

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ATENÇÃO À SAÚDE

ELMA LÚCIA DE FREITAS MONTEIRO

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL, VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO COMPLEMENTAR
E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS DA FERRAMENTA *EDMONTON*
OBESITY STAGING SYSTEM (EOSS): VERSÃO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

UBERABA-MG

2024

ELMA LÚCIA DE FREITAS MONTEIRO

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL, VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO COMPLEMENTAR
E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS DA FERRAMENTA *EDMONTON
OBESITY STAGING SYSTEM* (EOSS): VERSÃO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO.

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde, área de concentração “Saúde e Enfermagem” da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Atenção à Saúde.

Linha de pesquisa: Atenção à Saúde das Populações.

Eixo temático: Saúde do Adulto e do Idoso.

Orientador: Prof. Dr. Jair Sindra Virtuoso Júnior
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Erika Cardoso dos Reis

UBERABA-MG

2024

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

M775a Monteiro, Elma Lúcia de Freitas
Adaptação transcultural, validação de conteúdo complementar e avaliação das propriedades métricas da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro / Elma Lúcia de Freitas Monteiro. -- 2024.
229 f. : il., fig., graf., tab.

Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2024
Orientador: Prof. Dr. Jair Sindra Virtuoso Júnior
Coorientadora: Profa. Dra. Erika Cardoso dos Reis

1. Obesidade. 2. Obesidade - Diagnóstico. 3. Obesidade - Terapia. 4. Comparação transcultural. 5. Estudo de validação. I. Virtuoso Júnior, Jair Sindra. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 613.25

ELMA LÚCIA DE FREITAS MONTEIRO

**ADAPTAÇÃO, VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO COMPLEMENTAR E AVALIAÇÃO
DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS DA FERRAMENTA *EDMONTON OBESITY
STAGING SYSTEM* (EOSS): VERSÃO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO.**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde, área de concentração “Saúde e Enfermagem” da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de Doutora.

Linha de pesquisa: Atenção à Saúde das Populações.

Eixo temático: Saúde do Adulto e do Idoso.

Uberaba, 16 de julho de 2024.

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR**
Data: 01/08/2024 17:12:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Jair Sindra Virtuoso Junior – Orientador
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Documento assinado digitalmente
 **FERNANDA RODRIGUES DE OLIVEIRA PENAFORTI**
Data: 01/08/2024 16:42:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Fernanda Rodrigues de Oliveira Penaforte
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Documento assinado digitalmente
 **ARIENE SILVA DO CARMO**
Data: 31/07/2024 10:53:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Ariene Silva do Carmo

Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome

Documento assinado digitalmente
 **POLIANA CARDOSO MARTINS**
Data: 31/07/2024 13:25:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Poliana Cardoso Martins
Universidade Federal da Bahia

Documento assinado digitalmente
 **HANNA BEATRIZ BACELAR TIBAES**
Data: 31/07/2024 11:13:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dra. Hanna Beatriz Bacelar Tibães
Universidade Estadual de Montes Claros

Dedico este trabalho à minha filha, Beatriz, na
esperança de que nenhuma medida a defina.

AGRADECIMENTOS

“O real não está na saída nem na chegada: ele se dispõe para a gente é no meio da travessia”.

À **minha família**, pelo cuidado e amor. **Beatriz**, minha filha, obrigada enfeitar meus dias com sua poesia e revelar minha força e coragem. **Mãe**, por me mostrar que sonhos não envelhecem e pelo esforço para que a educação fosse meu terreno fértil. **Pai**, porque sei que estaria orgulhoso de mim. **Hudson**, meu esposo e companheiro de jornada. Por aceitar minhas escolhas como se fossem as dele e tornar essa travessia mais segura. **Hélida (Dé)**, minha irmã, nossa pioneira no caminho da educação, obrigada pelos conselhos acadêmicos, incentivo e presença. Ao meu irmão, **Antônio**, cunhada, **Silvia** e sobrinhos, **Agnes e Rafael**, pelas orações e enorme carinho a mim dedicados.

À **Edinha**, pelo cuidado e preocupação com nossa família.

À **Mel**, companheira fiel e **Malu**, pela alegria caótica.

Ao **Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde da UFTM**, especialmente, aos secretários **Daniele e Fábio**, pela atenção, gentileza e enorme ajuda.

Ao meu orientador, **Prof. Dr. Jair Sindra Virtuoso Junior**, pela receptividade, orientações e, especialmente, gentileza e cortesia, desde o mestrado.

À minha coorientadora, **Prof^ª. Dr^a. Erika Cardoso dos Reis** por me presentear com essa ferramenta, por ver em mim enormes capacidades e por fazer essa travessia comigo, não permitindo que eu ficasse à “margem de mim mesma”, com respeito e cuidado.

Ao **Professor Vanderley** da UFTM pelas incontáveis reuniões de orientação, por me guiar com tanto comprometimento e afeto, e por me trazer encantamento para a ciência e a estatística. E ao professor **Michael Reichenheim** da UERJ pela generosidade em partilhar seu enorme conhecimento sobre o método deste trabalho.

Aos **participantes desta pesquisa**, em suas diversas etapas: membros do comitê de **juízes** e professores do painel de **especialistas**, pela partilha de conhecimento; **pessoas com obesidade**, por responderem a questões tão sensíveis; **profissionais de saúde**, por contribuírem com olhar prático e resolutivo.

Às **professoras titulares e suplentes** da banca. Sinto-me honrada em tê-las na banca e poder contar com a disponibilidade e valiosas contribuições a esse trabalho.

Aos professores que me auxiliaram a construir dos parâmetros deste trabalho, por se dedicarem com tanta generosidade, em especial à **Poliana Cardoso Martins e Fernanda Penaforte**.

Às amigas de jornada desde o mestrado, **Ana, Joyce e Larissa**, pelos desabafos, companheirismo e presença em tantos momentos de vida pessoal e acadêmica. À **Érica Midori**, que me deu a mão e me ajudou paciente e amorosamente a ser uma pesquisadora, pela escuta e generosidade.

A todos os colegas e amigos do **Programa de Alimentação Escolar da Prefeitura Municipal de Uberlândia**, lugar de aprendizado e encontros que me alegram e fortalecem. Em especial à **Adriana, Aline, Bruna, Bruno, Hanna, Juliana, Paola, Paula e Priscila**. Obrigada por serem a rede diversa e afetuosa que eu tanto preciso.

Às amigas de sempre, **Thais**, pelo incentivo e escuta afetuosa, **Amanda**, pela sensibilidade e alegria dos encontros, **Anelise**, minha amiga fiel, por nunca soltar minha mão, **Ana Lívia**, pela contribuição técnica e pela amizade, **Kamila e Roberta**, pela amizade apesar de qualquer distância, **Ariela**, pelo afeto e partilha, **Wellington**, pela disposição e presença constante.

Aos colegas e amigos do **Grupo de Pesquisa em Obesidade da UFOP**, em especial à **Lorrayne** pela ajuda na construção desse trabalho, por sua disponibilidade e bom-humor. **Phillipe**, pela descontração e partilha, **Ana Cláudia**, pelos lindos momentos juntas e por tornar essa trajetória mais feliz e empática, **Tatiane**, companheira de muito tempo, por estar sempre conectada e disposta a ajudar, em qualquer tipo de trabalho e **Letícia** pela pesquisa criteriosa dos parâmetros bioquímicos.

À **Juliana Santiago**, pela paciência e dedicação em organizar e coletar os dados com carinho e compromisso. À **Daiane Nogueira**, pessoa tão rara que eu tive a sorte de encontrar, pela disponibilidade e enorme generosidade na coleta de dados. Às estagiárias, **Bianka e Gabriela**, que colaboraram na coleta de dados, pela dedicação e profissionalismo. À **Jordana Moreira**, por reduzir as burocracias na coleta de dados, com presteza e amizade.

Ao **Ministério da Saúde do Brasil e Organização Panamericana de Saúde**, pelo financiamento desta pesquisa, em especial à **Gisele Ane Bortolini e Ariene Silva do Carmo** por acreditarem na contribuição dessa ferramenta na melhoria do cuidado à pessoa com obesidade no Brasil. E à **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES**, pela bolsa concedida.

À poderosa energia que me move, me encoraja e me faz forte. “**Eu não ando só!**”!

“A igreja diz: o corpo é uma culpa. A ciência diz: o corpo é uma máquina. A publicidade diz: o corpo é um negócio. O corpo diz: eu sou uma festa.”

Eduardo Galeano

RESUMO

MONTEIRO, E.L.F. **Adaptação, validação de conteúdo complementar e avaliação das propriedades métricas da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System (EOSS)*: versão para o português brasileiro.** 2024. 230 f. Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2024.

A obesidade é um dos maiores problemas de saúde pública e o diagnóstico e classificação se dá pelo Índice de Massa Corporal (IMC) que considera o peso corporal e altura. O sistema de classificação, *Edmonton Obesity Staging System (EOSS)* fornece informações sobre saúde clínica, mental e funcional, distribuídas em cinco estágios de acordo com sua gravidade. Este trabalho dedicou-se a realizar adaptação transcultural, validação de conteúdo complementar e análise da validade e confiabilidade da ferramenta EOSS: versão para o português brasileiro. A adaptação transcultural envolveu as etapas: 1) Tradução e síntese para o português brasileiro; 2) Análise semântica; 3) Construção e validação de conteúdo complementar; 4) Retrotradução e comparação com a versão original, 5) Avaliação semântica 6) Estudo Piloto e, em seguida, procedeu-se a avaliação da validade e confiabilidade. Os dados para análise da validade e confiabilidade foram coletados no ambulatório de atendimento a pessoas com obesidade e Unidades Básicas de Saúde de Uberaba, Minas Gerais. A análise semântica da equivalência da ferramenta pelo comitê de juízes e validação de conteúdo complementar pelo painel de especialistas foram verificadas por concordância mínima de 80%. A análise dos dados de validação do construto convergente adotou o coeficiente de correlação de Pearson e a análise da confiabilidade considerou o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI). Os resultados obtidos mostraram que a ferramenta manteve equivalências semânticas, idiomáticas, conceituais e culturais em relação à versão original, garantindo que as adaptações fossem precisas e culturalmente relevantes para o contexto brasileiro. Na análise de conteúdo, os itens que não alcançaram 80% de concordância ou que receberam ressalvas foram reavaliados para assegurar a adequação e a precisão da ferramenta. A avaliação semântica pelo público-alvo mostrou compreensão adequada da ferramenta e manual pelo público-alvo com concordância superior a 80%. A validade da EOSS-Brasil foi confirmada pela correlação significativa entre a ferramenta e indicadores como a qualidade de vida e o número de comorbidades. A análise revelou alta estabilidade interobservador (CCI=0,88; IC=95% = 0,77-0,94; $p < 0,001$) e boa consistência interna. Esses aspectos garantem que a EOSS-Brasil seja uma ferramenta robusta e confiável para a avaliação da obesidade no contexto brasileiro, atendendo a padrões rigorosos

de qualidade e precisão. A EOSS-Brasil mostrou-se válida e confiável o que encoraja seu uso em pesquisas e na prática clínica como uma importante alternativa na avaliação da pessoa com obesidade.

ABSTRACT

MONTEIRO, E.L.F. **Adaptation, validation of complementary content and evaluation of the properties of the Edmonton Obesity Staging System (EOSS) tool: Brazilian Portuguese version.** 2024. 230 f. Thesis (Doctorate in Health Care) – Federal University of Triângulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2024.

Obesity is one of the largest public health issues, and its diagnosis and classification are based on Body Mass Index (BMI), which considers body weight and height. The Edmonton Obesity Staging System (EOSS) provides information on clinical, mental, and social health, distributed across five stages according to severity. This study focused on the transcultural adaptation, validation of complementary content, and analysis of validity and reliability of the EOSS: Brazilian Portuguese version. The transcultural adaptation involved the following stages: 1) Translation and synthesis into Brazilian Portuguese; 2) Semantic analysis; 3) Construction and validation of complementary content; 4) Back-translation and comparison with the original version; 5) Semantic evaluation; 6) Pilot study, followed by the evaluation of validity and reliability. Data for the analysis of validity and reliability were collected at the outpatient clinic for people with obesity and at Basic Health Units in Uberaba, Minas Gerais. The semantic analysis of the tool's equivalence by the judges' committee and the validation of complementary content by the expert panel were verified with a minimum agreement of 80%. Construct validity analysis adopted Pearson's correlation coefficient, and reliability analysis considered the Intraclass Correlation Coefficient (ICC). The results showed that the tool maintained semantic, idiomatic, conceptual, and cultural equivalences in relation to the original version, ensuring that the adaptations were precise and culturally relevant for the Brazilian context. In the content analysis, items that did not achieve 80% agreement or received reservations were reassessed to ensure the tool's adequacy and precision. The semantic evaluation by the target audience showed appropriate understanding of the tool and manual, with an agreement above 80%. The validity of EOSS-Brasil was confirmed by significant correlations between the tool and indicators such as quality of life and the number of comorbidities. The analysis revealed high interobserver stability (ICC=0.88; 95% CI = 0.77-0.94; $p < 0.001$) and good internal consistency. These aspects ensure that EOSS-Brasil is a robust and reliable tool for the assessment of obesity in the Brazilian context, meeting rigorous standards of quality and precision. EOSS-Brasil has proven to be valid and reliable, encouraging its use in research and clinical practice as an important alternative for evaluating individuals with obesity.

RESUMEN

MONTEIRO, E.L.F. Adaptación, validación de contenidos complementarios y evaluación de las propiedades métricas de la herramienta Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versión en portugués brasileño. 2024. 230 f. Tesis (Doctorado en Atención de la Salud) – Universidad Federal del Triángulo Mineiro, Uberaba – Minas Gerais, 2024.

La obesidad es uno de los mayores problemas de salud pública, y su diagnóstico y clasificación se basa en el Índice de Masa Corporal (IMC), que considera el peso corporal y la altura. El Edmonton Obesity Staging System (EOSS) proporciona información sobre la salud clínica, mental y social, distribuidas en cinco etapas de acuerdo con su gravedad. Este trabajo se enfocó en la adaptación transcultural, validación del contenido complementario y análisis de validez y fiabilidad de la herramienta EOSS: versión para el portugués brasileño. La adaptación transcultural incluyó las siguientes etapas: 1) Traducción y síntesis al portugués brasileño; 2) Análisis semántico; 3) Construcción y validación de contenido complementario; 4) Retrotraducción y comparación con la versión original; 5) Evaluación semántica; 6) Estudio piloto, seguido de la evaluación de validez y fiabilidad. Los datos para el análisis de validez y fiabilidad se recopilaron en la clínica ambulatoria de atención a personas con obesidad y en las Unidades Básicas de Salud de Uberaba, Minas Gerais. El análisis semántico de la equivalencia de la herramienta por el comité de jueces y la validación del contenido complementario por el panel de expertos se verificaron mediante un acuerdo mínimo del 80%. La validación del constructo convergente se analizó utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, y el análisis de fiabilidad se realizó con el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI). Los resultados mostraron que la herramienta mantuvo equivalencias semánticas, idiomáticas, conceptuales y culturales en relación con la versión original, garantizando que las adaptaciones fueran precisas y culturalmente relevantes para el contexto brasileño. En el análisis de contenido, los ítems que no alcanzaron el 80% de acuerdo o que recibieron reservas fueron reevaluados para asegurar la adecuación y precisión de la herramienta. La evaluación semántica por el público objetivo mostró una comprensión adecuada de la herramienta y el manual, con un acuerdo superior al 80%. La validez de la EOSS-Brasil se confirmó mediante una correlación significativa entre la herramienta y los indicadores como la calidad de vida y el número de comorbilidades. El análisis reveló alta estabilidad interobservador ($CCI=0,88$; $IC=95\% = 0,77-0,94$; $p<0,001$) y buena consistencia interna. Estos aspectos aseguran que la EOSS-Brasil sea una herramienta robusta y confiable para la evaluación de la obesidad en el contexto brasileño,

cumpliendo con estándares rigurosos de calidad y precisión. La EOSS-Brasil ha demostrado ser válida y confiable, lo que fomenta su uso en investigaciones y en la práctica clínica como una alternativa importante para la evaluación de personas con obesidad.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Percentual de adultos maiores de 18 anos com obesidade por ano de ocorrência em duas pesquisas Nacionais, Vigitel e PNS. | 20 |
| Figura 2 - Visão esquemática dos principais fatores etiológicos da obesidade: endógenos e exógenos..... | 21 |
| Figura 3 - Prevalência de doenças crônicas relacionadas ao excesso de peso e obesidade..... | 24 |
| Figura 4 - Classificação dos custos associados à obesidade..... | 29 |
| Figura 5 - Gastos com DCNT atribuíveis ao excesso de peso..... | 30 |
| Figura 6 - Avaliação da obesidade de acordo com o Edmonton Obesity Staging System (EOSS) | 35 |
| Figura 7 - Estadiamento clínico e funcional da obesidade..... | 37 |
| Figura 8 - Percurso metodológico para a adaptação transcultural, elaboração e validação de conteúdo complementar e avaliação das propriedades métricas da ferramenta <i>Edmonton Obesity Staging System</i> , Uberaba, 2024..... | 43 |
| Figura 9 - Percurso metodológico para elaboração e validação de conteúdo complementar para adaptação da ferramenta <i>Edmonton Obesity Staging System</i> , Uberaba, 2024..... | 45 |
| Figura 10 - Etapas de elaboração de conteúdo complementar da ferramenta EOSS-Brasil, Uberaba, 2024..... | 46 |
| Figura 11 - Comparação do sistema de estadiamento <i>Edmonton Obesity Staging System</i> (EOSS) e Índice de Massa Corporal (IMC) na mortalidade entre pessoas com excesso de peso..... | 88 |
| Figura 12 - Comparação do sistema de estadiamento <i>Edmonton Obesity Staging System</i> (EOSS) e Índice de Massa Corporal (IMC) na mortalidade entre pessoas com excesso de peso..... | 88 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Mortes e anos de vida perdidos (em milhões) devido às principais DCNT em adultos atribuídas ao excesso de peso no mundo, 2019..... | 24 |
| Quadro 2 - Conceitos associados ao estigma do peso | 27 |
| Quadro 3 - Impacto (%) no Produto Interno Bruto (PIB) mundial e do Brasil (2020 – 2035). 31 | |
| Quadro 4 - Classificação do peso segundo o Índice de Massa Corporal (IMC)..... | 32 |
| Quadro 5 - Critérios para construção do manual de uso da ferramenta EOSS-Brasil..... | 49 |
| Quadro 6 - População e amostra dos participantes das etapas de adaptação e validação da ferramenta <i>Edmonton Obesity Staging System</i> | 54 |
| Quadro 7 - Interpretação dos valores do coeficiente de <i>Pearson</i> | 58 |
| Quadro 8 - Classificação da confiabilidade pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse | 59 |
| Quadro 9 - Versões dos tradutores 1 e 2 e primeira Versão Português Consenso 1 (VPC1) da ferramenta <i>The Edmonton Obesity Staging System</i> (EOSS) | 60 |
| Quadro 10 - Principais alterações sugeridas e acatadas pelo Comitê de Juízes para criação da Versão Português Consenso 2 (VPC2) da ferramenta <i>The Edmonton Obesity Staging System</i> (EOSS)..... | 63 |
| Quadro 11 - Alterações realizadas no conteúdo complementar após avaliação da ferramenta EOSS - Brasil no painel de especialistas..... | 70 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Resultado da avaliação da pertinência, relevância e clareza dos itens da ferramenta EOSS (VPC2-Brasil) pelo painel de especialistas – fase 1, Uberaba, MG, Brasil, 2022..... | 67 |
| Tabela 2 - Resultados da avaliação da pertinência, relevância e clareza do manual e ferramenta EOSS – Brasil pelo painel de especialistas – fase 2, Uberaba, MG, Brasil, 2023. | 71 |
| Tabela 3 - Caracterização e perfil do público-alvo participante* da avaliação semântica da EOSS-Brasil, Uberaba, MG, Brasil, 2023..... | 74 |
| Tabela 4 - Avaliação semântica da ferramenta EOSS – Brasil e manual pelos profissionais de saúde (N=59), Uberaba, MG, Brasil, 2023..... | 75 |
| Tabela 5 - Características e perfil dos participantes* do estudo na etapa de avaliação das propriedades psicométricas (n=89), Uberaba, MG, Brasil, 2024. | 76 |
| Tabela 6 - Qualidade de vida dos participantes* do estudo na etapa de avaliação das propriedades psicométricas (n=89), Uberaba, MG, Brasil, 2024. | 77 |
| Tabela 7 - Correlação entre o escore final da ferramenta EOSS, número de comorbidades e escore total bruto do questionário de qualidade de vida (IWQOL) para pessoas com obesidade Uberaba, MG, Brasil, 2024..... | 78 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|------------|---|
| ABESO | Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica |
| APS | Atenção Primária à Saúde |
| CCI | Coeficiente de Correlação Intraclasse |
| CT | Colesterol Total |
| DALY | <i>Disability Adjusted Life Years</i> |
| DCNT | Doença Crônica Não Transmissível |
| DM2 | Diabetes Mellitus Tipo 2 |
| EOSS | <i>Edmonton Obesity Staging System</i> |
| HDL | Lipoproteína de Alta Densidade |
| IMC | Índice de Massa Corporal |
| IWQOL Lite | - Questionário sobre efeito do peso sobre a Qualidade de Vida |
| LDL | Lipoproteína de Baixa Densidade |
| OPAS | Organização Pan-Americana de Saúde |
| OS MRS | <i>Obesity Surgery Mortality Risk Score</i> |
| OSS | <i>Obesity Surgery Score</i> |
| PA | Pressão Arterial |
| PASS | <i>Power Analysis and Sample Size</i> |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PNS | Pesquisa Nacional de Saúde |
| SBEM | Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia |
| SPSS | <i>Software Statistical Package for the Social Sciences</i> |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| TFG | Taxa de Filtração Glomerular |
| TG | Triglicérides |
| UBS | Unidades Básicas de Saúde |
| VI | Versão Inglês |
| VIF | Versão Inglês Final |
| Vigitel | Vigilância Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico |
| VPC | Versão Português Consenso |
| VPF | Versão Português Final |
| VPT | Versão Português Traduzida |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 19 |
| 1.1 CONCEITO E EPIDEMIOLOGIA | 19 |
| 1.2 DETERMINANTES DA OBESIDADE | 21 |
| 1.3 IMPACTOS E IMPLICAÇÕES DA OBESIDADE | 23 |
| 1.3.1 Aspectos clínicos | 23 |
| 1.3.2 Aspectos funcionais | 26 |
| 1.3.3 Aspectos mentais | 26 |
| 1.3.4 Impacto econômico | 28 |
| 1.4 DIAGNÓSTICO DA OBESIDADE | 31 |
| 1.4.1 Índice de Massa Corporal (IMC) | 31 |
| 1.4.2 Perímetro da Cintura | 32 |
| 1.4.3 Sistemas de classificação da obesidade | 34 |
| <i>1.4.3.1 Obesity Surgery Score (OSS)</i> | 34 |
| <i>1.4.3.2 Obesity Surgery Mortality Risk Score (OS-MRS)</i> | 34 |
| <i>1.4.3.3 King's Obesity Staging Criteria</i> | 34 |
| <i>1.4.3.4 Edmonton Obesity Staging System (EOSS)</i> | 35 |
| 1.5 ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS DE INSTRUMENTOS | 37 |
| 2 JUSTIFICATIVA | 39 |
| 3 OBJETIVOS | 41 |
| 3.1 OBJETIVO GERAL | 41 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 41 |
| 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 42 |
| 4.1 CONTEXTO E DELINEAMENTO DO ESTUDO | 42 |
| 4.2 PERMISSÃO DO AUTOR PARA ADAPTAÇÃO, VALIDAÇÃO E USO NO BRASIL | 42 |
| 4.3 PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS | 42 |
| 4.3.1 Adaptação Transcultural | 44 |
| <i>4.3.1.1 Tradução e Síntese</i> | 44 |
| <i>4.3.1.2 Análise Semântica pelo Comitê de Juízes</i> | 44 |
| <i>4.3.1.3 Elaboração do conteúdo complementar e validação de conteúdo</i> | 45 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 4.3.1.3.1 | Elaboração do Conteúdo Complementar | 46 |
| 4.3.1.3.2 | Validação do Conteúdo Complementar..... | 48 |
| 4.3.1.4 | <i>Retrotradução e tradução do conteúdo complementar</i> | 50 |
| 4.3.1.5 | <i>Submissão aos autores</i> | 51 |
| 4.3.1.6 | <i>Avaliação Semântica</i> | 51 |
| 4.3.1.7 | <i>Estudo Piloto</i> | 52 |
| 4.3.2 | Avaliação das propriedades métricas | 52 |
| 4.3.2.1 | <i>Validade de construto convergente</i> | 52 |
| 4.3.2.2 | <i>Confiabilidade Interobservador</i> | 53 |
| 4.4 | POPULAÇÃO E AMOSTRA | 53 |
| 4.4.1 | Análise Semântica | 54 |
| 4.4.2 | Validação de Conteúdo Complementar | 54 |
| 4.4.3 | Avaliação Semântica | 55 |
| 4.4.4 | Validação de construto convergente e confiabilidade interobservador | 55 |
| 4.4.5 | Critérios de exclusão | 55 |
| 4.5 | LOCAL DO ESTUDO | 56 |
| 4.6 | INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS | 56 |
| 4.6.1 | Questionário para Análise Semântica pelo Comitê de Juízes | 56 |
| 4.6.2 | Questionário para validação de conteúdo pelo Comitê de Especialistas | 56 |
| 4.6.3 | Questionário para Avaliação Semântica pelos Profissionais de Saúde | 56 |
| 4.6.4 | Questionário do Impacto do Peso na Qualidade de Vida-Lite (IWQOL LITE) | 57 |
| 4.7 | PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS | 57 |
| 4.8 | ANÁLISE DOS DADOS | 58 |
| 4.10 | ASPECTOS ÉTICOS | 59 |
| 5 | RESULTADOS | 60 |
| 5.1 | ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL | 60 |
| 5.1.1 | Tradução | 60 |
| 5.1.2 | Análise semântica | 62 |
| 5.1.3 | Construção parâmetros complementares e manual | 65 |
| 5.1.3.1 | <i>Estabelecimento da estrutura conceitual</i> | 65 |
| 5.1.3.2 | <i>Construção, estruturação e organização dos itens</i> | 66 |
| 5.1.4 | Validação parâmetros complementares | 66 |
| 5.1.4 | Retrotradução e submissão aos autores | 73 |
| 5.1.5 | Avaliação semântica | 74 |
| 5.2 | AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS DA ESCALA | 76 |

| | |
|--|-----|
| 5.2.1 Caracterização dos participantes segundo variáveis sociodemográficas, clínicas e qualidade de vida | 76 |
| 5.2.2 Confiabilidade interobservador | 78 |
| 5.2.3 Validade de construto convergente | 78 |
| 6 DISCUSSÃO | 80 |
| 7 LIMITAÇÕES E POTENCIALIDADES DO ESTUDO | 91 |
| 8 CONCLUSÃO | 92 |
| 9 PESQUISAS FUTURAS E RECOMENDAÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA | 94 |
| REFERÊNCIAS | 95 |
| APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados para análise semântica pelos juízes .. | 107 |
| APÊNDICE B – Apresentação enviada ao painel de especialistas | 110 |
| APÊNDICE C – Formulário para Validação de Conteúdo pelo Comitê de Especialistas – 1º e 2º rodadas | 114 |
| APÊNDICE D – Instrumento de coleta de dados avaliação semântica pelo público-alvo | 126 |
| APÊNDICE E – Instrumento de coleta de dados de validade e confiabilidade | 144 |
| APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Juízes) | 147 |
| APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Especialistas) | 150 |
| APÊNDICE H – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Avaliação semântica – profissionais de saúde) | 153 |
| APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Validade) | 156 |
| APÊNDICE J – Tabela descritiva dos artigos para estabelecimento da estrutura conceitual | 159 |
| APÊNDICE K - Atualização dos parâmetros: unidades de medidas e diretrizes brasileiras | 172 |
| APÊNDICE L – Conteúdo complementar – 1º versão | 175 |
| APÊNDICE M – Análise qualitativa painel de especialista – Fase 01 | 179 |
| APÊNDICE N – Conteúdo complementar – 2º versão | 191 |
| APÊNDICE O – Manual de uso da ferramenta EOSS – Brasil | 196 |
| APÊNDICE P – Retrotradução (VFI) e conteúdo complementar traduzido | 215 |
| ANEXO A – Autorização do autor | 217 |
| ANEXO B – Termo de licenciamento do instrumento de “Impacto do Peso na Qualidade de Vida-Lite” (IWQOL-Lite) © | 218 |
| ANEXO C – Pareceres do Comitê de Ética em Pesquisa | 219 |

1 INTRODUÇÃO

O arcabouço teórico que sustenta a condução deste trabalho é apresentado nesta seção de acordo com os pilares: conceito, epidemiologia, determinantes, impactos e diagnóstico da obesidade e o processo de adaptação transcultural e validação de instrumentos em saúde.

1.1 CONCEITO E EPIDEMIOLOGIA

A obesidade é definida como acúmulo excessivo de gordura com riscos para saúde das pessoas. Assim, consideramos um indivíduo com obesidade quando a quantidade de tecido adiposo compromete a sua saúde física e psicológica, reduzindo sua expectativa de vida. É uma doença complexa e multifatorial, marcada por desequilíbrio entre a ingestão e o gasto de energia afetada por condições ambientais, genéticas, culturais e socioeconômicas (WHO, 2017). A obesidade integra o grupo de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), caracterizadas por terem causas heterogêneas e diversos fatores de riscos associados, além de apresentarem longos períodos de latência e curso prolongado que pode acompanhar os indivíduos acometidos durante toda a vida (Brasil, 2008).

A Organização Mundial de Saúde considera a obesidade um dos mais graves problemas de saúde pública a ser enfrentado em todo mundo. Em 2020, a obesidade atingia mais de 800 milhões de pessoas com idade igual ou superior a 18 anos em todo mundo e, 1,39 bilhão se encontrava acima do peso desejado para a saúde (que inclui sobrepeso e obesidade), o que, somados, correspondem a 2,2 bilhões de pessoas, representando 42% da proporção de adultos com excesso de peso em todo mundo (WHO, 2023).

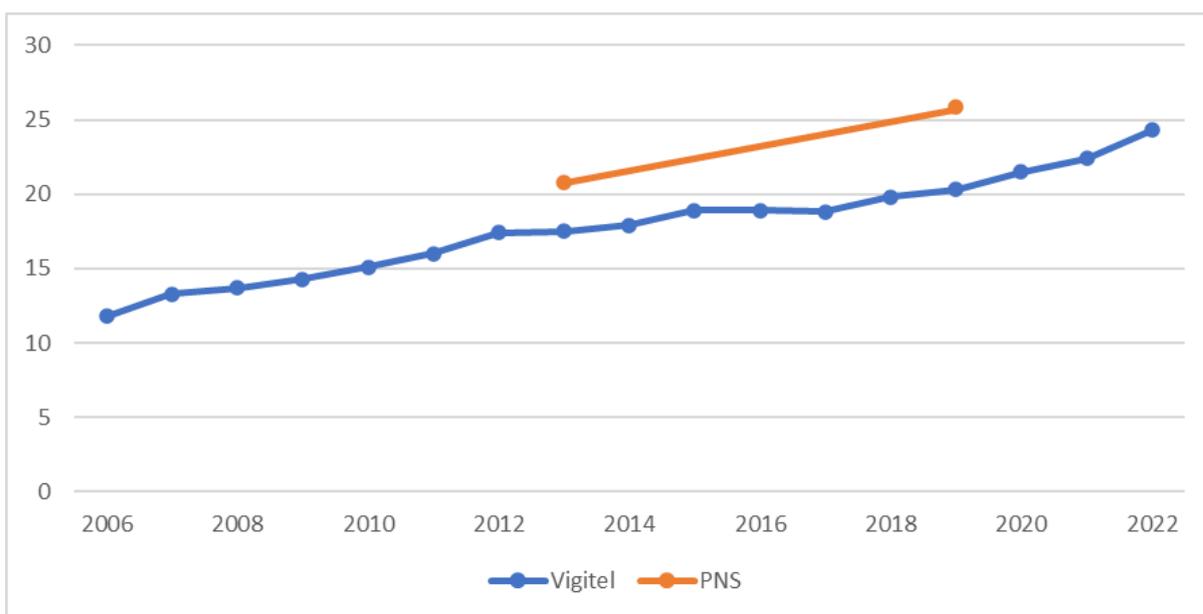
A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 revelou que 34,4% dos adultos brasileiros tinham sobrepeso e 25,9% obesidade, indicando que mais da metade da população adulta (60,3%) apresentava IMC igual ou superior a 25 kg/m². A obesidade varia conforme o gênero (20,3% em homens e 26% em mulheres), a renda (24,8% em pessoas de baixa renda, 23,1% em média renda e 20% em alta renda) e a escolaridade (22,5% entre aqueles com ensino fundamental, 21,7% com ensino médio e 17,5% com ensino superior). Regionalmente, a prevalência da obesidade afeta 22,7% no Norte, 22,1% no Nordeste, 21,2% no Centro-Oeste, 21,4% no Sudeste e 22% no Sul, sendo mais comum em áreas urbanas (22,1%) do que rurais (19,2%). Dados de 2023 do SISVAN indicam que, na Atenção Primária à Saúde (APS), 69,6% dos pacientes têm excesso de peso e 35,1% obesidade (Brasil, 2023).

Além disso, as perspectivas são preocupantes, com a previsão de que até 2035, o número de adultos com excesso de peso alcance 3,3 bilhões, o que representa um aumento de 12% em relação a 2020 (World Obesity Federation, 2023). No Brasil, as projeções para 2030 indicam que a prevalência de sobrepeso deve chegar a 68,1% e a de obesidade a 29,6%, com maior prevalência entre mulheres, negros e residentes nas regiões Norte e Centro-Oeste. Esses dados sugerem um aumento contínuo na epidemia de obesidade em todos os subgrupos sociodemográficos e regiões do país, com a expectativa de que três em cada 10 adultos estejam obesos até 2030 (Estivaleti et al., 2022).

A avaliação temporal dos dados da Pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) revelou um aumento da obesidade entre adultos no Brasil, que subiu de 11,4% em 2006 para 24,3% em 2023. Dados similares foram encontrados na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), que indicou uma prevalência de obesidade de 20,8% em 2013 e 25,9% em 2019.

A Figura 1 ilustra esse crescimento na obesidade entre adultos no Brasil, conforme os dados da Vigitel de 2006 a 2022 e da PNS em 2013 e 2019.

Figura 1 - Percentual de adultos maiores de 18 anos com obesidade por ano de ocorrência em duas pesquisas Nacionais, Vigitel e PNS.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

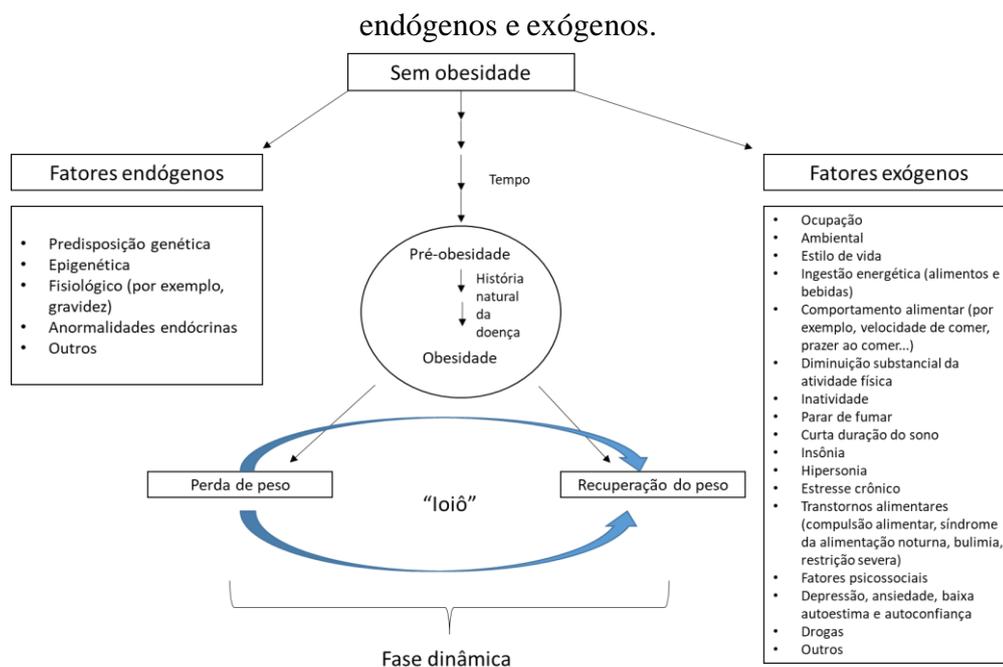
Nota: Dados do Vigitel de 2006 (Brasil, 2007) e 2022 (Brasil, 2023) e da PNS de 2013 (IBGE, 2015) e 2019 (IBGE, 2020).

1.2 DETERMINANTES DA OBESIDADE

Embora as pessoas com obesidade sejam responsabilizadas de forma direta e individual por seu peso corporal, a identificação da etiologia da obesidade não é um processo simples e objetivo. Já foram identificados mais de 100 fatores relacionados à gênese da obesidade, incluindo, aspectos biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos, além de divergências conceituais na determinação da quantidade de gordura, que classifica uma pessoa em obesidade (Mata; Hertwig, 2018; Tulatz, 2019).

Schutz *et al.* (2019) dividem as causas da obesidade em dois blocos de fatores: endógenos e exógenos (Figura 2). Dessa forma, a epigenética, o perfil familiar, anormalidades endócrinas e predisposições genéticas se somam a fatores como o ambiente em que o indivíduo está inserido, o estilo de vida, o comportamento alimentar, a qualidade do sono, a ocupação, a alimentação, entre outros. Este modelo reforça a concepção de que fatores genéticos contribuem para a obesidade, mas não explicam o aumento na prevalência da obesidade em diferentes populações, uma vez que a genética não se altera em poucos anos ou décadas (Egger; Swinburn, 1997; World Obesity Federation, 2024).

Figura 2 - Visão esquemática dos principais fatores etiológicos da obesidade:



Fonte: Adaptado de Schutz *et al.* (2019).

É relevante destacar que a obesidade, a subnutrição e as mudanças climáticas constituem uma sindemia global, caracterizada pela interação e potencialização mútua desses três fenômenos que afetam populações em todo o mundo simultaneamente e compartilham motivadores sociais subjacentes, resultando em consequências complexas e interligadas que amplificam a carga sobre os sistemas de saúde e acentuam as desigualdades (Swinburn, *et al.*, 2019).

Egger e Swinburn (1997) destacam a centralidade do papel do ambiente, considerando que as abordagens baseadas na modificação do ambiente alimentar produzem efeitos em grupos populacionais de menor nível de escolaridade e menor renda, considerando a dificuldade de atingir esse público com atividades e educação em saúde. Além disso, as mudanças no ambiente produzem impacto mais duradouros na mudança de comportamento e reduzem o foco no peso e no tamanho corporal, contribuindo para diminuir os distúrbios alimentares e percepções distorcidas da imagem corporal.

O ambiente obesogênico é definido por espaços que contribuem para a adoção e a manutenção de comportamentos que favorecem o aumento de peso. Nesses espaços, a construção de hábitos saudáveis está prejudicada, com influência da disponibilidade e acesso aos alimentos, como locais de venda de alimentos, presença ou falta de vias em boas condições de tráfego e áreas verdes que favoreçam ou prejudiquem a realização de atividade física (Bouchard, 2007). Ressalta-se que as oportunidades na adoção de comportamentos mais saudáveis não são distribuídas de forma equânime, sendo influenciadas por disparidades socioeconômicas, com destaque para baixos níveis de escolaridade e de desenvolvimento socioeconômico que acentuam e influenciam diretamente no aparecimento de DCNT (Tulatz, 2019).

Nessa perspectiva, o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados desempenha um papel significativo na intensificação da epidemia de obesidade. Pesquisa de dados brasileiros revelou que o consumo de alimentos ultraprocessados está positivamente associado à prevalência de obesidade, com mais de um quarto (28,6%) do aumento na taxa de obesidade atribuído ao incremento no consumo desses alimentos (Louzada, *et al.*, 2022). Além disso, a exposição elevada a alimentos ultraprocessados foi associada a um risco aumentado de resultados adversos à saúde, incluindo problemas cardiometabólicos, transtornos mentais e maior mortalidade (Lane, *et al.*, 2024).

No Brasil, dados do Vigitel indicam aumento da obesidade, com maior velocidade, entre as mulheres, indivíduos de média escolaridade (8 a 11 anos de estudo), negros e minorias étnicas (Estivaleti *et al.*, 2022). Uma análise dos dados da PNS de 2013 e 2019 verificou

aumento da obesidade na faixa de renda entre um a dois salários-mínimos, e, para o sexo feminino, observou-se maior crescimento na menor renda (menos de um salário-mínimo) (Ferreira *et al.*, 2021).

No que se refere ao sexo, apesar dos fatores biológicos terem relevância nas diferenças no aumento de peso, as desigualdades de gênero como maior acúmulo da carga de trabalho em atividades de cuidados familiares e domésticas potencializam as diferenças metabólicas e contribuem para o maior aumento de peso entre mulheres (IBGE, 2018).

A elucidação dos complexos e diversos fatores envolvidos na etiologia da obesidade, traz à reflexão que a abordagem diagnóstica e estratégias de saúde que se baseiam exclusivamente no peso ou tamanho corporal, ainda trabalham sob a ótica de que a obesidade é causada por fatores individuais, desconsiderando seu caráter multifatorial (Paim; Kovalski, 2020; Schutz *et al.*, 2019).

