? (1) sim (2) não</p>	
<p><b>36. Fumo</b> O (a) senhor (a) fumava antes de ter diabetes?</p> <p>(1) sim – Quantos cigarros/dia fumava: _____</p> <p>(2) não</p> <p>E hoje, o (a) senhor (a) tem fumado? Caso sim, qual a frequência?</p>	

O (A) senhor (a) já tentou alguma vez tentar parar de fumar?	
<b>37. Álcool:</b> O (A) senhor(a) ingeria bebida alcoólica antes de ter diabetes? (1) sim – Quantas vezes por semana? _____ (2) não E hoje, O (a) senhor (a) ingere bebida alcoólica?	
Roteiro para caracterização do DE: Envolvimento em Atividades de Recreação Diminuído	
<b>Característica Definidora ou Fator relacionado</b>	<b>Pergunta (s) Norteadora (s)*</b>
Atividade de recreação insuficiente	<p>O (A) senhor (a) tem realizado alguma atividade de lazer, recreação no seu tempo livre? Caso sim, qual a frequência tem procurado ocupar o seu tempo livre com estas atividades?</p> <p>O senhor (a) acha suficiente a quantidade de tempo que tem se dedicado a atividades prazerosas?</p> <p>Depois do diabetes, teve algum lazer ou recreação que o senhor (a) gostava de realizar e não tem sido possível a sua realização?</p>
Barreira Ambiental Local não possibilita envolvimento em atividades	<p>O local de sua moradia possui rua pavimentada? Há barreiras físicas que limitam ou impedem a realização de atividades recreativas/lazer?</p> <p>No local de moradia/comunidade há atividades de recreação acessíveis?</p>
Energia insuficiente Motivação insuficiente Tédio	<p>O senhor se sente cansaço, tédio ou fadiga durante o dia?</p> <p>No geral, o senhor tem apresentado boa disposição, ânimo, determinação para realizar todas as atividades de sua rotina?</p> <p>De um modo geral, o (a) senhor (a) tem conseguido manter o controle de sua saúde, com bons níveis do açúcar no sangue, uso correto das medicações e controle do peso?</p> <p>Em relação a diabetes, o (a) senhor(a) acha que poderia fazer algo diferente do que está fazendo hoje para melhorar seu controle?</p>
Alteração de humor Sofrimento psicológico	<p>O(a) senhor (a) acha que possui alguma alteração do humor? Tem preferido ficar mais sozinho?</p> <p>Tem apresentado algum destes sintomas: angustia, preocupação excessiva, tristeza que interferem na realização de suas atividades?</p> <p>Se considera uma pessoa feliz?</p>
Descontentamento	Em relação aos cuidados relacionados a diabetes como dieta, atividade física, atendimento médico, uso de medicações, autocuidado: tem conseguido seguir as

com a situação	<p>orientações para seu adequado controle? Destas atividades, alguma delas o senhor tem dificuldade ou acha difícil seguir?</p> <p>Apresenta alguma insatisfação com a situação em que tem vivido?</p> <p>O (a) senhor (a) acha que doença diabetes prejudica em alguma atividade em sua rotina diária?</p>
Afeto superficial	<p>Alguém da sua família/amigos têm ajudado o(a) senhor (a) a cuidar de sua saúde, ou auxiliar nos cuidados com o diabetes? Eles costumam chamar o senhor(a) para atividades de lazer?</p> <p>Possui dificuldade nas relações familiares/afetiva/amizades?</p>
Falta de condicionamento físico	<p>Nos dias atuais, tem realizado alguma atividade física? Caso não, o que tem dificultado na realização de atividade física frequente?</p> <p>Tem apresentado fadiga, cansaço durante a realização de suas atividades?</p> <p>O (a) senhor (a) se considera uma pessoa ativa?</p>
Mobilidade prejudicada Desconforto físico	<p>O(a) senhor (a) apresenta alguma dificuldade de locomoção? Faz uso de algum auxílio locomoção (bengalas, andador, muletas)? Ou precisa do apoio de outra pessoa para se locomover?</p> <p>Apresentou alguma queda recentemente?</p> <p>Já foi submetido a alguma amputação de membros inferiores?</p> <p>Tem apresentado algum desconforto físico como dores (qualquer parte do corpo) durante a realização de suas atividades?</p>
Cochilos frequentes	<p>O senhor tem o apresentando cochilos frequentes durante o dia?</p>

\*Durante a entrevista, podem ser realizadas outras perguntas direcionadas a característica definidora ou fator relacionado.

