



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**  
**AGÊNCIA DE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO,**  
**PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM MESTRADO**  
**ACADÊMICO EM ENFERMAGEM**



**EREMILTA SILVA BARROS**

**ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM OBESIDADE EM INDIVÍDUOS**  
**COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**SÃO LUÍS, MA**

**2023**

**EREMILTA SILVA BARROS**

**ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM OBESIDADE EM INDIVÍDUOS  
COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão como requisito para obtenção de Título de mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Saúde, Enfermagem e Cuidado.

Linha de Pesquisa: O cuidado em saúde e Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim

Co-orientadora: Profa. Dra. Nirla Gomes Guedes

**SÃO LUÍS, MA**

**2023**

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

SILVA BARROS, EREMILTA.

Análise do Diagnóstico de Enfermagem Obesidade em indivíduos com diabetes mellitus tipo2 / EREMILTA SILVA BARROS. - 2023.

108 f.

Coorientador(a): Nirla Gomes Guedes Lopes.

Orientador(a): Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

1. Diabetes Mellitus tipo 2. 2. Diagnóstico de enfermagem. 3. Doenças Crônicas. 4. Índice de massa corpórea. 5. Obesidade. I. Gomes Guedes Lopes, Nirla. II. Tavares Palmeira Rolim, Isaura Letícia. III. Título.

**EREMILTA SILVA BARROS**

**ANÁLISE DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM OBESIDADE EM INDIVÍDUOS  
COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

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.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Nirla Gomes Guedes Lopes  
Coorientadora  
Universidade Federal do Ceará

---

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Livia Maia  
Pascoal  
Examinador (a) Interna  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr. Marcelino Santos Neto  
Examinador (a) externo  
Universidade Federal do Maranhão

A Deus, dono dos meus planos e autor do  
meu destino.

A minha querida mãe Maria Silva Barros, a  
minha fortaleza, todo meu amor.

Ao meu pai, Antônio Pereira Barros (in  
memoriam) e meus irmãos (in memoriam),  
Francisco Silva Barros, José Maria Silva  
Barros e Antônio Pereira Barros Filho. Amor  
eterno.

Ao meu esposo Josenilton da Silva Dantas e  
aos meus filhos Letícia Barros Dantas e Yan  
Barros Dantas pelo companheirismo, amor,  
respeito e dedicação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que iluminou meu coração com força e coragem para suportar as dificuldades que encontrei pelo caminho e por me permitir chegar até aqui.

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 ser o berço da minha formação e pós-graduação, que ser aluna dessa instituição só me enche de orgulho pelo ensino de excelência e qualidade.

Ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem (PPGENF), em especial à Coordenadora do programa Prof.<sup>a</sup> Dra. Livia Maia Pascoal pela disponibilidade e incentivo.

Ao Hospital Universitário da Presidente Dutra (HUPD), onde tenho a oportunidade de desenvolver minha vida profissional, recebendo suporte e apoio para realizar o curso de Mestrado.

À minha querida orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isaura Leticia Tavares Palmeira Rolim, pelos seus ensinamentos, por me acolher e por toda paciência do mundo, prontidão e dedicação ao me ouvir e, especialmente, pela forma que conduziu toda esta trajetória. Sou grata a Deus pela oportunidade de ser sua orientanda. Obrigada por tudo.

À Coorientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nirla Gomes Guedes, meus agradecimentos pelas excelentes contribuições e sugestões para aperfeiçoamento da pesquisa. Foi uma honra tê-la como coorientadora.

Ao meu pai, Antônio Pereira Barros (in memoriam), pelo incentivo, ensinamentos e amor. A sua visão de futuro me impulsionou a correr atrás dos meus sonhos e seu apoio foi sempre muito importante para continuar essa caminhada. O meu eterno reconhecimento, gratidão e amor.

Aos meus irmãos (in memoriam), Francisco Silva Barros, José Maria Silva Barros e Antônio Pereira Barros Filho, por vibrarem com minhas conquistas, pelo amor sincero e protetor de toda vida, meu amor eterno. Tenho muito orgulho de ter convivido com vocês.

Ao meu esposo, Josenilton da Silva Dantas, pelo amor, companheirismo, apoio e incentivo. Obrigada por me acolher nos momentos mais difíceis e por está sempre ao meu lado.

Aos meus filhos Letícia Barros Dantas e Yan Barros Dantas. Amor incondicional, tudo por vocês.

A minha amiga Janielle Ferreira de Brito Lima, pelo apoio e incentivo.

Ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem e Promoção da Saúde e Enfermagem Clínica-Cirúrgica (GEPE-PSEC) agradeço a todos que contribuíram com o desenvolvimento da pesquisa em especial a Eliana Brugin Serra, Geysa Santos Góis Lopes, Almira Bulcão, os alunos de graduação, grata pelo apoio.

Aos participantes do estudo, por me concederem a oportunidade de realizar esse trabalho, meus sinceros agradecimentos.

À equipe do ambulatório de endocrinologia, do HUPD, meus agradecimentos, por estarem sempre disponíveis em nos ajudar.