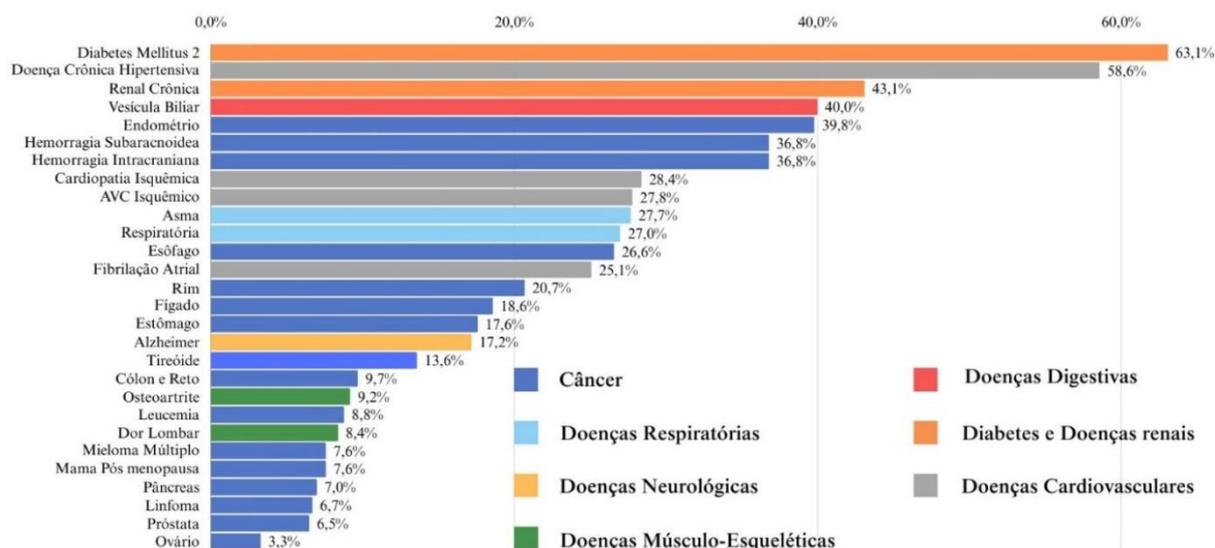
1.3 IMPACTOS E IMPLICAÇÕES DA OBESIDADE

A obesidade produz impactos tanto no indivíduo quanto na família, na sociedade e no sistema de saúde e suas implicações se relacionam aos custos econômicos não somente nos gastos para o tratamento da doença, mas também sociais, com efeito na diminuição da qualidade de vida; no preconceito social; na redução ou perda de produtividade na escola/trabalho, afetando, em curto e médio prazo na renda familiar e em incapacidades prematuras (Figueiredo *et al.*, 2021; Nilson *et al.*, 2020).

1.3.1 Aspectos clínicos

Do ponto de vista clínico, a obesidade, além de ser uma doença, é um dos fatores de risco mais importantes para outras DCNT. As doenças associadas à obesidade podem ser chamadas de “comorbidades” e se referem a vários tipos de doenças que aparecem simultaneamente em indivíduos com obesidade (Ferreira *et al.*, 2021). Diversas doenças se associam à obesidade, com destaque para as metabólicas e cardiovasculares. A Figura 3 destaca as DCNT mais prevalentes relacionadas ao excesso de peso e obesidade.

Figura 3 - Prevalência de doenças crônicas relacionadas ao excesso de peso e obesidade



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Nota: Dados de Nilson *et al.* (2022).

Um estudo do *Global Burden of Disease* de 2024 avaliou a mortalidade e os “anos de vida perdidos devido a doenças”, *Disability Adjusted Life Years* (DALY) e apontou que, no mundo, cerca de 41 milhões de mortes de adultos e 1,6 bilhões de anos perdidos são causados por DCNTs, sendo que 27,3% das mortes e 40% dos anos perdidos são causados por quatro condições associadas ou potencializadas pelo sobrepeso e obesidade: câncer (neoplasias), doenças coronarianas, acidentes vasculares cerebrais e diabetes. Além disso, cinco milhões de pessoas morrem a cada ano como resultado do excesso de peso (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024). O Quadro 1 apresenta o número de mortes e anos de vida perdidos devido às principais DCNT em adultos atribuídas ao excesso de peso no mundo. Observa-se que o excesso de peso acarreta entre 5% e 42% das mortes de adultos causadas pelas quatro principais DCNTs, e entre 5% e 52% dos DALYs de adultos no Brasil.

Quadro 1 - Mortes e anos de vida perdidos (em milhões) devido às principais DCNT em adultos atribuídas ao excesso de peso no mundo, 2019.

| DCNT | Mortes atribuíveis ao IMC elevado | | Anos de vida perdidos | |
|-------------------|-----------------------------------|----|-----------------------|----|
| | N | % | N | % |
| Todas as DCNT | 5,0 | 10 | 160 | 11 |
| Diabetes Mellitus | 0,62 | 42 | 34,4 | 52 |

| DCNT | Mortes atribuíveis ao IMC elevado | | Anos de vida perdidos | |
|---|-----------------------------------|----|-----------------------|----|
| | N | % | N | % |
| Doença Cardíaca Coronariana (isquêmica) | 1,7 | 19 | 41,4 | 23 |
| Acidente Vascular Cerebral | 1,1 | 17 | 34,8 | 25 |
| Neoplasias | 0,46 | 5 | 11,2 | 5 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Nota: Dados do Institute for Health Metrics and Evaluation (2024).

A obesidade é um fator de risco significativo para doenças cardiovasculares, pois influencia negativamente a pressão arterial, o perfil lipídico e a função endotelial. Além disso, a obesidade contribui para a progressão dessas doenças por meio de diversos mecanismos, incluindo inflamação crônica, resistência à insulina, estresse oxidativo e disfunção endotelial (Devaney, *et. al.*, 2020). A chance de apresentar hipertensão arterial aumenta 1,4 vez entre indivíduos que apresentam aumento no IMC se comparados aos que mantêm o IMC estável (Krokstad *et al.*, 2013).

Em relação ao DM2, um estudo de revisão identificou que a obesidade contribui para a resistência à insulina, um precursor crucial para o desenvolvimento do diabetes tipo 2 demonstrada em estudos clínicos significativos (Chandrasekaran; Weiskirchen, 2024).

No Brasil, dados da pesquisa Vigitel indicam relação entre as principais DCNT com o excesso de peso e a obesidade. Entre os adultos que refeririam diabetes, 71,6% tinham excesso de peso e 35,7% tinham obesidade, já entre os adultos que referiram hipertensão (24,5%), 70,3% possuíam excesso de peso e 33,2%, obesidade (Brasil, 2020b).

A obesidade está associada ainda a outras condições menos prevalentes, como doenças respiratórias, sendo fator de risco independente para Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) (Romero-Corral *et al.*, 2010) e doenças do trato digestivo como doença do refluxo gastroesofágico, pancreatite aguda e doença hepática não gordurosa (Savarino *et al.*, 2021).

Sobre as deficiências de micronutrientes, além do impacto na gênese da obesidade da carência alimentar de vitaminas e minerais da dieta, o efeito contrário também é relatado na literatura, uma vez que a obesidade promove efeitos negativos nos níveis adequados de alguns micronutrientes, com destaque para vitamina D, vitamina B12 e ácido fólico (Souza *et al.*, 2022). É sugerido que o tecido adiposo realize o sequestro de vitamina D, reduzindo sua biodisponibilidade no sangue (Cordeiro *et al.*, 2022). Em relação à vitamina B12 e ácido fólico, as menores concentrações séricas entre pessoas com obesidade podem ser explicadas pela alteração do perfil inflamatório e presença de outras comorbidades como a doença do refluxo gastroesofágico (Souza *et al.*, 2022).

1.3.2 Aspectos funcionais

A obesidade associa-se a diversos distúrbios no sistema músculo esquelético, especialmente a dores no quadril, costas, joelho, tornozelo e pé, devido a desalinhamentos articulares ocasionada por mecanismos compensatórios do excesso de peso (Gomes-Neto *et al.*, 2016).

A osteoartrite destaca-se por ser um dos distúrbios funcionais mais relacionados à obesidade. A maior carga corporal, além de ser um fator de risco para a osteoartrite contribui também para aumento da intensidade da dor e da limitação funcional, com uma maior descarga de peso na articulação envolvida, ocasionado em dor articular, rigidez e atrofia muscular e, conseqüentemente com impactos na qualidade de vida da pessoa (Blazek *et al.*, 2013). É sugerido que essa articulação é exposta a cargas correspondentes a três vezes o peso corporal para deslocamentos e pode chegar até seis vezes o peso durante a subida de escadas (Ferraro *et al.*, 2002).

A lombalgia também se relaciona à obesidade devido à sobrecarga mecânica que leva à degeneração dos discos intervertebrais causando distúrbios secundários como hérnia de disco, importante causa de faltas ao trabalho e redução na qualidade de vida (Gomes-Neto *et al.*, 2016).

As repercussões da obesidade no sistema musculoesquelético contribuem, de maneira importante, para alterações funcionais que impactam o cotidiano das pessoas. O primeiro efeito observado é na realização de atividade física, considerando a dor osteomuscular como determinante para a prática de atividade física, mas também modificações de marcha, culminando em dificuldades na realização de atividades de rotina desde as que se utilizam de mecanismos musculoesqueléticos mais complexos como subir ou descer escadas, agachar para sentar-se e erguer-se até restrições funcionais mais importantes como: vestir-se, tomar banho, alimentar-se, levantar ou carregar pequenos objetos, andar pequenas distâncias, subir e descer escadas, utilizar o transporte público e realizar as atividades laborais (Backholer *et al.*, 2012; Peeters *et al.*, 2004).

1.3.3 Aspectos mentais

Os problemas de saúde mental podem se relacionar tanto com a etiologia quanto com os efeitos da obesidade (Vasques; Martins; Azevedo, 2004). O IMC elevado se associa a

alterações de humor, ansiedade, transtornos de personalidade e transtorno depressivo (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2020).

A realização de dietas restritivas e a responsabilização e culpabilização da pessoa com obesidade pela sua condição produz efeitos negativos na saúde mental destes indivíduos (Faith *et al.*, 2011). A disseminação de soluções fáceis para problemas complexos e multifatoriais como a obesidade focadas apenas no âmbito biológico e comportamental contribui para o julgamento errado das pessoas com obesidade como irresponsáveis e negligentes, o que produz sensações de arrependimento e vergonha (Paim; Kovalski, 2020).

Nesse contexto, o estigma do peso refere-se à desvalorização social e ao descrédito de indivíduos pelo excesso de peso, considerado uma condição inadequada (Puhl *et al.*, 2017). Para melhor compreensão, destacamos os principais conceitos associados ao estigma do peso (Quadro 2).

Quadro 2 - Conceitos associados ao estigma do peso

| Termo ou expressão | Conceito |
|---|---|
| Gordofobia | Aversão a pessoas gordas e/ou receio em ser ou se tornar gordo, caracterizado por julgamentos ilógicos. |
| Discriminação com base no peso | Tratamento indevido direcionado a pessoas gordas. |
| Viés do peso (ou prejuízos relacionados com o peso) | Atitudes negativas e crenças sobre os outros por causa de seu peso, manifestadas por estereótipos e/ou preconceitos em relação às pessoas com obesidade. Pode ser explícito ou implícito. |
| Internalização do estigma do peso | Internalização para si mesmas dos estereótipos negativos e culpabilização pelo seu peso. |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Nota: Dados de Gulá *et al.* (2023).

Os problemas decorrentes desta construção de estereótipos e preconceitos, envolvem sérias dificuldades no âmbito social e ocupacional (Rubino *et al.*, 2020). A produção de uma imagem negativa do indivíduo com excesso de peso sobre si mesmo, produz sentimento de inferioridade, baixa autoestima, preocupação exagerada com o corpo e sensação de inadequação até isolamento social (Brewis, 2014). São relatados problemas de saúde mental e física, incluindo depressão, ansiedade, estresse e baixa manutenção da perda de peso que podem culminar em transtornos de ansiedade e depressão, estresse crônico, comportamentos disfuncionais na alimentação e baixa qualidade de vida (Pearl; Puhl, 2018).

Os efeitos ocupacionais incluem incapacitação física, absenteísmo, aumento de licenças médicas, perda e/ou recusa de emprego e queda de renda (Heller; Kerbaux, 2000). A literatura

aponta que as pessoas estigmatizadas devido ao peso no ambiente laboral possuem condições socioeconômicas inferiores, importante determinante da saúde (Puhl; Luedicke; Peterson, 2013), uma vez que o estigma do peso atribuí às pessoas com obesidade características negativas como falta de liderança, pouca habilidade de supervisão, menor autodisciplina, baixa higiene, má aparência profissional e insucesso, afetando as contratações, promoções e o salário (Pearl; Puhl, 2018; Roehling; Pichler; Bruce, 2013).

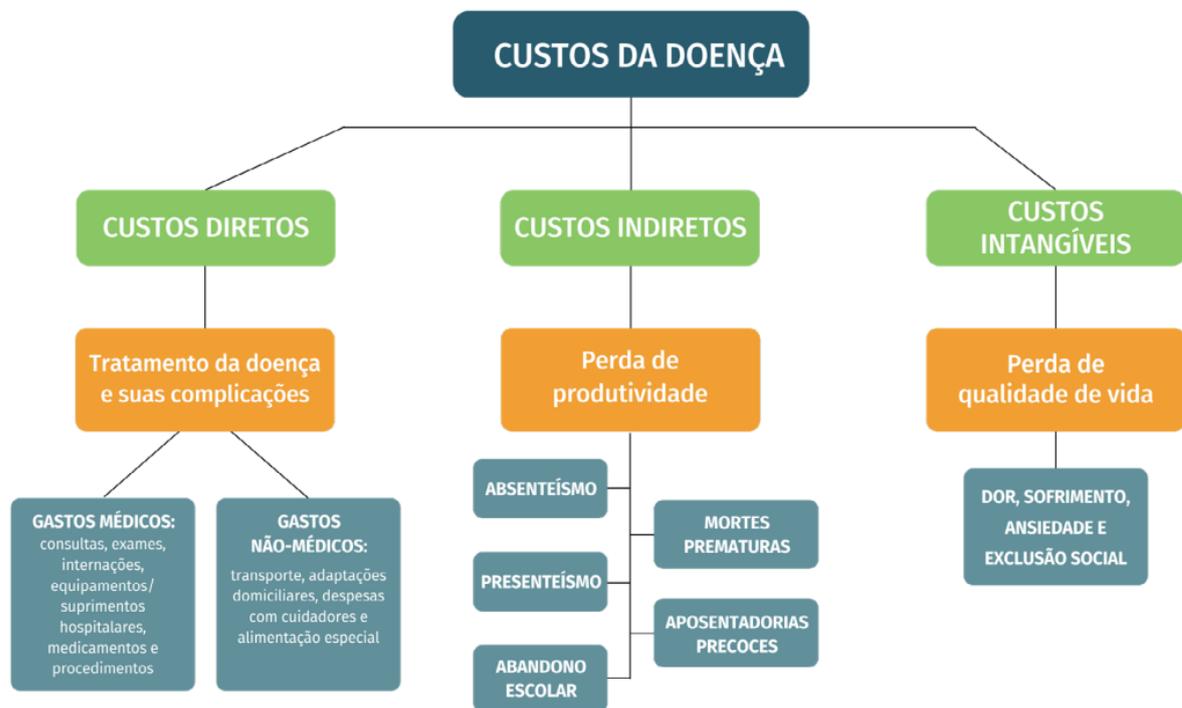
Um estudo da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) investigou as percepções da obesidade e da gordofobia entre pessoas de 18 a 82 anos de idade e identificou que 85,3% dos participantes já sofreram algum tipo de constrangimento devido ao peso, sendo que quanto maior o grau de obesidade, maior o constrangimento relatado (ABESO, SBEM, 2022).

Cabe mencionar a relação entre os profissionais de saúde e o estigma com o peso. É relatado menor respeito com as pessoas com obesidade devido a um entendimento de que elas não seguirão as recomendações do tratamento proposto, por desmotivação e/ou preguiça, ofertando menor tempo no atendimento e envolvimento centrado na pessoa em um ambiente pouco acolhedor e muito julgador (Villela; Azevedo, 2021).

1.3.4 Impacto econômico

Os custos relacionados a uma doença envolvem tanto os gastos com tratamento como também as consequências para a pessoa, família e sociedade. As análises econômicas se somam às investigações epidemiológicas, dimensionando a magnitude da doença nos gastos, que podem ser classificados como diretos, indiretos e intangíveis (Oliveira; Santos; Silva, 2014), conforme está esquematizado na figura 4.

Figura 4 - Classificação dos custos associados à obesidade



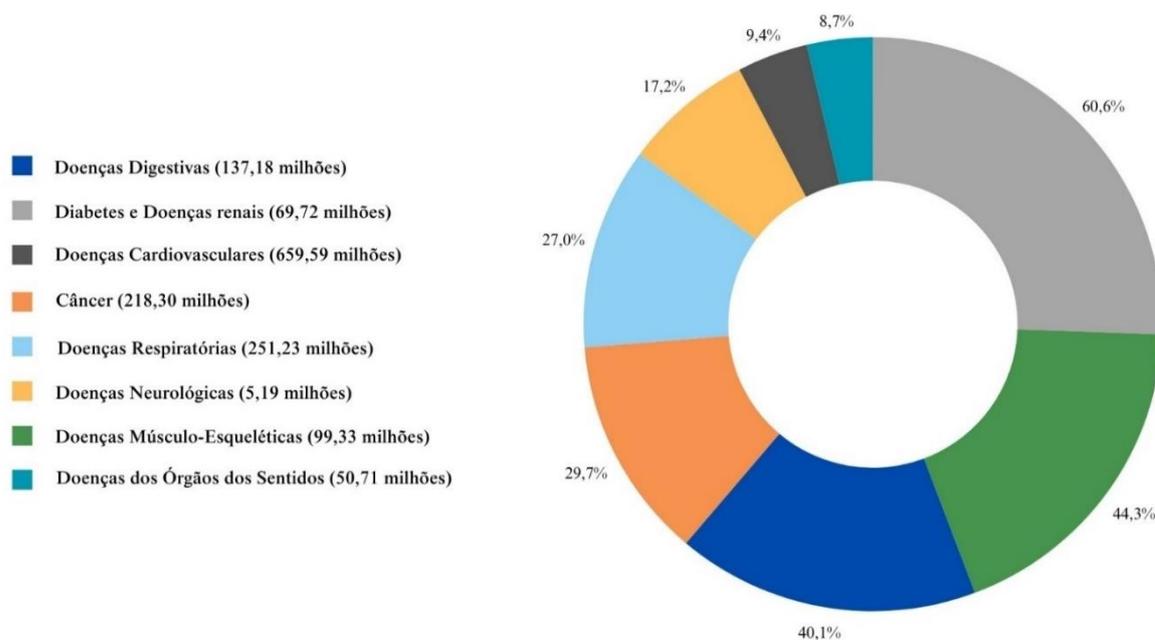
Fonte: Oliveira, Santos e Silva (2014).

Os custos diretos, relacionados ao tratamento da doença e suas complicações, possuem dupla carga para o sistema de saúde pois envolvem tanto os gastos diretos quanto os efeitos indiretos relacionados às doenças crônicas associadas ao excesso de peso (Nilson *et al.*, 2020).

Grande parte dos gastos com tratamento de doenças no Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil se concentra nos atendimentos ambulatoriais e hospitalares. Um estudo nacional com dados de 2019 verificou que além das 128,71 mil mortes, o SUS custeou 495,99 mil hospitalizações e 31,72 milhões procedimentos ambulatoriais relacionados ao excesso de peso. Além disso, foi verificado os gastos relacionados às DCNT, e observou-se que de R\$ 6,77 bilhões, R\$ 1,49 bilhões (22,0%) podem ser atribuídos ao excesso de peso e obesidade (Figueiredo *et al.*, 2021).

A Figura 5 apresenta esquematicamente os gastos do SUS no Brasil com as DCNT atribuíveis ao excesso de peso. Considerando separadamente a obesidade como fator de risco para hipertensão e diabetes, os custos atribuíveis chegaram a R\$ 1,42 bilhão, ou seja, 41% dos custos totais. Além disso, o gasto com casos de câncer relacionados à obesidade entre adultos ficou em R\$ 1,4 bilhão do total de 3,5 bilhões aplicados em 2018 pelo governo federal no tratamento da doença na rede do SUS (Figueiredo *et al.*, 2021; Nilson *et al.*, 2020).

Figura 5 - Gastos com DCNT atribuíveis ao excesso de peso



Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Nota: Dados de Nilson *et al.* (2020).

Em relação aos custos indiretos, um estudo mundial de projeção do impacto financeiro do excesso de peso avaliou os custos em tratamento de saúde em decorrência do IMC elevado e de suas consequências na produtividade no trabalho como absenteísmos, redução de produtividade, aposentadoria e morte. Verificou-se um gasto de US\$ 1,96 trilhão em 2020, com previsão de aumento para mais de US\$ 4 trilhões em 2035, além de redução do Produto Interno Bruto (PIB) global em 2,4% em 2020 e projeção de diminuição em 2,9% em 2035 (Okunogbe *et al.*, 2022). Para efeito de comparação, dados de redução do PIB semelhantes foram observados em 2020, considerado o pior ano da pandemia de COVID-19, que reduziu o PIB mundial em 3% (World Bank Group, 2022).

O Brasil acompanha essa tendência de gastos relacionados à obesidade, com impacto de 2,1% no PIB em 2020 e projeção de redução de 3,0% em 2035 totalizando mais de 75 milhões de dólares. O Quadro 3 apresenta a projeção do impacto de gastos com a obesidade no Brasil e no mundo.

Quadro 3 - Impacto (%) no Produto Interno Bruto (PIB) mundial e do Brasil (2020 – 2035)

| Ano | Impacto do IMC ≥ 25 kg/m ² no PIB | |
|------|---|------------|
| | Mundo (%) | Brasil (%) |
| 2020 | 2,4 | 2,1 |
| 2025 | 2,5 | 2,4 |
| 2030 | 2,7 | 2,7 |
| 2035 | 2,9 | 3,0 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Nota: Dados de World Obesity Federation (2024)

Esses dados mostram que, ainda que a prevenção da obesidade exija investimento financeiro, o custo de não prevenir oportunamente é consideravelmente maior (World Obesity Federation, 2024).

É importante destacar que os dados apresentados nas subseções anteriores abordam a obesidade sob a perspectiva biológica, com foco nos aspectos relacionados à saúde que influenciam seu desenvolvimento, progressão e impactos.

1.4 DIAGNÓSTICO DA OBESIDADE

As medidas antropométricas são largamente utilizadas no diagnóstico da obesidade. No entanto, mais recentemente, foram desenvolvidos e apresentados sistemas de classificação da obesidade que envolvem outros aspectos, além das medidas corporais. Esta seção apresenta as principais medidas e sistemas utilizados e estudados no Brasil e no mundo.

1.4.1 Índice de Massa Corporal (IMC)

A determinação quantitativa da gordura corporal é o indicador mais usado na avaliação da obesidade. O IMC é considerado o melhor indicador de massa corporal no adulto. Pode ser calculado utilizando a fórmula: $IMC = \text{peso(kg)}/\text{altura}^2(\text{m})$ e, a OMS adota que indivíduos com IMC entre 25,0-29,9 kg/m² são classificados como sobrepeso e, indivíduos com valores de IMC acima de 30 kg/m² são classificados em obesidade (WHO, 1995). O Quadro 4 indica a classificação do sobrepeso e obesidade segundo o IMC.

Quadro 4 - Classificação do peso segundo o Índice de Massa Corporal (IMC)

| IMC (Kg/m ²) | Classificação |
|--------------------------|--------------------|
| 18,5 a 24,9 | Peso normal |
| 25 a 29,9 | Sobrepeso |
| 30 a 34,9 | Obesidade grau I |
| 35 a 40 | Obesidade grau II |
| Maior que 40 | Obesidade grau III |

Fonte: World Health Organization (1995).

Em adultos, a utilização do IMC tem se apresentado como um indicador adequado pela sua capacidade de predição de riscos aumentados e adiposidade, além de desfechos relacionados ao excesso de peso, de morbidade e mortalidade, especialmente quando o indivíduo se encontra nos limites extremos do índice. Os limites superiores do IMC estão associados com maior risco de morbimortalidade. A curva de morbimortalidade tem sido identificada como um “U”, assimétrico, com o menor risco na parte horizontal com IMC entre 20 a 30kg/m² (Rezende *et al.*, 2018; Vasconcelos *et al.*, 2010).

No entanto, há divergências na literatura quanto à eficiência do IMC no diagnóstico de obesidade, pois apesar do IMC ser uma ferramenta útil e prática para classificar e estimar a prevalência da obesidade em nível populacional, possui limitações no nível individual como a incapacidade de avaliar a composição corporal, ocasionando em variações na adiposidade em uma mesma classificação, ou seja, indivíduos com o mesmo valor de IMC podem apresentar diferenças na gordura corporal total (Frankenfield *et al.*, 2001). Além disso, o IMC não representa a distribuição regional da gordura corporal (Jayedi *et al.*, 2020).

1.4.2 Perímetro da Cintura

Especialmente para adultos, o perímetro da cintura (PC) é uma ferramenta complementar ao IMC utilizado para classificação de risco de desenvolvimento de doenças cardiometabólicas. A medida isolada da PC é considerada um marcador de distribuição corporal e está associada ao desenvolvimento de DCNT, independentemente da adiposidade geral (Ford; Maynard; Li, 2014). Um estudo de revisão sistemática apontou que a cada 10cm de aumento no PC há incremento de 8% e 12% de risco de mortalidade por todas as causas, em homens e mulheres, respectivamente (Jayedi *et al.*, 2020). Em outro estudo longitudinal foi verificado que indivíduos com peso normal pelo IMC, mas com obesidade central, tiveram a pior

sobrevida em longo prazo (período de 10 anos) quando comparados a indivíduos com IMC semelhante, mas sem obesidade central. Além disso, o risco de morrer foi duas vezes maior entre os participantes com obesidade abdominal do que entre os que estavam com excesso de peso quando avaliados apenas pelo IMC (Sahakyan *et al.*, 2015).

As referências de PC consideradas dentro da faixa de normalidade são <80 cm para mulheres e <94 cm para homens. Por outro lado, os pontos de corte que indicam maiores riscos cardiometabólicos são >88 cm para mulheres e >102 cm para homens (WHO, 2011).

No entanto, apesar da medida da cintura indicar a distribuição regional da gordura, ainda assim é observada uma grande variação na quantidade de gordura visceral presente em indivíduos com o mesmo valor de PC (Rankinen *et al.*, 1999).

Destaca-se que a avaliação antropométrica representa uma medida de tamanho e não de saúde, pois não fornece informação de funcionalidade, qualidade de vida ou outra medida prognóstica, que contribuem e orientam o profissional na caracterização do risco clínico do indivíduo (Padwal *et al.*, 2011).

Além disso, é verificado que mudanças no IMC não são indicativas de melhoria na saúde geral, uma vez que alteração na classe de obesidade podem não significar melhora ou piora na saúde ou bem estar. Por outro lado, diferentes estudos apontam que mudanças relativamente pequenas no peso de apenas 5 a 10% promovem benefícios significativos para a saúde, ainda que não representem modificação na classificação da obesidade pelo IMC (Raynor; Champagne, 2016).

A classificação da obesidade apenas pela antropometria, sem considerar a presença de comorbidades concomitantes ou risco de doenças pode não refletir, necessariamente, os perigos à saúde (Kuczmarski; Flegal, 2000) e identificar o risco de adoecer ou morrer (Flegal *et al.*, 2007). Evidências sugerem que outros fatores, além do IMC relacionados à saúde do indivíduo poderiam aumentar o risco de mortalidade, associado a um IMC elevado (Sui *et al.*, 2007). Assim, a avaliação das doenças crônicas deve contemplar as experiências dos indivíduos nos parâmetros de saúde, uma vez que a redução a uma abordagem simplista de uma doença complexa e multifatorial como a obesidade contribui para o aumento do estigma do peso e, conseqüente dificuldade de enfrentamento do problema e crescimento da morbidade e mortalidade (Wharton *et al.*, 2020).

1.4.3 Sistemas de classificação da obesidade

A utilidade e aplicabilidade das medidas antropométricas podem ser potencializadas se utilizadas em conjunto com sistemas de classificação que considerem a presença de problemas de saúde relacionados à obesidade. Algumas ferramentas foram publicadas visando cobrir essa lacuna no diagnóstico adequado da obesidade. Destacamos a *Obesity Surgery Score (OSS)*, *Obesity Surgery Mortality Risk Score*, *King's Obesity Staging Criteria* e a *Edmonton Obesity Staging System (EOSS)*.

1.4.3.1 Obesity Surgery Score (OSS)

A proposta de classificação do Obesity Surgery Score (OSS) tem como principal objetivo priorizar as pessoas de maior risco na lista de espera para a cirurgia bariátrica buscando reduzir o tempo de espera cirúrgico. A classificação é baseada em três fatores: IMC, comorbidades relacionadas à obesidade e limitações funcionais. Os indivíduos são classificados nos graus A, B e C, sendo o grau C o de maior gravidade das comorbidades e maior IMC. Esta classificação foi originalmente proposta em 2018 por pesquisadores da Espanha (Casimiro Perez *et al.*, 2018).

1.4.3.2 Obesity Surgery Mortality Risk Score (OS-MRS)

O Obesity Surgery Mortality Risk Score (OS-MRS) é um sistema de classificação para estratificação do risco de mortalidade em pacientes submetidos ao *bypass* gástrico. Proposto em 2007 nos Estados Unidos pela Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica, o OS-MRS subdivide os pacientes em três grupos: A, B e C de acordo com a gravidade das morbidades relacionadas (DeMaria; Portenier; Wolfe, 2007).

1.4.3.3 King's Obesity Staging Criteria

A classificação *King's Obesity Staging Criteria* propõe uma avaliação das consequências médicas e psicossociais da obesidade, divididas em nove domínios: vias aéreas, IMC, doenças cardiovasculares, diabetes, problemas econômicos, limitações funcionais, problemas de ordem reprodutiva, estado de saúde autopercebido e imagem corporal. Cada pessoa recebe uma pontuação que varia de zero a três, sendo 0 para saúde normal, 1 para risco

de doença, 2 para doença estabelecida e 3 para doença avançada. Esta classificação foi inicialmente proposta em Londres em 2011 (Aasheim *et al.*, 2011; Valderhaug *et al.*, 2016).

1.4.3.4 Edmonton Obesity Staging System (EOSS)

A ferramenta *The Edmonton Obesity Staging System* (EOSS) é um dos sistemas estadiamento da obesidade mais amplamente pesquisados e utilizados desde sua publicação. Diversos estudos em todo mundo utilizam a EOSS tanto para identificar complicações da cirurgia bariátrica quanto para classificação de risco cirúrgico e clínico junto à comunidade (Atlantis *et al.*, 2020a; Ejima; Xavier; Mehta, 2020; Rodrigues *et al.*, 2020; Skulsky *et al.*, 2020). Foi proposta em 2009 por pesquisadores do Centro Bariátrico de Serviços de Saúde de Alberta, em Edmonton, no Canadá baseada no princípio de que pessoas com problemas de saúde relacionados à obesidade devem obter um tratamento diferenciado (Sharma; Kushner, 2009). A proposta é fornecer uma medida para avaliar a presença e gravidade dos fatores de risco, comorbidades e limitações funcionais relacionados à obesidade, complementando a avaliação realizada com base em dados antropométricos (Atlantis *et al.*, 2020b; Padwal *et al.*, 2011).

A EOSS classifica a obesidade em cinco estágios, de 0 a 4, com base em um perfil de morbidade e riscos à saúde, abrangendo aspectos clínicos, mentais e funcionais (Figura 6).

Figura 6 - Avaliação da obesidade de acordo com o Edmonton Obesity Staging System (EOSS)



Fonte: Adaptado de Atlantis *et al.* (2020a).

A classificação é feita a partir da descrição de cada estágio. Caso o indivíduo possua características de dois ou mais estágios, ele é diagnosticado no estágio de maior gravidade. Assim, se uma pessoa atender a alguns dos critérios do estágio 3 e as demais características do estágio 2, 1 e 0, ela será classificada no estágio 3 (Atlantis *et al.*, 2020b).

Para cada estágio de classificação, a ferramenta fornece orientações que direcionam o tratamento e acompanhamento da pessoa com obesidade, servindo como suporte para decisão clínica profissional (Padwal *et al.*, 2011; Sharma; Kushner, 2009).

A maior contribuição incremental deste sistema de estadiamento para índices antropométricos é a medição direta da presença e gravidade de comorbidades subjacentes relacionadas à obesidade, o que permite uma avaliação de risco mais abrangente e individualizada. A ferramenta EOSS não mede a adiposidade direta ou indiretamente, portanto, não pode ser usada para definir o excesso de adiposidade, mas destina-se a complementar os índices antropométricos e fornecer informações prognósticas clinicamente relevantes (Sharma; Kushner, 2009).

É observado que a EOSS oferece aos profissionais de saúde, em todos os níveis da assistência, uma abordagem útil para identificar indivíduos com maior risco de mortalidade que devem ter mais atenção e cuidado no controle do peso (Kuk *et al.*, 2011), tornando-a relevante do ponto de vista clínico para identificar os pacientes que apresentam maior risco. A Figura 7 apresenta a ferramenta original canadense.

A EOSS se destaca por sua abordagem multidimensional ao avaliar a obesidade, considerando não apenas aspectos clínicos, mas também a saúde mental e a funcionalidade do paciente, o que proporciona uma visão mais holística e detalhada do impacto da obesidade na qualidade de vida. Em contraste, OSS e OS-MRS são mais focados na elegibilidade para cirurgia bariátrica e no risco de mortalidade associado ao procedimento, respectivamente, sem uma avaliação abrangente da saúde mental ou funcionalidade. O King's Obesity Staging Criteria, embora inclua aspectos funcionais, não oferece a mesma profundidade de avaliação da qualidade de vida e saúde mental que o EOSS, tornando-o mais limitado em comparação. Assim, o EOSS é mais aplicável em diversos contextos clínicos e de pesquisa, fornecendo uma ferramenta abrangente para compreender e gerenciar a obesidade e suas complicações (Sharma; Kushner, 2009; Casimiro Perez *et al.*, 2018; DeMaria; Portenier; Wolfe, 2007; Valderhaug *et al.*, 2016).

A EOSS ainda não foi adaptada no Brasil, o que significa que, apesar de sua aplicação em estudos internacionais e sua potencial utilidade para uma avaliação mais completa da

obesidade e suas complicações no contexto brasileiro, não há uma versão adaptada que considere as especificidades culturais, sociais e clínicas do país.

Figura 7 - Estadiamento clínico e funcional da obesidade

| Stage | Description | Management |
|-------|--|--|
| 0 | No apparent obesity-related risk factors (e.g., blood pressure, serum lipids, fasting glucose, etc. within normal range), no physical symptoms, no psychopathology, no functional limitations and/or impairment of well being | Identification of factors contributing to increased body weight. Counseling to prevent further weight gain through lifestyle measures including healthy eating and increased physical activity. |
| 1 | Presence of obesity-related subclinical risk factors (e.g., borderline hypertension, impaired fasting glucose, elevated liver enzymes, etc.), mild physical symptoms (e.g., dyspnea on moderate exertion, occasional aches and pains, fatigue, etc.), mild psychopathology, mild functional limitations and/or mild impairment of well being | Investigation for other (non-weight related) contributors to risk factors. More intense lifestyle interventions, including diet and exercise to prevent further weight gain. Monitoring of risk factors and health status. |
| 2 | Presence of established obesity-related chronic disease (e.g., hypertension, type 2 diabetes, sleep apnea, osteoarthritis, reflux disease, polycystic ovary syndrome, anxiety disorder, etc.), moderate limitations in activities of daily living and/or well being | Initiation of obesity treatments including considerations of all behavioral, pharmacological and surgical treatment options. Close monitoring and management of comorbidities as indicated. |
| 3 | Established end-organ damage such as myocardial infarction, heart failure, diabetic complications, incapacitating osteoarthritis, significant psychopathology, significant functional limitations and/or impairment of well being | More intensive obesity treatment including consideration of all behavioral, pharmacological and surgical treatment options. Aggressive management of comorbidities as indicated. |
| 4 | Severe (potentially end-stage) disabilities from obesity-related chronic diseases, severe disabling psychopathology, severe functional limitations and/or severe impairment of well being | Aggressive obesity management as deemed feasible. Palliative measures including pain management, occupational therapy and psychosocial support. |

Fonte: Sharma e Kushner (2009).

1.5 ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS DE INSTRUMENTOS

A avaliação de aspectos relacionados à saúde do indivíduo depende do desenvolvimento de instrumentos, ferramentas, escalas e testes que forneçam informações sobre as necessidades das pessoas, que orientem as intervenções e tomada de decisão profissional (Nora; Zoboli; Vieira, 2018). As razões que sustentam a adaptação de uma ferramenta ou instrumento em detrimento a criar um novo incluem especialmente a economia de tempo e dinheiro e a possibilidade de se comparar estudos nos diferentes países (Ferreira *et al.*, 2013). Nesse sentido, é desaconselhável criar um novo instrumento quando já existem instrumentos de boa qualidade para o mesmo propósito (Casas Anguita; Repullo Labrador; Pereira Candel, 2001).

A adaptação transcultural se divide em duas etapas básicas: tradução e adaptação. A tradução é realizada de forma literal, enquanto a adaptação se dedica a inserir a tradução realizada ao contexto cultural da população-alvo (Beaton *et al.*, 2000).

A tradução e adaptação de uma língua para outra envolve rigor metodológico, uniformidade e impessoalidade. O cumprimento desses requisitos é importante para que a ferramenta se torne aplicável na população-alvo e, ao mesmo tempo, mantenha as equivalências entre as culturas (Nora; Zoboli; Vieira, 2018).

A literatura aponta diferentes metodologias para realização da adaptação transcultural que variam de acordo com a natureza da ferramenta que se quer estudar. As etapas propostas por Ferrer e colaboradores (1996) incluem: tradução para o idioma alvo; análise semântica pelo comitê de juízes; retrotradução para o idioma original e comparação com a versão original, avaliação semântica e pré-teste.

Após a etapa de adaptação transcultural deve ser realizada a sua validação com análise das propriedades psicométricas da ferramenta. O termo validade se refere à utilidade e capacidade de gerar informação ou valores que represente, de fato, o que se pretende medir. Nesse sentido, não há um padrão pré-estabelecido que se aplica em todos os estudos de validação. A definição do método a ser seguido deve estar de acordo com os objetivos pretendidos (Streiner; Norman; Cairney, 2015). A confiabilidade e a validade são as duas principais categorias que se deve verificar as propriedades métricas de uma ferramenta (Prinsen *et al.*, 2018).

A validade refere-se ao fato de um instrumento medir o que se propõe a medir, sendo mais analisadas a validade de conteúdo, validade de critério e a validade de construto (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017).

A validade de conteúdo verifica se os itens da ferramenta são representativos do domínio teórico relacionado ao construto e a validade de critério se refere à equivalência entre pontuações do instrumento que está sendo validado e algum critério externo (Kimberlin; Winterstein, 2008). Por sua vez, a validade de construto verifica o grau em que uma ferramenta mede a teoria ou a hipótese sob investigação, ou seja, avalia a habilidade do instrumento em confirmar as hipóteses esperadas. A validade de construto convergente refere-se à análise por meio da correlação com outras medidas que, teoricamente, relacionam-se entre si (Fayers; Machin, 2007).

Além da validade, outro importante aspecto a ser considerado é a confiabilidade do instrumento ou ferramenta de medida. A confiabilidade verifica se os itens propostos pelos instrumentos são capazes de medir os mesmos sujeitos e apontar resultados semelhantes, considerando o tempo e o espaço com avaliadores diferentes, de modo a garantir a estabilidade, equivalência, coerência, precisão e homogeneidade da ferramenta (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017). A confiabilidade interavaliadores é feita por dois pesquisadores previamente treinados e, em seguida, os resultados são analisados a fim de se verificar a equivalência entre os resultados obtidos (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017).

2 JUSTIFICATIVA

É necessário refletir que, mesmo com evidências importantes da complexa e multifatorial etiologia da obesidade, sua avaliação e diagnóstico ainda se baseiam exclusivamente no peso ou tamanho corporal (Puhl; Heuer, 2010). O IMC oferece uma definição quantitativa da obesidade, baseada essencialmente no aspecto biológico como elemento essencial para classificar o quanto uma pessoa se afasta do padrão de normalidade (Kuk *et al.*, 2011). Nesta perspectiva, apenas o corpo magro é tratado como normal e o corpo gordo seria “anormal” (Paim; Kovaleski, 2020), com o risco de converter um instrumento de classificação essencialmente biológico, em um sistema classificatório de “norma social” (Oliveira, 2017).

O diagnóstico baseado essencialmente no peso reforça o estigma das pessoas com obesidade e contribuiu para um preconceito socialmente aceito que inclui os profissionais de saúde, com impactos na qualidade do cuidado e adesão ao tratamento, pelo excesso de julgamentos e fraca relação de confiança nos cuidados ofertados (Gulá *et al.*, 2023).

Além disso, a avaliação isolada do peso não prediz com eficácia o risco de morrer, pois há evidências de que pessoas com obesidade, mas metabolicamente saudáveis não possuem taxa de mortalidade mais elevada, destacando a controvérsia de recomendações de perda de peso para pessoas com IMC maior que 30 Kg/m², mas metabolicamente saudáveis (Kuk *et al.*, 2018). As atuais recomendações de cuidado profissional das pessoas com obesidade têm como objetivo principal o emagrecimento até o peso considerado dentro da normalidade, de acordo com a classificação do IMC, presumindo que toda pessoa acima do peso requer intervenção (Tylka *et al.*, 2014).

Nesse sentido, é importante a aproximação de técnicas de avaliação e cuidado que considerem os aspectos multifacetados da obesidade, favoreça uma relação mais positiva com o corpo e contribua para orientar a tomada de decisão clínica (Puhl; Brownell, 2006). O conhecimento e classificação da obesidade que considere as comorbidades relacionadas ao excesso de peso pode permitir um diagnóstico mais assertivo, evitando o reforço do medo de engordar e a medicalização inoportuna, identificando precocemente as pessoas que podem se beneficiar prioritariamente da perda de peso, permitindo uma abordagem e condutas que respeitem a singularidade dos indivíduos e seus corpos.

A EOSS torna-se relevante do ponto de vista clínico, uma vez que, a classificação por estágios que considere os aspectos clínicos, mentais e funcionais pode ser útil para identificar indivíduos com alto risco de mortalidade e planejar a estratégia de intervenção mais adequada.

Além disso, considerando as limitações financeiras, a ferramenta pode facilitar a alocação mais equitativa dos recursos e atuar como um guia na gestão do cuidado de pessoas com obesidade, ajudando a definir prioridades e a intensidade do tratamento necessário (Vigna *et al.*, 2018).

Dentre os sistemas de classificação complementares à obesidade disponíveis na literatura, este trabalho dedicou-se à adaptar e validar a EOSS para uso no Brasil, considerando sua vasta utilização por outros países, aplicabilidade e resultados observados na classificação de risco e uso na prática clínica, tanto em nível cirúrgico quanto em ambulatorial com oferta de condutas menos estigmatizantes e otimização da destinação de recursos públicos, qualificando as ações ofertadas para as pessoas com excesso de peso e obesidade no âmbito do SUS, além de destacar por ser abrangente, abordando diferentes aspectos relacionados aos impactos da obesidade para a saúde.

Destaca-se a originalidade deste trabalho, pois a EOSS não havia sido previamente adaptada e estudada no Brasil. Embora existam estudos que utilizaram a ferramenta na população brasileira, esses estudos realizaram a aplicação por meio de tradução livre, sem levar em conta as especificidades e o contexto cultural brasileiro. A adaptação de termos validados para o uso no SUS, especialmente na APS, é de extrema relevância, pois garante que as ferramentas de avaliação e intervenção sejam não apenas cientificamente robustas, mas também culturalmente adequadas e alinhadas com as práticas e necessidades locais, promovendo uma abordagem mais eficaz e equitativa no cuidado à saúde da população.