**APÊNDICE C – Características Definidoras e Fatores Relacionados para o DE**  
**Envolvimento em Atividade de Recreação Diminuído**

**Identificação:** Iniciais do paciente: \_\_\_\_\_ Formulário Nº \_\_\_\_\_

<b>Envolvimento em atividades de recreação diminuído</b>		
<b>Características definidoras: definição operacional</b>	<b>Presente</b>	<b>Ausente</b>
<p><b>Afeto superficial</b>  Essa CD será investigada por meio da identificação no relato do indivíduo de dificuldade em envolvimento nas relações familiares/afetivas/amizades; fragilidade de vínculos sociais; falta de confiança e sociabilidade (PENNA, 2017; DUARTE; COSTA; LUIZ, 2019; FERREIRA et al., 2020).</p>		
<p><b>Alteração no humor</b>  Essa CD será investigada através da identificação de relato de frequente alteração de humor, como tristeza, insatisfação, falta de ânimo, perda de interesse ou prazer por atividades anteriormente satisfatórias.  (DEL PORTO, 1999; SILVA et al., 2019; LEE et al., 2019)</p>		
<p><b>Cochilos frequentes durante o dia</b>  Essa CD será investigada através da identificação de relato do paciente apresentar cochilos (sono curto) frequentes durante o dia; curto período de repouso que atrapalhem sua rotina/atividades diárias.  (BITTENCOURT et al., 2005; SANTOS-ORLANDI et al., 2016; BARROS et al., 2019).</p>		
<p><b>Descontentamento com a situação</b>  Essa CD será investigada por meio da identificação no relato do indivíduo de descontentamento, frustração ou insatisfação com a situação de situação e/ou saúde atual, como ter que fazer dietas, atividade física, uso medicamentoso, necessidade de cuidados contínuos com a doença.  (FRANCKEN; VAN RAAIJ, 1981; OLIVEIRA et al., 2011; ALMEIDA, 2019)</p>		
<p><b>Falta de condicionamento físico</b>  Essa CD será investigada através da identificação de relato dos indivíduos de apresentar cansaço físico aos pequenos esforços ou dificuldade de realização de atividades físicas. O paciente se considera uma pessoa pouco ativa.  (MONTEIRO, 1996)</p>		
<p><b>Tédio</b>  Essa CD será investigada através da identificação de relato dos indivíduos de falta de disposição em realizar atividades rotineiras e/ou desinteresse pela realidade atual; insatisfação ou desinteresse por uma situação; sentimentos de vazio e/ou indiferença  (SVENDSEN, 2006; GOMES; TEIXEIRA, 2019)</p>		
<b>DE: Envolvimento em Atividades de Recreação diminuído</b>		

<b>Envolvimento em atividades de recreação diminuído</b>		
<b>Fatores relacionados: definição operacional</b>	<b>Presente</b>	<b>Ausente</b>
<p><b>Atividade de recreação insuficiente</b> Esse FR será investigado por meio do relato do indivíduo em realizar poucas atividades de recreação ou de forma insatisfatória. (WAICHMAN, 2004)</p>		
<p><b>Barreira ambiental</b> Esse FR será investigado através do relato do indivíduo da presença de barreira físicas ou arquitetônicas que limitam ou impedem a realização de atividades recreativas que estejam presentes no seu local de moradia/comunidade. (PIVETTA et al., 2020)</p>		
<p><b>Desconforto físico</b> Esse FR será investigado através do relato do indivíduo de incômodo ou desconforto físico (como dor, cansaço) que dificultam a realização de atividades recreativas. (VIEIRA; SILVA, 2019)</p>		
<p><b>Energia insuficiente</b> Esse FR será investigado por meio do relato do paciente de diminuição da disposição ou ânimo, mal estar, indisposição para realizar atividades simples que não exigem esforço ou atividades recreativas. (ROCHA, 2017)</p>		
<p><b>Mobilidade prejudicada</b> Esse FR será investigado por meio do relato do paciente de limitação no movimento físico corporal, dificuldade de marcha/locomoção, deficiência físicas ou funcionais que impeçam ou dificultam a mobilidade do paciente e realização de lazer. (COSTA et al., 2010; FERREIRA; DURAN, 2019)</p>		
<p><b>Motivação insuficiente</b> Esse FR será investigado por meio do relato do paciente de desinteresse ou falta de estímulo, ânimo ou vontade para realização atividades recreativas (TEIXEIRA, 2013)</p>		
<p><b>O local atual não possibilita envolvimento em atividades</b> Esse FR será investigado por meio do relato do paciente de ausência de atividades recreativas em seu local de moradia/comunidade (falta de acessibilidade ou disponibilidade de lazer) (PIVETTA et al., 2020)</p>		
<p><b>Sofrimento psicológico</b> Esse FR será investigado por meio do relato do paciente de angústia, preocupação, tristeza que interferem na realização de atividades recreativas. (DEL PORTO, 1999; SILVA et al., 2019; LEE et al., 2019)</p>		