“Tratar a obesidade, não é só estética: é tratar a  
saúde e a qualidade de vida.”  
(Autor desconhecido)

BARROS, E. S. **Análise do Diagnóstico de Enfermagem Obesidade em indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2.** 2023. 110 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

## RESUMO

Este estudo tem por objetivo analisar o Diagnóstico de Enfermagem (DE) obesidade em indivíduos com Diabetes Mellitus tipo2 (DM2). Trata-se de um estudo analítico do tipo transversal, desenvolvido no Hospital Universitário Presidente Dutra, em São Luís-MA, no período de janeiro a junho de 2022. Foram incluídos aqueles com idade acima de 18 anos ou mais e que tinham diagnóstico de DM2 e foram excluídos do estudo indivíduos com presença de edemas, cadeirantes, por indisponibilidade de balança apropriada na unidade para pesagem nessa condição; e aqueles com dificuldade de comunicação verbal. Para a coleta de dados dos participantes, foi utilizado um instrumento de coleta, com dados sociodemográficos, antropométricos, clínicos e para avaliar a presença ou ausência dos fatores relacionados e característica definidora do diagnóstico de enfermagem obesidade, foi utilizado algumas questões e escalas, questionários validados como Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) – versão curta, Questionário SCOFF - BR, Escala de sonolência de EPWORTH - ESE-BR, Mini - Questionário do Sono (MQS), Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta . Aplicou-se análises descritivas e inferenciais, Teste t, Teste Exato de Fisher, Razão de Chances, e o modelo de regressão logística para análise, para identificar as variáveis que estão relacionados com o diagnóstico de enfermagem obesidade, as análises foram realizadas utilizando o software estatístico R. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Presidente Dutra, sob o parecer nº 4.853.304. A maioria dos 249 entrevistados possuía média de idade de 56,8 anos, se declarou pardo, era do sexo feminino, possuía companheiro (a), tinha mais de quatro anos de estudos, referiu trabalho autônomo, tinha renda menor que o Salário-mínimo e tinha DM2 há 6-10 anos, não realiza controle periódico da glicemia capilar em domicílio na amostra, apresentou glicemia capilar no dia da entrevista de 126 a 199 mg/dl, e referiu realizar mais de 3 refeições por dia. Ademais, tinha comportamento sedentário dos participantes de acordo com o questionário internacional de atividade física versão curta (IPAQ - versão curta). A característica definidora do Diagnóstico de enfermagem obesidade IMC > 30 que classifica o indivíduo com obesidade, apresentou uma prevalência percentual de 30,5% nos participantes do estudo. Ao avaliar os fatores relacionados, constatou-se os que apresentaram associação com o diagnóstico de enfermagem obesidade foram: comportamentos alimentares desorganizados (RC = 3,51) e gasto de energia abaixo da ingestão de energia (RC =6,49). Conclui-se, que o diagnóstico de enfermagem obesidade apresentou maior prevalência entre participantes do estudo, os fatores relacionados que apresentaram associação à obesidade em indivíduos com Diabetes mellitus tipo 2, foram a presença de comportamentos alimentares desorganizados e de gasto de energia abaixo da ingestão de energia. Acredita-se que os achados contribuirão para o planejamento das ações e aperfeiçoamento do cuidado da enfermagem junto ao indivíduo com esse diagnóstico e diabetes mellitus 2.

**Descritores:** Diagnóstico de enfermagem. Obesidade. Índice de massa corpórea. Diabetes Mellitus tipo 2. Doenças Crônicas.

BARROS, E. S. **Analysis of the Nursing Diagnosis Obesity in individuals with Type 2 Diabetes Mellitus**, 2023. 110 f. Dissertation (Master's) – Graduate Program in Nursing, Federal University of Maranhão, São Luís, 2023.

### ABSTRACT

This study aims to analyze the Nursing Diagnosis (ND) obesity in individuals with Type 2 Diabetes Mellitus (DM2). This is a cross-sectional analytical study, developed at the Presidente Dutra University Hospital, in São Luís-MA, from January to June 2022. Those aged over 18 years or older and diagnosed with DM2 were included, and individuals with edema, wheelchair users, were excluded from the study due to the unavailability of an appropriate scale in the unit for weighing in this condition; and those with difficulty in verbal communication. For the collection of data from the participants, a collection instrument was used, with sociodemographic, anthropometric, clinical data and to assess the presence or absence of related factors and the defining characteristic of the nursing diagnosis of obesity, some questions and scales were used, validated questionnaires such as the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - short version, SCOFF Questionnaire - BR, EPWORTH Sleepiness Scale - ESE-BR, Mini - Sleep Questionnaire (MQS), International Physical Activity Questionnaire (IP AQ) short version. Descriptive and inferential analyses, t-Test, Fisher's Exact Test, Odds Ratio, and the logistic regression model were applied for analysis, to identify the variables that are related to the nursing diagnosis of obesity, the analyzes were performed using the statistical software R. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Presidente Dutra University Hospital, under opinion number 4,853,304. Most of the 249 interviewees had a mean age of 56.8 years, declared themselves brown, female, had a partner, had more than four years of education, reported self-employment, had an income lower than the minimum wage and had DM2 for 6-10 years, did not carry out periodic control of capillary blood glucose at home in the sample, had capillary blood glucose on the day of the interview from 126 to 199 mg/dl, and reported having more than 3 meals a day. Furthermore, there was a sedentary behavior of the participants according to the international physical activity questionnaire short version (IPAQ - short version). The defining characteristic of the Nursing Diagnosis obesity BMI > 30, which classifies the individual with obesity, presented a percentage prevalence of 30.5% in the study participants. When evaluating the related factors, it was found that those that were associated with the nursing diagnosis of obesity were: disorganized eating behaviors (OR = 3.51) and energy expenditure below energy intake (OR = 6.49). It is concluded that the nursing diagnosis of obesity was more prevalent among study participants. The related factors that were associated with obesity in individuals with Type 2 Diabetes Mellitus were the presence of disorganized eating behaviors and energy expenditure below energy intake. It is believed that the findings will contribute to the planning of actions and improvement of nursing care for the individual with this diagnosis and diabetes mellitus 2.