3 OBJETIVOS

Com base no conhecimento sobre o tema, foram definidos os objetivos para esta pesquisa:

3.1 OBJETIVO GERAL

Realizar adaptação transcultural, validação de conteúdo complementar e avaliação das propriedades métricas de validade e confiabilidade da ferramenta: *The Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) traduzir a ferramenta EOSS para o português brasileiro;
- b) desenvolver um comitê de juízes para analisar as equivalências semântica, idiomática e conceitual;
- c) elaborar conteúdo complementares para a versão português brasileiro;
- d) realizar validação de conteúdo complementar da versão para o português brasileiro;
- e) realizar a retrotradução da ferramenta EOSS;
- f) executar a avaliação semântica da ferramenta EOSS versão para o português brasileiro;
- g) realizar avaliação das propriedades métricas de validade e confiabilidade da ferramenta.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com os objetivos do estudo, a seção dos métodos apresenta as etapas de adaptação transcultural e validação da ferramenta EOSS para o português brasileiro.

4.1 CONTEXTO E DELINEAMENTO DO ESTUDO

Refere-se a pesquisa metodológica para adaptação da ferramenta EOSS, de classificação da obesidade por estágios, para utilização em pesquisas e na prática clínica. Esse tipo de delineamento tem como características, a investigação, organização e análise dos dados, abrangendo a elaboração, validação e avaliação de instrumentos e ferramentas de pesquisa e técnicas de investigação (Polit *et al.*, 2018).

Este trabalho integra o projeto “Aprimoramento da atenção à saúde de adultos com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde” realizada sob demanda da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) e Ministério da Saúde do Brasil.

4.2 PERMISSÃO DO AUTOR PARA ADAPTAÇÃO, VALIDAÇÃO E USO NO BRASIL

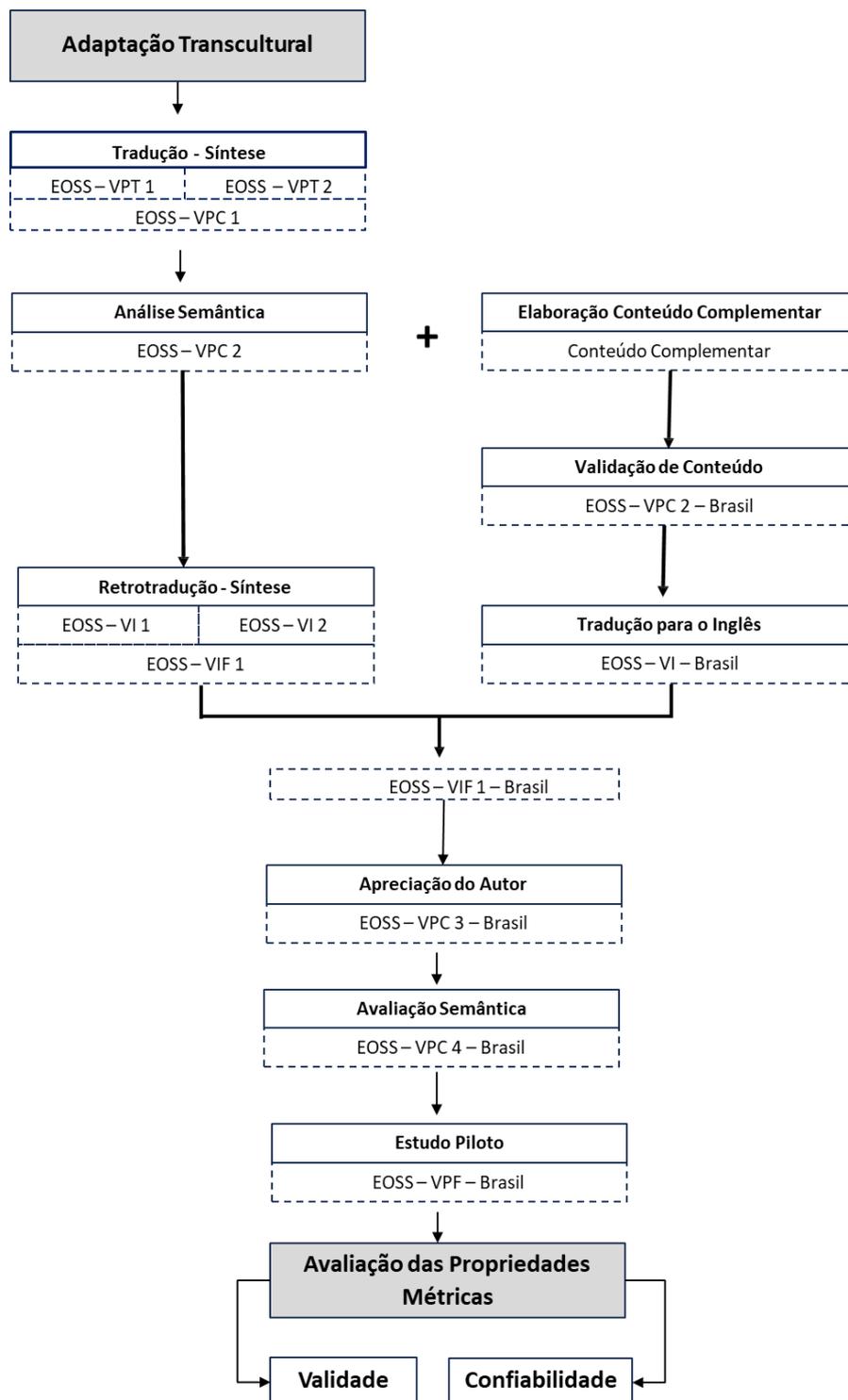
A permissão para adaptação transcultural do *The Edmonton Obesity Staging System* foi solicitada ao professor Arya Sharma, principal autor da ferramenta, através de correspondência eletrônica. No dia 04 de fevereiro de 2021, o referido autor conferiu autorização para adaptação transcultural e validação da ferramenta no Brasil (ANEXO A).

4.3 PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS

A etapas desenvolvidas para adaptação transcultural e avaliação das propriedades métricas da EOSS para o português brasileiro encontram-se descritas na Figura 8. As etapas estão identificadas em linhas contínuas e os produtos de cada etapa, identificados em linhas pontilhadas.

Para a adaptação transcultural da ferramenta EOSS, adotou-se as etapas de tradução e adaptação (Ferrer *et al.*, 1996), construção e validação de conteúdo complementar (Coluci; Alexandre; Milani, 2015) e procedeu-se a avaliação das propriedades métricas, validade e confiabilidade (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017).

Figura 8 - Percurso metodológico para a adaptação transcultural, elaboração e validação de conteúdo complementar e avaliação das propriedades métricas da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System*, Uberaba, 2024.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: ELOSS: *Edmonton Obesity Staging System*; VPT: versão português traduzida; VPC: Versão português consenso; VI: versão inglês; VIF: versão inglês final; VPF: versão português final

4.3.1 Adaptação Transcultural

A fase de adaptação transcultural da ferramenta EOSS para utilização no Brasil envolveu as etapas: 1) Tradução da EOSS para o português brasileiro e síntese; 2) Análise semântica pelo comitê de juízes; 3) Construção e validação de conteúdo complementar; 4) Retrotradução para o inglês e comparação com a versão original, 5) Avaliação semântica pelos profissionais e 6) Estudo Piloto (Ferrer *et al.*, 1996).

4.3.1.1 Tradução e Síntese

Na primeira etapa da adaptação, a ferramenta EOSS foi enviada a dois tradutores que tem o português brasileiro como língua materna e são fluentes na língua inglesa. Assim, foram produzidas duas traduções independentes EOSS Versão Português Traduzida 1 e EOSS Versão Português Traduzida 2 (EOSS-VPT1 e EOSS-VPT2). Em seguida, em reunião conjunta entre tradutores e pesquisadoras, as duas traduções foram comparadas e selecionadas as expressões mais adequadas para elaboração da versão consensual, EOSS Versão Português Brasileiro Consenso 1 (EOSS-VPC1). As decisões tomadas e discussões realizadas nessa etapa foram gravadas e documentadas.

4.3.1.2 Análise Semântica pelo Comitê de Juízes

A composição do Comitê de Juízes atendeu a recomendação de Beaton *et al.* (2007) que sugere a participação de especialistas no método, profissionais na área de conhecimento do instrumento e especialistas em idiomas. Assim, foi formado um comitê de juízes com o objetivo de analisar as versões EOSS-VO e EOSS-VPC1 para obtenção de um único documento, definido por consenso.

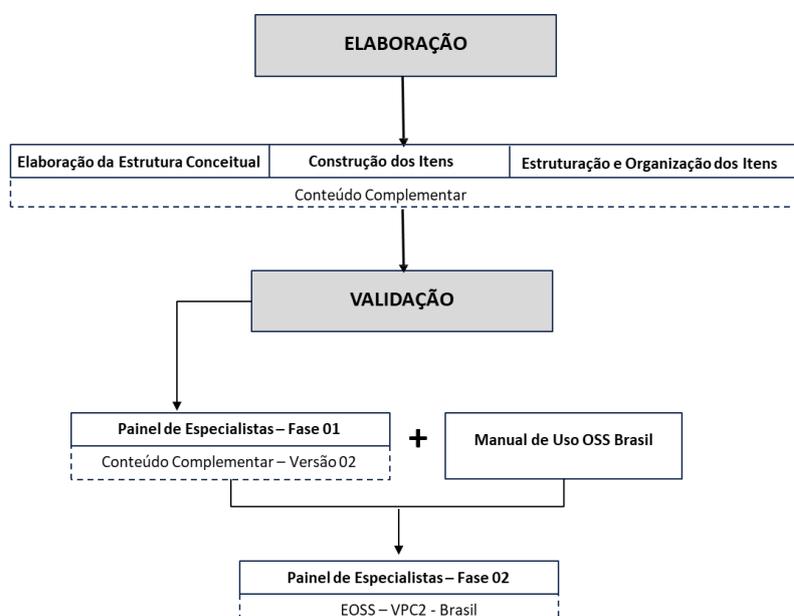
A análise pelo comitê de juízes definiu as equivalências: semântica, idiomática, experimental e conceitual, entre o documento original e a EOSS-VPC1. A equivalência semântica examina a gramática e o vocabulário; a idiomática revisa ou elabora termos ou expressões coloquiais quando as expressões originais são de difícil tradução; a experimental avalia se os termos estão de acordo com as experiências da população local; e a equivalência conceitual verifica se os conceitos utilizados nas ferramentas são coerentes com a cultura do local (Beaton *et al.*, 2000).

Todo o processo de avaliação pelos membros do comitê de juízes foi realizado de forma *on-line*. Os juízes receberam um documento contendo a ferramenta original e um *link* para acesso ao instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A), composto pela EOSS-VO e EOSS-VPC1 e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para concordância em participar da pesquisa. O questionário permitia ao participante sugerir termos e corrigir a redação da frase. Após a análise pelos juízes, as pesquisadoras se reuniram e acolheram as modificações com, no mínimo, 80% de concordância (Polit *et al.*, 2018) obtendo-se a versão Português Brasileiro Consenso 2 (EOSS-VPC2).

4.3.1.3 Elaboração do conteúdo complementar e validação de conteúdo

Neste estudo, conteúdo complementar refere-se a parâmetros de apoio construídos para fornecer uma medida mais objetiva para diagnóstico da obesidade, a partir das descrições de cada estágio, fornecidas pela versão original da EOSS. Esta etapa é relevante do ponto de vista clínico e epidemiológico, a fim de reduzir a subjetividade na aplicação da ferramenta e tornar mais homogênea e clara a interpretação da descrição proposta na ferramenta traduzida. A Figura 9 apresenta as etapas de construção e validação do conteúdo complementar elaborado.

Figura 9 - Percurso metodológico para elaboração e validação de conteúdo complementar para adaptação da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System*, Uberaba, 2024.

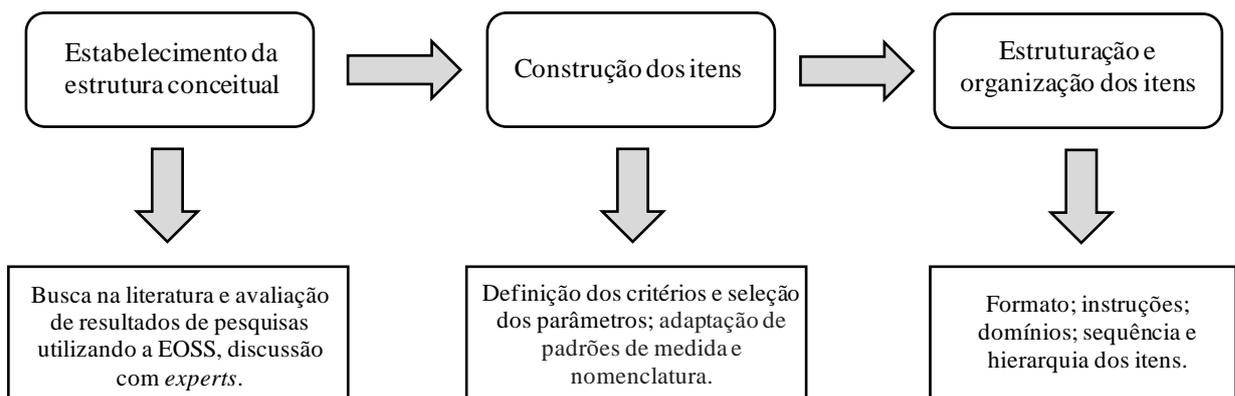


Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

4.3.1.3.1 Elaboração do Conteúdo Complementar

O processo de construção do conteúdo complementar seguiu as seguintes fases (Figura 10): I - Estabelecimento de estrutura conceitual; II - Construção dos itens; III - Organização e estruturação dos itens no instrumento (Coluci; Alexandre; Milani, 2015).

Figura 10 - Etapas de elaboração de conteúdo complementar da ferramenta EOSS-Brasil, Uberaba, 2024.



Fonte: Elaborado pela autora, 2024

A fase I, de estabelecimento da estrutura conceitual da ferramenta é a etapa responsável por definir o constructo e sustentar o desenvolvimento dos domínios e itens (Coluci; Alexandre; Milani, 2015). Assim, a descrição original de cada estágio foi adotada como constructo e, a partir disso, estabelecidas as definições operacionais e suas dimensões. Para subsidiar as definições conceituais, foi realizada busca em base de dados nacionais e internacionais visando identificar o uso e conceitos adotados em estudos com a EOSS. Essa estratégia é importante, uma vez que a utilização de itens já testados quanto às qualidades psicométricas proporciona economia de tempo e recursos financeiros (Keszei; Novak; Streiner, 2010).

A busca pelos trabalhos acadêmicos foi feita a partir da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS: <http://regional.bvsalud.org> (BIREME), com uso da palavra chave “Edmonton obesity”. Os critérios de inclusão foram: público-alvo adultos maiores de 18 anos, presença dos descritores em qualquer lugar do trabalho, publicados em qualquer língua entre os anos de 2009 a 2021. Em seguida, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos trabalhos acadêmicos obtidos, tomando por base a presença de conteúdo especificamente voltado para o uso da EOSS

entre adultos. Os artigos selecionados foram buscados na íntegra, *on-line* através das bases pesquisadas ou, quando não disponibilizados, foram solicitados junto aos autores.

Outro recurso recomendado na elaboração das definições conceituais é a opinião de especialistas (Streiner; Norman; Cairney, 2015). Assim, foram realizados encontros com pesquisadores e profissionais brasileiros que estudam a temática da obesidade e a metodologia proposta, com o objetivo de apresentar a ferramenta, discutir e construir, em conjunto, as definições conceituais. Acrescenta-se que, o autor da ferramenta original também esteve envolvido no processo de construção, com esclarecimento de dúvidas. Participaram desta etapa, seis especialistas, quantitativo recomendado neste tipo de trabalho (Keszei; Novak; Streiner, 2010). Os especialistas foram selecionados considerando a titulação, publicações relevantes na área de interesse no estudo e experiência profissional de, no mínimo, cinco anos na temática do estudo, segundo critérios de Fehring (1987).

Uma vez realizada a pesquisa bibliográfica e a consulta aos *experts* da área, seguiu-se para a fase II, a construção dos itens. Assim, orientado pela proposta original, foi elaborada a versão preliminar. Cada estágio foi subdividido e definidos três critérios: clínico, mental e funcional.

Para o critério clínico, foram adotados os parâmetros laboratoriais e medidas objetivas já validados em outros estudos, identificados pela busca nas bases de dados. A partir dessas observações, os parâmetros laboratoriais foram adaptados e atualizados de acordo com as unidades de medida e diretrizes adotadas no Brasil, identificados por meio de análise de documentos oficiais brasileiros e diretrizes clínicas nacionais.

Para os critérios mental e funcional foram definidas questões norteadoras para orientar o profissional em sua decisão clínica. A construção dos parâmetros de saúde mental considerou três principais aspectos: o estigma sofrido pelas pessoas com obesidade devido ao seu peso e imagem que afetam o bem estar emocional, estando sujeito à discriminação em ambientes sociais e em serviços de saúde; a relação entre obesidade e saúde mental que impõem avaliação e tratamento dado às principais condições de saúde mental que afetam esta população como os transtornos depressivos e de ansiedade e os transtornos alimentares; avaliação de comportamentos alimentares como compulsão alimentar, síndrome do comer noturno, alimentação despercebida e comportamentos compensatórios (Padwal *et al.*, 2011; Petry *et al.*, 2008; Rubino *et al.*, 2020).

Para a funcionalidade, o conteúdo elaborado ancorou-se nos conceitos adotados pelo Guia de Atividade Física do Ministério da Saúde do Brasil (Brasil, 2021). Assim, classificou-se a resposta da pessoa com obesidade às principais atividades. Da mesma forma, não foram

empregadas atividades padrão, mas as de rotina praticadas pelo indivíduo a fim de que o profissional possa avaliar clinicamente o indivíduo a partir de suas atividades habituais e de acordo com o ambiente em que vive (Rejeski *et al.*, 2012).

Na fase III, de estruturação dos itens, estabeleceu-se uma ordem lógica, com organização hierárquica do conteúdo de acordo com os estágios da ferramenta, no sentido do menos grave para o mais grave. A organização adequada da ferramenta auxilia na redução de esforço mental do público-alvo (Coluci; Alexandre; Milani, 2015). Para reduzir as ambiguidades, dificuldades de interpretação como termos vagos e jargões, os itens foram elaborados considerando-se a clareza na redação, a relevância, para evitar itens desnecessários e, a pertinência para evitar itens fora do contexto do estágio a que se referem (Günther, 2003). Assim, finalizou-se a etapa de construção do conteúdo complementar.

4.3.1.3.2 Validação do Conteúdo Complementar

Após a estruturação e organização, é necessário que o conteúdo elaborado seja avaliado a fim de verificar se os itens representam e/ou contemplam adequadamente os domínios do constructo desejado (Coluci; Alexandre; Milani, 2015). A metodologia mais utilizada na literatura para testar a validade de conteúdo é o “painel de especialistas” que consiste em submeter o material produzido a um grupo de 6 a 10 juízes, especialistas na temática (Alexandre; Coluci, 2011; Polit *et al.*, 2018), considerando a titulação acadêmica, a experiência profissional significativa e histórico de publicações e pesquisa relevantes. Os especialistas devem ser reconhecidos na comunidade científica, trazendo uma diversidade de perspectivas e experiência em avaliação e validação, e devem estar ativos em associações, com habilidades de análise crítica e comprometimento com o processo (Pinheiro; Farias; Abe-Lima, 2013).

O convite aos especialistas se deu de forma *on-line*, via *e-mail*, por meio de uma apresentação em vídeo destacando os motivos da escolha do juiz e apresentando a ferramenta e os conceitos envolvidos, além da disponibilização de *link* no *Google Drive* com materiais para consulta (APÊNDICE B). Todo o procedimento e explicação para julgamento da validade de conteúdo foi sistematizada com instruções específicas e enviada a cada participante (APÊNDICE C) juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi assinado após a aceitação da participação na pesquisa.

A avaliação contou com procedimentos qualitativos e quantitativos (Lynn, 1986). A avaliação quantitativa considerou: 1) clareza: avalia se a redação está clara e se o conceito está compreensível ao público-alvo expressando corretamente o que se espera medir; 2) relevância:

identifica o real valor do item de acordo com o estágio a que se refere, a fim de evitar redundâncias e itens desnecessários e 3) pertinência: identifica se os itens refletem os conceitos envolvidos e se são adequados para alcançar os objetivos estabelecidos.

Assim, foram avaliados os domínios: critérios (clínico mental e funcional) e parâmetros de apoio diagnóstico, verificando se os conceitos e dimensões de cada estágio foram contemplados pelo conjunto de itens elaborados e se estavam corretos, de acordo com a literatura. Além disso, os juízes avaliaram a estrutura e organização dos itens.

A avaliação foi feita por meio de uma escala tipo *Likert* de 5 pontos, que considerou 1= não é clara/pertinente/relevante; 2= é pouco clara/ pertinente/relevante; 3= é clara/pertinente/relevante; 4= é fortemente clara/ pertinente/relevante; 5 = não me sinto capaz de avaliar. Para análise de concordância, considerou-se os percentuais das respostas 3= é clara/pertinente/relevante; 4= é fortemente clara/ pertinente/relevante, preconizando-se um índice mínimo de 80% de concordância (Polit *et al.*, 2018). Foram reformulados os itens que apresentaram percentual de concordância inferior a 80% para as respostas 3 e 4.

A avaliação qualitativa foi representada pelas sugestões e comentários redigidos em espaços definidos para esta finalidade e por meio de reuniões específicas para discutir sobre pontos controversos.

Após a primeira rodada no painel de especialistas, os itens que apresentaram percentual de concordância inferior a 80% foram reformulados. Além disso, foi considerada a análise qualitativa, gerando uma nova versão que contemplou as sugestões apresentadas pelo comitê, dando origem ao Conteúdo Complementar - versão 02.

Nesta etapa, foi construindo também um manual de orientação para uso da ferramenta direcionado aos profissionais de saúde. A construção do manual obedeceu aos critérios de desenvolvimento de materiais educativos considerando três grupos de fatores: linguagem, estrutura e apresentação (Moreira; Nóbrega; Silva, 2003). O Quadro 5 apresenta os aspectos considerados para elaboração do manual. A linguagem considerou o propósito do material, meta e finalidade da utilização. A estrutura e apresentação considerou informações referentes à organização geral, *layout*, ilustrações e *design*.

Quadro 5 - Critérios para construção do manual de uso da ferramenta EOSS-Brasil.

| LINGUAGEM |
|---|
| Credibilidade da mensagem: informação com argumentação técnico-científica adequada e confiável; Apresentação da mensagem: clarificação de ideias e conceitos abstratos com exemplos; Inclusão apenas das informações necessárias; Apresentação ao leitor os benefícios da leitura do material; Apresentação dos conceitos numa ordem lógica, desenvolvendo uma idéia por vez. |

| |
|---|
| Destaque para o que é esperado do público-alvo; Uso de comparações e exemplos dentro do contexto do público-alvo; Inclusão de diferentes culturas e raças. |
| ILUSTRAÇÕES |
| Uso limitado de imagens, evitando sobrecarga do material; Seleção de ilustrações que contribuam para explicar ou enfatizar pontos e ideias importantes do texto; Utilização de ilustrações relevantes culturalmente, considerando as diferentes características raciais e étnicas; Utilização de ilustrações que ilustrem o texto. |
| LAYOUT E DESIGN |
| Uso de cores com cautela para não supercolorir o material; Uso restrito de fontes estilizadas; Sinalização adequadamente de tópicos e subtópicos; Apresentação da ideia completa numa página ou nos dois lados da folha; Apresentação da informação mais importante no início ou fim da página; Apresentação de informação-chave em destaque graficamente. |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

A ferramenta modificada incorporou o manual elaborado e o material completo foi submetido, em uma segunda rodada, para apreciação dos juízes. Nesta etapa foi investigada a clareza, relevância e pertinência dos itens do texto, *layout* e formatação do manual e da clareza do manual. Para a ferramenta, foi avaliada apenas a clareza, uma vez que, na primeira rodada, já foi validada a pertinência e relevância. A avaliação seguiu o mesmo formato da primeira rodada (APÊNDICE C), por meio de uma escala tipo *Likert* de 5 pontos. A concordância foi estabelecida, a partir da análise da proporção de concordância das respostas 3= é clara/pertinente/relevante; 4= é fortemente clara/pertinente/relevante, preconizando-se um índice mínimo de 80% (Polit *et al.*, 2018). Foram reformulados os itens que apresentaram percentual de concordância inferior a 80% que deu origem à EOSS – VPC2 – Brasil.

4.3.1.4 Retrotradução e tradução do conteúdo complementar

A retrotradução consiste na tradução à língua original da ferramenta com o objetivo de identificar se a versão traduzida está de acordo com a versão original. Assim, a tradução reversa da EOSS-VPC2 foi realizada por dois tradutores que tinham o idioma de origem do documento, o inglês, como língua materna, residentes no Brasil ou com fluência em português do Brasil. Os tradutores não tinham informações sobre a versão original e o objeto de estudo. Foram gerados outros dois documentos, a EOSS Versão Inglês 1 (EOSS VI1) e EOSS Versão Inglês 2 (EOSS VI2) e, a partir dos dois documentos criados foi elaborada uma síntese entre as pesquisadoras e os dois tradutores, dando origem a EOSS Versão Inglês Final (EOSS-VIF 1).

Nesta etapa, foi realizada também a tradução para o inglês do conteúdo complementar elaborado, gerando a Versão Final Inglês – Brasil (EOSS-VI-Brasil) que foi unificada em um

só documento denominado Versão Inglês Final 1 Brasil (EOSS-VIF1 - Brasil), com o objetivo de apresentar ao autor da ferramenta original para sua apreciação e avaliação.

4.3.1.5 *Submissão aos autores*

A EOSS-VIF1-Brasil foi enviada, através de correspondência eletrônica, para o autor da ferramenta para comparação como a versão original e indicação de possíveis sugestões que garantam a equivalência da tradução e validade dos parâmetros elaborados de acordo com o conteúdo estabelecido na versão original. Após aprovação do autor, a EOSS-VIF1 - Brasil deu origem à Versão Português Consenso 3 - Brasil (EOSS-VPC3 - Brasil).

4.3.1.6 *Avaliação Semântica*

A avaliação semântica foi realizada para verificar se existiam dificuldades na compreensão da ferramenta pela população alvo, os profissionais de saúde, que utilizarão a ferramenta em sua prática de atendimento a pessoas com obesidade. Assim, nesta etapa, a ferramenta e o manual elaborados foram submetidos à apreciação dos profissionais de saúde. Após concluída a avaliação e realizados os ajustes necessários, obtivemos a EOSS- Versão Português Consenso 4 – Brasil (EOSS-VPC4 - Brasil).

O protocolo de avaliação semântica possui duas partes (APÊNDICE D). A primeira parte, tem como objetivo a identificação sociodemográfica e acadêmica dos respondentes e, a segunda parte destinou-se a avaliar a compreensão dos itens do manual e ferramenta. O convite para avaliar o material e responder ao questionário foi enviado via *e-mail*, com explicação da proposta da avaliação e solicitação de preenchimento. Os profissionais foram identificados através da base de dados do Projeto “Aprimoramento da Atenção à Saúde de Adultos com Obesidade no Âmbito da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde”, coordenado pela Universidade Federal de Ouro Preto em parceria com o Ministério da Saúde do Brasil. O contato inicial foi feito com as referências técnicas da Área Técnica de Alimentação e Nutrição dos estados, que foram solicitadas a divulgar o projeto entre os profissionais que atendem pessoas com obesidade.

A avaliação foi feita por meio de uma escala tipo *Likert* de 5 pontos adaptada de Conti, Slater e Latorre (2009) que considera 1= entendi só um pouco; 2= entendi mais ou menos; 3= entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas; 4= entendi quase tudo; 5 = entendi perfeitamente

e não tenho dúvidas. A concordância foi estabelecida preconizando-se um índice de 80% de concordância (Polit *et al.*, 2018), a partir da análise da proporção de concordância das respostas 4= entendi quase tudo; 5 = entendi perfeitamente e não tenho dúvidas, uma vez que conforme estabelecido, as respostas 1, 2 e 3 são consideradas como indicadores de uma compreensão insuficiente (Conti; Slater; Latorre, 2009). Foram reformulados os itens que apresentaram percentual de concordância inferior a 80%. O formulário de coleta de dados também solicitou aos avaliadores sugestões para melhorar a compreensão da ferramenta e manual (Nunes, 2014).

4.3.1.7 Estudo Piloto

O estudo piloto refere-se à equivalência operacional, ou seja, uma avaliação prática de como o instrumento se comporta na aplicação junto à cultura do país-alvo (Reichenheim; Moraes, 2007). Assim, verificou-se a dinâmica da coleta de dados, tempo e aplicabilidade da versão traduzida e adaptada das ferramentas EOSS.

Após a realização desta fase, foi possível verificar a equivalência operacional e elaborada a Versão Português Final da EOSS Brasil (EOSS-VPF-Brasil) e concluído o processo de adaptação da ferramenta para o português brasileiro.

4.3.2 Avaliação das propriedades métricas

A avaliação das propriedades métricas verifica a validade e confiabilidade da escala elaborada, em sua versão final. Um instrumento para ser validado precisa ser coerente ao que se propõe mensurar. Dessa forma, por meio de sua aplicabilidade, é possível identificar dados coerentes e pertinentes ao que foi proposto e avaliado (Bellucci Júnior; Matsuda, 2012). A coleta de dados utilizou-se um protocolo (APÊNDICE E) que incluía a caracterização sociodemográfica e clínica dos avaliados, o diagnóstico por meio da EOSS-Brasil e escala para verificação da qualidade de vida em pessoas com obesidade adaptada para uso no Brasil IWQOL-Lite (Mariano *et al.*, 2010). Para verificar a validade e confiabilidade do instrumento construído foram adotadas as etapas descritas a seguir.

4.3.2.1 Validade de construto convergente

A validade de construto é a medida em que um instrumento realmente representa o construto a ser medido. Assim, são construídas e testadas hipóteses para apoiar a validade da

ferramenta. Quando não há um instrumento ‘padrão-ouro’, a validade de construto pode ser feita por meio da correlação entre os escores da ferramenta e os escores de outro instrumento que avalie um construto similar. Dessa forma, é possível verificar se o instrumento avaliado se correlaciona a outras medidas existentes e validadas previamente. Uma correlação significativa entre os dois instrumentos indica que o novo instrumento mede, de modo apropriado, o que o instrumento já validado também se propõe a medir (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017).

A validade de construto convergente da versão adaptada foi testada pela correlação da classificação final da EOSS-Brasil com as medidas de qualidade de vida pelo instrumento verificação da qualidade de vida em pessoas com obesidade (IWQOL-Lite) e número de comorbidades. Para cálculo do escore do IWQOL-Lite, a pontuação bruta foi convertida em valores que variam de 0 (pior qualidade de vida) a 100 (melhor qualidade de vida), seguindo orientações do questionário (Kolotkin *et al.*, 2001; Kolotkin; Crosby, 2002).

Assim, formulou-se a hipótese de que quanto melhor a qualidade de vida, menores seriam os escores da ferramenta EOSS-Brasil e quanto maior o número de comorbidades maior seria a classificação da gravidade da obesidade pela EOSS-Brasil.

4.3.2.2 Confiabilidade Interobservador

A confiabilidade é a medida que garante a estabilidade do instrumento, relacionando-se com a coerência e constância dos resultados. Determina se o instrumento possui precisão para medir o que se propõe a avaliar (Coluci; Alexandre; Milani, 2015). Sobre a confiabilidade interobservador, quanto menor for a variação entre avaliações de diferentes avaliadores, maior é a confiabilidade do instrumento (Polit *et al.*, 2018).

Nesta etapa, duas pesquisadoras previamente treinadas fizeram a avaliação das mesmas pessoas com obesidade por meio da ferramenta EOSS de forma independente, em um intervalo de tempo de, no máximo, uma hora entre as avaliações.

4.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população deste estudo é formada por pesquisadores integrantes do comitê de juízes e do comitê de especialistas, profissionais de saúde de nível superior e pessoas com obesidade atendidas no Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e em ambulatórios da Atenção Primária à Saúde no município de Uberaba-MG. O Quadro 6 apresenta a população e amostra em cada etapa do estudo.

Quadro 6 - População e amostra dos participantes das etapas de adaptação e validação da ferramenta *Edmonton Obesity Stagin System*.

| Etapas | População | Amostra |
|--|---|---|
| Análise semântica (avaliação da equivalência) | Profissionais com conhecimento ou experiência comprovada no método e/ou na temática e/ou conhecimento em linguística. Doutorado e fluência na língua inglesa. | Cinco profissionais/pesquisadoras com conhecimento, experiência e publicação sobre a temática e método; uma profissional /pesquisadora com conhecimento em linguística. |
| Painel de especialistas | Pesquisadores/profissionais com qualificação mínima de doutorado, tempo de experiência e publicação científica na temática da obesidade e/ou da APS; | Dez participantes representantes das três áreas contempladas nos critérios estabelecidos: clínico, mental e funcional. |
| Avaliação Semântica (avaliação da compreensão) | Profissionais de saúde que realizem atendimento a pessoas com obesidade nos três níveis de atenção das diversas regiões brasileiras. | 59 participantes/profissionais |
| Validade e confiabilidade | Pessoas com idade entre 18 e 59 anos com IMC maior ou igual a 30 kg/m ² | 87 participantes atendidos no ambulatório de nutrição e cirurgia bariátrica do HC-UFTM e nos ambulatórios de APS da Prefeitura de Uberaba. |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

4.4.1 Análise Semântica

O comitê de juízes foi composto por cinco profissionais/pesquisadores com conhecimento, experiência e publicação sobre a temática e uma profissional/pesquisador com conhecimento sobre o processo de adaptação de ferramentas, todos com titulação de doutorado e fluência na língua inglesa (Beaton *et al.*, 2002).

4.4.2 Validação de Conteúdo Complementar

Para a etapa de validação de conteúdo foi formado um painel de especialistas composto por dez juízes selecionados de acordo com qualificação mínima de doutorado, tempo de experiência e publicação científica na temática da obesidade e/ou metodologia (Alexandre; Coluci, 2011; Polit *et al.*, 2018). O painel foi definido de modo a garantir a participação de representantes das três áreas contempladas nos critérios estabelecidos: clínico, mental e funcional.

4.4.3 Avaliação Semântica

A etapa da avaliação semântica foi realizada por profissionais de saúde de nível superior que realizem atendimento a adultos com obesidade atuantes nas diversas regiões do Brasil. A inclusão dos participantes se deu por meio de amostragem por demanda espontânea. A literatura aponta que, na fase de avaliação semântica, devem ser recrutados entre 10 e 40 participantes (Beaton *et al.*, 2002).

4.4.4 Validação de construto convergente e confiabilidade interobservador

Nas etapas de validação de construto convergente e confiabilidade foram avaliadas pessoas adultas com idade entre 18 e 59 anos com IMC maior ou igual a 30 kg/m² nos espaços do ambulatório de atendimento a pessoas com obesidade e pessoas candidatas a cirurgia bariátrica e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Uberaba, Minas Gerais.

Para o cálculo da amostra foi considerado um coeficiente de correlação de Pearson positivo, $r = 0,2$, entre o escore total da ferramenta e os escore total do instrumento de qualidade de vida IWQOL-Lite, totalizando uma amostra mínima de 80 pessoas.

Para o cálculo amostral para análise de confiabilidade interobservador foi considerado um Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) entre os escores de adesão esperados de CCI=0,8, entre os escores do estágio de classificação da ferramenta, admitindo-se que o mesmo não seja inferior a CCI=0,75 para um poder de 90%, considerando-se um nível de significância $\alpha = 0,05$. Utilizando-se o aplicativo PASS (*Power Analysis and Sample Size*), versão 13, com esses valores apriorísticos, obtém-se um tamanho amostral mínimo de $n = 36$ pacientes.

4.4.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos os profissionais que não realizam atendimentos a adultos com obesidade como rotina das suas atividades profissionais, na etapa de avaliação semântica. Nas etapas de validação de construto convergente e confiabilidade foram excluídas pessoas em pós-operatório de cirurgia bariátrica, idosos e pessoas acamadas.

4.5 LOCAL DO ESTUDO

Os dados desta pesquisa foram coletados no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro nos espaços do ambulatório de atendimento a pessoas com obesidade e pessoas candidatas a cirurgia bariátrica e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Uberaba, Minas Gerais.

4.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para coleta de dados desta pesquisa foram utilizados quatro instrumentos, descritos abaixo.

4.6.1 Questionário para Análise Semântica pelo Comitê de Juízes

As equivalências semântica, idiomática, cultural, experimental e conceitual da versão traduzida em relação à versão original foram avaliadas por meio de questionário específico em que o juiz pôde avaliar cada item da ferramenta, incluindo espaço destinado a considerações. (APÊNDICE A).

4.6.2 Questionário para validação de conteúdo pelo Comitê de Especialistas

O instrumento de coleta de dados das duas fases da validação de conteúdo pelo comitê de especialistas encontra-se no Apêndice C. Foram verificadas informações sociodemográficas e acadêmicas dos participantes e avaliada a clareza, pertinência e relevância dos itens da ferramenta. Os juízes avaliaram em que proporção os itens são representativos de todas as dimensões do conteúdo no que se refere à clareza, pertinência e relevância de cada estágio da ferramenta EOSS e, ainda puderam adicionar comentários e sugestões para melhoria do conteúdo.

4.6.3 Questionário para Avaliação Semântica pelos Profissionais de Saúde

O protocolo de avaliação semântica foi composto por questões sociodemográficas, acadêmicas e profissionais e a avaliação da ferramenta e manual, foi feita por meio de questões

objetivas com respostas escalares que avaliam a compreensão dos itens e captação de sugestões de formas de redação (APÊNDICE D).

4.6.4 Questionário do Impacto do Peso na Qualidade de Vida-Lite (IWQOL LITE)

O Impacto do Peso na Qualidade de Vida-Lite (IWQOL-Lite)[®] é um questionário auto aplicado sobre qualidade de vida específica da obesidade em adultos. É composto de 31 itens com pontuação em cinco domínios: função física (11 itens), autoestima (7 itens), vida sexual (4 itens), dificuldade em locais públicos (5 itens) e trabalho (4 itens) e sua utilização está condicionada ao licenciamento (ANEXO B) mediante pagamento à *Pattern Health*, detentora dos direitos. O IWQOL-Lite[®] foi adaptado para a versão em português do Brasil e apresentou características psicométricas satisfatórias (Mariano *et al.*, 2010) e, neste estudo compôs o instrumento de coleta de dados para a validade convergente (APÊNDICE E).

4.7 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Na etapa de análise semântica, os juízes foram convidados via *e-mail*. Na ocasião, foi enviado um texto com a apresentação e os objetivos da pesquisa, o instrumento de coleta de dados (via *google forms*) e orientações sobre como realizar a análise semântica.

Para os especialistas integrantes do painel, além das informações sobre os objetivos da pesquisa fornecidas via *e-mail*, foi enviado um vídeo com apresentação da ferramenta traduzida e as etapas realizadas na elaboração dos parâmetros elaborados. Além disso, foi compartilhado um link para acesso a materiais sobre a ferramenta original e a tabela descritiva dos critérios e parâmetros adaptados para uso no Brasil. Os participantes também receberam um link para um formulário do Google Forms, que incluía o questionário sociodemográfico, os instrumentos específicos para coleta das informações necessárias e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde confirmaram sua concordância em participar da pesquisa.

Na etapa de avaliação semântica, os profissionais receberam via *e-mail*, explicações detalhadas sobre a pesquisa e um formulário específico para avaliar a compreensão do manual e ferramenta. O questionário continha os recortes da ferramenta e as questões para avaliação.

Para as etapas de validação (validade convergente e confiabilidade), foram treinadas duas profissionais de nível superior que realizam atendimento a pessoas com obesidade sobre o uso e aplicação da ferramenta EOSS–Brasil. Foram feitas reuniões presenciais antes do início da coleta de dados, apresentando a ferramenta e tirando dúvidas. Durante a realização do estudo

piloto, por solicitação das pesquisadoras foram realizadas duas reuniões *on-line* para esclarecimento de dúvidas. As pessoas com obesidade foram abordadas no ambulatório pelas pesquisadoras e, aqueles que concordaram em participar, após assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), foram avaliados pelas pesquisadoras, com o uso da ferramenta EOSS.

4.8 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados por meio de digitação no programa *Microsoft Office Excel*[®] em dupla entrada para checagem e consistência dos dados e submetidos à análise no *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 24.0.

Para caracterização dos participantes e análise dos itens foi realizada análise descritiva com distribuição de frequências absolutas e relativas.

A análise de dados da adaptação da ferramenta EOSS consiste na avaliação das etapas de tradução e retrotradução para língua portuguesa brasileira, avaliada por consenso entre as traduções e retrotraduções realizadas e as adequações no instrumento após a avaliação semântica.

A análise semântica e validação de conteúdo complementar foram verificadas por concordância pelo comitê de juízes e o de especialistas. As alterações sugeridas pelos especialistas foram atendidas com base no método da porcentagem de concordância, resultado da divisão entre o número de participantes que concordaram pelo número total de participantes, multiplicado por 100 (Coluci; Alexandre; Milani, 2015). Foi adotada taxa aceitável de concordância de 80,0% entre os membros do comitê.

Na análise dos dados de validação do construto convergente foi considerado um coeficiente de correlação de Pearson, $r = 0,2$, entre o escore total da ferramenta e os escore total do instrumento de qualidade de vida (IWQOL-Lite[®]) e o número de comorbidades. Segundo Cohen (1988), para expressar a magnitude da correlação de *Pearson* (r) pode ser utilizada a classificação descrita no Quadro 7.

Quadro 7 - Interpretação dos valores do coeficiente de *Pearson*

| Valor de r (+ ou -) | Interpretação da correlação |
|-----------------------|-----------------------------|
| 0,0 a 0,29 | Fraca |
| 0,30 a 0,49 | Moderada |
| 0,50 a 1,0 | Forte |

Fonte: Adaptado de Cohen (1988).

Para a análise da confiabilidade foi adotado o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) por medir a concordância dos escores totais dos dois observadores (Koo; Li, 2016). Os valores da classificação da confiabilidade estão descritos no Quadro 8.

Quadro 8 - Classificação da confiabilidade pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse

| Valor de α | Confiabilidade |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Até 0,5 | Fraca |
| Entre 0,5 e 0,74 | Moderada |
| Entre 0,75 e 0,9 | Alta |
| Acima de 0,9 | Muito alta |

Fonte: Koo e Li (2016).

4.10 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi encaminhado, em duas etapas, ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/UFTM) e aprovado sob registro CAAE: 57370122.9.0000.5154 e CAAE 71427423.3.0000.5154 (ANEXO C). Os participantes da pesquisa foram apresentados à justificativa, objetivos e procedimentos do estudo, descritos no TCLE. A coleta de dados se iniciou após a autorização da coordenação de Atenção Básica da Prefeitura Municipal de Uberaba e do Hospital das clínicas da UFTM, mediante a assinatura do TCLE (APÊNDICES F, G, H e I), informando aos participantes sobre todos os possíveis riscos e liberdade de se retirar do estudo a qualquer momento, sem necessidade de justificativas.