## **APÊNDICE D – Guia de Orientação aos Coletadores de Dados**

### **1. Objetivo:**

Padronizar a coleta de dados referente à pesquisa: VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADE DE RECREAÇÃO DIMINUÍDO EM PACIENTES DIABÉTICOS através de entrevista áudio gravada, com formulário estruturado segundo dados sociodemográficos, clínicos, fatores de risco para diabetes e perguntas norteadoras para as características definidoras e fatores relacionados do referido diagnóstico de enfermagem.

### **2. Materiais necessários:**

Para a realização da coleta de dados serão necessários os seguintes materiais:

- Instrumento para coleta de dados;
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias;
- Mini Exame do Estado Mental;
- Almofada para impressão digital (para os iletrados) e lenço umedecido;
- Caneta;
- Prancheta;
- Gravador.

### **3. Procedimentos antes de iniciar a coleta de dados:**

Antes de iniciar a coleta de dados, é importante atentar para os seguintes procedimentos:

- Estar devidamente identificado com crachá institucional e uso de jaleco;
- Selecionar o paciente que participará da coleta de dados, confirmando a não participação anterior deste na pesquisa, bem como certificando-se da presença dos critérios de inclusão e ausência dos critérios de exclusão pré-estabelecidos;

- Os critérios de inclusão são: ter diagnóstico médico confirmado de Diabetes Mellitus tipo 2, ter idade igual ou superior a 18 anos, ter estabilidade clínica no momento da abordagem para coleta de dados e realizar acompanhamento de saúde no serviço especializado vinculado ao HU-UFMA.
- Os critérios de exclusão serão: pacientes com dificuldade de comunicação verbal ou déficit cognitivo, conforme aplicação do Mini Exame do Estado Mental, com pontuação mínima de 27 pontos;
- Atendidos os critérios estabelecidos, o aluno apresentar-se ao paciente/família, convidando-o a participar da pesquisa, explicando-lhe seus objetivos, assim como a permissão para áudio gravação da entrevista, além de explicar-lhe de forma clara e compreensível o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em paciente aceitando a participação, solicita-se a assinatura ou impressão digital do TCLE, impreterivelmente anterior ao início da coleta de dados, sendo entregue uma via ao paciente e outra ficando de posse do pesquisador;
- Deve-se destacar ao paciente a possibilidade de encerrar sua participação a qualquer momento da entrevista quando for de sua vontade.

#### 4. Coleta de dados

Após procedimentos iniciais, certifica-se que o gravador esteja em funcionamento e inicia-se a pesquisa seguindo instrumento de coleta de dados. Ao final da pesquisa, é disponibilizado tempo para que paciente/família possa esclarecer dúvidas ou realizar perguntas sobre diabetes mellitus, além de agradecimento por participação na pesquisa.

Domínio 1 – Promoção da saúde

Classe 1: Percepção da saúde

Código 0097	Envolvimento em atividade de recreação diminuído
Definição	Estimulação, interesse ou participação reduzidos em atividades recreativas ou de lazer.
Características Definidoras	Afeto superficial
	Alteração no humor
	Cochilos frequentes durante o dia

	Descontentamento com a situação
	Falta de condicionamento físico
	Tédio
Fatores Relacionados	Atividade de recreação insuficiente
	Barreira ambiental
	Desconforto físico
	Energia insuficiente
	Mobilidade prejudicada
	Motivação insuficiente
	O local atual não possibilita envolvimento em atividades
	Sofrimento psicológico

Fonte: NANDA-I 2018-2020. 11<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

**APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - (Resolução 466/12)**

Prezado (a) Sr (a):

Meu nome é **Eliana Brugin Serra**, enfermeira e aluna do mestrado em enfermagem da Universidade Federal do Maranhão. Venho, por meio deste, convidar-lhe a participar, como voluntário (a), da pesquisa intitulada **VALIDAÇÃO CLÍNICA DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM ENVOLVIMENTO EM ATIVIDADE DE RECREAÇÃO DIMINUÍDO EM PACIENTES DIABÉTICOS**, cujo objetivo é investigar sobre o diagnóstico de enfermagem e entender melhor sobre lazer e recreação em pacientes diabéticos. Tal convite se deve ao fato do senhor (a) apresentar diabetes mellitus. Mas, se o (a) senhor (a) não desejar fazer parte da pesquisa, não é obrigado (a). Pode haver algumas palavras que não entenda ou algo que você queira que eu explique mais detalhadamente e, caso isso ocorra, por favor, peça para que eu pare a qualquer momento e eu explicarei.