**Keywords:** Nursing diagnosis. Obesity. Body mass index. Diabetes Mellitus type 2. Chronic diseases.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Componentes dos diagnósticos de enfermagem e suas definições.....	24
Quadro 2 – Evolução histórica do diagnóstico de enfermagem obesidade.....	25
Quadro 3 – Classificações do peso, grau da obesidade e risco de comorbidades de acordo com IMC.....	28
Quadro 4 – Valores da circunferência abdominal de acordo com sexo e o risco de complicações metabólicas.....	29
Figura 1 – Representação esquemática da ação da insulina e glucagon no pâncreas.....	31
Quadro 5 – Critérios laboratoriais para diagnóstico de DM2 e pré-diabetes.....	32
Quadro 6 – Recomendações para o diagnóstico e rastreamento do DM2.....	32
Quadro 7 – Variáveis do estudo.....	38

.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra segundo as variáveis sociodemográficas, hábitos de vida, antropométricas e clínicas. São Luís, 2023.....	52
Tabela 2 – Prevalência do diagnóstico de enfermagem obesidade, de sua característica definidora e fatores relacionados em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em centro de referência. São Luís, 2023.....	54
Tabela 3 – Análise bruta e ajustada da regressão logística entre os fatores relacionados e o diagnóstico de enfermagem obesidade em indivíduos com <i>diabetes mellitus</i> tipo 2 atendidos em centro de referência. São Luís, 2023.....	55

## LISTA DE ABREVIATURAS

ADA	American Diabetes Association
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CD	Características Definidoras
CE	Consulta de Enfermagem
CEP	Comitê de Ética em Pesquisas
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DE	Diagnóstico de Enfermagem
DeCS	Descritores da Saúde
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DMG	Diabetes Gestacional
FR	Fator Relacionado
HUUFMA	Hospital Universitário Universidade Federal do Maranhão
IDF	International Diabetes Federation
IMC	Índice de Massa Corporal
MS	Ministério da Saúde
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
PE	Processo de Enfermagem
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
WHO	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos.....</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1</b>	<b>Processo de Enfermagem.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2</b>	<b>Taxonomia de Enfermagem da NANDA-I.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3</b>	<b>Diagnóstico de enfermagem Obesidade.....</b>	<b>24</b>
<b>3.4</b>	<b>Obesidade.....</b>	<b>28</b>
<b>3.5</b>	<b>Diabetes Mellitus tipo 2.....</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODO.....</b>	<b>34</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2</b>	<b>Local do estudo.....</b>	<b>34</b>
<b>4.3</b>	<b>População e amostra.....</b>	<b>35</b>
4.3.1	Critérios de inclusão.....	36
4.3.2	Critérios de exclusão.....	36
<b>4.4</b>	<b>Instrumento Coleta de dados.....</b>	<b>36</b>
4.4.1	Variáveis do Estudo.....	38
<b>4.5</b>	<b>Coleta de dados.....</b>	<b>39</b>
<b>4.6</b>	<b>Análise dos dados.....</b>	<b>40</b>
<b>4.7</b>	<b>Aspectos éticos.....</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
<b>5.1</b>	<b>Artigo.....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>66</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>
	<b>APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados.....</b>	<b>73</b>
	<b>APÊNDICE B – Instrumento de coleta de dados do Diagnóstico de Enfermagem obesidade.....</b>	<b>80</b>
	<b>APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....</b>	<b>87</b>
	<b>APENDICE D – Definições operacionais da Características Definidora</b>	<b>91</b>

e dos fatores relacionados.....	
<b>ANEXO A</b> – Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) – versão curta.....	<b>100</b>
<b>ANEXO B</b> – Questionário ESCOFF-BR.....	<b>101</b>
<b>ANEXO C</b> – Escala de Sonolência de EPWORTH - ESE-BR.....	<b>102</b>
<b>ANEXO D</b> – Mini Questionário do Sono (MQS).....	<b>103</b>
<b>ANEXO E</b> – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.....	<b>104</b>