5 RESULTADOS

Os resultados do estudo serão apresentados de acordo com a ordem dos objetivos previamente estabelecidos.

5.1 ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

Os resultados do processo de adaptação transcultural estão descritos em seguida, de acordo com a ordem o desenvolvimento das etapas.

5.1.1 Tradução

Após a tradução pelos dois tradutores brasileiros fluentes na língua inglesa, foram geradas duas versões do instrumento original para a língua portuguesa (VPT1 e VPT2). Em reunião consensual entre tradutores e pesquisadores, obteve-se a Versão Português Consenso 1 - VPC1 com seleção das melhores frases e expressões. As traduções VPT1 e VPT2 e a versão consensual, VPC1, estão apresentadas no Quadro 9.

Quadro 9 - Versões dos tradutores 1 e 2 e primeira Versão Português Consenso 1 (VPC1) da ferramenta *The Edmonton Obesity Staging System* (EOSS)

| Versão Português Tradutor 1 VPT1 | Versão Português Tradutor 2 VPT2 | Versão Português Consenso 1 VPC1 |
|--|---|--|
| Descrição | Descrição | Descrição |
| Ausência de fatores de risco aparentes relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de psicopatologia, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. | Sem fatores de risco relacionados à obesidade aparentes (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicose em jejum, etc., dentro da variação normal), sem sintomas físicos, sem psicopatologia, sem limitações funcionais e/ou comprometimento do bem-estar | Ausência de fatores de risco aparentes relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de psicopatologia, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. |

| Versão Português Tradutor 1 VPT1 | Versão Português Tradutor 2 VPT2 | Versão Português Consenso 1 VPC1 |
|---|---|---|
| <p>Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia aos médios esforços, dores ocasionais, fadiga etc.), psicopatologia leve, limitações funcionais leves e/ou prejuízo pequeno ao bem-estar.</p> | <p>Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão arterial limítrofe, glicose em jejum comprometida, enzimas hepáticas elevadas, etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia com esforço moderado, dores ocasionais, fadiga, etc.), psicopatologia leve, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar</p> | <p>Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia aos médios esforços, dores ocasionais, fadiga etc.), psicopatologia leve, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar.</p> |
| <p>Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, refluxo, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades de vida diária e/ou no bem-estar.</p> | <p>Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, doença de refluxo, síndrome do ovário policístico, distúrbio de ansiedade, etc.), limitações moderadas em atividades de vida diária e/ou bem-estar</p> | <p>Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, refluxo, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades de vida diária e/ou no bem-estar.</p> |
| <p>Dano estabelecido em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, psicopatologia importante, limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar importantes.</p> | <p>Lesões estabelecidas de órgãos terminais, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações diabéticas, osteoartrite incapacitante, psicopatologia significativa, limitações funcionais e/ou comprometimento do bem-estar significativos</p> | <p>Dano estabelecido em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, psicopatologia significativa, limitações funcionais e/ou comprometimento do bem-estar significativos.</p> |
| <p>Incapacidades graves (e potencialmente características de uma fase terminal) provocadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, psicopatologia grave e incapacitante, limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar grave.</p> | <p>Deficiências graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, psicopatologia incapacitante grave, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar</p> | <p>Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, psicopatologia incapacitante grave, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar.</p> |
| Manejo | Gerenciamento | Manejo |
| <p>Identificação de fatores que contribuem para o ganho de peso. Orientação para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e mais atividade física.</p> | <p>Identificação de fatores que contribuam para o aumento do peso corporal. Orientação para evitar um maior aumento do peso através de medidas de estilo de vida, incluindo uma alimentação saudável e aumento da atividade física.</p> | <p>Identificação de fatores que contribuem para o aumento de peso corporal. Orientação para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e mais atividade física.</p> |

| Versão Português Tradutor 1 VPT1 | Versão Português Tradutor 2 VPT2 | Versão Português Consenso 1 VPC1 |
|--|---|---|
| Investigação de outros elementos (sem relação com o peso) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo dieta e exercícios para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde. | Investigação para outros aspectos (não relacionados ao peso) contribuindo para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo dieta e exercícios para evitar um maior aumento do peso. Monitoramento dos fatores de risco e do estado de saúde. | Investigação de outros elementos (sem relação com o peso corporal) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo dieta e exercícios para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde. |
| Início de tratamentos para a obesidade considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Monitoramento e manejo cuidadosos de comorbidades, conforme indicado. | Início dos tratamentos para obesidade incluindo considerações de todas as opções de tratamento comportamental, farmacológico e cirúrgico. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado. | Início de tratamentos para a obesidade, considerando- todas as opções de tratamento comportamental, farmacológico e cirúrgico. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado. |
| Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Manejo agressivo de comorbidades, conforme indicado. | Tratamento mais intensivo da obesidade, incluindo a consideração de todas as opções de tratamento comportamental, farmacológico e cirúrgico. Gerenciamento agressivo de comorbidades, conforme indicado. | Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Gerenciamento intensivo de comorbidades, conforme indicado. |
| Manejo agressivo da obesidade, conforme o que for considerado factível. Medidas paliativas, incluindo manejo da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial. | Gerenciamento agressivo da obesidade conforme seja considerado viável. Medidas paliativas, incluindo gerenciamento da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial. | Gerenciamento intensivo da obesidade, de acordo com a viabilidade. Medidas paliativas, incluindo gerenciamento da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial. |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

5.1.2 Análise semântica

Participaram desta etapa cinco juízas, todas do sexo feminino, com média de idade de 45,8±6,4 anos, sendo quatro nutricionistas com doutorado em saúde coletiva e uma linguística, licenciada em letras com doutorado em linguística. Duas participantes atuam na docência, duas na gestão em saúde em nível federal e uma em atendimento clínico.

Todo o processo de avaliação pelos membros do Comitê de Juízes foi realizado de forma *online*. Os juízes avaliaram se as traduções estavam adequadas e descreviam suas sugestões para melhor compreensão da população alvo.

As principais alterações sugeridas se referiram às expressões em desuso como “dieta”, substituída por “alimentação saudável” e “exercício”, alterado por “prática de atividade física”. Além disso, algumas expressões foram adaptadas por se tratarem de expressões comuns aos profissionais de saúde nos serviços de saúde brasileiros e por estarem de acordo com os protocolos de cuidado utilizados no Brasil. Assim, o termo “psicopatologia” foi substituído por “sofrimento e transtornos mentais”, “dano” alterou-se para “lesão”, “manejo” para “conduta” e gerenciamento para “cuidado/manejo”.

Algumas expressões também foram desenvolvidas para tornar mais claro a que se referia, como “refluxo” para “doença do refluxo gastroesofágico”. As demais alterações nos itens das versões do EOSS-VPC1, foram feitas para facilitar o entendimento do público-alvo quanto ao uso adequado da ferramenta.

Após finalizadas as alterações acatadas pelas pesquisadoras, foi elaborado um documento com as modificações e enviado para todos os juízes para que avaliassem as mudanças propostas. Uma vez que não houve discordância entre os juízes, deu-se a Versão Português Consenso 2 (EOSS-VPC2). As principais alterações estão destacadas no Quadro 10.

Quadro 10 - Principais alterações sugeridas e acatadas pelo Comitê de Juízes para criação da Versão Português Consenso 2 (VPC2) da ferramenta *The Edmonton Obesity Staging System* (EOSS).

| Versão Português Consenso 1 VPC1 | Alterações |
|--|--|
| Ausência de fatores de risco aparentes relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de psicopatologia, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. | Ausência de fatores de risco relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de sofrimento e transtornos mentais , ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. |
| Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia aos médios esforços, dores ocasionais, fadiga etc.), psicopatologia leve, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar. | Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia aos esforços moderados , dores ocasionais, fadiga etc.), sofrimento e transtornos mentais leve, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar. |

| Versão Português Consenso 1 VPC1 | Alterações |
|--|--|
| Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, refluxo, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades de vida diária e/ou no bem-estar. | Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico , síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades da vida diária e/ou no bem-estar. |
| Dano estabelecido em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, psicopatologia significativa, limitações funcionais e/ou comprometimento do bem-estar significativos. | Lesão estabelecido em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, sofrimento e transtornos mentais significativos, limitações funcionais significativas e/ou importante comprometimento do bem-estar. |
| Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, psicopatologia incapacitante grave, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar. | Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, sofrimento e transtornos mentais graves , limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar. |
| Manejo | Conduta |
| Identificação de fatores que contribuem para o aumento de peso corporal. Orientação para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e mais atividade física. | Identificação de fatores que contribuem para o aumento de peso corporal. Aconselhamento para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e aumento da prática de atividade física. |
| Investigação de outros elementos (sem relação com o peso corporal) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo dieta e exercícios para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde. | Investigação de outros elementos (sem relação com o peso corporal) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo alimentação saudável e prática regular de atividade física para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde. |
| Início de tratamentos para a obesidade, considerando todas as opções de tratamento comportamental, farmacológico e cirúrgico. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado. | Início de tratamentos para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado. |
| Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Gerenciamento intensivo de comorbidades, conforme indicado. | Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais e de mudanças de estilo de vida , farmacológicas e cirúrgicas. Cuidado ou manejo intensivo de comorbidades, conforme indicado. |
| Gerenciamento intensivo da obesidade, de acordo com a viabilidade. Medidas paliativas, incluindo gerenciamento da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial. | Cuidado/manejo intensivo da obesidade, de acordo com a viabilidade. Medidas paliativas, incluindo manejo da dor , terapia ocupacional e apoio psicossocial. |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

5.1.3 Construção parâmetros complementares e manual

5.1.3.1 Estabelecimento da estrutura conceitual

A revisão de literatura elucidou que o principal uso da ferramenta ocorre em pesquisas entre pessoas com obesidade que serão submetidas à cirurgia bariátrica. A utilização da ferramenta no atendimento ambulatorial na APS ainda é pouco realizada.

Sobre a operacionalização do uso da ferramenta, não foram identificados estudos de adaptação transcultural em nenhum país investigado. A literatura aponta estudos que adotam a descrição, com avaliação subjetiva, e também que utilizam parâmetros bioquímicos validados em estudo conduzido pelo grupo que elaborou a ferramenta. Não foram identificadas referências à saúde funcional e mental para todos os estágios e também parâmetros bioquímicos para o estágio 04. A tabela descritiva dos artigos consultados e informações levantadas encontra-se no Apêndice J.

A participação dos *experts* para discussão e construção conjunta da ferramenta se deu por meio de convite via *e-mail* e as discussões ocorreram por meio de reuniões on-line. Participaram cinco profissionais, todos com experiência no tema tratado e assim qualificados: *Expert A*: nutricionista, doutora em Investigação Biomédica; docente e pesquisadora nas linhas de pesquisa: estigma do peso, obesidade, corpo e saúde; interfaces entre comportamento alimentar e condições crônicas de saúde; *Expert B*: nutricionista, doutora em Saúde Pública, docente e pesquisadora na linha de pesquisa: comportamento alimentar e saúde; *Expert C*: médico, doutor em Saúde Pública, docente e pesquisador na linha de pesquisa: Processos e Aferição em Epidemiologia; *Expert D*: psicóloga, mestre em Ciências Médicas, atuação no Sistema único de Saúde em assistência ambulatorial e pesquisadora nas linhas: avaliação neuropsicológica de pessoas com obesidade; promoção de saúde e interdisciplinaridade no cuidado com a obesidade : aspectos físicos, dietéticos, neuropsicológicos e de autocuidado em saúde; *Expert E*: profissional de Educação Física, doutor em Educação Física, docente e extensionista atuando no projeto: Práticas de educação física em saúde pública - vivência em equipe multidisciplinar no cuidado a pessoas com obesidade no estado do Rio de Janeiro.

Os encontros com os *experts* incluíam: apresentação da ferramenta original e proposta de construção do conteúdo complementar, discussão dos achados da literatura e exposição da construção da versão preliminar. Foram necessárias, em média, três a quatro reuniões com cada *expert* para realizar a construção da estrutura conceitual do conteúdo complementar.

5.1.3.2 Construção, estruturação e organização dos itens

Na fase de construção dos itens, foram definidos os critérios clínico, mental e funcional. O critério mental contemplou 3 dimensões principais: o comer emocional, o estigma da obesidade autopercebido e os transtornos mentais relacionados à obesidade. Por sua vez, o critério clínico incluiu as principais comorbidades relacionadas à obesidade bem como a presença de dor e, finalmente, o critério funcional considerou a mobilidade e as limitações das pessoas com obesidade na realização de atividades de diferentes intensidades.

Os parâmetros laboratoriais já validados em outro estudo (Padwal *et al.*, 2011) foram adaptados e atualizados de acordo com as unidades de medida e diretrizes adotadas no Brasil, e está elucidada no Apêndice K.

A estruturação dos itens com organização hierárquica do conteúdo foi, em seguida, descrita e dividida em: definição dos critérios (clínico, mental e funcional) e parâmetros de apoio diagnóstico para cada critério e, então definida a primeira versão do conteúdo complementar, que incorporou a tradução para o português (EOSS-VPC2), dando origem à EOSS-VPC2-Brasil (APÊNDICE L).

5.1.4 Validação parâmetros complementares

O painel de especialistas foi composto por 10 juízes todos com título de doutor, experiência e/ou publicação na área da temática, sendo cinco nutricionistas, uma enfermeira, dois médicos endocrinologistas e dois profissionais de educação física. Sobre a área de atuação, o painel contou com quatro juízes que atuam na docência, três que atuam na docência e assistência à saúde de pessoas com obesidade e um em assistência à saúde, sendo três no nível primário e um no nível secundário de atenção à saúde, um com atuação em gestão em saúde no nível federal e um especialista que atua em assistência no nível terciário e pesquisa na temática da obesidade.

A média de tempo de atuação na área atual foi de $12,4 \pm 4,27$ anos. O local de atuação dos juízes e/ou sua representação no painel considerou participantes de instituições públicas dos níveis federais e municipais, das universidades públicas e privadas e de associação multiprofissional de estudo da obesidade. A média de idade dos especialistas foi de 42 ± 5 anos e o local de atuação incluiu os estados de Minas Gerais (n= 3), Rio de Janeiro (n=3), Distrito Federal (n=1), Bahia (n=1) e São Paulo (n=2).

A avaliação quantitativa da VPC2-Brasil avaliou a pertinência, relevância e clareza da ferramenta. Foi considerado como valores válidos apenas as respostas 3 (é clara/pertinente/relevante) 4 (é fortemente clara/pertinente/relevante).

Sobre a pertinência e relevância, dois itens obtiveram valor inferior a 80%: os parâmetros complementares de “lipoproteína de baixa densidade (LDL-colesterol)” para o estágio 2 do critério clínico e “dificuldade em realizar flexão e caminhada de longa distância (aproximadamente 1,5 km)” para o estágio 2 do critério funcional e, o parâmetro de “Pressão Arterial Sistêmica” para o estágio 0 do critério clínico, obteve valor inferior na avaliação da pertinência. No que se refere à clareza, dois itens não alcançaram o mínimo necessário (80%) para validação: a definição do critério clínico do estágio 1 e definição de critério mental do estágio 3. Os percentuais somados das respostas 3 e 4 encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultado da avaliação da pertinência, relevância e clareza dos itens da ferramenta EOSS (VPC2-Brasil) pelo painel de especialistas – fase 1, Uberaba, MG, Brasil, 2022.

| Itens | Concordância | | |
|--|--------------|------------|---------|
| | Pertinência | Relevância | Clareza |
| | % | % | % |
| Estagio 0 | | | |
| Definição do critério: Pressão arterial, lipídios séricos e glicemia de jejum dentro da normalidade. Ausência de doenças e sintomas devido a danos mecânicos. | 100 | 100 | 90 |
| Glicemia de jejum <100,0 mg/dl. O parâmetro é relevante? | 100 | 100 | - |
| Pressão Arterial (PA) <120-129/80-84 sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo. Pressão Arterial (PA) <125/75 se diabetes ou doença renal crônica. | 70 | 90 | - |
| Lipoproteína de baixa densidade (LDL): <130 mg/dL | 90 | 90 | - |
| Colesterol Total (CT): <200 mg/dL | 100 | 90 | - |
| Lipoproteína de Alta Densidade (HDL): >40 mg/dL | 100 | 100 | - |
| Triglicérides (TG): <150 mg/dL | 100 | 100 | - |
| Osteoartrite: Sem histórico de dores nas articulações ou dor nas costas | 100 | 100 | - |
| Taxa de Filtração Glomerular (TFG): ≥ 90 ml/min/1,73m ² . | 90 | 90 | - |
| Sem autorrelato de qualquer condição hepática e enzimas hepáticas normais. | 100 | 100 | - |
| Definição do critério: Sem limitação funcional. | 100 | 100 | 80 |
| Definição do critério: Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem-estar e atividades sociais. | 90 | 90 | 60 |

(continua)

| Itens | Concordância | | |
|---|------------------|-----------------|--------------|
| | Pertinência % | Relevância % | Clareza % |
| Estágio 1 | | | |
| Definição do critério: Pré-hipertensão, pré-diabetes (glicemia de jejum alterada ou intolerância à glicose), dor articular leve ocasional. | 100 | 100 | 70 |
| Glicemia de jejum entre 100 e 126,0 mg/dl | 90 | 100 | - |
| Pressão Arterial (PA): 130-139,9/85-89,9 mm/Hg. Pressão Arterial (PA): 125-129,9/75-79,9 mm/Hg, se diabetes ou doença renal crônica. | 80 | 90 | - |
| Lipoproteína de baixa densidade (LDL): 130 - 156 mg/dL | 80 | 90 | - |
| Colesterol Total (CT): 200 - 240 mg/dL | 80 | 90 | - |
| Lipoproteína de Alta Densidade (HDL): 35 - 40 mg/dL | 90 | 100 | - |
| Triglicérides (TG): 150 - 200 mg/dL | 90 | 100 | - |
| Osteoartrite: Dores ocasionais nas articulações ou nas costas. | 100 | 100 | - |
| Taxa de Filtração Glomerular (TFG) = 60 - 89,9 ml/min/1,73m ² | 90 | 90 | - |
| Enzimas hepáticas elevadas, mas sem autorrelato de doença do fígado. | 100 | 100 | - |
| Definição do critério: Possui boa mobilidade, mas com limitações na realização de atividades vigorosas. | 100 | 100 | 80 |
| Um pouco de dificuldade em realizar atividade física vigorosa (por exemplo, correr e levantar objetos pesados). | 90 | 90 | - |
| Desconforto psicológico leve; Dificuldade leve em realizar atividades sociais, de trabalho ou escolares, comer emocional leve, estigma auto percebido leve. | 90 | 90 | 100 |
| Às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros. Sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal. | 90 | 90 | - |
| Estágio 2 | | | |
| Diagnóstico de Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática. | 100 | 100 | 80 |
| Glicemia de jejum: >126,0 mg/dl OU Autorrelato de diabetes OU Autorrelato de tratamento com insulina ou agentes antidiabéticos | 100 | 100 | - |
| Pressão Arterial (PA): ≥140/90 mm/Hg. Pressão Arterial (PA): ≥130/80 mm/Hg se diabetes ou doença renal crônica: OU Autorrelato de hipertensão ou tratamento com drogas anti-hipertensivas | 90 | 100 | - |
| Lipoproteína de baixa densidade (LDL): >156 mg/dL | 80 | 100 | - |
| Colesterol Total (CT): >240 mg/dL | 80 | 100 | - |
| Lipoproteína de alta densidade (HDL): >38,7 mg/dL | 60 | 70 | - |

(conclusão)

| Itens | Concordância | | |
|--|--------------|------------|-----------|
| | Pertinência | Relevância | Clareza |
| | % | % | % |
| Triglicérides (TG): >200 mg/dl | 90 | 100 | - |
| Osteoartrite: Autorrelato de osteoartrite | 100 | 100 | - |
| Taxa de Filtração Glomerular (TFG) = 30 - 89,9 ml/min/1,73m ² | 80 | 80 | - |
| Enzimas hepáticas elevadas e autorrelato de doença do fígado. | 90 | 90 | - |
| Deficiência leve relacionada à mobilidade. | 100 | 100 | 80 |
| Dificuldade em realizar flexão e caminhada de longa distância (aproximadamente 1,5 km). | 70 | 70 | - |
| Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo, comer emocional (moderado), estigma auto percebido ou experienciado (moderado). | 90 | 90 | 80 |
| Usa, frequentemente , a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros; Já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. | 90 | 90 | - |
| Estágio 3 | | | |
| Diagnóstico de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes. | 100 | 100 | 100 |
| Taxa de Filtração Glomerular (TFG) < 30 ml/min/1,73m ² . | 80 | 80 | - |
| Deficiência moderada relacionada à mobilidade. | 100 | 100 | - |
| Apresenta dificuldades em subir um lance de escadas. | 90 | 90 | - |
| Diagnóstico de Transtorno Alimentar (Bulimia, Compulsão alimentar, Anorexia); Estigma auto percebido ou experienciado (grave); diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave. | 90 | 90 | 70 |
| Já deixou de frequentar, por muitas vezes , ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. | 90 | 90 | - |
| Estágio 4 | | | |
| Incapacidade grave, potencialmente em estágio final, doença crônica em estágio avançado (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final). | 100 | 100 | 100 |
| Deficiência grave relacionada à mobilidade | 100 | 100 | 80 |
| Apresenta dificuldades em andar um quarteirão. | 90 | 90 | - |
| Estigma auto percebido ou experienciado (incapacitante); diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do sujeito. | 90 | 90 | 100 |
| Deixa de frequentar, constantemente, ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal. | 80 | 80 | - |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Nota: - dados não coletados

A análise qualitativa das informações está descrita no Apêndice M em formato de comentários dos especialistas. Embora a análise quantitativa tenha evidenciado poucos itens com valores inferiores ao mínimo necessário para validação, a avaliação qualitativa revelou diversos questionamentos e sugestões para melhoria da ferramenta. Observou-se que a divisão entre definição de critérios e parâmetros complementares tornou a ferramenta muito ampla e difícil compreensão. Além disso, os parâmetros mentais e funcionais necessitavam de maior clareza na redação e maior abrangência em sua descrição. Sobre os parâmetros clínicos, observou-se que, a maioria, apesar de serem considerados pertinentes na avaliação quantitativa, tiveram muitos questionamentos em sua utilização, especialmente no que se refere à acesso aos exames nos serviços de saúde brasileiros, com destaque para a TFG e enzimas hepáticas.

Os pesquisadores puderam ainda discutir com os especialistas e elucidar dúvidas nas modificações sugeridas. Assim, após discussão entre os pesquisadores e os especialistas, foi elaborada uma nova versão (conteúdo complementar – versão 2). As principais alterações realizadas estão descritas no Quadro 11 e nova versão da ferramenta após as alterações encontra-se no Apêndice N.

Quadro 11 - Alterações realizadas no conteúdo complementar após avaliação da ferramenta EOSS - Brasil no painel de especialistas.

| Versão 1 - VPC2-Brasil | Versão 2 - VPC2-Brasil |
|--|---|
| Divisão entre definição de critérios e parâmetros de apoio diagnóstico. | União da definição de critério e parâmetros de apoio diagnóstico em um único item. |
| Utilização de todos os parâmetros identificados na literatura, com adaptações de acordo com as diretrizes brasileiras. | Seleção e inclusão dos parâmetros mais comuns na prática clínica, em qualquer nível de atenção à saúde. |
| Descrição reduzida dos parâmetros funcionais. | Descrição ampliada dos parâmetros funcionais. |
| Utilização de termos com conceitos pouco explicativos nos critérios mental e funcional | Substituição de termos por termos mais completos, abrangentes e autoexplicativos. |
| Frequência de ocorrência de sintomas de saúde mental pouco claros. | Vinculação entre as frequências e questões de apoio diagnóstico. |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

A versão alterada da ferramenta incorporou o manual de uso, elaborado para orientar o profissional sobre a utilização da ferramenta em sua prática clínica. Nesse sentido, o manual e a ferramenta alterada foram submetidos a uma segunda rodada para avaliação dos especialistas. Nesta etapa, participaram sete especialistas, os demais declararam concordância

com as alterações realizadas. A Tabela 2 apresenta o somatório das respostas 3 (é clara/pertinente/relevante) e 4 (é fortemente clara/pertinente/relevante), consideradas respostas válidas para aprovação do manual e ferramenta. Para a ferramenta, foi avaliada apenas a clareza, uma vez que a primeira rodada avaliou a pertinência e relevância.

Observou-se que a ferramenta se apresenta clara, indicada pela avaliação superior a 80% em todos os itens. A avaliação do manual revelou que as cores e imagens utilizadas não obtiveram aprovação, com percentual de 71%, cada item. Assim, as imagens foram adaptadas, e utilizou-se cores mais claras com menos aspectos gráficos, facilitando a leitura do texto. O manual com a ferramenta após as alterações encontra-se disponível no Apêndice O.

Tabela 2 - Resultados da avaliação da pertinência, relevância e clareza do manual e ferramenta EOSS – Brasil pelo painel de especialistas – fase 2, Uberaba, MG, Brasil, 2023.

| Itens Avaliados | Pertinência | Relevância | Clareza |
|---|-------------|------------|---------|
| | % | % | % |
| Manual | | | |
| Texto, layout e formatação | | | |
| Objetivo do manual | - | - | 86 |
| Apresentação do público a que se destina o uso do manual? | - | - | 86 |
| Apresentação da importância da classificação da pessoa com obesidade pela EOSS | - | - | 86 |
| Descrição dos critérios | - | - | 100 |
| Descrição do que importante investigar na descrição dos critérios | - | - | 100 |
| Explicação da utilização da ferramenta | - | - | 100 |
| A árvore decisória de apoio ao diagnóstico | 86 | 86 | 100 |
| Exemplos de classificação da pessoa com obesidade por meio da EOSS – Brasil | 100 | - | 86 |
| Linguagem utilizada no manual | 100 | - | 100 |
| As cores utilizadas | 71 | 100 | - |
| As imagens utilizadas | 71 | 86 | - |
| Ferramenta | | | |
| Estágio 0 | | | |
| Critério Clínico: Pressão arterial (<120-129/80-84 sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo) e glicemia de jejum (<100,0 mg/dl) dentro da normalidade. Ausência de dor articular relacionada ao excesso de peso. | - | - | 100 |
| Critério Funcional: Não há limitação funcional decorrente do excesso de peso, para realização de atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade mais frequentemente realizadas pela pessoa. | - | - | 86 |
| Critério Mental: Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem estar ou de atividades sociais. | - | - | 100 |

(continua)

| Itens Avaliados | Pertinência % | Relevância % | Clareza % |
|--|------------------|-----------------|--------------|
| Estágio 1 | | | |
| Critério Clínico: Pré-hipertensão (130-139,9/85-89,9 mm/Hg) ou pré-diabetes (glicemia de jejum alterada - entre 100 e 125,0 mg/dl ou intolerância à glicose); Dor articular leve de ocorrência ocasional relacionada ao excesso de peso. | - | - | 100 |
| Critério Funcional: Presença de limitação funcional leve decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade vigorosa. | - | - | 100 |
| Critério Mental: Desconforto psicológico leve: Comer emocional leve: Às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma auto-percebido ou experienciado leve: Sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal. | - | - | 100 |
| Estágio 2 | | | |
| Critério Clínico: Diagnóstico de doença crônica previamente estabelecido relacionada à obesidade: Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática. | - | - | 100 |
| Critério Funcional: Presença de limitação funcional moderada decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade moderada | - | - | 100 |
| Critério Mental: Comer emocional moderado: Usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma auto percebido ou experienciado moderado: Já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. | - | - | 100 |
| Estágio 3 | | | |
| Critério Clínico: Diagnóstico previamente estabelecido de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes. | - | - | 100 |
| Critério Funcional: Presença de limitação funcional significativa decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade leve | - | - | 100 |

| Itens Avaliados | (conclusão) | | |
|--|------------------|-----------------|--------------|
| | Pertinência % | Relevância % | Clareza % |
| Critério Mental: Estigma auto percebido ou experienciado (grave): Já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal e ao tamanho/formato do corpo. Diagnóstico de Transtorno Alimentar (Bulimia, Compulsão alimentar, Anorexia ou outro não especificado); diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. Episódios frequentes de compulsão alimentar e/ou uso de métodos compensatórios para controle de peso. | - | - | 100 |
| Estágio 4 | | | |
| Critério Clínico: Doença crônica em estágio avançado, potencialmente irreversível (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final). | - | - | 86 |
| Critério Funcional: Presença de limitação funcional grave não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar em repouso. | - | - | 100 |
| Critério Mental: Estigma auto percebido ou experienciado (incapacitante): Não frequenta ou frequenta muito raramente ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do indivíduo. | - | - | 100 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Nota: - dados não coletados

5.1.4 Retrotradução e submissão aos autores

A retrotradução da EOSS foi realizada por dois tradutores que possuíam o inglês como língua nativa, o que gerou duas versões: a Versão Inglês Tradutor 1 (VIT1) e a Versão Inglês Tradutor 2 (VIT2). Após estas traduções, as pesquisadoras reuniram-se com os tradutores, compararam as duas versões e definiram a Versão Inglês Final (VIF).

Além das traduções reversas, a fim de submeter o trabalho à apreciação do autor da ferramenta original, foi realizada a tradução para o inglês do conteúdo complementar elaborado, que incorporou a VIF, e foi encaminhada para o autor do instrumento original (APÊNDICE P).

Os autores do instrumento analisaram a VIF e não apontaram considerações ou sugestões e assim, originou-se Versão Português Consenso 3 (VPC3).

5.1.5 Avaliação semântica

A avaliação semântica junto aos profissionais de saúde contou com participação de 59 respondentes de ambos os sexos, com média de idade de 39,9 anos ($\pm 9,8$; variação 23-67), tempo de formação médio de 14,1 anos ($\pm 8,8$ anos) atuantes nas cinco regiões brasileiras, nos três níveis de atenção, de seis categorias profissionais, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - Caracterização e perfil do público-alvo participante* da avaliação semântica da EOSS-Brasil, Uberaba, MG, Brasil, 2023.

| Variáveis | n | % |
|--------------------------|----|------|
| (continua) | | |
| Idade | | |
| 23 a 35 anos | 24 | 40,7 |
| 36 a 45 anos | 24 | 40,7 |
| Acima de 45 anos | 11 | 18,6 |
| Sexo | | |
| Feminino | 56 | 94,9 |
| Masculino | 3 | 5,1 |
| Raça/Cor | | |
| Amarela | 1 | 1,7 |
| Branca | 46 | 78,0 |
| Parda | 11 | 18,6 |
| Preta | 1 | 1,7 |
| Região de Atuação | | |
| Nordeste | 3 | 5,1 |
| Sudeste | 9 | 15,3 |
| Centro-oeste | 7 | 11,9 |
| Norte | 7 | 11,9 |
| Sul | 33 | 55,9 |
| Nível de atuação | | |
| Primária | 48 | 81,4 |
| Secundária | 5 | 8,5 |
| Terciária | 6 | 10,2 |
| Formação | | |
| Educação Física | 1 | 1,7 |
| Enfermagem | 14 | 23,7 |
| Fisioterapia | 1 | 1,7 |
| Medicina | 2 | 3,4 |
| Nutrição | 40 | 67,8 |
| Odontologia | 1 | 1,7 |
| Tempo de formação | | |
| 1 a 5 anos | 10 | 16,9 |
| 6 a 15 anos | 27 | 45,8 |
| 16 a 20 anos | 12 | 20,3 |
| Acima de 20 anos | 10 | 16,9 |

| Variáveis | n | (conclusão) |
|----------------------------------|----|-------------|
| | | % |
| Tempo de Atuação no SUS | | |
| 1 a 5 anos | 19 | 32,2 |
| 6 a 15 anos | 23 | 39,0 |
| 16 a 20 anos | 10 | 16,9 |
| mais de 20 anos | 7 | 11,9 |
| Nível de escolaridade | | |
| Graduação | 8 | 13,6 |
| Especialização <i>Lato sensu</i> | 38 | 64,4 |
| Mestrado <i>Stricto sensu</i> | 12 | 20,3 |
| Doutorado <i>Stricto Sensu</i> | 1 | 1,7 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Nota: * profissionais de saúde de nível superior dos três níveis de atenção à saúde

A avaliação semântica buscou identificar a compreensão da ferramenta e do manual de uso elaborado. Assim, apenas as respostas 4 (entendi quase tudo) e 5 (entendi perfeitamente e não tenho dúvidas) foram consideradas como respostas que validassem a ferramenta e o manual.

Os resultados indicam compreensão adequada da ferramenta e manual com percentuais superiores a 80% para todos os itens (Tabela 4).

Tabela 4 - Avaliação semântica da ferramenta EOSS – Brasil e manual pelos profissionais de saúde (N=59), Uberaba, MG, Brasil, 2023.

| Questões | (continua) | |
|---|--------------|------|
| | Concordância | |
| | n | % |
| Compreensão do texto inicial de apresentação | 57 | 96,6 |
| Compreensão do objetivo do manual e importância da ferramenta | 53 | 89,8 |
| Compreensão da ferramenta EOSS | 51 | 86,4 |
| Compreensão dos critérios | 56 | 94,9 |
| Compreensão da apresentação da EOSS - Brasil | 57 | 96,6 |
| Compreensão das orientações de uso da EOSS-Brasil | 54 | 91,5 |
| Compreensão do "Estágio 0" da EOSS -Brasil | 59 | 100 |
| Compreensão do "Estágio 1" da EOSS -Brasil | 57 | 96,6 |
| Compreensão do "Estágio 2" da EOSS -Brasil | 55 | 93,2 |
| Compreensão do "Estágio 3" da EOSS -Brasil | 55 | 93,2 |
| Compreensão do "Estágio 4" da EOSS -Brasil | 54 | 91,5 |
| Compreensão da árvore decisória de auxílio diagnóstico | 52 | 88,1 |
| Compreensão dos exemplos (Estágio 0) | 57 | 96,6 |
| Compreensão dos exemplos (Estágio 1) | 55 | 93,2 |
| Compreensão dos exemplos (Estágio 2) | 56 | 94,9 |

| Questões | (conclusão) | |
|--------------------------------------|--------------|------|
| | Concordância | |
| | n | % |
| Compreensão dos exemplos (Estágio 3) | 57 | 96,6 |
| Compreensão dos exemplos (Estágio 4) | 59 | 100 |
| Compreensão das Indicações de uso | 57 | 96,6 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

5.2 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MÉTRICAS DA ESCALA

Os resultados relacionados à avaliação das propriedades métricas da escala foram apresentados por meio da caracterização dos participantes, validade de construto convergente e confiabilidade interobservador, conforme descrito a seguir.

5.2.1 Caracterização dos participantes segundo variáveis sociodemográficas, clínicas e qualidade de vida

Nesta fase do estudo, participaram 87 indivíduos, sendo 88,5% do sexo feminino, com idade média de 44,4 anos ($\pm 9,9$, variação de 22 a 59 anos). A maior parte (47,5%) foi atendida no ambulatório de nutrição de cirurgia bariátrica e possuía IMC acima de 40 Kg/m² (56%). Em relação à presença de comorbidades relacionadas à obesidade, 82,8% (n=72) tinham ao menos uma comorbidade, sendo a HAS, a mais prevalente (49,4%). A avaliação pela EOSS-Brasil mostrou maior número de pessoas classificadas no estágio 2 da ferramenta (63,2%) e nenhuma pessoa foi diagnosticada no estágio 4, de maior gravidade. Os dados estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 - Características e perfil dos participantes* do estudo na etapa de avaliação das propriedades psicométricas (n=87), Uberaba, MG, Brasil, 2024.

| Variáveis | (continua) | |
|-------------------------------|------------|------|
| | N | % |
| Sexo | | |
| Feminino | 77 | 88,5 |
| Masculino | 10 | 11,5 |
| IMC (Kg/m²) | | |
| 30-34,9 | 15 | 17,2 |
| 35-39,9 | 16 | 18,4 |
| Acima de 40 | 56 | 64,4 |

| Variáveis | N | (conclusão) |
|---|----------|-------------|
| | | % |
| Presença de comorbidades | | |
| Sim | 72 | 82,8 |
| Não | 15 | 17,2 |
| Número de comorbidades | | |
| 1 a 3 | 45 | 62,5 |
| acima de 3 | 46 | 63,9 |
| Comorbidades | | |
| Hipertensão Arterial Sistêmica | 43 | 49,4 |
| Pré-diabetes | 18 | 20,7 |
| Diabetes Mellitus II | 24 | 27,6 |
| Dislipidemia | 30 | 34,5 |
| Esteatose Hepática | 10 | 11,5 |
| Doenças da tireoide (bócio, hipotireoidismo) | 8 | 9,1 |
| Transtorno Depressivo | 9 | 10,3 |
| Transtorno de Ansiedade | 12 | 13,8 |
| Deficiência de micronutrientes (Vitamina D, B12, ácido fólico, ferritina) | 26 | 29,9 |
| Pontuação qualidade de vida (IWQOL-Lite®) | | |
| 0-25 | 16 | 18,4 |
| 25-50 | 15 | 17,2 |
| 50-75 | 37 | 42,5 |
| 75-100 | 19 | 21,8 |
| Diagnóstico EOSS | | |
| EOSS 0 | 0 | 0 |
| EOSS 1 | 26 | 29,9 |
| EOSS 2 | 55 | 63,2 |
| EOSS 3 | 6 | 6,9 |
| EOSS 4 | 0 | 0 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: * Participantes atendidos no ambulatório de nutrição e cirurgia bariátrica do HC-UFTM e nos ambulatórios de APS da Prefeitura de Uberaba.

Sobre a qualidade de vida avaliada pelo IWQOL-Lite®, observou-se ainda que, dentre os fatores incluídos no instrumento, a Vida Sexual foi referida com maior média (67,4 pontos \pm 34,6) apontada pelos participantes e a Função Física demonstrou os piores resultados, com 45,7 (\pm 28,0), pontos em média seguido da autoestima com média de 52,5 pontos.

Tabela 6 - Qualidade de vida dos participantes* do estudo na etapa de avaliação das propriedades psicométricas (n=87), Uberaba, MG, Brasil, 2024.

| Fatores | Média | Desvio Padrão | (continua) |
|----------------|--------------|----------------------|------------------|
| | | | Amplitude |
| Função Física | 45,7 | 28,0 | 0 - 100 |
| Autoestima | 52,5 | 33,1 | 0 - 100 |
| Vida Sexual | 67,4 | 34,6 | 0 - 100 |

| | | | (conclusão) |
|-------------------------------|------|------|-------------|
| Dificuldades em local público | 61,5 | 32,9 | 0 - 100 |
| Trabalho | 64,8 | 32,9 | 0 - 100 |
| Total | 55,1 | 26,5 | 0 - 100 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: * Participantes atendidos no ambulatório de nutrição e cirurgia bariátrica do HC-UFTM e nos ambulatórios de APS da Prefeitura de Uberaba.

5.2.2 Confiabilidade interobservador

Foi realizada análise de confiabilidade por meio do ICC (tipo concordância absoluta; modelo aleatório de duas vias) com o objetivo de avaliar a concordância de dois avaliadores sobre a classificação EOSS de 38 indivíduos. Os resultados demonstram alta concordância entre os avaliadores (ICC=0,88; IC=95% = 0,77-0,94; $p < 0,001$) (Koo; Li, 2016). O valor do alfa de *Cronbach* para a EOSS foi de 0,88, considerado como adequado para indicar a confiabilidade da EOSS-Brasil (Fayers; Machin, 2007).

5.2.3 Validade de construto convergente

Na validade de construto convergente, testou-se as correlações entre o escore final da ferramenta EOSS-Brasil com as variáveis de qualidade de vida e número de comorbidades (Tabela 6) pela correlação de Pearson entre o escore final da EOSS-Brasil com os escore finais brutos do questionário de qualidade de vida IWQOL-Lite e o número de comorbidades apresentadas pelos participantes.

Tabela 7 - Correlação entre o escore final da ferramenta EOSS, número de comorbidades e escore total do questionário de qualidade de vida (IWQOL) para pessoas com obesidade Uberaba, MG, Brasil, 2024.

| EOSS-Brasil | IWQOL | Número de comorbidades |
|-------------|-------------|------------------------|
| r* | -0,3 | 0,4 |
| P | <0,01 | <0,01 |
| IC (95%) | -0,63/-0,50 | 0,22/0,56 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Nota: *Coeficiente de Correlação de Pearson.

A análise dos coeficientes de correlação de Pearson evidenciou correlação moderada entre o escore final da ferramenta EOSS, número de comorbidades e escore total do questionário de qualidade de vida (IWQOL) sendo ambas estatisticamente significativas.

Verifica-se uma correlação negativa entre a EOSS-Brasil e a qualidade de vida, indicando uma correlação inversa, uma vez que à medida que aumentam a percepção de qualidade de vida (valores mais próximos de 100 da IWQOL), menor a gravidade da obesidade pela EOSS-Brasil. Já para o número de comorbidades, foi observada correlação positiva, o que indica que as variáveis covariam na mesma direção, ou seja, quanto maior o número de comorbidades relacionadas à obesidade, maior a gravidade da obesidade pela EOSS-Brasil.

6 DISCUSSÃO

Os resultados deste trabalho mostraram que a ferramenta EOSS, após tradução, adaptação e validação para uso no Brasil mostrou-se uma medida estável e válida, considerando as análises realizadas.

A EOSS é amplamente utilizada em outros países, especialmente em pesquisas Atlantis *et al.*, 2021; Filipi *et al.*, 2021; Moura *et al.*, 2011; Rodriguez-Flores *et al.*, 2022; Skulsky *et al.*, 2020. No entanto, não foram identificados estudos de adaptação transcultural e validação em idiomas diferentes do inglês original. Portanto, a comparação e discussão dos resultados permanecem limitadas ao estudo original. Verificou-se que a ferramenta é utilizada em sua versão original em inglês ou em tradução livre realizada pelos próprios pesquisadores.

Neste estudo, optou-se por realizar a adaptação e validação de instrumentos por meio de testes rigorosos. Tal decisão foi fundamentada pela ausência de transparência, inconsistência metodológica e falta de critérios de validade observados em instrumentos de medida desenvolvidos em diferentes idiomas e/ou localidades, os quais comprometem a qualidade da informação obtida (Nunnally; Bernstein, 1994) e inviabilizam a comparação dos estudos relacionados ao tema (Reichenheim; Moraes, 2007).

Assim, embora um dos motivos mais evidentes da necessidade de seguir um método criterioso na adaptação de ferramentas seja possibilitar a mensuração equivalente dos resultados de pesquisas obtidos em diferentes locais (Reichenheim; Moraes, 2007), neste estudo também se ressalta que a utilização dessas ferramentas pelos profissionais de saúde, como parte da rotina de atendimento à pessoa com obesidade, requer um grau de ajuste em um nível mais complexo. Este ajuste deve considerar documentos oficiais de saúde adotados no país, além de conceitos que não sejam contraditórios à prática clínica exercida no Brasil. Desta forma, é possível padronizar o atendimento e minimizar interpretações subjetivas, com respeitando a autonomia da avaliação.