Quanto aos benefícios, destacamos que será uma oportunidade de fazer diagnóstico de enfermagem com possibilidade de atuação mais precoce dos problemas decorrentes do diabetes mellitus, além de tirar suas dúvidas e receber orientações sobre a patologia.

Sua participação consistirá em responder a algumas perguntas sobre a doença diabetes mellitus, lazer e a forma como se sente. Ainda será realizado um exame físico que consistirá em medir seu peso, altura e glicemia capilar.

Gostaria de salientar que existem riscos mínimos relacionados a esta pesquisa, pois será realizada uma entrevista áudio gravada, que pode gerar desconforto físico, e/ou constrangimento por algum tipo de pergunta. Caso ocorra algo do tipo, por favor, me informe para que eu possa interromper a conversa, escutá-lo (a) atentamente até completo restabelecimento ou não dê mais continuidade, se assim o (a) senhor (a) preferir.

Para participar deste estudo o (a) senhor (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Entretanto, todas as pessoas que participarem da pesquisa serão ressarcidas e terão direito a assistência integral e gratuita, caso tenha algum custo.

Informamos que o (a) senhor (a) tem direito a buscar indenização nas instâncias legais em qualquer momento se houver danos imediatos ou tardios em decorrência da pesquisa.

A pesquisadora responsável se compromete a garantir total sigilo a sua identidade, privacidade e que terá o direito de não mais participar do estudo a qualquer tempo e retirar o seu consentimento, sem que essa decisão traga quaisquer prejuízos. Está, ainda, reservado o direito de solicitar esclarecimentos, quando houver necessidade, sendo que as respostas obtidas na pesquisa serão respeitosamente utilizadas em trabalhos e eventos científicos da área da saúde, sem qualquer identificação dos indivíduos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Asseguramos que as informações dadas pelo senhor (a) são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. Em caso de dúvidas, o (a) senhor (a) poderá entrar em contato comigo em qualquer momento da pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Segue meu contato: Eliana Brugin Serra, e-mail: elianabrugin@hotmail.com – Telefone celular (98) 98207.7482.

Em caso de dúvida quanto aos aspectos éticos, o (a) senhor (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, onde o (a) senhor (a) poderá esclarecer suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou em qualquer momento através dos telefones (98) 2109.102 ou (98) 2109.1250.

Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo criados para garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Esses Comitês têm a responsabilidade de assegurar a proteção das pessoas que participam das pesquisas e pode tomar decisões sobre o que ocorre com os estudos científicos que envolvem pessoas.

Caso esteja de acordo em participar do estudo, o (a) senhor (a) deverá assinar duas vias e rubricar em todas as páginas junto ao pesquisador responsável. Uma via deverá ficar em sua posse e a outra ficará com o pesquisador.

São Luís, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_



Impressão dactiloscópica (para os sem escolaridade)

---

Assinatura do participante da pesquisa

---

Eliana Brugin Serra

## **ANEXOS**

**ANEXO A - Miniexame do Estado Mental**

1- Orientação espacial (0-5 pontos):

Em que dia estamos? ( ) Ano ( ) Semestre ( ) Mês ( ) Dia ( ) Dia da Semana

2- Orientação espacial (0-5 pontos):

Onde Estamos? ( ) Estado ( ) Cidade ( ) Bairro ( ) Rua ( ) Local

3- Repita as palavras (0-3 pontos): ( ) Caneca ( ) Tijolo ( ) Tapete

4- Cálculo (0-5 pontos):

O senhor faz cálculos?

Sim (vá para a pergunta 4a)

Não (vá para a pergunta 4b)

**4a.** Se de 100 fossem tirados 7 quanto restaria? E se tirarmos mais 7? ( ) 93 ( ) 86 ( )  
79 ( ) 72 ( ) 65

**4b.** Soletre a palavra MUNDO de trás pra frente: ( ) O ( ) D ( ) N ( ) U ( ) M

5- Memorização (0-3 pontos):

Peça para o entrevistado repetir as palavras ditas há pouco. ( ) Caneca ( ) Tijolo ( )  
Tapete

6- Linguagem (0-2 pontos):

Mostre um relógio e uma caneta e peça para o entrevistado nomeá-los.

( ) Relógio ( ) Caneta

Linguagem (1 ponto):

Solicite ao entrevistado que repita a frase: ( ) NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ

Linguagem (0-3 pontos):

Siga uma ordem de 3 estágios:

( ) Pegue esse papel com a mão direita.

( ) Dobre-o no meio.

( ) Coloque-o no chão.

Linguagem (1 ponto):



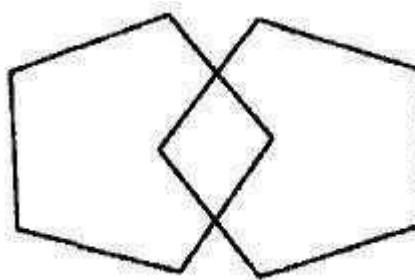
( ) Escreva em um papel: "FECHE OS OLHOS". Peça para o entrevistado ler a ordem e executá-la.

Linguagem (1 ponto):

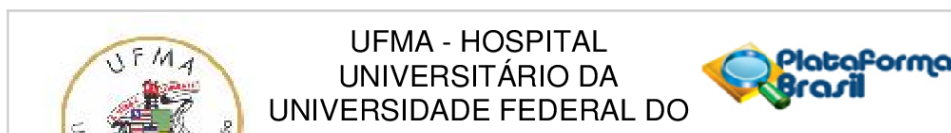
( ) Peça para o entrevistado escrever uma frase completa. A frase deve ter um sujeito e um objeto e deve ter sentido. Ignore a ortografia.

Linguagem (1 ponto):

Peça ao entrevistado para copiar o seguinte desenho. Verifique se todos os lados estão preservados e se os lados da intersecção formam um quadrilátero. Tremor e rotação podem ser ignorados.



## ANEXO B – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM

**Pesquisador:** Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 13404619.9.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.402.540

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB\_INFORMACOES\_BASICAS\_DO\_PROJETO\_1339691.pdf. Datado de 15/06/19)

O diabetes mellitus é uma condição crônica de saúde, que pode apresentar-se em crianças e em adultos. Nos adultos pode apresentar baixas condições de adesão, por se tratar de uma doença crônica com tratamento e mudança de hábitos diários (CORTEZ et al, 2017). O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) ocorre frequentemente em crianças enquanto que o tipo 2 (DM2) ocorre em adultos. Os dois tipos estão associados a complicações com a vida e qualidade de vida dos pacientes, além da luta pela menor chance do acontecimento de morbimortalidade (COBAS et al, 2013).

Estudos revelam que o acompanhamento à saúde da criança e do adulto são imprescindíveis para a diminuição de agravos e sequelas. As ações passam por práticas de educação em saúde, acesso ao serviço e aos insumos e acompanhamento através da visita domiciliar (TOL et al, 2013, AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015).

As complicações da referida doença além de aumentar o número de internações, reduz a qualidade de vida do paciente, gera sofrimento e sentimento de impotência. Entre as complicações temos neutropatia, retinopatia, nefropatia, dentre outras (BUS et al, 2015)

Diante do exposto, percebe-se que os pacientes que apresentam diabetes mellitus necessitam de

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

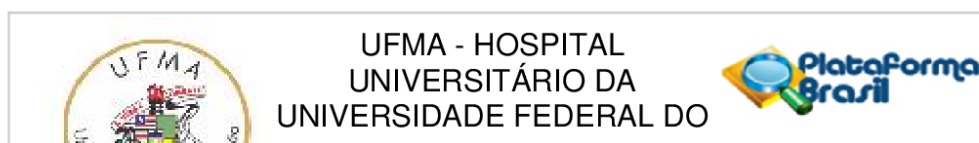
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 3.402.540

acompanhamento contínuo de uma equipe multiprofissional, sendo necessário determinar o perfil epidemiológico e clínico desses pacientes para proporcionar subsídios para o planejamento da assistência para promoção da saúde e prevenção de agravos.

#### PERGUNTA DE PARTIDA

Qual o perfil clínico e epidemiológico de pacientes que tem diabetes mellitus? Quais os diagnósticos de enfermagem nos pacientes com DM? Qual o significado do conviver e auto cuidar-se com uma doença crônica?

#### Hipótese:

Por se tratar de um estudo descritivo, com abordagem quali-quantitativa, não haverá teste de hipótese.

#### Metodologia Proposta:

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quali-quantitativa. A pesquisa quantitativa é baseada na interpretação do objeto de estudo através de dados que possam ser quantificáveis. É um tipo de método baseado na assertividade, que permite a realização de análises completas e passíveis de serem projetadas para um determinado público (GERHARDT, SILVEIRA, 2009).

Na pesquisa quantitativa utiliza-se de instrumentos para coleta de dados e de interpretações (análises) estatísticas para a avaliação dos resultados (moda, porcentagem, média, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação e etc) e relevância do estudo (PRODANOV; FREITAS, 2013). Se caracteriza por medir fenômenos, utiliza estatísticas numéricas, testa hipóteses e realiza uma análise de causa e efeito, além de ter seus fundamentos nos paradigmas que valorizam a objetividade e o controle científico (SAMPHERE; COLLADO; LUCIO, 2013).