Neste estudo, as etapas de tradução literal de expressões e idiomas foram avaliadas pelas pesquisadoras e posteriormente comparadas com o conteúdo original por um comitê de juízes, sendo mais uma vez, verificadas pelos pesquisadores. Dessa forma, a análise realizada pelo comitê de juízes permitiu a adaptação de expressões para melhor representar a linguagem utilizada nos documentos oficiais do Ministério da Saúde do Brasil, substituindo nomenclaturas e uniformizando termos de acordo com a literatura científica do país.

Num primeiro momento, a tradução pode ser entendida como um processo simples, passível de ser realizada de modo informal, evitando custos nesta etapa. No entanto, a adaptação

de uma medida para uso em uma nova população culturalmente distinta requer tempo e é dispendiosa, mas é a única maneira de se obter equivalência (Prodrossimo *et al.*, 2021; Reichenheim; Moraes, 2007).

A relevância desta etapa reside em permitir a equivalência não apenas semântica, por meio da correta tradução, mas também cultural, utilizando linguagem coerente ao público do país-alvo e considerando o conhecimento e práticas baseadas em evidências. Assim, o processo é iniciado com a investigação de como o conceito é entendido e/ou difundido no novo contexto, para posteriormente estabelecer sua equivalência transcultural com rigor metodológico (Giusti; Befi-Lopes, 2008; Reichenheim; Moraes, 2007). Cabe destacar que a autoridade do comitê é limitada pelas considerações dos pesquisadores, de acordo com o arcabouço teórico que circunda a pesquisa (Torlig *et al.*, 2022).

Destaca-se que o nome da ferramenta não foi traduzido, apenas adicionado o nome do país “Brasil”, com a finalidade de manter a referência internacional, viabilizar as buscas em bases de dados e unificar terminologias em estudos futuros, possibilitando a comparação de dados de diferentes países.

Apesar de ser pouco comum na adaptação de ferramentas, este estudo incluiu uma etapa de construção de conteúdo, elaborando parâmetros para reduzir a subjetividade no diagnóstico. A subjetividade da classificação pela EOSS é reconhecida na literatura (Atlantis *et al.*, 2021; Wharton *et al.*, 2020). Nesse contexto, foram desenvolvidos parâmetros diagnósticos objetivos para complementar a descrição original dos estágios. A elaboração dos itens baseou-se em uma revisão narrativa de artigos que utilizaram a EOSS em suas pesquisas, na tentativa de identificar parâmetros validados em outras populações que pudessem servir de ponto de partida para a elaboração de critérios nacionais.

Coluci, Alexandre e Milani (2015) destacam que a construção de itens de uma medida não deve ser feita ao acaso, mas elaboradas de acordo com as definições operacionais do constructo estabelecido. Assim, a partir do constructo dado pelas definições da proposta original foram identificados os três principais critérios contemplados: clínico, mental e funcional.

A elaboração dos parâmetros clínicos foi ancorada em estudo de base populacional que identificou parâmetros objetivos validados para as principais comorbidades clínicas (hipertensão, diabetes, doenças coronarianas e dor) relacionadas à obesidade (Padwal *et al.*, 2011). Os parâmetros passaram por ajustes de acordo com as diretrizes clínicas nacionais e formaram o conjunto dos parâmetros clínicos para os cinco estágios do sistema.

A identificação de comorbidades associadas à obesidade, especialmente aquelas mais prevalentes e com maior risco de mortalidade, como diabetes, doenças cardiovasculares (DCV)

e certos tipos de câncer, permite um diagnóstico precoce e um tratamento oportuno, possibilitando a identificação das pessoas que podem se beneficiar da perda de peso (Ferreira *et al.*, 2021). Cabe destacar que a investigação e tratamento das doenças relacionadas à obesidade, embora possam ser erroneamente percebidos como preconceito em relação à condição de saúde, têm como objetivo proporcionar um cuidado mais abrangente e não focado no tamanho corporal. Isso permite uma avaliação acurada do risco, direcionando o cuidado de maneira mais eficaz e reduzindo a mortalidade associada à obesidade (Rodríguez-Flores *et al.*, 2022).

A elaboração dos parâmetros mentais e funcionais envolveu um processo mais complexo, visto que a revisão da literatura não identificou parâmetros objetivos validados que conseguissem dimensionar com maior clareza a estratificação de risco entre os estágios.

Os parâmetros desenvolvidos para saúde mental se basearam essencialmente no estigma, nos transtornos depressivos e de ansiedade, nos transtornos alimentares.

O estigma sofrido pelas pessoas com obesidade está negativamente associado à autoestima e produz impactos nocivos à saúde, incluindo aumento de peso, risco de DM2, elevação dos níveis de cortisol, distúrbios alimentares, depressão, ansiedade e menores níveis de atividade física (Puhl; Heuer, 2010; Rubino *et al.*, 2020; Wu *et al.*, 2013). Além disso, há menor procura pelo serviço de saúde entre as pessoas com obesidade, resultando em desfechos inferiores nos tratamentos em saúde. Profissionais de saúde são frequentemente apontados como uma das principais fontes de preconceito relatado por essas pessoas, que mencionam comentários inadequados e desrespeitosos (Abu-Odeh, 2014).

Nesse contexto, a pressão social e o preconceito enfrentado desencadeiam mudanças na imagem corporal, levando a uma maior vulnerabilidade aos sintomas de ansiedade e depressão, catalisada pela sensação de inadequação social e redução do bem-estar refletida nas relações pessoais no ambiente social, profissional e familiar (Gulá *et al.*, 2023).

A relação entre obesidade e doenças psicológicas pode ser considerada bilateral, pois os aspectos psicológicos são fatores importantes para o aumento de peso, enquanto a obesidade, juntamente com o arcabouço social de julgamento e preconceito que a acompanha, está intimamente relacionada ao desenvolvimento de sintomas psicológicos. Portanto, a abordagem e avaliação dos aspectos mentais das pessoas com obesidade contribuem para diagnósticos e condutas mais assertivos (Gulá *et al.*, 2023; Pearl; Puhl, 2018).

Por sua vez, os transtornos alimentares acarretam prejuízos clínicos, psicológicos e sociais. Eles são definidos como alterações frequentes na alimentação ou no ato de comer, ou seja, no comportamento alimentar, que resultam em ingestão excessiva ou restrição alimentar

(American Psychiatric Association, 2021). Esses transtornos podem ser divididos em três tipos: anorexia nervosa, bulimia nervosa e transtornos alimentares, incluindo-se o transtorno de compulsão alimentar.

A insatisfação com a imagem corporal é um dos fatores de risco mais relevantes para o desenvolvimento de transtornos alimentares, e as pessoas com obesidade têm maior probabilidade de apresentarem esses quadros (Bernardi; Cichelero; Vitolo, 2005; McCuen-Wurst; Ruggieri; Allison, 2018). A compulsão alimentar, em específico, está associada a um maior risco de psicopatologias e distúrbios do sono em pessoas com obesidade, resultando em um ciclo de causa e efeito entre estigma, obesidade, transtornos alimentares e doenças psicológicas (McCuen-Wurst; Ruggieri; Allison, 2018).

Dessa forma, acredita-se que a utilização da EOSS, uma ferramenta que considera os efeitos do excesso de peso na saúde mental, contribui para melhorar a qualidade do cuidado oferecido, buscando interromper o ciclo patológico estabelecido e promovendo a saúde e o bem-estar.

No que diz respeito à funcionalidade das pessoas com obesidade, a EOSS define a avaliação baseada em graus de comprometimento na realização das atividades cotidianas do indivíduo, incluindo aspectos relacionados à respiração e à capacidade respiratória (Valenzuela *et al.*, 2020). A funcionalidade pode ser compreendida como a capacidade do indivíduo de realizar atividades de rotina, levando em conta as funções dos órgãos e sistemas da estrutura corporal (Pinto *et al.*, 2016). Em alguns indivíduos, o excesso de peso contribui para aumento das limitações funcionais, por meio de alterações biomecânicas como a redução da força muscular, alteração de marcha com maior risco de perda de equilíbrio e quedas, além de diminuição da capacidade cardiorrespiratória (Pagnotti *et al.*, 2020).

Esses aspectos comprometem a realização de atividades cotidianas e promovem insegurança, com consequências negativas para a qualidade de vida. Deste modo, a avaliação das limitações funcionais orienta a intervenção e direciona um acompanhamento mais adequado, visando a promoção de saúde e melhoria do bem estar.

A etapa seguinte, a validação de conteúdo, teve como objetivo submeter o conteúdo elaborado à avaliação de especialistas na temática. A revisão do instrumento por especialistas constituiu uma metodologia sistematizada que contribui para o aprimoramento e refinamento dos itens elaborados, assegurando qualidade ao instrumento (Sireci, 1998; Torlig *et al.*, 2022).

Para garantir a qualidade dos itens elaborados foi realizado um processo de análise mista por juízes, denominado painel de especialistas. Esse procedimento consiste na consulta a

especialistas no assunto, que selecionam, julgam e fomentam modificações a partir de sugestões sobre determinada questão (Pinheiro; Farias; Abe-Lima, 2013).

Nessa perspectiva, destaca-se a importância na seleção criteriosa dos avaliadores incluídos no painel buscando minimizar a subjetividade da avaliação. Recomenda-se a inclusão de especialistas que conheçam a teoria envolvida nos construtos e possuam prática ou vivência na avaliação proposta pelo instrumento (Alexandre; Coluci, 2011). Este estudo buscou a inclusão de especialistas das três áreas contempladas no instrumento e da temática central, a obesidade, levando em consideração tanto a titulação (doutorado) quanto a experiência. Destaca-se a participação de especialistas com atuação assistencial em todos os níveis da Rede de Atenção à Saúde e na gestão, incluindo também o setor privado e representantes de associação de estudos sobre a obesidade.

Quanto ao procedimento de coleta de dados do painel de especialistas, a literatura destaca, e também foi identificado neste trabalho, que a coleta realizada de forma *online*, embora possa limitar a discussão, oferece alguns benefícios. Entre estes benefícios, destacam-se: a conveniência, uma vez que não há necessidade de horário e local pré-definidos para a avaliação; redução de custos, já que os instrumentos de coleta (questionários) estão disponíveis gratuitamente; anonimato, facilitando a expressão individual de opiniões sem a influência de outros especialistas; maior rapidez nas respostas, considerando a dificuldade em agendar uma atividade em grupo; maior qualidade nas respostas, com exclusão de erros de transcrição (Vasconcellos; Guedes, 2007).

Em relação à avaliação dos especialistas, as principais considerações no bloco relacionado à saúde mental se concentraram na mensuração do comer emocional em níveis leve, moderado e grave. De acordo com a avaliação, os termos precisavam ser complementados com definições de frequência. No entanto, não foram identificados parâmetros validados para a definição da estratificação sugerida e ainda, considerou-se que, estabelecer uma periodicidade poderia limitar a avaliação clínica. Para abordar essa lacuna, foi unificado o item: “definição de critérios e parâmetros complementares”, o que possibilitou uma explicação mais detalhada da estratificação proposta em níveis leve, moderada e grave, com a inclusão de termos como “às vezes” e “raramente”.

Após as alterações, na segunda rodada de avaliação, não houve ressalvas por parte dos especialistas. No que diz respeito ao estigma, as sugestões do painel apontaram para a complementação de expressões e não foram identificadas correções adicionais. Por fim, é importante destacar que o EOSS não tem o objetivo de medir emoções, mas avaliar o indivíduo em sua integralidade, considerando, o ambiente psicossocial no qual está inserido.

Barrett *et al.* (2007) sinaliza que os estímulos psicossociais associados às condições sociais deficientes (baixo nível educacional, baixos salários, insegurança ocupacional e do bairro, etc) estão relacionados à obesidade e ao aumento da ingestão alimentar. Portanto, a avaliação das emoções em pessoas com obesidade envolve a vivência emocional e sua relação com alimentação em um contexto da vida cotidiana, mediada pelas circunstâncias sociais (Isasi *et al.*, 2015).

Cabe ainda mencionar a relevância de um sistema de classificação que inclua, entre outros, os aspectos emocionais das pessoas com obesidade. Os modelos simplificados, lineares e fragmentados adotados por profissionais de saúde no cuidado das pessoas com obesidade não contemplam a complexidade da obesidade, culminando em baixa resolutividade e impactos negativos na saúde (Burlandy *et al.*, 2020; Dooris, 2006).

Na avaliação do critério de limitação funcional do EOSS, o principal questionamento centrou-se na necessidade de uma melhor definição do termo. Foi apontado que o termo “limitação funcional” é incompleto e carece de um conceito que o acompanhe, além de solicitação de exemplos. Quanto ao item de mobilidade e atividades de diferentes intensidades, os especialistas destacaram a necessidade de uma maior expansão sobre os termos para evitar confusões entre os conceitos. Embora alguns avaliadores tenham solicitado a inclusão de exemplos, os exemplos já elaborados foram criticados por não abrangerem pessoas diversas e seus estilos de vida.

Na versão 2 deste item, foram realizadas amplas alterações. Após várias revisões e estudos baseados nas observações do painel, discussões entre os pesquisadores e investigação do tema, com ênfase nos padrões e nomenclatura adotadas pelo Ministério da Saúde do Brasil para efeitos de padronização, o texto de todos os estágios enfatizou que as limitações funcionais não estavam relacionadas a distúrbios músculo esqueléticos, deixando clara a limitação associada ao excesso de peso. Outro ponto modificado foi a padronização das atividades que foram descritas como as atividades cotidianas mais realizadas pelas pessoas. O objetivo é que a avaliação seja feita com base nas atividades cotidianas do indivíduo, no contexto ambiental, das atividades já desempenhadas. Os exemplos foram evitados para reduzir potenciais confusões, considerando que as atividades não são exaustivas. Para facilitar a compreensão, foi incluída a falta de ar durante o esforço, conforme a orientação do Guia de Atividade Física da População Brasileira.

Funcionalidade é um termo amplo que compreende as funções e estruturas do corpo na execução de tarefas ou ações e envolvimento em situações da vida diária. Está relacionada aos aspectos da interação entre um indivíduo com uma condição de saúde e a fatores ambientais e

peçoais (OMS, 2013). A proposta da EOSS-Brasil não é medir o nível de atividade física ou grau de incapacidade funcional, mas considerar o impacto do excesso de peso no desempenho das tarefas essenciais para a autonomia.

No entanto, nessa perspectiva, a dificuldade em classificar a funcionalidade pode limitar o uso da EOSS, podendo ocorrer vieses e subestimação geral da importância dos aspectos funcionais na determinação da gravidade da obesidade (Padwal *et al.*, 2011).

Para tentar superar essa lacuna, um estudo avaliou a aptidão cardiorrespiratória, medida como o consumo máximo de oxigênio ajustado ao peso, evidenciando a deficiência da EOSS em diferenciar a gravidade do comprometimento funcional em indivíduos com obesidade. O mesmo estudo sugere a adoção da avaliação cardiorrespiratória e classificação em redução leve, moderada e grave de acordo com as faixas percentuais do registro FRIEND (Kaminsky; Arena; Myers, 2015), ancorado nos pressupostos de aumento entre duas a cinco vezes no risco cardiovascular ou de morte por todas as causas e nos resultados do estudo que apresentaram uma clara distinção na aptidão cardiorrespiratória das pessoas classificadas, especialmente nos estágios 2 e 3 da EOSS (Bettini *et al.*, 2021).

Neste estudo, optou-se por adotar e adaptar a EOSS no seu formato original e manter, ainda que permaneça uma avaliação subjetiva, a estratificação de limitação funcional original, considerando que a avaliação cardiorrespiratória pode ser útil em pesquisas, mas na prática clínica cotidiana, especialmente no âmbito SUS, poderia limitar o uso da ferramenta em termos financeiros e operacionais. Por fim, os autores concordam que apesar das limitações, a orientação fornecida pela ferramenta contribui para melhoria da classificação de indivíduos com obesidade.

Assim, os parâmetros elaborados neste estudo, após passarem por duas rodadas de avaliação pelo painel de especialistas, foram definidos com base nas reflexões dos autores incentivadas pelas sugestões dos especialistas. As modificações contemplaram tanto as questões que não alcançaram valor mínimo para aprovação como aquelas que foram aprovadas, mas que receberam ressalvas.

As observações e comentários para cada item trouxeram luz à discussão culminando na revisão e, em certos casos, padronização dos parâmetros alterados. Algumas observações foram úteis para a modificação de outros itens ainda que não tenham sido percebidas pelo mesmo ou outros avaliadores. Da mesma forma, itens que não receberam comentários ou ressalvas foram discutidos com base nas avaliações de outros pontos e ajustados pelos pesquisadores. Portanto, a primeira versão elaborada continha dois itens: definição de critérios e parâmetros

complementares, que foram unificados na segunda versão sob “definição dos critérios”, devido à confusão e interpretações errôneas observadas na avaliação dos especialistas.

Embora não tenha sido explicitado em nenhum comentário, a primeira avaliação permitiu identificar a necessidade de construção de um manual de apoio para os profissionais na utilização do EOSS-Brasil, que foi elaborado e submetido à apreciação do painel.

Para Torlig *et al.* (2022), o principal objetivo do painel é promover a reflexão dos pesquisadores a partir das respostas obtidas, identificando falhas e minimizando riscos e vieses antes da etapa da pesquisa de campo. Para um refinamento superior dos itens, o painel pode ser repetido mais de uma vez, em diferentes rodadas. Fiuza (2008) e Torlig *et al.* (2022) defendem a flexibilidade no processo e autonomia do pesquisador, pautado pela análise das considerações dos juízes especialistas.

Após a elaboração dos itens, os pesquisadores submeteram o instrumento à avaliação do público-alvo, composto por profissionais de saúde que atendem pessoas com obesidade. Observa-se a diversidade nesse processo de avaliação, que incluiu participantes das cinco regiões brasileiras e profissionais dos três níveis de assistência à saúde, considerando a diversidade linguística do Brasil e os variados arranjos organizacionais e operacionais no atendimento a pessoas com obesidade (Coluci; Alexandre; Milani, 2015).

Importante reconhecer que a avaliação do manual de uso da EOSS–Brasil pelos profissionais de saúde, além de certificar a ferramenta junto ao público-alvo, confere maior segurança quanto à divulgação das orientações de uso. Similar ao procedimento do painel de especialistas, a avaliação pelos profissionais permitiu expressar livremente impressões e sugestões, enriquecendo ainda mais a aplicação prática do instrumento

Dentre as principais questões abordadas, destaca-se a relevância dada à árvore decisória elaborada para simplificação do diagnóstico e sugestões de uma abordagem mais objetiva sobre parâmetros de saúde mental e funcional.

Reiteradamente, a análise pelo público-alvo retoma a recomendação de tornar a ferramenta mais objetiva. No entanto, reforça-se o esclarecimento de que a ferramenta original está ancorada na avaliação clínica subjetiva e que não há estudos suficientes que permitam a definição de parâmetros objetivos estratificados nos cinco estágios (Padwal *et al.*, 2011).

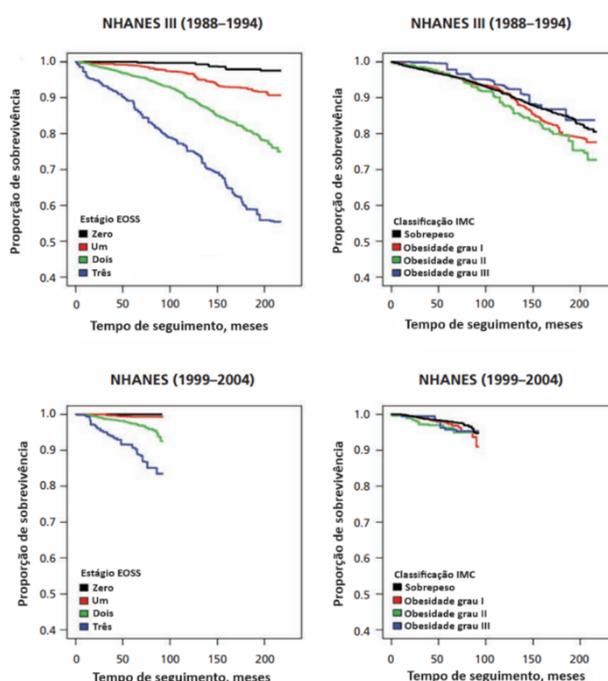
Este estudo concentrou-se na elaboração de parâmetros que enriquecem com a avaliação, porém sem a intenção de pautar o diagnóstico em somatório pontos. Pelo contrário, a EOSS-Brasil enfatiza a soberania da avaliação clínica e da relação entre profissional e paciente e busca ampliar a abordagem investigativa ao levar em conta a individualidade, fatores ambientais e sociais, para uma avaliação mais assertiva e menos estigmatizante. Além disso, a

EOSS-Brasil não tem a pretensão de servir como um guia de cuidados para pessoas com obesidade; é importante que o profissional de saúde, se prepare antecipadamente sobre o tema, considerando as principais teorias, perspectivas de cuidado e diretrizes oficiais de forma crítica (Cassiano, 2022).

Antes de serem considerados adequados para uso, deve-se avaliar as propriedades métricas dos instrumentos adaptados e/ou elaborados (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017). Assim, testa-se a capacidade do instrumento em fornecer uma medida válida, interpretável e precisa para avaliação de saúde. Neste quesito, os pesquisadores são unânimes em apontar que a qualidade da informação fornecida está relacionada à validade e confiabilidade (Coluci; Alexandre; Milani, 2015). Nesta pesquisa, foi avaliada a validade convergente, correlacionando a qualidade de vida medida por instrumento específico para pessoas com obesidade e a presença de morbidades com os estágios da EOSS-Brasil e a confiabilidade interobservador.

Os estudos sobre a ferramenta original avaliaram sua validade preditiva de mortalidade ao analisar a relação entre os escores do sistema de estadiamento e a mortalidade, utilizando dados dos National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) III (1988–1994) e IV (1999–2004). Os resultados mostraram que as curvas de sobrevivência variavam conforme a classificação pela EOSS, enquanto não havia diferenças significativas quando os dados eram estratificados apenas pelo IMC (Padwal et al., 2011) (ver figura 11).

Figura 11 - Comparação do sistema de estadiamento *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS) e Índice de Massa Corporal (IMC) na mortalidade entre pessoas com excesso de peso



Fonte: Padwal *et al.* (2011)

Além disso, o estudo revelou que os estágios 2 e 3 da EOSS estavam associados a uma maior mortalidade em comparação aos estágios 0 e 1, mesmo após ajustes para IMC e síndrome metabólica. Mesmo quando considerados os valores de circunferência abdominal, os resultados permaneceram inalterados, indicando que o sistema é capaz de prever de forma independente o aumento da mortalidade, sem a influência dos métodos usuais de classificação da adiposidade (Padwal *et al.*, 2011).

Outro estudo, conduzido na Austrália com uma amostra nacionalmente representativa, verificou a associação entre IMC e EOSS na farmacoterapia e no uso serviços de saúde. Os resultados mostraram que o EOSS foi significativamente melhor que o IMC na determinação da polifarmácia e da maioria das variáveis relacionadas à utilização de serviços de saúde, reforçando a superioridade do EOSS no diagnóstico da gravidade da obesidade (Atlantis *et al.*, 2020b).

Estudo do tipo caso-controle realizado nos Estados Unidos identificou que não houve diferenças no risco de mortalidade por todas as causas entre pessoas com obesidade nos estágios 0 e 1 da EOSS e indivíduos com peso normal (Kuk *et al.*, 2011). Esse achado torna-se relevante, uma vez que convida a refletir sobre a validade da recomendação de perda de peso como benéfica para redução do risco de adoecer e morrer. Atualmente, as recomendações de cuidado orientam que indivíduos classificados com obesidade pelo IMC devem ser estimulados a perder peso mesmo que sua intenção e preocupação não estejam relacionadas ao tamanho do seu corpo (Ronsoni *et al.*, 2015). Por outro lado, as recomendações da EOSS se dedicam a orientar o controle do peso nos dois primeiros estágios, evitando ganho de peso e, apenas nos estágios seguintes é indicado perda de peso. Uma ênfase do profissional centrada no peso pode ofuscar as preocupações e necessidades de saúde das pessoas.

Uma revisão de estudos observacionais avaliou a utilidade da EOSS para estratificação da presença e gravidade dos problemas de saúde relacionados ao peso em dois ambientes, clínico e comunitário. Os resultados mostraram que na população clínica a EOSS foi mais consistentemente associada a um risco aumentado de complicações pós-operatórias após cirurgia bariátrica, especialmente para EOSS 3-4, e inversamente associada à perda de peso, tempo de tratamento e resolução da hipertensão após cirurgia bariátrica e controle clínico de peso. Na população comunitária, a EOSS previu de forma mais consistente os resultados de mortalidade, especialmente para o EOSS 3, e foi associado a piores resultados no trabalho (Atlantis *et al.*, 2020a).

Os estudos mencionados revelam que, apesar da EOSS não ter um estudo de referência de validação, a ferramenta pode ter utilidade clínica na avaliação do risco relacionado à obesidade e na priorização do tratamento.

Nesta pesquisa, foi verificada ainda a validade de construto e a confiabilidade da EOSS-Brasil. Para verificação da validade de construto estabeleceu-se a hipótese de que a quanto pior a qualidade de vida da pessoa com obesidade maior o valor na classificação da EOSS-Brasil e essa previsão foi testada por meio da correlação entre o valor do escore final da EOSS-Brasil e os escores do instrumento de avaliação de qualidade de vida específico (Iqwol-lite) para pessoas com obesidade, que inclui a limitação funcional e aspectos de saúde geral e saúde mental (Mariano *et al.*, 2010).

O resultado mostrou correlação significativa, evidenciando que a EOSS-Brasil avalia os principais aspectos relacionados à qualidade de vida e saúde das pessoas com obesidade (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017). Rousson, Gasser e Seifert (2002) destacaram que a validade é determinada em relação a uma questão específica e refere-se a população definida, não ao instrumento propriamente dito.

A EOSS-Brasil também demonstrou elevada concordância entre os avaliadores na análise de confiabilidade, indicando que os erros de medição foram minimizados (Polit *et al.*, 2018).

Para avaliar a confiabilidade, a literatura orienta que os avaliadores recebam treinamento para aplicação do teste e que realizem a avaliação de modo independente, sem compartilhamento de informações (Rousson; Gasser; Seifert, 2002), conforme realizado neste estudo. A confiabilidade interobservador indica que a ferramenta é capaz de reproduzir um resultado consistente a partir de observadores diferentes, mostrando coerência, estabilidade, equivalência e homogeneidade (Souza; Alexandre; Guirardello, 2017).

Assim, a EOSS-Brasil atendeu a dois critérios de qualidade importantes: validade convergente e confiabilidade.

7 LIMITAÇÕES E POTENCIALIDADES DO ESTUDO

É importante indicar as limitações deste estudo, com objetivo de auxiliar no aperfeiçoamento de pesquisas futuras em continuidade com a temática, além de fornecer perspectivas quanto à interpretação dos resultados.

No que diz respeito à fase de adaptação transcultural, este trabalho apresentou algumas restrições, como a condução do comitê de juízes e do painel de especialistas por meio de correspondências eletrônicas, utilização de um instrumento de coleta de dados para o painel de especialistas com elevado número de itens a serem avaliados e validação dos dados de conteúdo complementar apenas por meio do painel de especialistas.

No contexto da avaliação realizada pelos juízes e especialistas, acredita-se que uma abordagem presencial ou mesmo *online e* simultânea poderia ter favorecido uma discussão mais ampla entre os avaliadores. Contudo, conforme mencionado, o formato adotado possibilitou uma maior adesão dos participantes, levando em consideração a disponibilidade de tempo. Em particular, em relação ao painel de especialistas, a realização da coleta de dados de forma individual e *online* mostrou-se ainda mais relevante, dada a extensão do instrumento de coleta de dados da fase 1, que continha muitos itens. Ainda assim, observaram-se contribuições relevantes, bem como um número satisfatório de comentários e discussões que permitiram aos pesquisadores embasar as modificações a serem realizadas.

Além disso, embora o estudo tenha realizado a validação juntos aos especialistas, é necessário considerar que esse corresponde ao menor nível de evidência científica, logo, discussões sobre os consensos formados neste estudo podem ainda ser suscitadas

Um dos principais destaques deste estudo é o processo rigoroso de adaptação, validação e garantia de confiabilidade da ferramenta EOSS-Brasil. A adaptação incluiu uma análise meticulosa dos critérios e parâmetros da ferramenta original para garantir sua relevância e aplicabilidade no contexto brasileiro. A validação foi enriquecida pela diversidade na avaliação semântica, com uma amostra composta por indivíduos de diferentes regiões do Brasil e áreas de atuação variadas, assegurando uma maior segurança na utilização da EOSS-Brasil na prática clínica. A participação de especialistas renomados e múltiplas etapas de revisão e *feedback* garantiram que a versão adaptada refletisse com precisão as necessidades e condições locais, promovendo uma ferramenta robusta que se ajusta tanto aos padrões internacionais quanto às especificidades do ambiente de saúde brasileiro.

8 CONCLUSÃO

Neste estudo, a ferramenta EOSS foi adaptada e validada para a o português brasileiro, resultando no Manual de Uso da Ferramenta de Classificação da Obesidade (EOSS-Brasil). O processo de adaptação transcultural seguiu as diretrizes da literatura científica nacional e internacional, com a avaliação das propriedades métricas, focando em validade e confiabilidade.

Com base nos resultados obtidos, destaca-se que a versão adaptada da EOSS para o português brasileiro:

- a) Manteve as equivalências semânticas, idiomáticas, conceituais e culturais em relação à versão original;
- b) Obteve validação de conteúdo por meio da avaliação de um painel de especialistas;
- c) Demonstrou validade de construto convergente, pois a qualidade de vida e o número de comorbidades correlacionaram-se com a avaliação proposta pela EOSS-Brasil;
- d) Apresentou equivalência, estabilidade interobservador e boa consistência interna, confirmando sua confiabilidade;

Os resultados apontam para uma nova forma de avaliar pessoas com obesidade. A EOSS-Brasil mostrou-se válida e confiável após um processo rigoroso de adaptação, validação e confiabilidade, encorajando seu uso em pesquisas e na prática clínica. Essa ferramenta surge como uma alternativa relevante para avaliar pessoas com obesidade, levando em consideração não apenas seu tamanho corporal, mas também seus aspectos de saúde física, mental e funcional.

É importante ressaltar que a EOSS-Brasil não se restringe apenas a profissionais médicos, sendo útil para todos os profissionais envolvidos no cuidado de pessoas com obesidade. Este instrumento, apesar de sua simplicidade, requer uma abordagem clínica ampla e criteriosa, sendo útil para fomentar discussões e reflexões sobre os diversos aspectos relacionados à pessoa com obesidade e colocar em pauta os diversos fatores envolvidos na gênese da obesidade, bem como as suas consequências.

A potencialidade do uso da ferramenta EOSS-Brasil no âmbito do SUS é significativa por contribuir para um aprimoramento da qualidade dos cuidados oferecidos, facilitando a identificação de prioridades e a qualificação do cuidado na RAS.

O uso da EOSS-Brasil, contribui, sobretudo, para redução da avaliação centrada no peso e condutas unidirecionais, focadas apenas na perda de peso. Cabe destacar que a avaliação focada no tamanho corporal reforça o estigma do peso e dificulta os esforços para promoção da

saúde e aumenta as barreiras para cuidar da pessoa com obesidade. Assim, o diagnóstico pela EOSS permite desmitificar crenças estigmatizantes sobre o corpo gordo por compreender e tratar a obesidade como doença multifatorial.

9 PESQUISAS FUTURAS E RECOMENDAÇÕES NA PRÁTICA CLÍNICA

Os resultados obtidos neste estudo sugerem algumas direções futuras para pesquisas sobre o tema e recomendações para a prática dos profissionais e serviços de saúde voltados para a saúde da pessoa com obesidade:

- a) condução de estudos que verifique e estabeleça equivalência operacional entre as condutas propostas pelas EOSS-Brasil e as diretrizes de cuidado da pessoa com obesidade, especialmente na Atenção Primária à Saúde, no âmbito do SUS;
- b) aplicabilidade da EOSS-Brasil em pessoas com obesidade de outras localidades brasileiras;
- c) análise da percepção (dificuldades, impressões, etc) do profissional de saúde sobre a utilização na prática clínica da EOSS-Brasil em atendimento à pessoa com obesidade;
- d) realização de estudo de complicações pós operatórias em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, considerando a classificação pela EOSS-Brasil;
- e) realização de estudos com uso da EOSS-Brasil com objetivo de acúmulo de evidências, buscando identificar padrões ou vieses no uso da ferramenta;
- f) implementação efetiva da avaliação da obesidade com uso da EOSS-Brasil em diferentes cenários clínicos para identificar de grupos de risco que necessitam de acompanhamento;
- g) aperfeiçoamento da discussão sobre a avaliação pela EOSS-Brasil para melhorar a precisão das comparações e ampliar a compreensão das necessidades em nível individual e coletivo;
- h) Os produtos resultantes desta tese incluem: um manual de uso da ferramenta EOSS-Brasil, que orienta sobre a aplicação da ferramenta adaptada no contexto brasileiro; e três artigos acadêmicos, abordando respectivamente as temáticas de adaptação transcultural da EOSS, o processo de validade e confiabilidade, e a construção do manual de uso. Estes materiais visam disseminar os conhecimentos gerados, facilitar a utilização prática da ferramenta e contribuir para a literatura científica sobre a avaliação da obesidade.

REFERÊNCIAS

- AASHEIM, E. T. *et al.* Assessment of obesity beyond body mass index to determine benefit of treatment. **Clinical Obesity**, Oxford, v. 1, n. 2–3, p. 77–84, 2011.
- ABESO, SBEM. **Obesidade e a Gordofobia Percepções 2022. Pesquisa Dia Mundial da Obesidade**. São Paulo: ABESO, SBEM, 2022. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2022/06/ebook_gordofobia-1.pdf. Acesso em: 5 maio 2020.
- ABU-ODEH, D. Fat stigma and public health: a theoretical framework and ethical analysis. **Kennedy Institute of Ethics Journal**, Baltimore, v. 24, n. 3, p. 247–265, 2014.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2021.
- ATLANTIS, E. *et al.* Clinical usefulness of brief screening tool for activating weight management discussions in primary care (AWARE): A nationwide mixed methods pilot study. **PloS One**, San Francisco, v. 16, n. 10, p. e0259220, 2021.
- ATLANTIS, E. *et al.* Comparing the predictive ability of the Edmonton Obesity Staging System with the body mass index for use of health services and pharmacotherapies in Australian adults: A nationally representative cross-sectional study. **Clinical Obesity**, Oxford, v. 10, n. 4, p. e12368, 2020b.
- ATLANTIS, E. *et al.* Usefulness of the Edmonton Obesity Staging System for stratifying the presence and severity of weight-related health problems in clinical and community settings: A rapid review of observational studies. **Obesity Reviews**, Oxford, v. 21, n. 11, p. e13120, 2020a.
- BACKHOLER, K. *et al.* Increasing body weight and risk of limitations in activities of daily living: a systematic review and meta-analysis. **Obesity Reviews**, Oxford, v. 13, n. 5, p. 456–468, 2012.
- BARRETT, L. F. *et al.* The experience of emotion. **Annual Review of Psychology**, Palo Alto, v. 58, p. 373–403, 2007.
- BEATON, D. E. *et al.* Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, Philadelphia, v. 25, n. 24, p. 3186–3191, 2000.
- BEATON, D. *et al.* **Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures**. Toronto: Institute for Work & Health, 2002.
- BELLUCCI JÚNIOR, J. A.; MATSUDA, L. M. Construção e validação de instrumento para avaliação do Acolhimento com Classificação de Risco. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 5, p. 751–757, 2012.
- BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M. R. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 85–93, 2005.

BETTINI, S. *et al.* Edmonton Obesity Staging System: an improvement by cardiopulmonary exercise testing. **International Journal of Obesity**, London, v. 45, n. 9, p. 1949–1957, 2021.

BLAZEK, K. *et al.* Adduction moment increases with age in healthy obese individuals. **Journal of Orthopaedic Research**, New York, v. 31, n. 9, p. 1414–1422, 2013.

BOUCHARD, C. The biological predisposition to obesity: beyond the thrifty genotype scenario. **International Journal of Obesity**, London, v. 31, n. 9, p. 1337–1339, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis**: Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. (B. Textos Básicos de Saúde/ Série Pactos pela Saúde 2006, v. 8). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_recomendacoes_cuidado_doencas_cronicas.pdf. Acesso em: 27 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico]**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 12 jun. 2024.

BRASIL. SISVAN - **Sistema de Vigilância Alimentar e nutricional**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em: 30 julho 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa **Vigitel Brasil 2006**: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2006.pdf. Acesso em: 27 abr. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2023**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf. Acesso em: 14 maio 2023.

BREWIS, A. A. Stigma and the perpetuation of obesity. **Social Science & Medicine**, Oxford, v. 118, p. 152–158, 2014.

BURLANDY, L. *et al.* Modelos de assistência ao indivíduo com obesidade na atenção básica em saúde no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, p. e00093419, 2020.

CASAS ANGUITA, J.; REPULLO LABRADOR, J. R.; PEREIRA CANDEL, J. Medidas de calidad de vida relacionada con la salud. Conceptos básicos, construcción y adaptación cultural. **Medicina Clínica**, Barcelona, v. 116, n. 20, p. 798–796, 2001.

CASIMIRO PEREZ, J. A. *et al.* Obesity Surgery Score (OSS) for Prioritization in the Bariatric Surgery Waiting List: a Need of Public Health Systems and a Literature Review. **Obesity Surgery**, Oxford, v. 28, p. 1175–1184, 2018.

CASSIANO, G. S. **Avaliação de nutricionistas variando em peso corporal a partir do modelo de conteúdo de estereótipo e sua relação com o estigma do peso.** 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo) - Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1245706>. Acesso em: 4 abr. 2024.

CHANDRASEKARAN, P.; WEISKIRCHEN, R. The role of obesity in type 2 diabetes mellitus—an overview. **International Journal of Molecular Sciences**, Basel, v. 25, n. 3, p. 1882, mar. 2024.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences.** 2nd ed. Hillsdale, N.J: Routledge, 1988.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925–936, 2015.

CONTI, M. A.; SLATER, B.; LATORRE, M. do R. D. de O. Validação e reprodutibilidade da Escala de Evaluación de Insatisfacción Corporal para Adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 515–524, 2009.

CORDEIRO, A. *et al.* Impairment of vitamin D nutritional status and metabolic profile are associated with worsening of obesity according to the Edmonton Obesity Staging System. **International Journal of Molecular Sciences**, Basel, v. 23, n. 23, p. 14705, 2022.

DEMARIA, E. J.; PORTENIER, D.; WOLFE, L. Obesity surgery mortality risk score: proposal for a clinically useful score to predict mortality risk in patients undergoing gastric bypass. **Surgery for Obesity and Related Diseases**, New York, v. 3, n. 2, p. 134–140, 2007.

DEVANEY, J. G. J. B.; DEVANEY, A. L. N.; HUGHES, T. M. W. Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and management. **Journal of the American College of Cardiology**, Philadelphia, v. 76, n. 10, p. 1127–1146, jul. 2020.

DOORIS, M. Healthy settings: challenges to generating evidence of effectiveness. **Health Promotion International**, Eynsham, v. 21, n. 1, p. 55–65, 2006.

EGGER, G.; SWINBURN, B. An “ecological” approach to the obesity pandemic. **BMJ**, London, v. 315, n. 7106, p. 477–480, 1997.

EJIMA, K.; XAVIER, N. A.; MEHTA, T. Comparing the ability of two comprehensive clinical staging systems to predict mortality: EOSS and CMDS. **Obesity**, Silver Spring, v. 28, n. 2, p. 353–361, 2020.

ESTIVALETI, J. M. *et al.* Time trends and projected obesity epidemic in Brazilian adults between 2006 and 2030. **Scientific Reports**, London, v. 12, p. 12699, 2022.

FAITH, M. S. *et al.* Evidence for prospective associations among depression and obesity in population-based studies. **Obesity Reviews**, Oxford, v. 12, n. 5, p. e438-453, 2011.

FAYERS, P.; MACHIN, D. **Quality of Life: The assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes**. 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2007.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart & Lung: The Journal of Critical Care**, St. Louis, v. 16, n. 6 Pt 1, p. 625–629, 1987.

FERRARO, K. F. *et al.* Body mass index and disability in adulthood: a 20-year panel study. **American Journal of Public Health**, New York, v. 92, n. 5, p. 834–840, 2002.

FERREIRA, L. *et al.* Guia da AAOS/IWH: sugestões para adaptação transcultural de escalas. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, 2013.

FERREIRA, A. P. de S. *et al.* Increasing trends in obesity prevalence from 2013 to 2019 and associated factors in Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 24, n. suppl 2, p. E210009, 2021.

FERRER, M. *et al.* Validity and reliability of the St George’s Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. **The European Respiratory Journal**, Copenhagen, v. 9, n. 6, p. 1160–1166, 1996.

FIGUEIREDO, B. Q. de *et al.* O enorme custo da obesidade para a saúde pública brasileira: Uma breve revisão de literatura. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 9, p. e33610918276, 2021.

FIUZA, G. D. Desenvolvimento e validação da Escala de Percepção de Políticas de Gestão de Pessoas (EPPGP). **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 9, n. 6, p. 77–101, 2008.

FLEGAL, K. M. *et al.* Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. **JAMA**, Chicago, v. 298, n. 17, p. 2028–2037, 2007.

FORD, E. S.; MAYNARD, L. M.; LI, C. Trends in Mean Waist Circumference and Abdominal Obesity Among US Adults, 1999-2012. **JAMA**, Chicago, v. 312, n. 11, p. 1151–1153, 2014.

FRANKENFIELD, D. C. *et al.* Limits of body mass index to detect obesity and predict body composition. **Nutrition**, Burbank, v. 17, n. 1, p. 26–30, 2001.

GALEANO, E. **O Livro dos Abraços**. Porto Alegre: L&PM, 2005.

GIUSTI, E.; BEFI-LOPES, D. M. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro (PB). **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 20, n. 3, p. 207–210, 2008.

GOMES-NETO, M. *et al.* Estudo comparativo da capacidade funcional e qualidade de vida entre idosos com osteoartrite de joelho obesos e não obesos. **Revista Brasileira de Reumatologia**, Campinas, v. 56, n. 2, p. 126–130, 2016.

GULÁ, P. V. S. S. *et al.* **Estigma do peso**: conceito, consequências e ações de combate. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, 2023.

GÜNTHER, H. **Como elaborar um questionário**. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003. (Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, N° 01).

HELLER, D. C. L.; KERBAUY, R. R. Redução de peso: identificação de variáveis e elaboração de procedimentos com uma população de baixa renda e escolaridade. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 31–52, 2000.

IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional de Saúde, 2013**: Ciclos de Vida: Brasil e Grandes Regiões. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94522.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2021.

IBGE. Ministério da Economia. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional de Saúde, 2019**: Atenção Primária à Saúde e Informações Antropométricas. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2021.