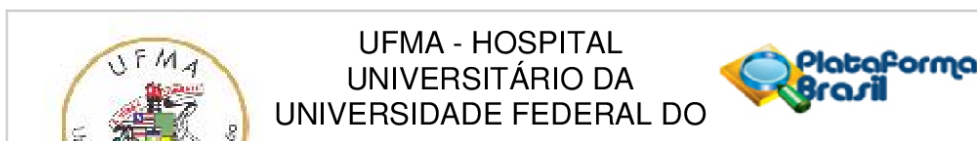
Já na abordagem qualitativa se propõe a obter informações de natureza subjetiva que não podem ser quantificadas. Segundo Minayo (2012), a pesquisa qualitativa responde questões muito particulares, entendendo o porquê das coisas, as aspirações, as crenças, os valores e as atitudes.

#### Local do estudo

O estudo será realizado no ambulatório diabetes e endocrinologia vinculado ao Hospital Universitário (HUUFMA), da Universidade Federal do Maranhão, na cidade de São Luís-MA.

O Hospital Universitário Presidente Dutra, localizado na cidade de São Luís-MA, é uma instituição de grande porte, que desempenha importante papel na assistência à saúde. É integrado ao Sistema

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SÃO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 3.402.540

Unico de Saude (SUS) e funciona como centro de referencia para a formacao de recursos humanos, ensino, extensao e desenvolvimento de pesquisas na area da saude.

Dentre os servicos oferecidos nas mais diversas especialidades medicas, realiza os transplantes de fígado, rim e cornea, sendo referencia estadual.

#### Populacao e amostra

A populacao do estudo sera composta pelos pacientes com diagnostico de DM atendidos no ambulatorio de endocrinologia do Hospital Universitario da Universidade Federal do Maranhao (HUUFMA).

Para estimativa da amostra da parte quantitativa, foi utilizado o calculo para a amostra finita, considerando os participantes acima de 18 anos. Foram considerados como parametros o nivel de significancia 95% e o erro amostral de 5%. A prevalencia de DM na populacao brasileira adulta, de acordo com dados da Federacao Internacional de Diabetes (2015), foi de 10,2%. Considerando que o ambulatorio atendeu em media 900 pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1 no ano de 2017, a partir da aplicacao da formula para populacao finita encontrou-se um total de 121 individuos.

Para a estimativa da amostra da parte qualitativa, esta se dara por volta de 30 pessoas ou quando se dara o saturamento das falas e informacoes adquiridas. Desta forma, o total de participante desta pesquisa sera de 121 mais 30, isto e, 151 pessoas.

A escolha da amostra sera de forma aleatoria, a partir de consulta realizada nos prontuarios dos pacientes atendidos no ambulatorio.

#### Criterio de Inclusao:

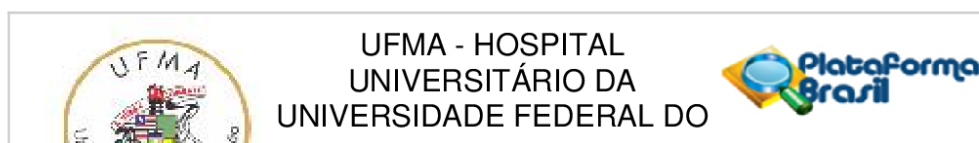
Serao includos na pesquisa pacientes com diagnostico de DM acompanhados no ambulatorio do HUUFMA, com idade a partir de dezoito anos.

#### Criterio de Exclusao:

Serao excluidos do estudo pacientes com prontuarios com dados incompletos, que impossibilitem a coleta dos dados relevantes para a analise da pesquisa. Para a coleta de dados a partir de entrevista sera excluidos pacientes que estejam impossibilitados de comunicacao e interacao devido a alguma limitacao.

#### Metodologia de Analise de Dados:

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 3.402.540

A análise de dados será realizada de forma descritiva e inferencial, sendo os dados processados por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0.

Na análise estatística descritiva, serão consideradas frequência absoluta (n) e relativa (%), média e desvio padrão (DP) das variáveis. Para análise estatística inferencial, será utilizado o teste do qui-quadrado para avaliar a associação entre variáveis qualitativas e análise multivariada por meio de testes complementares, quando indicado.

As variáveis analisadas serão apresentadas em forma de tabelas e gráficos, e discutidas à luz da literatura publicada sobre o tema.

A análise dos dados qualitativos terá como base o referencial teórico a Teoria das Representações Sociais (TRS), pois acredita-se que esta teoria auxiliara na compreensão pretendida e na abordagem temática, as entrevistas transcritas são recortadas a partir de uma grade de categorias, projetada sobre os conteúdos, considerando a frequência do aparecimento dos temas considerados, dados segmentáveis e comparáveis (BARDIN, 2016).

**Desfecho Primário:**

Determinação do perfil epidemiológico e clínico dos pacientes que tem DM para proporcionar subsídios para o planejamento da assistência para promoção da saúde e prevenção de agravos.

**Desfecho Secundário:**

Compreender os significados de como e viver com uma doença crônica e suas adaptações na vida cotidiana, entender as atitudes e valores desses indivíduos; compreender como foi a função reprodutiva e gravidez da mulher com DM; Verificar a existência dos diagnósticos de enfermagem: Disposição para letramento de saúde melhorado e Controle Ineficaz da Saúde, tornando possível a elaboração de estratégias educativas pautadas na real complexidade do ser diabético e, conseqüentemente, com maior efetividade.

Tamanho da Amostra no Brasil: 151

**Objetivo da Pesquisa:**

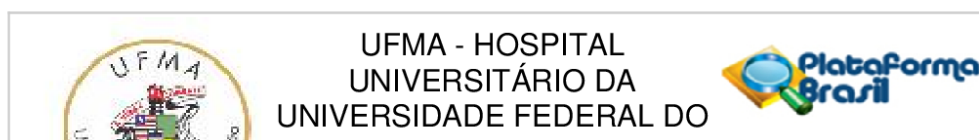
Objetivo Primário:

Avaliar perfil clínico e epidemiológico de pacientes que tem diabetes mellitus

Objetivo Secundário:

- Identificar os fatores de risco para neuropatia diabética periférica e demais complicações do diabetes mellitus;

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 3.402.540

- Investigar os fatores de risco e causas para morbidade dos pacientes com DM;
- Verificar a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso;
- Relacionar a adesão aos antidiabéticos orais e o controle metabólico de pessoas com Diabetes mellitus tipo 2;
- Avaliar aspectos da função sexual e reprodutiva em mulheres com DM tipo 2 e riscos maternos e fetais associados a gravidez; - Verificar quais fatores interferem no autocuidado do paciente com DM tipo 2;
- Identificar os diagnósticos de enfermagem nos pacientes com DM; (Disposição para letramento de saúde melhorado e Controle Ineficaz da Saúde); -Compreender o significado do conviver e auto cuidar-se com uma doença crônica.

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

O pesquisador refere:

##### **Riscos**

Os riscos relacionados a este estudo são mínimos como desconforto emocional durante a entrevista e cansaço físico durante o exame físico (medida do peso, altura, exame dos pés). Esses riscos serão minimizados ao utilizar um ambiente reservado para coleta de dados, pausar a coleta de dados e reiniciar apenas quando o participante estiver se sentindo mais confortável. Será destacado que a participação será voluntária, não remunerada, e que há a garantia da preservação da identidade da fonte de informação e, caso seja o desejo do participante, a garantia da negação e/ou desistência a qualquer momento da pesquisa sem ônus para a continuidade do seu tratamento no ambulatório.

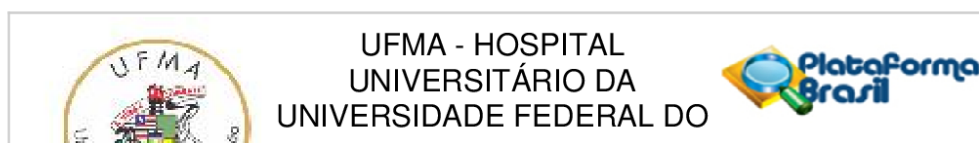
##### **Benefícios**

Serão apresentados também os benefícios do estudo, que irá contribuir para o diagnóstico precoce do diabetes mellitus, para a identificação dos sinais clínicos de complicações advindas da DM a fim de evitar agravos e favorecer promoção da saúde e prevenção das complicações consequentes do DM; além de promover o diagnóstico de enfermagem como um importante instrumento, que, posto na prática, pode melhorar a qualidade da assistência prestada ao paciente diabético e família, além de oferecer um serviço efetivo e eficiente na atenção prestada; a pesquisa auxiliará também a compensação do ser diabético valorizando aspectos sociais e mais subjetivos, como significados, valores, elementos afetivos e de comunicação.