IBGE. Ministério da Economia. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional de Saúde, 2019**: Ciclos de Vida: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf>. Acesso em: 6 maio 2020.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Divulgação Trimestral. **Sidra**, Brasil, 2018. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadct/tabelas>. Acesso em: 5 abr. 2020.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **GBD Results**. Seattle, WA, 2024. Disponível em: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results>. Acesso em: 22 jun. 2024.

ISASI, C. *et al.* Psychosocial stress is associated with obesity and diet quality in Hispanic/Latino adults. **Annals of Epidemiology**, New York, v. 25, n. 2, p. 84–89, 2015.

JAYEDI, A. *et al.* Central fatness and risk of all-cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of 72 prospective cohort studies. **BMJ**, London, v. 370, p. m3324, 2020.

KAMINSKY, L. A.; ARENA, R.; MYERS, J. Reference standards for cardiorespiratory fitness measured with cardiopulmonary exercise testing: data from the fitness registry and the importance of exercise national database. **Mayo Clinic Proceedings**, Rochester, v. 90, n. 11, p. 1515–1523, 2015.

KESZEL, A. P.; NOVAK, M.; STREINER, D. L. Introduction to health measurement scales. **Journal of Psychosomatic Research**, Oxford, v. 68, n. 4, p. 319–323, 2010.

KIMBERLIN, C. L.; WINTERSTEIN, A. G. Validity and reliability of measurement instruments used in research. **American Journal of Health-System Pharmacy**, Bethesda, v. 65, n. 23, p. 2276–2284, 2008.

KOLOTKIN, R. L. *et al.* Development of a brief measure to assess quality of life in obesity. **Obesity Research**, Baton Rouge, v. 9, n. 2, p. 102–111, 2001.

KOLOTKIN, R. L.; CROSBY, R. D. Psychometric evaluation of the impact of weight on quality of life-lite questionnaire (IWQOL-lite) in a community sample. **Quality of Life Research**, Oxford, v. 11, n. 2, p. 157–171, 2002.

KOO, T. K.; LI, M. Y. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. **Journal of Chiropractic Medicine**, Lombard, v. 15, n. 2, p. 155–163, 2016.

KROKSTAD, S. *et al.* Cohort Profile: the HUNT Study, Norway. **International Journal of Epidemiology**, London, v. 42, n. 4, p. 968–977, 2013.

KUCZMARSKI, R. J.; FLEGAL, K. M. Criteria for definition of overweight in transition: background and recommendations for the United States. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 72, n. 5, p. 1074–1081, 2000.

KUK, J. L. *et al.* Edmonton Obesity Staging System: association with weight history and mortality risk. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, Ottawa, v. 36, n. 4, p. 570–576, 2011.

KUK, J. L. *et al.* Individuals with obesity but no other metabolic risk factors are not at significantly elevated all-cause mortality risk in men and women. **Clinical Obesity**, Oxford, v. 8, n. 5, p. 305–312, 2018.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nursing Research**, New York, v. 35, n. 6, p. 382–385, 1986.

LANE, M. M. *et al.* Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses. **BMJ**, v. 384, p. e077310, 2024.

LOUZADA, M. L. *et al.* Changes in obesity prevalence attributable to ultra-processed food consumption in Brazil between 2002 and 2009. **International Journal of Public Health**, v. 67, p. 1604103, 2022.

MARIANO, M. H. de A. *et al.* Psychometric evaluation of a Brazilian version of the impact of weight on quality of life (IWQOL-Lite) instrument. **European Eating Disorders Review**, Chichester, v. 18, n. 1, p. 58–66, 2010.

MATA, J.; HERTWIG, R. Public beliefs about obesity relative to other major health risks: representative cross-sectional surveys in the USA, the UK, and Germany. **Annals of Behavioral Medicine**, Knoxville, v. 52, n. 4, p. 273–286, 2018.

McCUEN-WURST, C.; RUGGIERI, M.; ALLISON, K. C. Disordered eating and obesity: associations between binge-eating disorder, night-eating syndrome, and weight-related comorbidities. **Annals of the New York Academy of Sciences**, New York, v. 1411, n. 1, p. 96–105, 2018.

MOREIRA, M. D. F.; NÓBREGA, M. M. L. D.; SILVA, M. I. T. D. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 56, n. 2, p. 184–188, 2003.

NATIONAL INSTITUTE ON ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM. **National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions -III**. Bethesda, MD, USA: National Institutes of Health Clinical Center, 2020. Clinical trial registration. Disponível em: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01273220>. Acesso em: 9 jan. 2023.

NILSON, E. A. F. *et al.* Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 44, p. e32, 2020.

NILSON, E. A. F. *et al.* The projected burden of non-communicable diseases attributable to overweight in Brazil from 2021 to 2030. **Scientific Reports**, London, v. 12, n. 1, p. 22483, 2022.

NORA, C. R. D.; ZOBOLI, E.; VIEIRA, M. M. Validação por peritos: importância na tradução e adaptação de instrumentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 38, n. 3, p. e64851, 2018.

NUNES, S. P. H. **Validação do instrumento DISABKIDS®-37 para crianças e adolescentes brasileiros com condições crônicas**. 2014. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-30032015-185317/>. Acesso em: 24 set. 2023.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric theory**. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages, 1994.

OKUNOGBE, A. *et al.* Economic impacts of overweight and obesity: current and future estimates for 161 countries. **BMJ Global Health**, London, v. 7, n. 9, p. e009773, 2022.

OLIVEIRA, D. C. de. Poulain JP. Sociologia da obesidade. São Paulo: Editora Senac São Paulo; 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 661–662, 2017.

OLIVEIRA, M. L. de; SANTOS, L. M. P.; SILVA, E. N. da. Bases metodológicas para estudos de custos da doença no Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 27, n. 5, p. 585–595, 2014.

OMS. **Como usar a CIF. Um Manual Prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Outubro de 2013**. Geneva: Organização Mundial da Saúde, 2013. Disponível em:

<https://www.fsp.usp.br/cbcd/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Pra%CC%81tico-da-CIF.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2024.

PADWAL, R. S. *et al.* Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. **CMAJ**, Ottawa, v. 183, n. 14, p. E1059-1066, 2011.

PAGNOTTI, G. M. *et al.* Postural Stability in Obese Preoperative Bariatric Patients Using Static and Dynamic Evaluation. **Obesity Facts**, Basel, v. 13, n. 5, p. 499–513, 2020.

PAIM, M. B.; KOVALESKI, D. F. Análise das diretrizes brasileiras de obesidade: patologização do corpo gordo, abordagem focada na perda de peso e gordofobia. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. e190227, 2020.

PEARL, R. L.; PUHL, R. M. Weight bias internalization and health: a systematic review. **Obesity Reviews**, Oxford, v. 19, n. 8, p. 1141–1163, 2018.

PEETERS, A. *et al.* Adult obesity and the burden of disability throughout life. **Obesity Research**, Baton Rouge, v. 12, n. 7, p. 1145–1151, 2004.

PETRY, N. M. *et al.* Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. **Psychosomatic Medicine**, Baltimore, v. 70, n. 3, p. 288–297, 2008.

PINHEIRO, J. de Q.; FARIAS, T. M.; ABE-LIMA, J. Y. Painel de especialistas e estratégia multimétodos: reflexões, exemplos, perspectivas. **Psico**, Porto Alegre, v. 44, n. 2, p. 184–192, 2013.

PINTO, A. H. *et al.* Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 11, p. 3545–3555, 2016.

POLIT, D. F. *et al.* **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. São Paulo: Artmed, 2018.

PRINSEN, C. A. C. *et al.* COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. **Quality of Life Research**, Oxford, v. 27, n. 5, p. 1147–1157, 2018.

PRODROSSIMO, A. F. *et al.* Validação, tradução e adaptação transcultural de instrumentos de pesquisa clínico-educacionais: uma revisão integrativa. **Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 22, p. e736, 2021.

PUHL, R. M. *et al.* The role of stigma in weight loss maintenance among U.S. adults. **Annals of Behavioral Medicine**, Knoxville, v. 51, n. 5, p. 754–763, 2017.

PUHL, R. M.; BROWNELL, K. D. Confronting and coping with weight stigma: an investigation of overweight and obese adults. **Obesity**, Silver Spring, v. 14, n. 10, p. 1802–1815, 2006.

PUHL, R. M.; HEUER, C. A. Obesity stigma: important considerations for public health. **American Journal of Public Health**, New York, v. 100, n. 6, p. 1019–1028, 2010.

- PUHL, R.; LUEDICKE, J.; PETERSON, J. L. Public reactions to obesity-related health campaigns: a randomized controlled trial. **American Journal of Preventive Medicine**, New York, v. 45, n. 1, p. 36–48, 2013.
- RANKINEN, T. *et al.* The prediction of abdominal visceral fat level from body composition and anthropometry: ROC analysis. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, Hampshire, v. 23, n. 8, p. 801–809, 1999.
- RAYNOR, H. A.; CHAMPAGNE, C. M. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: interventions for the treatment of overweight and obesity in adults. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, New York, v. 116, n. 1, p. 129–147, 2016.
- REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 665–673, 2007.
- REJESKI, W. J. *et al.* Lifestyle change and mobility in obese adults with type 2 diabetes. **New England Journal of Medicine**, Melbourn, v. 366, n. 13, p. 1209–1217, 2012.
- REZENDE, F. A. *et al.* Anthropometric patterns of adiposity, hypertension and diabetes mellitus in older adults of Viçosa, Brazil: A population-based study. **Geriatrics & Gerontology International**, Tokyo, v. 18, n. 4, p. 584–591, 2018.
- RODRIGUES, R. da R. M. *et al.* Association between screen time and the variation of food intake markers among school-aged adolescents in Niterói/RJ, Brazil. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 24–33, 2020.
- RODRÍGUEZ-FLORES, M. *et al.* The utility of the Edmonton Obesity Staging System for the prediction of COVID-19 outcomes: a multi-centre study. **International Journal of Obesity**, London, v. 46, p. 661–668, 2022.
- ROEHLING, M. V.; PICHLER, S.; BRUCE, T. A. Moderators of the effect of weight on job-related outcomes: A meta-analysis of experimental studies. **Journal of Applied Social Psychology**, Washington, v. 43, n. 2, p. 237–252, 2013.
- ROMERO-CORRAL, A. *et al.* Interactions between obesity and obstructive sleep apnea: implications for treatment. **CHEST**, Chicago, v. 137, n. 3, p. 711–719, 2010.
- RONSONI, R. D. M. *et al.* Avaliação de oito Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde por meio do instrumento AGREE II: um estudo piloto. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 6, p. 1157–1162, 2015.
- ROUSSON, V.; GASSER, T.; SEIFERT, B. Assessing intrarater, interrater and test-retest reliability of continuous measurements. **Statistics in Medicine**, Chichester, v. 21, n. 22, p. 3431–3446, 2002.
- RUBINO, F. *et al.* Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. **Nature Medicine**, New York, v. 26, n. 4, p. 485–497, 2020.
- SAHAKYAN, K. R. *et al.* Normal-weight central obesity: implications for total and cardiovascular mortality. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 163, n. 11, p. 827, 2015.

- SAVARINO, V. *et al.* Pharmacological management of gastro-esophageal reflux disease: an update of the state-of-the-art. **Drug Design, Development and Therapy**, Auckland, v. 15, p. 1609–1621, 2021.
- SCHUTZ, D. D. *et al.* European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. **Obesity Facts**, Basel, v. 12, n. 1, p. 40–66, 2019.
- SHARMA, A. M.; KUSHNER, R. F. A proposed clinical staging system for obesity. **International Journal of Obesity**, London, v. 33, n. 3, p. 289–295, 2009.
- SIRECI, S. The construct of content validity. **Social Indicators Research**, Dordrecht, v. 45, n. 1, p. 83–117, 1998.
- SKULSKY, S. L. *et al.* Higher Edmonton Obesity Staging System scores are associated with complications following laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. **Surgical Endoscopy**, Berlin, v. 34, n. 7, p. 3102–3109, 2020.
- SOUZA, P. I. M. *et al.* Associação entre graus de obesidade e deficiência de vitamina b12 e ácido fólico: revisão sistemática com metanálise. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, Rio de Janeiro, v. 44, p. S2–S3, 2022.
- SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. de B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649–659, 2017.
- STREINER, D. L.; NORMAN, G. R.; CAIRNEY, J. **Health measurement scales: A practical guide to their development and use**. 5th ed. New York: Oxford University Press, 2015. (Health measurement scales: A practical guide to their development and use).
- SUI, X. *et al.* Cardiorespiratory fitness and adiposity as mortality predictors in older adults. **JAMA**, Chicago, v. 298, n. 21, p. 2507–2516, 2007.
- SWINBURN, B. A. *et al.* The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. **Lancet**, v. 393, n. 10173, p. 791–846, 2019.
- TORLIG, E. *et al.* Validation Proposal for Qualitative Research Scripts (Vali-Quali). **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 5–31, 2022.
- TULATZ, K. Obesity, political responsibility, and the politics of needs. **Medicine, Health Care, and Philosophy**, Dordrecht, v. 22, n. 2, p. 305–315, 2019.
- TYLKA, T. L. *et al.* The weight-inclusive versus weight-normative approach to health: evaluating the evidence for prioritizing well-being over weight loss. **Journal of Obesity**, New York, v. 2014, p. 983495, 2014.
- VALDERHAUG, T. G. *et al.* The association between severity of King’s Obesity Staging Criteria scores and treatment choice in patients with morbid obesity: a retrospective cohort study. **BMC Obesity**, London, v. 3, p. 51, 2016.
- VALENZUELA, P. L. *et al.* Obesity-associated poor muscle quality: prevalence and association with age, sex, and body mass index. **BMC Musculoskeletal Disorders**, London, v. 21, p. 200, 2020.

VASCONCELLOS, L.; GUEDES, L. E-surveys: Vantagens e limitações dos questionários eletrônicos via internet no contexto da pesquisa científica. *In: X SEMEAD - SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO*, 2007, São Paulo. **Anais do X Semead**. São Paulo: Programa de Pós-Graduação em Administração da FEA/USP, 2007. p. 1–16. Disponível em: <https://sistema.semead.com.br/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/420.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2020.

VASCONCELOS, F. de A. *et al.* Sensitivity and specificity of the body mass index for the diagnosis of overweight/obesity in elderly. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 1519–1527, 2010.

VASQUES, F.; MARTINS, F. C.; AZEVEDO, A. P. de. Aspectos psiquiátricos do tratamento da obesidade. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 195–198, 2004.

VIGNA, L. M. *et al.* Edmonton Obesity Staging System (EOSS) and work ability in the evaluation of workers affected by obesity: a preliminary report. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, Baltimore, v. 60, n. 8, p. 732–736, 2018.

VILLELA, M. C. E.; AZEVEDO, E. de. Controle de si e cuidado de si: uma reflexão sobre a ciência da nutrição. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, p. e47183, 2021.

WHARTON, S. *et al.* Obesity in adults: a clinical practice guideline. **CMAJ**, Ottawa, v. 192, n. 31, p. E875–E891, 2020.

WHO. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee**. Geneva: World Health Organization, 1995. (WHO technical report series; 584). Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/37003/WHO_TRS_854.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 5 abr. 2020.

WHO. **Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of a Who Expert Consultation - Geneva, 8-11 December 2008**. Geneva: World Health Organization, 2011. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491_eng.pdf?sequence=1. Acesso em: 5 abr. 2020.

WHO. **World Health Statistics 2017: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals**. Geneva: World Health Organization, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255336>. Acesso em: 10 jan. 2023.

WHO. **World Health Statistics 2023: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals**. Geneva: World Health Organization, 2023. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/2023/world-health-statistics-2023_20230519_.pdf. Acesso em: 5 jan. 2020.

WORLD BANK GROUP. World Bank Open Data. **The World Bank Group**, New Hampshire, 2022. Disponível em: <https://data.worldbank.org>. Acesso em: 23 jun. 2024.

WORLD OBESITY FEDERATION. **World Obesity Atlas 2023**. London: World Obesity Federation, 2023. Disponível em: <https://data.worldobesity.org/publications/WOF-Obesity-Atlas-V5.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2024.

WORLD OBESITY FEDERATION. **World Obesity Atlas 2024**. London: World Obesity Federation, 2024. Disponível em: <https://data.worldobesity.org/publications/WOF-Obesity-Atlas-v7.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2024.

WU, T. Y. *et al.* Factors associated with falls among community-dwelling older people in Taiwan. **Annals of the Academy of Medicine of Singapore**, Singapore, v. 42, n. 7, p. 320–327, 2013.

APÊNDICE A – Instrumento de coleta de dados para análise semântica pelos juízes

| | | |
|---|--|---|
| <p><i>VO: Proposed clinical and functional staging of obesity</i></p> <p>VPC1: Proposta de classificação clínica e funcional da obesidade</p> <p>Você considera que a versão traduzida do item 01 apresenta-se coerente e adequada para essa ferramenta? Ela possui todas as equivalências em relação à versão original? () Sim () Mais ou menos () Não</p> <p>Por quê? Quais sugestões você daria para melhorar a tradução?</p> | | |
| <p><i>VO: Stage</i> <i>VPC1: Estágio</i></p> | <p><i>VO: Description</i> <i>VPC1: Descrição</i></p> | <p><i>VO: Management</i> <i>VPC1: Manejo</i></p> |
| <p>Você considera que a versão traduzida do item 01 apresenta-se coerente e adequada para essa ferramenta? Ela possui todas as equivalências em relação à versão original? () Sim () Mais ou menos () Não</p> <p>Por quê? Quais sugestões você daria para melhorar a tradução?</p> | | |
| <p>VO: 0 VPC1: 0</p> | <p><i>VO: No apparent obesity-related risk factors (e.g., blood pressure, serum lipids, fasting glucose, etc. within normal range), no physical symptoms, no psychopathology, no functional limitations and/or impairment of well being.</i></p> <p>VPC1: Ausência de fatores de risco aparentes relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de psicopatologia, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar.</p> | <p><i>VO: Identification of factors contributing to increased body weight. Counseling to prevent further weight gain through lifestyle measures including healthy eating and increased physical activity.</i></p> <p>VPC1: Identificação de fatores que contribuem para o aumento de peso corporal. Orientação para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e mais atividade física.</p> |
| <p>Você considera que a versão traduzida do item 01 apresenta-se coerente e adequada para essa ferramenta? Ela possui todas as equivalências em relação à versão original? () Sim () Mais ou menos () Não</p> <p>Por quê? Quais sugestões você daria para melhorar a tradução?</p> | | |

| | | |
|---|--|---|
| <p>VO: 1 VPC1: 1</p> | <p>VO: <i>Presence of obesity-related subclinical risk factors (e.g., borderline hypertension, impaired fasting glucose, elevated liver enzymes, etc.), mild physical symptoms (e.g., dyspnea on moderate exertion, occasional aches and pains, fatigue, etc.), mild psychopathology, mild functional.</i></p> <p>VPC1: Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia aos médios esforços, dores ocasionais, fadiga etc.), psicopatologia leve, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar.</p> | <p>VO: <i>Investigation for other (non-weight related) contributors to risk factors. More intense lifestyle interventions, including diet and exercise to prevent further weight gain. Monitoring of risk factors and health status.</i></p> <p>VPC1: Investigação de outros elementos (sem relação com o peso corporal) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo dieta e exercícios para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde.</p> |
| <p>Você considera que a versão traduzida do item 01 apresenta-se coerente e adequada para essa ferramenta? Ela possui todas as equivalências em relação à versão original? () Sim () Mais ou menos () Não</p> <p>Por quê? Quais sugestões você daria para melhorar a tradução?</p> | | |
| <p>VO: 2 VPC1: 2</p> | <p>VO: <i>Presence of established obesity-related chronic disease (e.g., hypertension, type 2 diabetes, sleep apnea, osteoarthritis, reflux disease, polycystic ovary syndrome, anxiety disorder, etc.), moderate limitations in activities of daily living and/or well being.</i></p> <p>VPC1: Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, refluxo, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades de vida diária e/ou no bem-estar.</p> | <p>VO: <i>Initiation of obesity treatments including considerations of all behavioral, pharmacological and surgical treatment options. Close monitoring and management of comorbidities as indicated.</i></p> <p>VPC1: Início de tratamentos para a obesidade, considerando todas as opções de tratamento comportamental, farmacológico e cirúrgico. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Você considera que a versão traduzida do item 01 apresenta-se coerente e adequada para essa ferramenta? Ela possui todas as equivalências em relação à versão original? () Sim () Mais ou menos () Não</p> <p>Por quê? Quais sugestões você daria para melhorar a tradução?</p> | | |
| <p>VO: 3 VPC1: 3</p> | <p>VO: <i>Established end-organ damage such as myocardial infarction, heart failure, diabetic complications, incapacitating osteoarthritis, significant psychopathology, significant functional limitations and/or impairment of well being.</i></p> <p>VPC1: Dano estabelecido em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, psicopatologia significativa, limitações funcionais e/ou comprometimento do bem-estar significativos.</p> | <p>VO: <i>More intensive obesity treatment including consideration of all behavioral, pharmacological and surgical treatment options. Aggressive management of comorbidities as indicated.</i></p> <p>VPC1: Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Gerenciamento intensivo de comorbidades, conforme indicado.</p> |
| <p>Você considera que a versão traduzida do item 01 apresenta-se coerente e adequada para essa ferramenta? Ela possui todas as equivalências em relação à versão original? () Sim () Mais ou menos () Não</p> <p>Por quê? Quais sugestões você daria para melhorar a tradução?</p> | | |
| <p>VO: 4 VPC1: 4</p> | <p>VO: <i>Severe (potentially end-stage) disabilities from obesity-related chronic diseases, severe disabling psychopathology, severe functional limitations and/or severe impairment of well being</i></p> <p>VPC1: Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, psicopatologia incapacitante grave, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar.</p> | <p>VO: <i>Aggressive obesity management as deemed feasible. Palliative measures including pain management, occupational therapy and psychosocial support.</i></p> <p>VPC1: Gerenciamento intensivo da obesidade, de acordo com a viabilidade. Medidas paliativas, incluindo gerenciamento da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial.</p> |
| <p>Você considera que a versão traduzida do item 01 apresenta-se coerente e adequada para essa ferramenta? Ela possui todas as equivalências em relação à versão original? () Sim () Mais ou menos () Não</p> <p>Por quê? Quais sugestões você daria para melhorar a tradução?</p> | | |

APÊNDICE B – Apresentação enviada ao painel de especialistas

Link para o material e vídeo: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CSWvAGIuPOxIDVOUIX2Rna7L-lITK_b9



ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO COMPLEMENTAR DA FERRAMENTA EDMONTON OBESITY STAGING SYSTEM (EOSS): VERSÃO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO
https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CSWvAGIuPOxIDVOUIX2Rna7L-lITK_b9
https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CSWvAGIuPOxIDVOUIX2Rna7L-lITK_b9

➤ Pesquisa realizada por demanda da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde

Objetivo

➤ Realizar adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta: The Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versão para o português brasileiro.

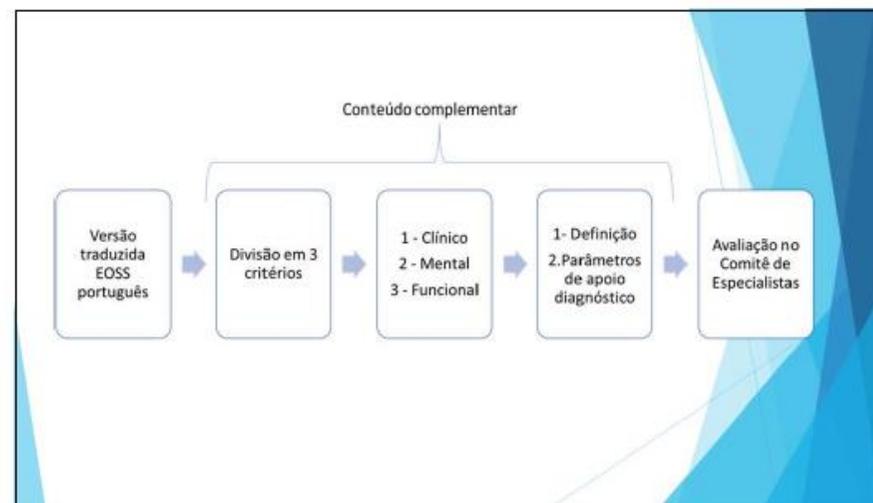
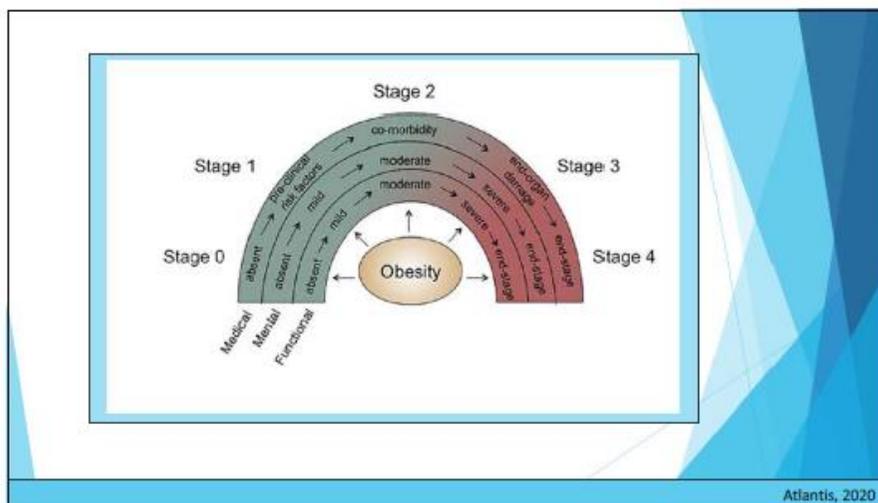
Table 4 Proposed clinical and functional staging of obesity 293

| Stage | Description | Management |
|-------|---|--|
| 0 | No apparent obesity-related risk factors (e.g., blood pressure, serum lipids, fasting glucose, etc. within normal range), no physical symptoms, no psychopathology, no functional limitations and/or impairment of well being | Identification of factors contributing to increased body weight. Counseling to prevent further weight gain through lifestyle measures including healthy eating and increased physical activity. |
| 1 | Presence of obesity-related subclinical risk factor (e.g., borderline hypertension, impaired fasting glucose, elevated liver enzymes, etc.), mild physical symptoms (e.g., dyspnea on moderate exertion, occasional aches and pains, fatigue, etc.), mild psychopathology, mild functional limitations and/or mild impairment of well being | Investigation for other (non-weight related) contributors to risk factors. More intense lifestyle interventions, including diet and exercise to prevent further weight gain. Monitoring of risk factors and health status. |
| 2 | Presence of established obesity-related chronic disease (e.g., hypertension, type 2 diabetes, sleep apnea, osteoarthritis, reflux disease, polycystic ovary syndrome, anxiety disorder, etc.), moderate limitations in activities of daily living and/or well being | Initiation of obesity treatment including considerations of all behavioral, pharmacological and surgical treatment options. Close monitoring and management of comorbidities as indicated. |
| 3 | Established end-organ damage such as myocardial infarction, heart failure, diabetic complications, incapacitating osteoarthritis, significant psychopathology, significant functional limitations and/or impairment of well being | More intensive obesity treatment including consideration of all behavioral, pharmacological and surgical treatment options. Aggressive management of comorbidities as indicated. |
| 4 | Severe (potentially end-stage) disabilities from obesity-related chronic diseases, severe disabling psychopathology, severe functional limitations and/or severe impairment of well being | Aggressive obesity management as deemed feasible. Palliative measures including pain management, occupational therapy and psychosocial support. |

SHARMA; KUSHNER, 2009

Proposta de classificação clínica e funcional da obesidade

| Estágio | Descrição | Manejo |
|---------|--|---|
| 0 | Ausência de fatores de risco aparentes relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídeos séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de psicopatologia, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. | Identificação de fatores que contribuem para o aumento de peso corporal. Orientação para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e mais atividade física. |
| 1 | Presença de fatores de risco subclínicos relacionados a obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispnéia aos níveis inferiores, dores ocasionais, fadiga etc.), psicopatologia leve, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar. | Investigação de outros elementos (sem relação com o peso corporal) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo dieta e exercícios para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde. |
| 2 | Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apnéia do sono, osteoartrite, refluxo, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades de vida diária e/ou no bem-estar. | Início de tratamentos para a obesidade, considerando todas as opções de tratamento comportamental, farmacológico e cirúrgico. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado. |
| 3 | Doença estabelecida em estágio avançado, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, psicopatologia significativa, limitações funcionais e/ou comprometimento do bem-estar significativos. | Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Gerenciamento intensivo de comorbidades, conforme indicado. |
| 4 | Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, psicopatologia incapacitante grave, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar. | Gerenciamento intensivo da obesidade, de acordo com a viabilidade. Medidas paliativas, incluindo gerenciamento da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial. |



Parâmetros Brasil - Estágio 0

| ESTÁGIO EOSS | DESCRIÇÃO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | PARÂMETROS DE APOIO AO DIAGNÓSTICO |
|--------------|---|--|---|
| 0 | Análise de fatores de risco relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de sofrimento e transtornos mentais, ausência de limitações funcionais e ou prejuízo ao bem-estar. | <p>Clínico Pressão arterial, lipídios séricos e glicemia de jejum dentro da normalidade. Ausência de doenças e sintomas devido a danos mecânicos.</p> <p>Funcional Sem limitação funcional.</p> <p>Mental</p> | <p>Glicemia de jejum <100,0 mg/dL PA: <120/130/85-84 sem antecedente de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo. PA: <122/72 se diabetes ou doença renal crônica. LDL: <130 mg/dL CT: >200 mg/dL HDL: >40 mg/dL TG: <150 mg/dL Outros: Sem histórico de dor nas articulações ou dor nas costas TOF: > 90 ml/m²/1,73m² Sem antecedente de qualquer condição hepática e estruturas hepáticas normais.</p> |

Parâmetros Brasil - Estágio 1

| ESTÁGIO EOSS | DESCRIÇÃO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | PARÂMETROS DE APOIO AO DIAGNÓSTICO |
|--------------|--|--|--|
| 1 | Presença de fatores de risco sobrelimitados relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofes, glicemia em jejum alterada, sintomas hepáticos aumentados, etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispnéia aos esforços moderados, dores ocasionais, fadiga etc.), sofrimento e transtornos mentais leves, limitações funcionais leves a ou leve comprometimento do bem-estar. | <p>Clínico Pre-hipertensão; Pre-diabetes (glicemia de jejum alterada ou intolerância à glicose); Dor articular leve ocasional.</p> <p>Funcional Pouca mobilidade, mas com limitações na realização de atividades vigorosas.</p> <p>Mental Desconforto psicológico leve; Dificuldade leve em realizar atividades sociais, de trabalho ou escolares; Comer emocional leve; Estigma auto percebido (leve).</p> | <p>Glicemia de jejum entre 100 e 125,0 mg/dL PA: 130-139/85-89,9 mmHg PA: 125-129/75-79,9 mmHg, se diabetes ou doença renal crônica. LDL: 130 - 150 mg/dL CT: 200 - 240 mg/dL HDL: 35 - 40 mg/dL TG: 150 - 200 mg/dL Obesidade: Doras ocasionais nas articulações ou nas costas. TPG: < 60 - 89,9 ml/min/1,73m² Enzimas hepáticas elevadas mas sem antecedente de doença do fígado.</p> <p>Funcional Um pouco de dificuldade em realizar atividades físicas vigorosas (por exemplo, correr e levantar objetos pesados).</p> <p>Mental As vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros. Sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal.</p> |

Parâmetros Brasil - Estágio 2

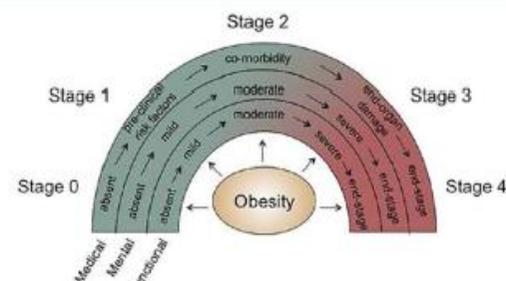
| ESTAGIO FOSS | DESCRIÇÃO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | PARÂMETROS DE APOIO AO DIAGNÓSTICO |
|--------------|--|---|--|
| 2 | Presença de doença crônica estruturada, potencialmente fatal por estágio, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, doença da artéria coronária, síndrome do ovário policístico, síndrome de insuficiência cardíaca associada em estágio de risco baixo a médio ou alto. | <p>Clinico Diagnóstico de hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, doença da artéria coronária, síndrome do ovário policístico, síndrome de insuficiência cardíaca associada em estágio de risco baixo a médio ou alto.</p> <p>Funcional Deficiência leve relacionada à mobilidade.</p> <p>Mental Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno de estresse pós-traumático, síndrome de burnout, síndrome de fadiga crônica, síndrome de estresse crônico, síndrome de estresse crônico, síndrome de estresse crônico, síndrome de estresse crônico.</p> | <p>Medida de peso: $\geq 25,3$ kg/m²</p> <p>Acuidade da visão: $\geq 20/40$</p> <p>Acuidade da audição com testes em ambos os ouvidos:</p> <p>FA: $\geq 25,30$ mmHg</p> <p>PA: $\geq 130/85$ mmHg ou diabetes ou doença renal crônica</p> <p>HbA1c: $\geq 6,5\%$</p> <p>Acuidade da audição em um ouvidos com testes em ambos os ouvidos:</p> <p>LDL: ≥ 190 mg/dL</p> <p>LDL: ≥ 160 mg/dL</p> <p>HDL: $\geq 35,1$ mg/dL</p> <p>TPO: ≥ 200 mg/dL</p> <p>Créatinina: Acuidade da audição</p> <p>TFG: ≥ 30 mL/min/1,73m²</p> <p>Testes de função hepática e renais em estágio de risco.</p> <p>Deficiência em realizar duas ou mais tarefas de longa duração (3,7 km)</p> <p>Um, frequentemente, a queda para uma fase de risco com sintomas negativos como depressão, ansiedade, síndrome de fadiga crônica, síndrome de estresse crônico, síndrome de estresse crônico, síndrome de estresse crônico, síndrome de estresse crônico.</p> <p>Se o paciente não estiver de acordo, por razões pessoais, o médico deve avaliar o risco de saúde em de acordo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal.</p> |

Parâmetros Brasil - Estágio 3

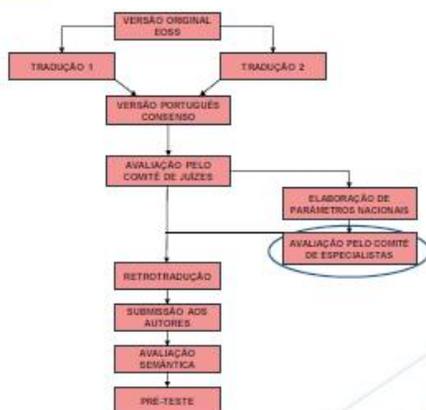
| ESTAGIO FOSS | DESCRIÇÃO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | PARÂMETROS DE APOIO AO DIAGNÓSTICO |
|--------------|--|--|--|
| 3 | Lesão estabelecida em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, sofrimento e transtornos mentais significativos e/ou importante comprometimento do bem-estar. | <p>Clinico Diagnóstico de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia hipertensiva associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, estato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes.</p> <p>Funcional Deficiência moderada relacionada à mobilidade.</p> <p>Mental Diagnóstico de Transtorno Alimentar (Bulimia, Compulsão alimentar, Anorexia); Estigma auto percebido ou experimentado (grave); Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado grave.</p> | <p>TFG: ≤ 30 mL/min/1,73m²</p> <p>Apresenta dificuldades em subir um lance de escadas.</p> <p>Já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal.</p> |

Parâmetros Brasil - Estágio 4

| ESTAGIO FOSS | DESCRIÇÃO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | PARÂMETROS DE APOIO AO DIAGNÓSTICO |
|--------------|--|--|--|
| 4 | Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, sofrimento e transtornos mentais graves, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar. | <p>Clinico Incapacidade grave, potencialmente em estágio final, doença crônica em estágio avançado (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final).</p> <p>Funcional Deficiência grave relacionada à mobilidade.</p> <p>Mental Estigma auto percebido ou experimentado (incapacitante); Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do sujeito.</p> | <p>Apresenta dificuldades em andar um quarteirão.</p> <p>Deixa de frequentar, constantemente, ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal.</p> |



Etapas da pesquisa



Validação:



Clareza: Identificar se a redação da definição dos critérios está clara e compreensível.



Pertinência: Identificar se a definição dos critérios e parâmetros é apropriada/está de acordo com o estágio a que se refere.



Relevância: Identificar se a definição do critério/parâmetros é relevante perante o estágio a que se refere.

Para cada item você deverá atribuir uma nota de 1 a 4 para clareza, relevância e pertinência:

1 = Não é relevante/claro/pertinente

2 = É pouco relevante/claro/pertinente

3 = É relevante/claro/pertinente

4 = É fortemente relevante/claro/pertinente

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Este item é claro? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Este item é relevante? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Este item é pertinente? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Obrigada!

**APÊNDICE C – Formulário para Validação de Conteúdo pelo Comitê de Especialistas –
1º e 2º rodadas**

**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PAINEL DE ESPECIALISTA 1º
RODADA**

Prezada (o)

Este trabalho faz parte do Projeto "Aprimoramento da atenção à saúde de adultos com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde" realizado sob demanda do Ministério da Saúde e Organização Panamericana de Saúde.

Como parte das atividades do projeto, está sendo desenvolvida a pesquisa intitulada "Adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro". O objetivo desta pesquisa é realizar a adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* - versão para o português brasileiro.

A EOSS foi proposta no Canadá em 2009 com o objetivo de oferecer uma ferramenta prática e simples que auxilie o diagnóstico e a decisão profissional sobre o cuidado da pessoa com obesidade. A EOSS propõe a classificação da pessoa com obesidade em 5 estágios que variam de 0 a 4, com base no perfil de morbidade e riscos à saúde.

Nesta etapa, faremos a validação dos critérios e parâmetros de apoio diagnóstico elaborados para cada um dos estágios da EOSS, de acordo com a descrição traduzida para o português brasileiro.

Nesse sentido, gostaríamos de convidar você a participar como membro do Comitê de Especialistas para validação dos critérios e parâmetros elaborados.

A etapa de validação de conteúdo consiste em verificar a compreensão da definição dos critérios e parâmetros elaborados e se eles representam e medem adequadamente o estágio proposto pela ferramenta EOSS.

Cada estágio da EOSS foi dividido em 3 critérios: clínico, funcional e mental. E, para cada critério foram elaborados parâmetros de apoio ao diagnóstico.

Ressalta-se que a definição dos critérios e construção dos parâmetros complementares foi guiada pela descrição original e sua versão traduzida da ferramenta e baseou-se em extensa pesquisa de parâmetros já utilizados em outros países, bem como das diretrizes adotadas no Brasil. Para alguns estágios, os critérios e parâmetros não foram definidos por não haver pesquisas suficientes que subsidiassem tal construção.

Para a avaliação da definição dos critérios clínico, mental e funcional, será analisada a clareza, pertinência e relevância. Para avaliação dos parâmetros de apoio diagnóstico será analisada a pertinência e relevância.

Clareza: Identificar se a redação da definição dos critérios está clara e compreensível.

Pertinência: Identificar se a definição dos critérios e parâmetros é apropriada/está de acordo com o estágio a que se refere.

Relevância: Identificar se a definição do critério/parâmetros é relevante perante o estágio a que se refere.

Assim, após assistir ao vídeo e realizar a leitura do material enviado, deixe sua avaliação.

Caso tenha considerações e queira deixar uma sugestão para melhor entendimento, sinalize no espaço indicado.

CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E ACADÊMICA

1) Data de nascimento:

2) Sexo:

Feminino

Masculino

Prefiro não informar

Outro

3) Raça/cor:

Indígena

Amarelo

Branco

Preto

Pardo

4) Formação profissional:

5) Instituição de formação:

6) Ano de formação:

7) Maior escolaridade:

Especialização lato sensu

Mestrado

Doutorado

8) Área de formação de maior escolaridade:

9) Área de atuação profissional (gestão, assistência, docência e nível de atuação, caso atue no SUS):

10) Tempo de atuação na área atual:

11) Local de atuação (instituição):

12) Cidade e estado em que atua:

AVALIAÇÃO DA FERRAMENTA

Sobre a definição dos critérios clínico, mental e funcional dos estágios de 0 a 4 da EOSS, avalie:

1 = Não é clara/relevante/pertinente;

2 = É pouco clara/relevante/pertinente;

3 = É clara/relevante/pertinente;

4 = É fortemente clara/relevante/pertinente;

5 = Não me sinto capaz de avaliar.

Use o espaço indicado para comentários e/ou sugestões

✓ Estágio EOSS 0

Critério clínico

Definição do critério: Pressão arterial, lipídios séricos e glicemia de jejum dentro da normalidade. Ausência de doenças e sintomas devido a danos mecânicos.

Critério Funcional

Definição do critério: Sem limitação funcional.

Critério Mental

Definição do critério: Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem-estar e atividades sociais.

✓ Estágio EOSS 1

Critério Clínico

Definição do critério: Pré-hipertensão, pré-diabetes (glicemia de jejum alterada ou intolerância à glicose), dor articular leve ocasional.

Critério Funcional

Definição do critério: Possui boa mobilidade, mas com limitações na realização de atividades vigorosas.

Critério Mental

Definição do critério: Desconforto psicológico leve; Dificuldade leve em realizar atividades sociais, de trabalho ou escolares, comer emocional leve, estigma auto percebido leve.

✓ **Estágio EOSS 2**

Critério Clínico

Definição do critério: Diagnóstico de Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática.

Critério Funcional

Definição do critério: Deficiência leve relacionada à mobilidade.

Critério Mental

Definição do critério: Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo, comer emocional (moderado), estigma auto percebido ou experienciado (moderado).

✓ **Estágio EOSS 3**

Critério Clínico

Definição do critério: Diagnóstico de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes.

Critério Funcional

Definição do critério: Deficiência moderada relacionada à mobilidade.

Critério Mental

Definição do critério: Diagnóstico de Transtorno Alimentar (Bulimia, Compulsão alimentar, Anorexia); Estigma auto percebido ou experienciado (grave); diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave.

✓ **Estágio EOSS 4**

Critério Clínico

Definição do critério: Incapacidade grave, potencialmente em estágio final, doença crônica em estágio avançado (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final).

Critério Funcional

Definição do critério: Deficiência grave relacionada à mobilidade

Critério Mental

Definição do critério: Estigma auto percebido ou experienciado (incapacitante); diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do sujeito.

Sobre os parâmetros de apoio diagnóstico para os critérios clínico, mental e funcional dos estágios de 0 a 4 da EOSS, avalie:

1 = Não é clara/relevante/pertinente;
 2 = É pouco clara/relevante/pertinente;
 3 = É clara/relevante/pertinente;
 4 = É fortemente clara/relevante/pertinente;
 5 = Não me sinto capaz de avaliar.
 Use o espaço indicado para comentários e/ou sugestões

✓ **ESTÁGIO 0 EOSS**

Parâmetros de apoio diagnóstico: CLÍNICO

- 1) Glicemia de jejum <100,0 mg/dl.
- 2) Pressão Arterial (PA) <120-129/80-84 sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo. Pressão Arterial (PA) <125/75 se diabetes ou doença renal crônica.
- 3) Lipoproteína de baixa densidade (LDL):<130 mg/dL.
- 4) Colesterol Total (CT):<200 mg/dL.
- 5) Lipoproteína de Alta Densidade (HDL): >40 mg/dL. O parâmetro é pertinente? HDL: >40 mg/dL.
- 6) Triglicérides (TG): <150 mg/dL.
- 7) Osteoartrite: Sem histórico de dores nas articulações ou dor nas costas.

✓ **ESTÁGIO 1 EOSS**

Parâmetros de apoio diagnóstico: CLÍNICO

- 1) Glicemia de jejum entre 100 e 126,0 mg/dl.
- 2) Pressão Arterial (PA): 130-139,9/85-89,9 mm/Hg. Pressão Arterial (PA): 125-129,9/75-79,9 mm/Hg, se diabetes ou doença renal crônica.
- 3) Lipoproteína de baixa densidade (LDL): 130 - 156 mg/dL.
- 4) Colesterol Total (CT): 200 - 240 mg/dL.
- 5) Lipoproteína de Alta Densidade (HDL): 35 - 40 mg/dL.
- 6) Triglicérides (TG): 150 – 200 mg/dL.
- 7) Osteoartrite: Dores ocasionais nas articulações ou nas costas.

Parâmetros de apoio diagnóstico: FUNCIONAL

- 1) Um pouco de dificuldade em realizar atividade física vigorosa (por exemplo, correr e levantar objetos pesados).

Parâmetros de apoio diagnóstico: MENTAL

1) Às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros; sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal. O parâmetro é relevante?

✓ **ESTÁGIO 2 - EOSS****Parâmetros de apoio diagnóstico: CLÍNICO**

1) Glicemia de jejum: >126,0 mg/dl OU Autorrelato de diabetes OU Autorrelato de tratamento com insulina ou agentes antidiabéticos. O parâmetro é relevante?

2) Pressão Arterial (PA): $\geq 140/90$ mm/Hg. Pressão Arterial (PA): $\geq 130/80$ mm/Hg se diabetes ou doença renal crônica: OU Autorrelato de hipertensão OU tratamento com drogas anti-hipertensivas. O parâmetro é pertinente?

3) Lipoproteína de baixa densidade (LDL): >156 mg/dL. O parâmetro é pertinente?

4) Colesterol Total (CT): >240 mg/dL.

5) Lipoproteína de Alta Densidade (HDL): >38,7 mg/dL.

6) Triglicérides (TG): >200 mg/dL. O parâmetro é pertinente?

7) Osteoartrite: Autorrelato de osteoartrite. O parâmetro é pertinente?

Parâmetros de apoio diagnóstico: FUNCIONAL

1) Dificuldade em realizar flexão e caminhada de longa distância (1,5 km).

Parâmetros de apoio diagnóstico: MENTAL

1) Usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros; Já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal.

✓ **ESTÁGIO 3 - EOSS****Parâmetros de apoio diagnóstico: FUNCIONAL**

1) Apresenta dificuldades em subir um lance de escadas.

Parâmetros de apoio diagnóstico: MENTAL

1) Já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal.

✓ **ESTÁGIO 4 - EOSS**

Parâmetros de apoio diagnóstico: FUNCIONAL

- 1) Apresenta dificuldades em andar um quarteirão.

Parâmetros de apoio diagnóstico: MENTAL

- 1) Deixa de frequentar, constantemente, ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal.

Agradecemos sua contribuição no aprimoramento da atenção à saúde de adultos com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde!

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – PAINEL DE ESPECIALISTA 2º RODADA

Prezada (o),

Agradecemos sua colaboração na primeira rodada deste painel de especialistas para construção da ferramenta EOSS do projeto "Adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro e gostaríamos de contar, mais uma vez com sua valiosa contribuição.

Nesta etapa, faremos uma segunda e última análise. A seguir, destacamos as principais alterações feitas na versão 1 da ferramenta EOSS-Brasil.

A partir da contribuição de todos na primeira rodada, foram feitos os seguintes ajustes:

- 1) A definição de critérios e os parâmetros complementares foram unificados em apenas um item;
- 2) Foram excluídos alguns parâmetros clínicos como TFG e colesterol total e frações. Esses parâmetros serão usados em uma etapa posterior, a validação da ferramenta junto ao público-alvo;
- 3) Foi elaborada uma "árvore decisória" para ajudar o profissional na classificação;
- 4) Foi construído um manual de uso da ferramenta para apoiar o profissional;
- 5) Os parâmetros foram reescritos e adaptados, de acordo com as contribuições deste painel.

Ressaltamos que o manual foi construído pelas pesquisadoras e revisado pela Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde.

Nesse sentido, nessa segunda rodada de avaliação, enviamos o material completo: manual contendo a ferramenta e árvore decisória, e pedimos que sejam feitas as contribuições baseadas nas questões propostas.

Enviamos (via e-mail) o manual em PDF para análise e, mantivemos link do drive ativo https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1wFFK0P8_kuooBoItyTgV_WjFXqVshx8v, com os materiais anteriormente disponibilizados, inclusive a ferramenta anterior a estas mudanças, bem como o manual proposto.

Esclarecemos que os tópicos da ferramenta "descrição e conduta" não estão sob análise deste painel, uma vez que se trata de tradução já validada em comitê de juízes. Assim, as questões aqui propostas se referem aos parâmetros construídos, baseados na ferramenta original.

Mais uma vez, agradecemos a contribuição nesta pesquisa e a contribuição na validação de uma ferramenta para classificação da obesidade que permitirá um diagnóstico menos estigmatizante, condutas mais assertivas e conseqüentemente, melhor cuidado das pessoas com obesidade, especialmente na Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde.

Avalie as questões abaixo quanto à clareza, em:

1 = Não é claro;

2 = É pouco claro;

3 = É clara;

4 = É fortemente clara;

5 = Não me sinto capaz de avaliar

Caso tenha considerações e queira deixar uma sugestão para melhor entendimento, sinalize no espaço indicado.

1) Sobre o texto inicial de "Apresentação" (item 01 do manual):

A) O objetivo do manual

B) O público a que se destina o uso do manual

C) A importância da classificação da pessoa com obesidade pela EOSS

2) Sobre "A ferramenta EOSS" (item 02 do manual):

A) A descrição dos critérios

B) O que é importante investigar na descrição dos critérios

3) Avalie as questões seguintes sobre a "EOSS -Brasil" (item 03 do manual):

✓ **ESTÁGIO 0**

A) Critério Clínico: Pressão arterial (<120-129/80-84 sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo) e glicemia de jejum (<100,0 mg/dl) dentro da normalidade. Ausência de dor articular relacionada ao excesso de peso.

B) Critério Funcional: Não há limitação funcional decorrente do excesso de peso para realização de atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade mais frequentemente realizadas pela pessoa.

C) Critério Mental: Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem estar ou de atividades sociais.

✓ **ESTÁGIO 1**

A) Critério Clínico: Pré-hipertensão (130-139,9/85-89,9 mm/Hg) ou pré-diabetes (glicemia de jejum alterada - entre 100 e 125,0 mg/dl ou intolerância à glicose); Dor articular leve de ocorrência ocasional relacionada ao excesso de peso.

B) Critério Funcional: Presença de limitação funcional leve decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades

cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade vigorosa.

C) Critério Mental: Desconforto psicológico leve: Comer emocional leve: Às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma auto-percebido ou experienciado leve: Sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal.

✓ ESTÁGIO 2

A) Critério Clínico: Diagnóstico de doença crônica previamente estabelecido relacionada à obesidade: Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática.

B) Critério Funcional: Presença de limitação funcional moderada decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade moderada

C) Critério Mental: Comer emocional moderado: Usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma auto percebido ou experienciado moderado: Já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental.

✓ ESTÁGIO 3

A) Critério Clínico: Diagnóstico previamente estabelecido de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes.

B) Critério Funcional: Presença de limitação funcional significativa decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade leve

C) Critério Mental: Estigma auto percebido ou experienciado (grave): Já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal e ao tamanho/formato do corpo. Diagnóstico de

Transtorno Alimentar (Bulimia, Compulsão alimentar, Anorexia ou outro não especificado); diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. Episódios frequentes de compulsão alimentar e/ou uso de métodos compensatórios para controle de peso.

✓ ESTÁGIO 4

A) Critério Clínico: Doença crônica em estágio avançado, potencialmente irreversível (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final).

B) Critério Funcional: Presença de limitação funcional grave não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar em repouso.

C) Critério Mental: Estigma auto percebido ou experienciado (incapacitante): Não frequente ou frequente muito raramente ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do indivíduo.

Sobre como usar a EOSS - Brasil (item 04 do manual), julgue os itens em:

1 = Não é claro/relevante/pertinente;

2 = É pouco claro/relevante/pertinente;

3 = É clara/relevante/pertinente;

4 = É fortemente clara/relevante/pertinente;

5 = Não me sinto capaz de avaliar

Caso tenha considerações e queira deixar uma sugestão para melhor entendimento, sinalize no espaço indicado.

A) A explicação sobre como utilizar a ferramenta está clara?

B) A árvore decisória é relevante?

C) A árvore decisória é pertinente?

D) A árvore decisória é clara?

Avalie as questões seguintes sobre os exemplos (item 05 do manual):

A) Os exemplos de classificação da pessoa com obesidade por meio da EOSS - Brasil são claros?

B) Os exemplos de classificação da pessoa com obesidade por meio da EOSS - Brasil são pertinentes?

✓ **LINGUAGEM, LAYOUT E CORES**

- A) A linguagem utilizada no manual considerando o público-alvo (profissionais de saúde) é pertinente?
- B) A linguagem utilizada no manual é clara considerando o público-alvo (profissionais de saúde)?
- C) As cores utilizadas são pertinentes?
- D) As imagens utilizadas são pertinentes?
- E) As imagens utilizadas são relevantes?

Questões para serem respondidas livremente:

- F) Acrescentaria alguma informação ou conteúdo ao manual?
- G) Excluiria alguma informação ou conteúdo do manual?
- H) Use esse espaço para apontar suas impressões e sugestões do manual como um todo.

Agradecemos sua contribuição no aprimoramento da atenção à saúde de adultos com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde!

APÊNDICE D – Instrumento de coleta de dados avaliação semântica pelo público-alvo**Avaliação Semântica EOSS – Brasil**

Prezado/a profissional de saúde,

Você está sendo convidado a participar da Avaliação Semântica da ferramenta Edmonton Obesity Staging System (EOSS-Brasil). Este trabalho faz parte do Projeto "Aprimoramento da atenção à saúde de adultos com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde" realizado sob demanda do Ministério da Saúde e Organização Panamericana de Saúde (OPAS).

Como parte das atividades do projeto, está sendo desenvolvida a pesquisa intitulada "Adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro". O objetivo desta pesquisa é realizar a adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* - versão para o português brasileiro.

A EOSS foi proposta no Canadá em 2009 com o objetivo de oferecer uma ferramenta prática e simples que auxilie o diagnóstico e a decisão profissional sobre o cuidado da pessoa com obesidade e propõe a classificação da pessoa com obesidade em 5 estágios que variam de 0 a 4, com base no perfil de morbidade e riscos à saúde.

Nesse sentido, gostaríamos de convidar você a responder este questionário como membro do painel de juízes da etapa de avaliação semântica dessa ferramenta e do seu manual de uso. Trata-se da etapa do processo que avalia se os itens e as instruções são de fácil compreensão para o público-alvo, buscando identificar possíveis dificuldades de compreensão dos termos e, assim, disponibilizar alternativas para melhorar o entendimento.

Sua contribuição é fundamental para validação de uma ferramenta que contribua com maior assertividade no atendimento a pessoas com obesidade no Brasil.

Agradecemos sua valiosa colaboração!

Em caso de dúvidas, entre em contato pelo e-mail: obesidade.enut@ufop.edu.br ou pelo telefone (WhatsApp): (34) 99235-8022 - Elma Monteiro.

Erika Cardoso dos Reis - UFOP

Jair Sindra Virtuoso Junior - UFTM

Elma Lúcia de Freitas Monteiro – UFTM

Coordenadores da pesquisa

Consentimento após esclarecimento

Eu li o esclarecimento e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo, Adaptação e validação de conteúdo da ferramenta Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versão para o português brasileiro, e receberei uma via assinada deste documento.

Caraterização sociodemográfica e acadêmica**1. Data de Nascimento:****2. Sexo Biológico:**

() Feminino

() Masculino

3. Cor da pele:

- Branca
- Preto
- Pardo
- Amarela
- Indígena

4. Cidade e estado em que trabalha:**5. Nível atenção que atua:**

- Primária (Unidades Básicas de Saúde)
- Secundária (Atenção Especializada Ambulatorial, Policlínicas, Centro de Especialidades, e etc)
- Terciária (Atenção Especializada Hospitalar, Unidade de Pronto Atendimento, Rede de Urgência e Emergência)

6. Local de atuação (setor):**7. Formação:****8. Tempo de formação:****9. Tempo de atuação no SUS (considerando todos os níveis de atenção):****10. Maior nível de escolaridade:**

- Graduação
- Especialização Lato sensu
- Mestre Stricto sensu
- Doutorado Stricto sensu

11. Atende pessoa com obesidade:

- Sempre
- Quase sempre
- Pouco
- Muito pouco
- Raramente

12. Tem conhecimento da organização da Linha de Cuidado da Pessoa com Sobrepeso e Obesidade (LCSO) no município?

- Conheço
- Não conheço
- Não há LCSO no meu município

Avaliação Semântica

As questões seguintes se referem ao seu entendimento/compreensão da ferramenta EOSS-Brasil e do manual de uso desta ferramenta.

Para cada um dos itens abaixo julgue:

- 1 = Entendi só um pouco
- 2 = Entendi mais ou menos
- 3 = Entendi quase tudo, mas tive algumas dúvidas
- 4 = Entendi quase tudo
- 5 = Entendi perfeitamente e não tenho dúvidas

Você tem alguma sugestão/comentário?

1) Sobre a compreensão do texto inicial de apresentação, avalie:






Apresentação

A **obesidade**, definida pelo excesso de adiposidade com riscos à saúde do indivíduo e caracterizada pelo seu aspecto multifatorial e de alta complexidade, é considerada um grave problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento devido às suas proporções epidêmicas (WHO, 2017).

A determinação quantitativa da gordura corporal é o indicador mais usado na avaliação da obesidade e, em adultos, o Índice de Massa Corporal (IMC) é o parâmetro mais utilizado para diagnosticar a obesidade em seus diferentes graus, pela sua relação com adiposidade e desfechos relacionados ao excesso de peso (RIBEIRO, 2018; WHO, 2000). No entanto, apesar do IMC ser uma ferramenta útil e prática para determinar a prevalência da obesidade em nível populacional,

possui limitações no nível individual (FRANKENFIELD et al., 2001). A Associação Médica Americana destaca que é necessário considerar medidas alternativas para diagnóstico da obesidade, com foco em uma abordagem mais inclusiva e abrangente na avaliação do peso (AMA, 2023).

"Mudanças na classificação do IMC não representam, necessariamente, melhora ou piora na saúde geral ou bem estar."

RAYNOR, H. A.; CHAMPAGNE, 2016

Mudanças relativamente pequenas no peso de apenas 5 a 10% promovem benefícios significativos para a saúde, ainda que não representem mudança na classificação da obesidade pelo IMC (RAYNOR; CHAMPAGNE, 2016).

01

2) Sobre a compreensão do objetivo do manual e importância da ferramenta, avalie

Objetivo

Este manual tem como objetivo apresentar e orientar o uso da ferramenta EOSS-Brasil, uma proposta de classificação da gravidade da obesidade, complementar ao IMC, que considera as comorbidades relacionadas ao excesso de peso.

PÚBLICO ALVO

Destina-se a profissionais de saúde das diversas categorias que realizam atendimento a pessoas com obesidade

A EOSS

O Sistema de Classificação da Obesidade de Edmonton (EOSS) permite um diagnóstico mais assertivo, identificando precocemente as pessoas que podem se beneficiar prioritariamente da perda de peso com abordagem e condutas que respeitem a singularidade dos indivíduos e seus corpos, reduzindo a estigmatização da pessoa com obesidade, além de contribuir para a redução da mortalidade relacionada à obesidade.

A EOSS é uma ferramenta útil para profissionais de saúde das diversas categorias que realizam atendimento a pessoas com obesidade, pois a classificação por estágios contribui com a identificação de indivíduos com alto risco de mortalidade e facilita o planejamento da estratégia de intervenção mais adequada, considerando os aspectos de saúde com foco no indivíduo e não apenas no seu peso, proporcionando condutas mais respeitadas e menos estigmatizantes.

Destaca-se que a EOSS é utilizada por diferentes países do mundo (ATLANTIS et al., 2021; Filipi et al., 2021; MOURA et al., 2011; RODRÍGUEZ-FLORES et al., 2022; SKULSKY et al., 2020) para para classificar indivíduos candidatos à cirurgia bariátrica e também no acompanhamento das pessoas com obesidade em nível ambulatorial, e pode contribuir de maneira importante para o cuidado dos adultos com obesidade no Brasil.

Muitos esforços têm sido realizados para qualificar o cuidado oferecido à pessoa com obesidade no Sistema Único de Saúde (SUS), com destaque para o papel de coordenação do cuidado da Atenção Primária à Saúde (APS) devido à sua proximidade com o cotidiano do sujeito e reconhecimento dos determinantes de saúde e da dinâmica social do território.

A utilização da EOSS na avaliação clínica pode auxiliar na alocação mais equitativa dos recursos financeiros e servir como guia no que diz respeito à gestão do cuidado de pessoas com obesidade na APS no SUS.

3) Sobre a compreensão da ferramenta EOSS, avalie.



A Ferramenta EOSS



Estágios da obesidade utilizando a EOSS

Fonte: Adaptado de ATLANTIS et al., 2020

A ferramenta The Edmonton Obesity Staging System (EOSS) foi proposta em 2009 por pesquisadores do Serviço de cirurgia bariátrica de Alberta em Edmonton, no Canadá (SHARMA; KUSHNER, 2009). A proposta é fornecer uma medida para avaliar presença e gravidade dos fatores de risco, comorbidades e limitações funcionais relacionados à obesidade, complementando a avaliação realizada com base em dados antropométricos (ATLANTIS et al., 2020; PADWAL et al., 2011).

Não se trata de uma medida de adiposidade direta ou indireta, e não pode ser utilizada para definir o excesso de adiposidade, mas destina-se a complementar os índices antropométricos e fornecer

informações prognósticas clinicamente relevantes (SHARMA; KUSHNER, 2009). Assim, a EOSS é usada na prática clínica para classificar as morbidades e as limitações funcionais associadas ao excesso de peso corporal, realizar a estratificação de risco e direcionar a conduta mais assertiva.

A partir da EOSS, a pessoa com obesidade pode ser classificada em 5 estágios que variam de 0 a 4 com base no perfil de morbidade e riscos à saúde agrupados em critérios clínicos, mentais e funcionais.

03

4) Sobre a compreensão dos critérios, avalie:

Critério Clínico

Diz respeito às comorbidades associadas à obesidade como diabetes e hipertensão. Do ponto de vista clínico, a obesidade, além de ser uma doença, é um dos fatores de risco mais importantes para outras doenças crônicas não transmissíveis. As doenças associadas à obesidade são chamadas "comorbidades" e se referem a vários tipos de doenças que aparecem simultaneamente em indivíduos com obesidade (FERREIRA et al., 2021).

O que é importante investigar?

Problemas crônicos como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, aumento do colesterol e triglicérides e distúrbios musculoesqueléticos como a osteoartrite.

Critério Mental

Relaciona-se às questões de ordem psicológica que afetam o indivíduo como comer emocional e presença de estigma autopercebido e experienciado. A disseminação de soluções fáceis para problemas complexos e multifatoriais como a obesidade errada das pessoas com obesidade como irresponsáveis e negligentes, provocando sofrimento e sérias dificuldades no âmbito social e ocupacional (PAIM; KOVALESKI, 2020). Nesse sentido, é fundamental que seja ativamente investigada a presença de sofrimento emocional, rastreando-se esses sintomas e indagando sobre como a pessoa se sente emocionalmente.

O que é importante investigar?

Combinação de sintomas, queixas físicas por vezes inexplicáveis e sintomas genéricos como humor depressivo, tristeza, impaciência, irritação, inquietação, compulsão alimentar, além da alteração do sono e do apetite.

Critério Funcional

Refere-se às limitações na realização de atividades cotidianas relacionadas ao excesso de peso. A obesidade está associada a diversos graus de limitação funcional, impactando nas atividades e agravando as limitações e ou participação social, provocando restrições em diversas situações.

O que é importante investigar?

Dificuldade em: vestir-se, tomar banho, levantar ou carregar pequenos objetos, andar pequenas distâncias, subir e descer escadas, utilizar o transporte público e realizar as atividades laborais.

5) Sobre a compreensão da apresentação da EOSS - Brasil, avalie:



A EOSS - Brasil

Para adaptar a ferramenta EOSS à realidade brasileira, a versão original passou por um processo de tradução, adaptação e tradução reversa, construção e validação de parâmetros nacionais e análise da validade e confiabilidade.

A ferramenta já utilizada em outros países, recebeu o nome no Brasil de The Edmonton Obesity Staging System - Brasil (EOSS-Brasil).

A seguir, apresentamos os 5 estágios da EOSS-Brasil com descrição do estágio e dos critérios clínico, mental e funcional para cada um dos estágios, bem como a conduta indicada em cada estágio.



6) Sobre “como usar a EOSS-Brasil”, avalie:

Como usar a EOSS-Brasil

Durante a avaliação ou consulta, o profissional deve procurar identificar a presença de sinais e sintomas relacionados aos critérios clínico, mental e funcional. Caso o indivíduo possua características de dois ou mais estágios, ele será diagnosticado no estágio de maior gravidade.

- Conhecer** a EOSS-Brasil, os estágios e os parâmetros diagnósticos de cada estágio
- Investigar** as comorbidades relacionadas ao excesso de peso (clínico, mental e funcional) dos estágios EOSS-Brasil
- Classificar** cada critério (clínico, mental e funcional) com auxílio da árvore decisória
- Diagnosticar** de acordo com o estágio de maior gravidade identificado

Atenção!

A ferramenta é validada para o diagnóstico da gravidade de pessoas com obesidade diagnosticadas pelo IMC (maior ou igual a 30 Kg/m²).

Diagnóstico

Se uma pessoa atender a alguns dos critérios do estágio 3 e as demais características, do estágio 2, 1 ou 0, ela será classificada no estágio 3. Para facilitar a avaliação, pode ser utilizada a árvore decisória abaixo:

As questões seguintes se referem aos estágios de classificação da EOSS - Brasil. Leia cada estágio e nos informe sua compreensão. Caso, persistam dúvidas ou tenha sugestão, por favor, nos informe em campo específico.

7) Sobre "Estágio 0" da EOSS -Brasil, avalie.

EOSS – BRASIL

ESTÁGIO 0

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|--|-----------|---|---|
| Ausência de fatores de risco relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de sofrimento e transtornos mentais, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. | Clínico | Pressão arterial (<120-129/80-84 mm/Hg) sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo) e glicemia de jejum dentro da normalidade (<100,0 mg/dl). Ausência de dor articular relacionada ao excesso de peso. | Identificação de fatores que contribuem para o aumento de peso corporal. Aconselhamento para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e aumento da prática de atividade física. |
| | Funcional | Não há limitação funcional decorrente do excesso de peso. Ausência de comprometimento na realização de atividades cotidianas frequentemente realizadas, em diferentes níveis de complexidade. | |
| | Mental | Não há sofrimento e/ou sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem estar e/ou de atividades sociais. | |



06

8) Sobre "Estágio 1" da EOSS -Brasil, avalie.

EOSS - BRASIL ESTÁGIO 1

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|---|-----------|--|--|
| <p>Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limitrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia aos esforços moderados, dores ocasionais, fadiga etc.), sofrimento e transtornos mentais leves, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar.</p> | Clinico | <p>Pré-hipertensão (130-139,9/85-89,9 mm/Hg) ou pré-diabetes (glicemia de jejum alterada - entre 100 e 125,0 mg/dl ou intolerância à glicose). Dor articular leve de ocorrência ocasional relacionada ao excesso de peso.</p> | <p>Investigação de outros elementos (sem relação com o peso corporal) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo alimentação saudável e prática regular de atividade física para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde.</p> |
| | Funcional | <p>Presença de limitação funcional leve decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento leve na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade vigorosa.</p> | |
| | Mental | <p>Comer emocional leve: às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma autopercebido ou experienciado leve: sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal.</p> | |

9) Sobre "Estágio 2" da EOSS -Brasil, avalie.

EOSS – BRASIL

ESTÁGIO 2

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|---|-----------|--|--|
| <p>Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades da vida diária e/ou no bem-estar.</p> | Clinico | <p>Diagnóstico de doença crônica previamente estabelecido relacionada à obesidade: Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática.</p> | <p>Início de tratamentos para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado.</p> |
| | Funcional | <p>Presença de limitação funcional moderada decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento moderado na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade moderada.</p> | |
| | Mental | <p>Comer emocional moderado: usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma autopercebido ou experienciado moderado: já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental.</p> | |

10) Sobre "Estágio 3" da EOSS -Brasil, avalie.

EOSS - BRASIL

ESTÁGIO 3

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|--|-----------|---|--|
| Lesão estabelecida em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, sofrimento e transtornos mentais significativos, limitações funcionais significativas e/ou importante comprometimento do bem-estar. | Clinico | Diagnóstico previamente estabelecido de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes (neuropatia diabética, problemas arteriais, amputações, doença renal, pé diabético, problemas nos olhos como glaucoma, catarata, retinopatia). | Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais e de mudanças de estilo de vida, farmacológicas e cirúrgicas. Cuidado ou manejo intensivo de comorbidades, conforme indicado. |
| | Funcional | Presença de limitação funcional significativa decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento significativo na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade leve. | |
| | Mental | Episódios frequentes de compulsão alimentar e/ou uso de métodos compensatórios para controle de peso. Diagnóstico de Transtorno Alimentar (bulimia, transtorno da compulsão alimentar, anorexia nervosa atípica ou outro não especificado). Estigma autopercebido ou experienciado grave: já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal e ao tamanho/formato do corpo. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. | |

11) Sobre "Estágio 4" da EOSS -Brasil, avalie.

EOSS - BRASIL

ESTÁGIO 4

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|---|-----------|--|---|
| <p>Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, sofrimento e transtornos mentais graves, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar.</p> | Clinico | Doença crônica em estágio avançado, potencialmente irreversível (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final). | <p>Cuidado/manejo intensivo da obesidade, de acordo com a viabilidade. Medidas paliativas, incluindo manejo da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial.</p> |
| | Funcional | Presença de limitação funcional grave decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento grave na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar em repouso. | |
| | Mental | Estigma autopercebido ou experienciado incapacitante: não frequente ou frequente muito raramente ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do indivíduo. | |

12) Para melhor auxiliar o profissional em seu diagnóstico, foi elaborada uma árvore decisória que considera os 03 critérios, clínico, mental e funcional.

Sobre a compreensão da árvore decisória, avalie:

Árvore Decisória

INVESTIGAR: CLÍNICO

- Há diagnóstico prévio de doenças como HAS, diabetes, dislipidemia e outras relacionadas à obesidade?
- A pressão arterial ou glicemia encontram-se alteradas?
- O paciente relata dor articular relacionada ao excesso de peso?

INVESTIGAR: FUNCIONAL

- Há alguma atividade que a pessoa realiza e não consegue mais realizar como antes devido ao excesso de peso? (considerar as atividades realizadas pela pessoa em seu cotidiano como: ir ao trabalho, ir à casa, correr para pegar o ônibus, subir/lançar de escadas, entre outros). Se sim, como a pessoa classifica essa atividade? (leve, moderada ou intensa)?
- Há relato de falta de ar na realização de alguma atividade ou em repouso?

INVESTIGAR: MENTAL

- Há relato de que usa a comida como forma de lidar com emoções negativas? Se sim, com qual frequência?
- Já sentiu medo ou deixou de frequentar ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal? Se sim, qual frequência? Há algum transtorno alimentar ou usa medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos?
- Há relato de episódios de compulsão alimentar?

| CLASSIFICAR | |
|--------------------------|--|
| Marque | ESTÁGIO |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 0: Pressão arterial (<120/80-84 mmHg) sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo) e glicemia de jejum (<100,0 mg/dl) dentro da normalidade. Ausência de dor articular relacionada ao excesso de peso. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 1: Pré-hipertensão (130-139/85-89 mmHg) ou pré-diabetes (glicemia de jejum alterada - entre 100 e 125,0 mg/dl ou intolerância à glicose); Dor articular leve de ocorrência ocasional relacionada ao excesso de peso. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 2: Diagnóstico de doença crônica previamente estabelecida relacionada à obesidade: Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apnéia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 3: Diagnóstico previamente estabelecido de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 4: Doença crônica em estágio avançado, potencialmente irreversível (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final). |

| CLASSIFICAR | |
|--------------------------|---|
| Marque | ESTÁGIO |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 0: Não há limitação funcional decorrente do excesso de peso, para realização de atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade mais frequentemente realizadas pela pessoa. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 1: Presença de limitação funcional leve decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade vigorosa. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 2: Presença de limitação funcional moderada decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade moderada. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 3: Presença de limitação funcional significativa decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade leve. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 4: Presença de limitação funcional grave não relacionada a lesões musculoesqueléticas que compromete a realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar em repouso. |

| CLASSIFICAR | |
|--------------------------|---|
| Marque | ESTÁGIO |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 0: Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem estar ou de atividades sociais. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 1: Desconforto psicológico leve: Comer emocional leve: Às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma auto percebido e experienciado leve: Sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 2: Comer emocional moderado: Usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma auto percebido e experienciado moderado: Já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 3: Estigma auto percebido ou experienciado (grave): Já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal e ao tamanho/formato do corpo. Diagnóstico de transtorno Alimentar (Bulimia, Compulsão alimentar, Anorexia ou outro não especificado); diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. Episódios frequentes de compulsão alimentar e/ou uso de métodos compensatórios para controle de peso. |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 4: Estigma auto percebido ou experienciado (incapacitante): Não frequenta ou frequenta muito raramente ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do indivíduo. |

DIAGNÓSTICO FINAL

*Considerar o maior estágio

| MARQUE (X) | DIAGNÓSTICO |
|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 0 |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 1 |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 2 |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 3 |
| <input type="checkbox"/> | ESTÁGIO 4 |

12

14) Sobre os exemplos dados, avalie:

Estágio 0

Mulher fisicamente ativa com IMC=32Kg/m², pressão arterial de 120/80 mmHg, sem sintomas físicos, não relata dificuldade para realização de atividades cotidianas. A avaliação não revelou dificuldade de socialização ou baixa autoestima relacionada ao excesso de peso.

Classificação IMC: Grau I

Classificação EOSS:

Clínico: 0

Funcional: 0

Mental: 0

Diagnóstico EOSS - Brasil: Estágio 0

Estágio 1

Mulher trans, IMC:49,2 kg/m² sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo e glicemia <100,0 mg/dl.

Relata dificuldade (falta de ar) ao faxinar sua casa, necessitando de pequenas pausas para recuperar o fôlego (limitação funcional leve);

Relata desconforto em ambientes sociais por se sentir fora do "padrão" de peso corporal e às vezes come muito chocolate quando se sente triste.

Classificação IMC: Grau III

Classificação EOSS:

Clínico: 0

Funcional: 1

Mental: 1

Diagnóstico EOSS - Brasil: Estágio 1

Estágio 2

Homem com deficiência visual, 38 anos, IMC: 36,1 kg/m² com diagnóstico de diabetes tipo 2 e esteatose hepática;

Não relata cansaço ou dificuldade em realizar as suas atividades cotidianas. Relata que, às vezes, aumenta o consumo de alimentos calóricos quando se sente estressado. Não possui dificuldade em frequentar ambientes sociais.

Classificação IMC: Grau II

Classificação EOSS:

Clínico: 2

Funcional: 0

Mental: 1

Diagnóstico EOSS - Brasil: Estágio 2

Estágio 3

Mulher, 48 anos, IMC: 38,0 kg/m², hipertensa, controlada em uso de hipertensivo, não diabética. Os últimos exames realizados revelaram colesterol total e triglicérides elevados. Relata cansaço ao varrer a casa, sendo necessárias algumas pausas para recuperar o fôlego ao longo da atividade. Relata que já deixou de frequentar aniversários da família por se sentir desconfortável com seu peso e por receio das pessoas comentarem. Em uso de medicamento antidepressivo.

Classificação IMC: Grau III

Classificação EOSS:

Clínico: 2

Funcional: 3

Mental: 1

Diagnóstico EOSS - Brasil: Estágio 3

Estágio 4

Mulher, 52 anos, IMC: 51,3 kg/m², hipertensa controlada sob uso de medicação. Relata se locomover com dificuldade, apenas dentro de casa, realiza pequenas tarefas domésticas como lavar louça e tirar o pó, mas sente falta de ar por muitas vezes durante a realização das tarefas. Possui diagnóstico de transtorno depressivo grave, em uso de medicação. Relata não trabalhar e realizar atividades sociais devido ao excesso de peso.

Classificação IMC: Grau III

Classificação EOSS:

Clínico: 2

Funcional: 3

Mental: 4

Diagnóstico EOSS-Brasil: Estágio 4

15) Sobre as indicações de uso, avalie:



Indicações de uso

O uso da EOSS, complementar às medidas antropométricas, possibilita ao profissional de saúde identificar pessoas com obesidade que possuem maior gravidade considerando os aspectos clínicos, mentais e funcionais.

A ferramenta é útil aos profissionais de saúde de nível superior das diversas categorias para avaliação clínica da pessoa com obesidade em pré e pós cirurgia bariátrica e em ambulatórios, especialmente na APS devido à sua proximidade com o usuário, o que permite identificar e acompanhar mudanças nos estágios propostos pela EOSS - Brasil, indicando melhoria metabólica, funcional e/ou mental.

A adoção da EOSS - Brasil amplia a avaliação, evitando diagnóstico e conduta pautados exclusivamente no peso corporal.

Assim, espera-se que a implementação da ferramenta EOSS-Brasil contribua para uma avaliação não estigmatizante que considere a diversidade de corpos e, classificação e conduta mais assertivas e respeitosas.



16) Você se sentiria seguro para usar a ferramenta EOSS-Brasil no atendimento as pessoas com obesidade?

- () 1 = Totalmente inseguro
- () 2 = Inseguro
- () 3 = Mais ou menos seguro
- () 4 = Seguro
- () 5 = Completamente seguro

17) Acrescentaria alguma informação ou conteúdo ao manual?

18) Você acredita que a ferramenta será útil na sua prática em atendimento a pessoas com obesidade?

19) Use esse espaço livremente para apontar suas impressões e sugestões do manual e ferramenta, de modo geral.

Agradecemos sua contribuição no aprimoramento da atenção à saúde de adultos com obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde!

APÊNDICE E – Instrumento de coleta de dados de validade e confiabilidade

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS VALIDADE E CONFIABILIDADE DA FERRAMENTA EOSS-BRASIL

| | |
|-----------------------|---|
| Nº prontuário: | |
| Nome: | |
| Data: | Ambulatório: <input type="checkbox"/> Nutrição <input type="checkbox"/> Bariátrica |

| | | |
|-----------------------|-------|-------------------|
| Caracterização | | |
| Idade: | Sexo: | Unidade de Saúde: |

| | | |
|----------------------|-----------|-----|
| Antropometria | | |
| Peso: | Estatura: | CC: |

| | | |
|--|-------------|-------|
| Informações clínicas | | |
| Diagnóstico médico de comorbidade relacionada à obesidade: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | |
| Se sim, qual ou quais? | | |
| Pressão arterial: | | |
| Glicemia de jejum: | | |
| CT: | LDL: | VLDL: |
| TGO: | TGP: | |
| Ureia: | Creatinina: | |

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| DIAGNÓSTICO EOSS - ESTÁGIOS | | | | | |
| Avaliador 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

QUESTIONÁRIO IMPACT OF WEIGHT ON QUALITY OF LIFE-LITE (IWQOL-Lite)

Responda às afirmações a seguir circulando o número que corresponda à afirmação que melhor se aplique à sua condição nos últimos 7 dias. Seja o mais franco possível. Não existem respostas certas nem erradas.

| Função física | | Sempre Verdade | Geralmente Verdade | Algumas Vezes Verdade | Raramente Verdade | Nunca Verdade |
|----------------------|--|-----------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1. | Devido ao meu peso, tenho dificuldade em apanhar objetos do chão. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2. | Devido ao meu peso, tenho dificuldade em amarrar meus sapatos. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3. | Devido ao meu peso, tenho dificuldade em me levantar de cadeiras. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. | Devido ao meu peso, tenho dificuldade em subir e descer escadas. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5. | Devido ao meu peso, tenho dificuldade em me vestir e em tirar minha roupa. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6. | Devido ao meu peso, tenho dificuldades em me deslocar. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7. | Devido ao meu peso, tenho dificuldade em cruzar as pernas. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8. | Sinto falta de ar mesmo com esforços físicos mínimos | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 9. | Fico incomodado porque minhas articulações ficam duras ou com dor | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 10. | Os meus tornozelos e a parte inferior das pernas ficam inchados no final do dia. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 11. | Estou preocupado com a minha saúde. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Autoestima | | Sempre Verdade | Geralmente Verdade | Algumas Vezes Verdade | Raramente Verdade | Nunca Verdade |
| 1. | Devido ao meu peso, fico preocupado com minha imagem diante dos outros. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2. | Devido ao meu peso, a minha autoestima não é tão boa quanto poderia ser | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3. | Devido ao meu peso, sinto-me inseguro. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. | Devido ao meu peso, não gosto de mim | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5. | Devido ao meu peso, tenho medo de ser rejeitado. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6. | Devido ao meu peso, evito olhar para espelhos ou ver fotografias minhas. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7. | Devido ao meu peso, me sinto constrangido de ser visto em lugares públicos. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

| Vida sexual | | Sempre Verdade | Geralmente Verdade | Algumas Vezes Verdade | Raramente Verdade | Nunca Verdade |
|--|--|-----------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1. | Devido ao meu peso, não sinto prazer em atividades sexuais. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2. | Devido ao meu peso, sinto pouco ou nenhum desejo sexual. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3. | Devido ao meu peso, tenho dificuldade no desempenho sexual. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. | Devido ao meu peso, evito encontros sexuais sempre que possível. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Dificuldades em locais públicos | | Sempre Verdade | Geralmente Verdade | Algumas Vezes Verdade | Raramente Verdade | Nunca Verdade |
| 1. | Devido ao meu peso, sou ridicularizado, sofro gozação ou atenção indesejada. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2. | Devido ao meu peso, me preocupo se vou caber em assentos em lugares públicos (por exemplo, cinemas e teatros, restaurantes, carros ou aviões). | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3. | Devido ao meu peso, me preocupo se vou conseguir passar em corredores estreitos ou roletas. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. | Devido ao meu peso, me preocupo em procurar cadeiras suficientemente fortes para aguentarem o meu peso. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5. | Devido ao meu peso, me sinto discriminado pelos outros. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Trabalho (Obs.: Se você é do lar ou aposentado, responda com relação às suas atividades diárias). | | Sempre Verdade | Geralmente Verdade | Algumas Vezes Verdade | Raramente Verdade | Nunca Verdade |
| 1. | Devido ao meu peso, tenho dificuldade em desempenhar as minhas tarefas ou em cumprir as minhas obrigações. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2. | Devido ao meu peso, sou menos produtivo do que poderia ser. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3. | Devido ao meu peso, não recebo aumentos, promoções ou reconhecimento no trabalho. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. | Devido ao meu peso, tenho medo de ir a entrevistas de trabalho. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Juízes)

Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Comitê de Ética em Pesquisa- CEP

Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, – Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG
Telefone (34) 3700-6803 – E-mail: cep@uftm.edu.br

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA COMITÊ DE JUÍZES
(ANÁLISE SEMÂNTICA)**

Convidamos você a participar da pesquisa: Adaptação e validação de conteúdo da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro. O objetivo desta pesquisa é realizar a adaptação e validação de conteúdo da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* - versão para o português brasileiro. Sua participação é importante pois contribuirá para utilização da EOSS no Brasil permitindo avaliar presença e gravidade dos fatores de risco, comorbidades e limitações funcionais relacionados à obesidade, permitindo a identificação de pessoas com alto risco de mortalidade e planejamento da estratégia de intervenção mais adequada, o que contribui para melhoria do cuidado às pessoas com obesidade.

Caso você aceite participar desta pesquisa será necessário fazer a leitura do material repassado por e-mail e, após a leitura de cada uma das partes, você deverá analisar as equivalências entre a Versão Original e a Versão Português Consensual 1. No caso de discordância, você deverá fazer sugestões para alcançar uma redação melhor e equivalente ao português brasileiro. É esperado que você leve em torno de 40 minutos para responder todas as perguntas.

Esta pesquisa envolve risco mínimo que não vai além do eventual desconforto relacionado à avaliação do instrumento. Caso ocorra algum desconforto, asseguraremos a garantia que você terá total liberdade para aceitar ou não participar desta pesquisa e deixar de participar a qualquer momento sem justificativas, retirando seu consentimento a qualquer momento, sem receber quaisquer prejuízos.

Espera-se que sua participação na pesquisa permita a adaptação e validação de conteúdo de uma ferramenta para uso no diagnóstico da obesidade, o que permitirá melhoria do cuidado às pessoas com obesidade. Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, bastando você dizer ao pesquisador que lhe entregou este

documento. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisador(es):

Nome: Jair Sindra Virtuoso Junior

E-mail: jair.junior@uftm.edu.br

Telefone: (34) 3700-6606

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107 - Bairro Abadia. Uberaba/MG - CEP: 38025-440

Nome: Elma Lúcia de Freitas Monteiro

E-mail: nutrielma@gmail.com

Telefone: (34) 99235-8022

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107 - Bairro Abadia. Uberaba/MG - CEP: 38025-440

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo, Adaptação da ferramenta Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versão para o português brasileiro, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba,/...../.....

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador assistente

Telefone de contato dos pesquisadores:

Elma Lúcia de Freitas Monteiro

(34) 99235-8022

Jair Sindra Virtuoso Junior

(34) 3700-6606

APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Especialistas)

Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Comitê de Ética em Pesquisa- CEP

Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, – Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG
Telefone (34) 3700-6803 – E-mail: cep@uftm.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAINEL DE ESPECIALISTAS (VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO COMPLEMENTAR)

Convidamos você a participar da pesquisa: Adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro. O objetivo desta pesquisa é realizar a adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* - versão para o português brasileiro. Sua participação é importante pois contribuirá para utilização da EOSS no Brasil permitindo avaliar presença e gravidade dos fatores de risco, comorbidades e limitações funcionais relacionados à obesidade, permitindo a identificação de pessoas com alto risco de mortalidade e planejamento da estratégia de intervenção mais adequada, o que contribui para melhoria do cuidado às pessoas com obesidade.