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

O diabetes mellitus é uma condição crônica de saúde, que pode apresentar-se em crianças e em

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 3.402.540

adultos. Nos adultos pode apresentar baixas condições de adesão, por se tratar de uma doença crônica com tratamento e mudança de hábitos diários (CORTEZ et al, 2017). Estudos revelam que o acompanhamento à saúde da criança e do adulto são imprescindíveis para a diminuição de agravos e sequelas. As ações passam por práticas de educação em saúde, acesso ao serviço e aos insumos e acompanhamento através da visita domiciliar (TOL et al, 2013, AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015).

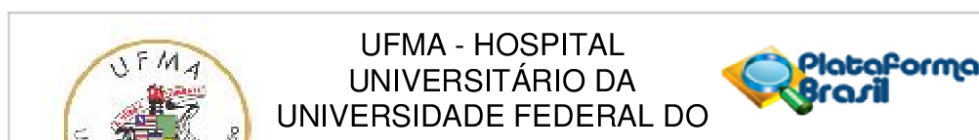
A população do estudo será composta pelos pacientes com diagnóstico de DM atendidos no ambulatório de endocrinologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA). A coleta de dados será realizada por meio de fontes primárias e secundárias. Os participantes responderão a um instrumento semiestruturado, e farão exame físico que consistirá em medida do peso (kg), altura (m), exame dos pés, será solicitado autorização para gravar, em gravador digital, a fala na hora da entrevista para que não se perca nenhuma informação importante. A análise de dados será realizada de forma descritiva e inferencial, sendo os dados processados por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0. Na análise estatística descritiva, serão consideradas frequência absoluta (n) e relativa (%), média e desvio padrão (DP) das variáveis. Para análise estatística inferencial, será utilizado o teste do qui-quadrado para avaliar a associação entre variáveis qualitativas e análise multivariada por meio de testes complementares, quando indicado. A análise dos dados qualitativos terá como base o referencial teórico a Teoria das Representações Sociais (TRS), pois acredita-se que esta teoria auxiliara na compreensão pretendida e na abordagem temática, as entrevistas transcritas são recortadas a partir de uma grade de categorias, projetada sobre os conteúdos, considerando a frequência do aparecimento dos temas considerados, dados segmentáveis e comparáveis (BARDIN, 2016) Diante do exposto, percebe-se que os pacientes que apresentam DM necessitam de acompanhamento contínuo de uma equipe multiprofissional, sendo necessário determinar o perfil epidemiológico e clínico desses pacientes

O projeto é relevante por permitir compreender o perfil epidemiológico e clínico desses pacientes para proporcionar subsídios para o planejamento da assistência para promoção da saúde e prevenção de agravos.

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

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Declaração de compromisso em anexar os resultados na plataforma Brasil garantindo o sigilo, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Autorização do Gestor responsável do local para a

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 3.402.540

realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende a Norma Operacional no 001/2013 (item 3/ 3.3. O protocolo apresenta ainda as declarações de anuência, declaração de responsabilidade financeira e termo de compromisso com a utilização dos dados resguardando o sigilo e a confidencialidade.

**Recomendações:**

Recomendamos fazer adequação na numeração das páginas (1/2, 2/2) do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA sugere que os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

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

O PROTOCOLO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares, sendo considerado APROVADO.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa—CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1339691.pdf	15/06/2019 00:47:03		Aceito
Projeto Detalhado	PROJETO_DETALHADO.pdf	15/06/2019	ELIANA BRUGIN	Aceito

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

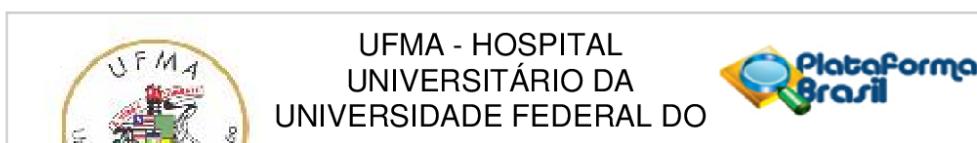
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br





Continuação do Parecer: 3.402.540

/ Brochura Investigador	PROJETO_DETALHADO.pdf	00:45:55	SERRA	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	15/06/2019 00:45:46	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_NOVO.pdf	15/06/2019 00:45:26	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_GESTOR.pdf	08/05/2019 18:56:29	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_ANUENCIA.pdf	08/05/2019 13:19:00	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_financeira.pdf	08/05/2019 13:18:35	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_COMPROMISSO_DE_UTILIZACAO_DADOS.pdf	08/05/2019 13:13:36	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	08/05/2019 13:03:06	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	08/05/2019 12:58:07	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	30/04/2019 14:11:02	ELIANA BRUGIN SERRA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 19 de Junho de 2019

Assinado por:

Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA **Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br