Caso aceite, você participará da etapa de validação de conteúdo. A validação de conteúdo consiste em certificar-se que as pessoas compreendem os critérios e parâmetros elaborados e se eles representam e medem adequadamente cada estágio da ferramenta EOSS. Para isso, você receberá, via e-mail, uma solicitação para responder a um questionário sobre suas impressões sobre os parâmetros elaborados no que se refere à clareza, pertinência e relevância. É esperado que você leve em torno de 1 hora e 30 minutos para cumprimento das atividades.

Esta pesquisa envolve risco mínimo que não vai além do eventual desconforto relacionado à avaliação do instrumento. Caso ocorra algum desconforto, asseguraremos a garantia que você terá total liberdade para aceitar ou não participar desta pesquisa e deixar de participar a qualquer momento sem justificativas, retirando seu consentimento a qualquer momento, sem receber quaisquer prejuízos.

Espera-se que sua participação na pesquisa permita a adaptação e validação de conteúdo de uma ferramenta para uso no diagnóstico da obesidade, o que permitirá melhoria do cuidado às pessoas com obesidade. Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer

constrangimento junto aos pesquisadores, bastando você dizer ao pesquisador que lhe enviou este documento. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisador(es):

Nome: Jair Sindra Virtuoso Junior

E-mail: jair.junior@uftm.edu.br Telefone: (34) 3700-6606

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107 - Bairro Abadia. Uberaba/MG - CEP: 38025-440

Nome: Erika Cardoso dos Reis

E-mail: erika.reis@edu.ufop.br Telefone: (21) 99801-5279

Endereço: Rua Dois, Campus Morro do Cruzeiro. Ouro Preto, Minas Gerais, CEP 35.400-000.

Nome: Elma Lúcia de Freitas Monteiro

E-mail: nutrielma@gmail.com Telefone: (34) 99235-8022

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107 - Bairro Abadia. Uberaba/MG - CEP: 38025-440

| |
|---|
| <p>Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.</p> |
|---|

CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo, Adaptação e validação de conteúdo da ferramenta Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versão para o português brasileiro, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba,/...../.....

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador assistente

Telefone de contato dos pesquisadores:

Elma Lúcia de Freitas Monteiro

(34) 99235-8022

Jair Sindra Virtuoso Junior

(34) 3700-6606

APÊNDICE H – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Avaliação semântica – profissionais de saúde)



Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Comitê de Ética em Pesquisa- CEP

Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, – Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG
Telefone (34) 3700-6803 – E-mail: cep@uftm.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE (AVALIAÇÃO SEMÂNTICA)

Convidamos você a participar da pesquisa: Adaptação e validação de conteúdo da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro. O objetivo desta pesquisa é realizar a adaptação e validação de conteúdo da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* - versão para o português brasileiro. Sua participação é importante pois contribuirá para utilização da EOSS no Brasil permitindo avaliar presença e gravidade dos fatores de risco, comorbidades e limitações funcionais relacionados à obesidade, permitindo a identificação de pessoas com alto risco de mortalidade e planejamento da estratégia de intervenção mais adequada, o que contribui para melhoria do cuidado às pessoas com obesidade.

Caso você aceite participar desta pesquisa, você será orientado previamente sobre o uso da ferramenta EOSS e será necessário que você utilize a ferramenta EOSS traduzida e adaptada em seu atendimento a 1 (uma) pessoa com obesidade na rotina do seu local de trabalho na unidade básica de saúde na qual está lotado. Em seguida, você deverá responder a 2 (dois) questionários, um questionário sociodemográfico e um questionário sobre as suas impressões sobre a ferramenta no que se refere a compreensão dos itens e parâmetros. É esperado que você leve em torno de 45 minutos para cumprimento das atividades, que serão realizadas em seu local de trabalho, na Unidade Básica de Saúde.

Os riscos desta pesquisa são mínimos e podem estar relacionados com a possibilidade de você sentir-se ansioso ou inseguro em relação ao uso da EOSS e com as perguntas de cunho pessoal contidas no questionário sociodemográfico. Caso isso aconteça, estaremos ao seu lado para te orientar, ouvir e dar todo o apoio necessário. A fim de evitar tais riscos, asseguraremos a garantia que você terá total liberdade para aceitar ou não participar desta pesquisa e de deixar de participar a qualquer momento sem justificativas, retirando seu consentimento a qualquer momento, sem receber quaisquer prejuízos.

Espera-se que sua participação na pesquisa permita a adaptação e validação de conteúdo de uma ferramenta para uso no diagnóstico da obesidade, o que permitirá melhoria do cuidado às pessoas com obesidade. Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a

qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, ou prejuízo do seu vínculo empregatício e execução de suas atividades profissionais junto à Prefeitura de Uberaba-MG, bastando informar ao pesquisador que lhe entregou este documento. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisador(es):

Nome: Jair Sindra Virtuoso Junior

E-mail: jair.junior@uftm.edu.br

Telefone: (34) 3700-6606

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107 - Bairro Abadia. Uberaba/MG - CEP: 38025-440

Nome: Elma Lúcia de Freitas Monteiro

E-mail: nutrielma@gmail.com

Telefone: (34) 99235-8022

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107 - Bairro Abadia. Uberaba/MG - CEP: 38025-440

| |
|---|
| <p>Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.</p> |
|---|

CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo, Adaptação da ferramenta Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versão para o português brasileiro, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba,/...../.....

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador assistente

Telefone de contato dos pesquisadores:

Elma Lúcia de Freitas Monteiro

(34) 99235-8022

Jair Sindra Virtuoso Junior

(34) 3700-6606

APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Validade)



Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Comitê de Ética em Pesquisa- CEP

Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, – Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG
Telefone (34) 3700-6803 – E-mail: cep@uftm.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES (PESSOAS COM OBESIDADE) – VALIDADE E CONFIABILIDADE

Convidamos você a participar da pesquisa: Adaptação e validação de conteúdo da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* (EOSS): versão para o português brasileiro. O objetivo desta pesquisa é realizar a adaptação e validação de conteúdo da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System* - versão para o português brasileiro. Sua participação é importante pois contribuirá para utilização da EOSS no Brasil permitindo avaliar presença e gravidade dos fatores de risco, comorbidades e limitações funcionais relacionados à obesidade, permitindo a identificação de pessoas com alto risco de mortalidade e planejamento da estratégia de intervenção mais adequada, o que contribui para melhoria do cuidado às pessoas com obesidade.

Caso você aceite participar desta pesquisa, você será avaliado clinicamente por duas profissionais de saúde sobre os principais sintomas relacionados ao excesso de peso e, em seguida, você deverá responder a um questionário sobre sua qualidade de vida.

Os riscos desta pesquisa são mínimos e podem estar relacionados com a possibilidade de você sentir-se ansioso ou inseguro em relação ao uso da EOSS. Caso isso aconteça, estaremos ao seu lado para te orientar, ouvir e dar todo o apoio necessário. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, ou prejuízo do seu do seu atendimento nesta unidade.

Espera-se que sua participação na pesquisa permita a adaptação e validação de conteúdo de uma ferramenta para uso no diagnóstico da obesidade, o que permitirá melhoria do cuidado às pessoas com obesidade. Você poderá obter quaisquer informações relacionadas a sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, bastando informar ao pesquisador que lhe entregou este documento. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas

dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Pesquisador(es):

Nome: Jair Sindra Virtuoso Junior

E-mail: jair.junior@uftm.edu.br

Telefone: (34) 3700-6606

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107 - Bairro Abadia. Uberaba/MG - CEP: 38025-440

Nome: Elma Lúcia de Freitas Monteiro

E-mail: nutrielma@gmail.com

Telefone: (34) 99235-8022

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 107 - Bairro Abadia. Uberaba/MG - CEP: 38025-440

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6803, ou no endereço Av. Getúlio Guaritá, 159, Casa das Comissões, Bairro Abadia – CEP: 38025-440 – Uberaba-MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Eu, _____, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo, Adaptação e validação de conteúdo da ferramenta Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versão para o português brasileiro, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba,/...../.....

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador assistente

Telefone de contato dos pesquisadores:

Elma Lúcia de Freitas Monteiro

(34) 99235-8022

Jair Sindra Virtuoso Junior

(34) 3700-6606

APÊNDICE J – Tabela descritiva dos artigos para estabelecimento da estrutura conceitual

| Título do artigo | Ano | Autores | País | Objetivo | Parâmetros de classificação | Principais resultados |
|---|------------|---|----------------|---|--|--|
| Edmonton Obesity Staging System: association with weight history and mortality risk | 2011 | Jennifer L Kuk 1, Chris I Ardern , Igreja de Timothy S , Arya M Sharma , Raj Padwal , Xuemei Sui , Steven N Blair | Estados Unidos | Determinar se o Sistema de Estadiamento da Obesidade de Edmonton (EOSS), pode ajudar a identificar indivíduos com maior risco de mortalidade. | EOSS estágios 0 a 3, com base na gravidade de seu perfil de risco e condições (estágio 0, sem fatores de risco ou comorbidades; estágio 1, condições leves; e estágios 2 e 3, moderado a condições severas). | <p>1.Risco de mortalidade associado à EOSS: Indivíduos nos estágios 2 ou 3 do EOSS apresentaram um risco elevado de mortalidade por todas as causas, doenças cardiovasculares (CVD) e doença arterial coronariana (DAC), em comparação com indivíduos de peso normal.</p> <p>2. Histórico de peso e estilo de vida foram identificados como fatores associados a estágios mais graves da EOSS. Perda de peso ao longo da vida, peso corporal aos 21 anos, dieta, consumo de frutas e vegetais e aptidão cardiorrespiratória foram associados aos estágios 2 e 3 da EOSS.</p> <p>3.A EOSS pode ser uma ferramenta útil para identificar pacientes com sobrepeso e obesidade com maior risco de mortalidade.</p> <p>4. Os resultados sugerem que a abordagem do tratamento da obesidade deve ser adaptada de acordo com o estágio do EOSS do paciente.</p> |
| ["EOSS" classification in a group of obese workers] | 2011 | F Mussino, L Vigna, L Riboldi | Itália | Comparar, em um grupo de trabalhadores com obesidade, as diferentes utilidades para fins de precaução e | | A pontuação total da capacidade de trabalho aumentou com a progressão da EOSS, sendo mais alta no estágio 3. Setores administrativos apresentaram melhor pontuação, enquanto indústrias tiveram a pior. |

| | | | | | | |
|--|------|--|----------|--|---|--|
| | | | | elegibilidade para o trabalho | | |
| Edmonton Obesity Staging System Prevalence and Association with Weight Loss in a Publicly Funded Referral-Based Obesity Clinic | 2015 | Karissa L Canning, Ruth E Brown, Sean Wharton, Arya M Sharma, Jennifer L Kuk | Canadá | Determinar a distribuição dos estágios da EOSS e as diferenças na perda de peso alcançada de acordo com o estágio da EOSS em pacientes atendidos em uma clínica de controle de peso. | Estágios do EOSS: 0 (sem fatores de risco ou comorbidades), 1 (condições leves), 2 (condições moderadas) e 3 (condições graves) | Pacientes em estágios mais avançados do EOSS precisavam de um tempo de tratamento mais longo para alcançar resultados semelhantes de perda de peso aos pacientes em estágios iniciais. Pacientes nos estágios mais altos do EOSS também tinham mais comorbidades relacionadas à obesidade, como pressão alta e substituição do joelho. |
| The importance of the Edmonton Obesity Staging System in predicting postoperative outcome and 30-day mortality after metabolic surgery | 2016 | Sonja Chiappetta 1, Christine Bull 2, Simone Squillante 2, Sophia Theodoridou 2, Rudolf A Weiner | Alemanha | Examinar a utilidade da (EOSS) na predição do resultado pós-operatório e da mortalidade em 30 dias após cirurgia metabólica em pacientes submetidos à gastrectomia vertical laparoscópica (LSG), bypass gástrico laparoscópico Roux-en-Y (LRYGB) ou bypass gástrico laparoscópico omega-loop (LOLGB) | Os dados coletados incluíram o escore EOSS pré-operatório. | Pacientes com EOSS ≥ 3 têm maior risco de complicações pós-operatórias. Os resultados sugerem que o EOSS pode ser útil na seleção de pacientes para cirurgia e na estratificação de risco pré-operatório na prática clínica. |

| | | | | | | |
|---|------|--|---------|--|---|---|
| Prevalence of obesity according to Edmonton staging in the Internal Medicine consultations. Results of the OBEMI study | 2016 | J Carretero Gómez, J C Arévalo Lorido, R Gómez Huelgas, M T Sánchez Vidal, M Suárez Tembra, J M Varela Aguilar, I Munielo Voces, E Fernández Pérez, J M Fernández Rodríguez, J Ena Muñoz | Espanha | Estimar a prevalência da obesidade de acordo com o Sistema de Estadiamento da Obesidade de Edmonton (EOSS) em pacientes adultos ambulatoriais. | Os pacientes foram classificados de acordo com o EOSS e foram analisadas suas variáveis clínicas, laboratoriais e demográficas. O estudo classificou a EOSS em 5 estágios (0, 1, 2, 3 e 4). | Os pacientes com EOSS>2 eram significativamente mais velhos e tinham significativamente mais comorbidades. |
| Obesity-related health status is a better predictor of pregnancy with fertility treatment than body mass index: a prospective study | 2016 | N Paterson, AM Sharma, C Maxwell, EM Greenblatt | Canadá | Avaliar se um instrumento de estado de saúde relacionado à obesidade (EOSS) ou o índice de massa corporal (IMC) é um melhor preditor das taxas de gravidez em mulheres com sobrepeso submetidas a tratamentos de fertilidade. Público-alvo: pacientes com $IMC \geq 25 \text{ kg m}^{-2}$ submetidas a um ciclo de tratamento de fertilidade (indução da ovulação, superovulação ou fertilização in vitro) | O estado de saúde relacionado à obesidade, incluindo pressão arterial, exames de sangue, histórico de saúde e avaliação funcional, foi avaliado. | A associação entre as taxas de gravidez clínica e EOSS ou IMC não alcançou significância. A EOSS previu melhor as taxas de gravidez após tratamentos de fertilidade do que o IMC. Para cada estágio da EOSS aumentado em uma unidade, as chances de gravidez foram aproximadamente reduzidas pela metade. |

| | | | | | | |
|--|------|---|--------|---|--|---|
| Morbidity and mortality associated with obesity | 2017 | Mahmoud Abdelaal, Carel W. le Roux, Neil G. Docherty | Egito | Fornecer uma visão geral das principais comorbidades associadas à obesidade e como elas contribuem para a morbidade e mortalidade. | São discutidos sistemas de classificação como o King's Obesity Staging Criteria (KOSC) e a Edmonton Obesity Staging System (EOSS), que ajudam a avaliar a gravidade da obesidade e seus impactos na saúde. | |
| Edmonton Obesity Staging System (EOSS) and Work Ability in the Evaluation of Workers Affected by Obesity: A Preliminary Report | 2018 | Luisella M Vigna, Amelia Brunani, Francesca Gori, Fabio Mussino, Silvia CM Tomaino, Gianna M Agnelli, Dario Consonni, Luciano Riboldi | | Avaliar a relação entre a (EOSS) e a capacidade de trabalho em trabalhadores diagnosticados com obesidade. | Os pacientes foram classificados de acordo com o <i>Edmonton Obesity Staging System</i> (EOSS). Não há menção específica sobre a validação da (EOSS) no país de origem do estudo. Parece ter sido utilizado no formato original. | O escore total de capacidade de trabalho foi mais alto nos estágios mais avançados do EOSS. A capacidade de trabalho em relação ao EOSS foi mais alta no estágio 3 do EOSS em comparação com o estágio 0. A relação entre EOSS e capacidade de trabalho fortalece a tomada de decisões clínicas e ajuda a avaliar o impacto do sobrepeso na saúde e na aptidão para o trabalho. |
| Defining the appropriate setting for treating obese patients: do we have the right tools? | 2018 | Luisella Vigna, Amelia Brunani, Gianna Maria Agnelli, Maria Rosaria Ingenito, Silvia Tomaino, Dario Consonni, Paolo Capodaglio & Lorenzo Maria Donini | Italia | Aplicar em duas coortes retrospectivas de pacientes com obesidade a escala EOSS e a escala de atividades da vida diária (AVD) para identificar também | O estudo utiliza a EOSS para classificar os pacientes em diferentes estágios de acordo com a gravidade da doença. Os parâmetros usados incluem o | A pontuação de ADL estava positivamente correlacionada com o EOSS em ambos os grupos de pacientes. A diferença média de ADL entre os dois grupos, ajustada para idade, categoria de IMC e EOSS, foi significativa. |

| | | | | | | |
|--|------|---|---------------|--|---|---|
| | | | | suas necessidades de reabilitação. | EOSS e a escala de atividades da vida diária (ADL) para avaliar as necessidades de reabilitação dos pacientes. | |
| Predictors of Risk and Success of Obesity Surgery | 2019 | Nickel F.a · de la Garza J.R.a · Werthmann F.S.a · Benner L.b · Tapking C.a · Karadza E.a · Wekerle A.L.a · Billeter A.T.a · Kenngott H.G.a · Fischer L.a · Müller-Stich B.P. | Alemanha | O objetivo do estudo foi avaliar os fatores de risco e sucesso da cirurgia bariátrica, incluindo a perda de peso, a resolução de comorbidades e o risco de complicações. Os pacientes que foram submetidos a bypass gástrico em Y de Roux (RYGB) e gastrectomia vertical laparoscópica (LSG) de um banco de dados prospectivo foram analisados | Escore do EOSS e idade como possíveis preditores de perda de peso, resolução de comorbidades e risco de complicações. O artigo não menciona especificamente se o EOSS foi validado na Alemanha ou se foi utilizado no formato original. | Pacientes com idade avançada e IMC maior tiveram um maior número de comorbidades pré-operatórias e um maior risco de ter um escore do EOSS ≥ 2 . Houve uma associação positiva entre um IMC maior e um escore do EOSS maior com o risco de complicações pós-operatórias. Pacientes com um escore do EOSS ≥ 2 foram menos propensos a ter resolução de comorbidades. |
| Assessment of the validity of multiple obesity indices compared with obesity-related comorbidities | 2019 | Jaeun Myung, Kyung Yoon Jung, Tae Hyun Kim and Euna Han | Coreia do Sul | Comparar indicadores selecionados de obesidade com o estado de saúde. | O estudo utilizou a Edmonton Obesity Staging System (EOSS) no formato original como um indicador composto para refletir de forma abrangente as comorbidades | A relação cintura/estatura tem o maior potencial para identificar indivíduos em risco de problemas de saúde devido à obesidade, e que fatores demográficos individuais devem ser considerados na seleção da medida de obesidade mais apropriada. |

| | | | | | | |
|---|------|--|--------|---|--|---|
| | | | | | relacionadas à obesidade. | |
| The Edmonton Obesity Staging System Predicts Perioperative Complications and Procedure Choice in Obesity and Metabolic Surgery-a German Nationwide Register-Based Cohort Study (StuDoQ MBE) | 2019 | Sonja Chiappetta, Christine Stier, Rudolf A. Weiner & members of StuDoQ MBE of Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie/StuDoQ | Italia | Examinar a relação entre a Edmonton Obesity Staging System (EOSS) e as complicações perioperatórias, bem como o procedimento cirúrgico. | O estudo utilizou o EOSS como medida de estadiamento da obesidade. | O estudo incluiu 9437 pacientes e constatou que a taxa total de complicações foi mais alta nos pacientes com EOSS ≥ 3 . A mortalidade em 30 dias foi mais elevada em pacientes com EOSS 3 e 4. |
| Higher Edmonton Obesity Staging System scores are associated with complications following laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass | 2019 | Samuel L. Skulsky, Jerry T. Dang, Adrian Battiston, Noah J. Switzer, Daniel W. Birch, Arya M. Sharma & Shahzeer Karmali | Canadá | Objetivo: Elucidar associações dos escores EOSS com complicações maiores após o bypass gástrico laparoscópico em Y de Roux (LRYGB). Uma revisão retrospectiva de prontuários examinou pacientes que receberam LRYGB primário de 2009 a 2015 em um único centro. | O estudo utilizou o EOSS para classificar os pacientes em diferentes estágios com base nas comorbidades e limitações funcionais associadas à obesidade. Os principais resultados foram as taxas de complicações importantes em pacientes com diferentes estágios do EOSS após LRYGB. Não há menção específica de | A EOSS pode ser útil na identificação de candidatos à cirurgia bariátrica com risco aumentado de morbidade pós-operatória importante. |

| | | | | | | |
|--|------|--|--------|---|--|---|
| | | | | | validação do EOSS neste artigo. | |
| The Edmonton Obesity Staging System: assessing a potential tool to improve the management of obesity surgery in the Brazilian public health services | 2019 | Nicolas Chiu Ogassavara João Gabriel Magalhães Dias, MD Denis Pajecki, MD, Ph.D. José de Oliveira Siqueira, Ph.D. Marco Aurelio Santo, MD, Ph.D. Beatriz Helena Tess, MD, Ph.D. | Brasil | O estudo investigou a correlação entre a classificação baseada no índice de massa corporal (IMC) e a EOSS para apoiar a evidência atual de que a avaliação da gravidade clínica da obesidade poderia ser uma ferramenta útil para maximizar o acesso à cirurgia. Público-alvo: Pacientes adultos de 2011 a 2014 submetidos à cirurgia de obesidade no sistema público de saúde. | O estudo utilizou a EOSS para classificar pacientes submetidos à cirurgia de obesidade sob o sistema de saúde pública no Brasil. Os principais resultados foram a análise da correlação entre a classificação baseada no IMC e a EOSS, bem como a avaliação da utilidade da EOSS na maximização do acesso à cirurgia. Não há menção específica de validação do EOSS neste artigo. No entanto, o estudo sugere que o EOSS foi reproduzível em pacientes cirúrgicos brasileiros, o que pode indicar sua validade em contextos semelhantes. | Não foi encontrada correlação entre a gravidade da obesidade medida pelo IMC e o EOSS. No entanto, pacientes mais velhos apresentaram escores de Edmonton mais altos. |
| Comparing the Ability of Two Comprehensive | 2020 | Keisuke Ejima, Neena A Xavier , Tapan Mehta | EUA | O objetivo do estudo é comparar a capacidade de dois | Edmonton Obesity Staging System (EOSS) e o | O sistema CMDS demonstrou ter uma capacidade preditiva e discriminativa estatisticamente significativa maior do |

| | | | | | | |
|---|------|---|---------|--|---|--|
| Clinical Staging Systems to Predict Mortality: EOSS and CMDS | | | | sistemas de estadiamento clínico abrangentes, a Edmonton Obesity Staging System (EOSS) e o Cardiometabolic Disease Staging (CMDS), em prever a mortalidade por todas as causas. O público-alvo do estudo são utilizou os dados de grávidas com idades entre 40 e 75 anos foram extraídos do National Health and Nutrition Examination Survey | Cardiometabolic Disease Staging (CMDS) Os parâmetros utilizados incluem idade, sexo, raça, IMC, tabagismo, hipertensão, diabetes, dislipidemia e outros fatores de risco cardiometabólicos. | que o EOSS para prever a mortalidade por todas as causas em indivíduos com idades entre 40 e 75 anos. O CMDS também mostrou uma diferença nas medianas de anos de vida perdidos em comparação com o EOSS, sugerindo uma melhor capacidade de estratificação de risco. O estudo sugere que o CMDS pode ter uma utilidade clínica maior, pois utiliza menos itens para estratificar o risco. |
| Feasibility of modified Edmonton Obesity Staging System in bariatric center | 2020 | Piotr Malczak, Michał Wysocki, Alicja Dudek, Mateusz Rubinkiewicz, Tanawat Vongsurbchart, Michał Pędziwiatr | Polônia | Avaliar da viabilidade da EOSS modificada como ferramenta de qualificação para cirurgia para obesidade e doenças relacionadas e sua associação com morbidade. | Estágios de classificação utilizados: O estudo utiliza o Edmonton Obesity Staging System (EOSS) modificado como uma ferramenta de estadiamento para identificar pacientes elegíveis para cirurgia bariátrica. | Não houve influência do EOSS modificado nos resultados peri ou pós-operatórios, incluindo taxa de complicações específicas e globais, tempo de internação hospitalar e perda de peso. Pacientes com um escore EOSS ≥ 3 apresentaram uma taxa maior de complicações graves. |

| | | | | | | |
|---|------|---|-----------|---|--|---|
| Higher Edmonton Obesity Staging System scores are independently associated with postoperative complications and mortality following bariatric surgery: an analysis of the MBSAQIP | 2020 | Samuel L Skulsky, Jerry T Dang, Noah J Switzer, Arya M Sharma, Shahzeer Karmali, Daniel W Birch | Canadá | Avaliar a Associação da EOSS com complicações maiores no pós-operatório de 30 dias após LSG ou LRYGB. | Os pacientes foram classificados com base em suas comorbidades relacionadas à obesidade e limitações funcionais extraídas do banco de dados. | As pontuações EOSS 2, 3 e 4 foram significativamente associadas a complicações importantes. As pontuações EOSS 3 e 4 foram mais fortemente associadas à morte. Pontuações EOSS mais altas estão independentemente associadas a complicações pós-operatórias importantes de 30 dias e mortalidade. |
| Usefulness of the Edmonton Obesity Staging System for stratifying the presence and severity of weight-related health problems in clinical and community settings: A rapid review of observational studies | 2020 | Evan Atlantis, Mehdi Sahebolamri, Birinder S. Cheema, Kathryn Williams | Austrália | Examinar a utilidade do Edmonton Obesity Staging System (EOSS) para estratificar a presença e gravidade dos problemas de saúde relacionados ao peso em ambientes clínicos e comunitários. | O estudo revisou e avaliou 20 estudos observacionais publicados entre 2011 e 2020, mas não menciona se algum deles validou a EOSS. | A EOSS foi consistentemente associada a um aumento do risco de complicações pós-operatórias após cirurgia bariátrica, especialmente para EOSS 3-4. O EOSS foi inversamente associado à perda de peso, tempo de tratamento e resolução da hipertensão após cirurgia bariátrica e manejo clínico do peso. A EOSS consistentemente previu resultados de mortalidade, especialmente para EOSS 3, e foi associado a polifarmácia, uso de serviços e piores resultados de trabalho. Os estudos relataram definições e resultados EOSS diversos, o que ligeiramente enfraquece a base de evidências geral. |
| Comparing the predictive ability of the Edmonton Obesity Staging | 2020 | Evan Atlantis, Paul Fahey, Kathryn Williams, Suzanne Edwards, Katherine | Austrália | Avaliar o valor do Edmonton Obesity Staging System (EOSS) em | Edmonton Obesity Staging System (EOSS) para estratificar a | O EOSS foi significativamente melhor do que o IMC para prever a polifarmácia e a maioria das variáveis de uso de serviços de saúde. |

| | | | | | | |
|--|------|--|--------|---|---|--|
| System with the body mass index for use of health services and pharmacotherapies in Australian adults: A nationally representative cross-sectional study | | Samaras,Paul Dugdale,Zumin Shi,Arya M. Sharma | | comparação com o índice de massa corporal (IMC) para determinar associações com o uso de serviços de saúde e farmacoterapias em amostra nacionalmente representativa de participantes no Australian Health Survey 2011-2013. | gravidade da obesidade em adultos em participantes com idade igual ou superior a 18 anos, com sobrepeso (IMC ≥ 25 kg/m ²) ou obesidade central (medida da cintura ≥ 102 cm para homens; ≥ 88 cm para mulheres). O estudo analisou dados da Australian Health Survey para realizar sua análise. | Por outro lado, o IMC foi significativamente melhor do que o EOSS para prever a discussão de mudanças no estilo de vida relevantes para a perda de peso com o médico de atenção primária. |
| Edmonton Obesity Staging System: an improvement by cardiopulmonary exercise testing | 2021 | Silvia Bettini, Giulia Quinto, Daniel Neunhaeuserer, Francesca Battista, Anna Belligoli, Gabriella Milan, Andrea Gasperetti, Roberto Vettor, Andrea Ermolao & Luca Busetto | Italia | Propor uma melhoria no Sistema de Estadiamento da Obesidade de Edmonton (EOSS) ao incorporar um parâmetro funcional obtido por meio do teste cardiopulmonar de exercício (CPET), ou seja, a aptidão cardiorrespiratória (ACR), expressa como consumo máximo de oxigênio ajustado ao peso (VO2 pico/kg). | Os participantes foram classificados de acordo com o EOSS padrão em cinco estágios. Em seguida, foram reclassificados de acordo com o novo EOSS modificado (EOSS-CRF), baseado nos percentis de VO2 pico/kg apropriados para idade e sexo, conforme relatado na população saudável com peso normal do registro FRIEND. | O VO2 pico/kg foi significativamente diferente entre as classes padrão do EOSS 1 e 2 e as classes 1 e 3, enquanto os pacientes nas classes 2 e 3 apresentaram uma ACR semelhante. A classificação EOSS-CRF variou no número de pacientes em cada classe em comparação com o EOSS, particularmente com uma mudança da classe 2 para a classe 3. A ACR mostrou que o comprometimento físico é menos abordado pelo EOSS quando comparado ao EOSS-CRF. Conclusões do estudo: A integração do EOSS com a ACR permitiu atribuir a cada paciente um índice de gravidade que considera não apenas parâmetros clínicos, mas também seu comprometimento funcional por meio de um parâmetro |

| | | | | | | |
|--|------|---|----------|---|---|---|
| | | | | | | quantitativo e prognosticamente importante (VO ₂ pico/kg). Essa melhoria no sistema de estadiamento pode fornecer uma abordagem melhor para identificar indivíduos com risco aumentado de mortalidade, levando a um manejo terapêutico direcionado e estratificação prognóstica de risco para pacientes com obesidade. |
| The Edmonton Obesity Staging System Predicts Postoperative Complications After Abdominoplasty | 2021 | Filip Simunovic, Bastian Bonaventura, Laura Schneider, Verena K Horner, Janick Weber, G Björn Stark, Ziad Kalash | Alemanha | Objetivo: Relação entre o Edmonton Obesity Staging System (EOSS) e a ocorrência de complicações pós-operatórias após abdominoplastia em pacientes com grande perda de peso. | O estudo utilizou os seguintes estágios do EOSS: estágio 0 (sem comorbidades), estágio 1 (condições leves), estágio 2 (condições moderadas) e estágio 3 (condições graves). | O estudo encontrou uma associação significativa entre os estágios do EOSS e a ocorrência de complicações pós-operatórias após abdominoplastia. Pacientes nos estágios 2 e 3 do EOSS tiveram significativamente mais complicações em comparação com pacientes no estágio 0. Um modelo de regressão das comorbidades que incluía o EOSS revelou uma associação significativa das variáveis diabetes mellitus e hipertensão com a ocorrência de complicações pós-operatórias. Os pesquisadores concluíram que o EOSS é um preditor robusto de complicações pós-operatórias em abdominoplastia. |
| Using the Edmonton Obesity Staging System in the real world: a feasibility study based on cross-sectional data | 2021 | Rukia Swaleh, Taylor McGuckin, Tyler W. Myroniuk, Donna Manca, Karen Lee, Arya M. Sharma, Denise Campbell-Scherer and Roseanne O. Yeung | Canadá | Criar ferramentas para capturar avaliações de comorbidades em prontuários eletrônicos e para automatizar o cálculo do estágio EOSS de um paciente. Obtivemos | O estudo utilizou os estágios da EOSS para estratificar a gravidade da obesidade dos pacientes. Além do índice de massa corporal (IMC), o EOSS considera comorbidades e | Distribuição similar de pacientes em cada estágio de gravidade da doença da EOSS em diferentes classes de IMC. Os resultados indicam que é viável usar o EOSS na prática clínica e que tornar essas informações facilmente acessíveis pode avançar o cuidado da obesidade. |

| | | | | | | |
|--|------|--|-----------|---|---|---|
| | | | | dados da Northern Alberta Primary Care Research Network e da Canadian Primary Care Sentinel Surveillance Network (CPCSSN). | outros fatores para avaliar a função e prognóstico dos pacientes. | |
| Clinical usefulness of brief screening tool for activating weight management discussions in primary care (AWARE): A nationwide mixed methods pilot study | 2021 | Evan Atlantis, James Rufus John, Paul Patrick Fahey, Samantha Hocking, Kath Peters | Austrália | Avaliar a utilização clínica de uma nova ferramenta de triagem baseada na EOSS para ativar discussões de controle de peso na prática geral. Cinco clínicos gerais (GPs) e 25 de seus pacientes localizados em todo o país em áreas metropolitanas da Austrália para testar a viabilidade, aceitabilidade e precisão da nova 'Ferramenta de Risco EOSS-2'. | O estudo utilizou o EOSS 2 como critério de triagem, chamado "EOSS-2 Risk Tool". | As entrevistas revelaram cinco temas principais: reconhecimento pelos médicos de família da obesidade como uma prioridade de saúde, estigma da obesidade, alfabetização em saúde dos pacientes, motivação dos pacientes para o autogerenciamento e aplicabilidade e escalabilidade da ferramenta. Concluiu-se que a ferramenta EOSS Risk é potencialmente útil clinicamente para ativar discussões sobre o manejo do peso na prática clínica geral. |
| Is the Mediterranean Diet Pattern Associated with Weight Related Health | 2021 | by Canaan Negash Seifu, Paul Patrick Fahey, Kedir Yimam Ahmed and Evan Atlantis | Austrália | Investigar a associação entre um padrão dietético não saudável (definido por baixa adesão ao Escore da Dieta | Os parâmetros incluíam biomarcadores de doenças crônicas, pressão sanguínea medida, e condições | O estudo não encontrou evidências para apoiar a hipótese de que um padrão dietético não saudável (baixa adesão ao padrão da dieta mediterrânea) estava associado a um aumento na probabilidade de ter complicações |

| | | | | | | |
|--|------|--|--------|---|---|--|
| Complications in Adults? A Cross-Sectional Study of Australian Health Survey | | | | Mediterrânea - MDS) e complicações relacionadas ao peso (definidas pela EOSS) em adultos australianos com sobrepeso ou obesidade. | de saúde de longo prazo auto-relatadas. O estudo foi conduzido com base nos dados da Pesquisa de Saúde Australiana. | relacionadas ao peso entre indivíduos com sobrepeso e obesidade na Austrália |
| The utility of the Edmonton Obesity Staging System for the prediction of COVID-19 outcomes: a multi-centre study | 2022 | Marcela Rodríguez-Flores, Eduardo W Goicochea-Turcott, Leonardo Mancillas-Adame, Nayely Garibay-Nieto, Malaquías López-Cervantes, Mario E Rojas-Russell et al. | México | Avaliar a utilidade do Sistema de Estadiamento da Obesidade de Edmonton (EOSS) na previsão de resultados adversos da COVID-19 em pacientes com obesidade. | O estudo classificou os pacientes em diferentes estágios da EOSS. | O estudo encontrou que o EOSS estava associado a resultados adversos da COVID-19, e ele foi capaz de distinguir riscos além do Índice de Massa Corporal (IMC). Pacientes com sobrepeso e obesidade nos estágios 0 e 1 do EOSS tiveram um risco menor do que pacientes com peso normal. Além disso, o estudo destacou que o IMC não reflete adequadamente a carga de doenças associadas ao tecido adiposo e não é ideal para orientar o manejo de doenças crônicas. |

APÊNDICE K - Atualização dos parâmetros: unidades de medidas e diretrizes brasileiras

| PARÂMETRO/ ESTÁGIO | VALOR EOSS | UNIDADE DE MEDIDA (EOSS) | VALOR (BRASIL) | UNIDADE DE MEDIDA (BRASIL) | VALOR DE REFERÊNCIA (BRASIL) | REFERÊNCIA UTILIZADA (BRASIL) |
|-----------------------|--|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--|---|
| Glicose de jejum (0) | < 5.6 | mmol/l | <100,9 | mg/dL | | (SBD, 2019) SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. |
| Glicose de jejum (1) | Entre 5.6 e 6.9 | mmol/l | 100,9 e 124,3 | mg/dL | <100 (glicose normal) ≥ 100 e < 126 (pré-diabetes) ≥ 126 (diabetes) | |
| Glicose de jejum (2) | 7.0 ou autorrelato de diabetes ou autorelato de tratamento com insulina ou agentes antidiabéticos | mmol/l | 126,11 | mg/dL | | |
| Pressão arterial (0) | <130/85 sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso anti- hipertensivo. PA <125/75 se diabetes ou doença renal crônica. | mm hg | | mm hg | | Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq Bras Cardiol. 2021; 116(3):516-658 |
| Pressão arterial (1) | Para indivíduos classificados com diabetes ou doença renal crônica: PA sistólica: 125-129,9 ou PA diastólica 75-79,9. Caso contrário: PA sistólica 130- 139,9 ou PA diastólica 85-89,9. | mm hg | | mm hg | < 120 PA ótima 120-129/80-84 PA normal 130-139/85-89 Pré 140-159/90-99 HAS estágio 1 160-179/100-109 HAS estágio 2 ≥ 180/≥ 110 HAS estágio 3 | |
| Pressão arterial (2) | Autorrelato de hipertensão ou tratamento anti-hipertensivo Para indivíduos classificados como com diabetes ou doença renal crônica: PA: 130/80. Caso contrário PA: 140/90. | mm hg | | mm hg | | |

| | | | | | | |
|----------------------|--|----------------------------|-----------|----------------------------|--|---|
| LDL-colesterol (0) | LDL <3.4 | mmol/l | 130 | mg/dL | Meta terapêutica | Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. Arq Bras Cardiol 2017; 109(2Supl.1):1-76 |
| LDL-colesterol (1) | LDL Entre 3.4 e 4.0 | mmol/l | 130 - 154 | mg/dL | LDL: <130 se baixo risco cardiovascular | |
| LDL-colesterol (2) | LDL: 4.1 | mmol/l | 158,6 | mg/dL | <100 se risco intermediário <70 se alto risco < 50, se risco muito alto. | |
| Colesterol Total (0) | CT<5.2 | mmol/l | < 200 | mg/dL | | |
| Colesterol Total (1) | CT 5.2-6.1 | mmol/l | 200 - 235 | mg/dL | CT: <190 (DESEJÁVEL) | |
| Colesterol Total (2) | CT 6.2 | mmol/l | 240 | mg/dL | | |
| HDL-c (0) | HDL: 1,6 | mmol/l | 61,9 | mg/dL | | |
| HDL-c (1) | HDL: 1.0 - 1,6 | mmol/l | 38.7 | mg/dL | HDL: >40 (DESEJÁVEL) | |
| HDL-c (2) | HDL: < 1.0 | mmol/l | < 38,7 | mg/dL | | |
| Triglicerídeos (0) | TG: < 1.7 | mmol/l | <150 | mg/dL | | |
| Triglicerídeos (1) | TG: 1,7 - 2,3 | mmol/l | 150 - 203 | mg/dL | TG: <150 (DESEJÁVEL - com jejum) <175+/- (DESEJÁVEL - sem jejum) | |
| Triglicerídeos (2) | TG: 2,3 | mmol/l | 203 | mg/dL | | |
| Doença Hepática (0) | Sem autorelato de qualquer condição hepática e fígado normal enzimas | | | | | SBH. Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica. Consenso da Sociedade Brasileira de Hepatologia. 2015 |
| Doença Hepática (1) | Enzimas hepáticas elevadas mas sem autorrelato de fígado doença | | | | | |
| Doença Hepática (2) | Enzimas hepáticas elevadas e autorrelato de doença hepática | | | | | |
| Doença Renal (0) | TFG = 90 | ml/min/1,73 m ² | TFG = 90 | ml/min/1,73 m ² | Sem doença renal: TFG ≥60 mL/min por 1,73 m ² | |

| | | | | | | |
|------------------|--|---------------------|--------------------|---------------------|--|---|
| Doença Renal (1) | TFG = 60-89,9 | ml/min/1,73 m131 | TFG = 60- 89,9 | ml/min/1,73 m131 | Doença Renal Crônica (DRC): TFG <60ml/min por 1,73 m2 por ≥ 3 meses | Diretrizes na Prática – Paciente com Doença Renal (BRASPEN, 2021) |
| Doença Renal (2) | TFG = 30 - 69,9 | ml/min/1,73 m132 | TFG = 30 - 69,9 | ml/min/1,73 m132 | Doença Renal Aguda (DRA): Taxa de filtração glomerular (TFG) <60 ml/min por 1,73 m2 | |
| Doença renal (3) | TFG < 30 | ml/min/1,73 m133 | TFG < 30 | ml/min/1,73 m133 | | |
| Osteoartrite (0) | Sem histórico de articulação ou dor nas costas | | | | | |
| Osteoartrite (1) | Dores ocasionais nas articulações ou nas costas | | | | | |
| Osteoartrite (2) | Autorrelato de osteoartrite | | | | | |
| Saúde Física (0) | Sem limitação funcional ou limitações das atividades da vida diária | | | | | |
| Saúde Física (1) | Comprometimento funcional mas sem limitações das atividades da vida diária | | | | | |
| Saúde Física (2) | Limitações das atividades da vida diária | | | | | |

APÊNDICE L – Conteúdo complementar – 1º versão

Quadro 1: Critérios e parâmetros de apoio ao diagnóstico da ferramenta *Edmonton Obesity Staging System*

| ESTÁGIO EOSS | DESCRIÇÃO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | PARÂMETROS DE APOIO AO DIAGNÓSTICO |
|--|--|--|--|
| 0 | Ausência de fatores de risco relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de sofrimento e transtornos mentais, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. | <p align="center">Clínico</p> Pressão arterial, lipídios séricos e glicemia de jejum dentro da normalidade. Ausência de doenças e sintomas devido a danos mecânicos. | Glicemia de jejum <100,0 mg/dl |
| | | | PA ¹ <120-129/80-84 sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo. |
| | | | PA ¹ <125/75 se diabetes ou doença renal crônica. |
| | | | LDL ² : <130 mg/dL |
| | | | CT ³ : <200 mg/dL |
| | | | HDL ⁴ : >40 mg/dL |
| | | | TG ⁵ : <150 mg/dL |
| | | | Osteoartrite: Sem histórico de dores nas articulações ou dor nas costas |
| | | TGF ⁶ : ≥ 90 ml/min/1,73m ² | |
| | | Sem autorrelato de qualquer condição hepática e enzimas hepáticas normais. | |
| <p align="center">Funcional</p> Sem limitação funcional. | | | |
| <p align="center">Mental</p> Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem-estar e atividades sociais. | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| 1 | Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas, etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispnéia aos esforços moderados, dores ocasionais, fadiga etc.), sofrimento e transtornos mentais leve, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar. | Clínico Pré-hipertensão; Pré-diabetes (glicemia de jejum alterada ou intolerância à glicose); Dor articular leve ocasional. | Glicemia de jejum entre 100 e 126,0 mg/dl |
| | | | PA ¹ : 130-139,9/85-89,9 mm/Hg. PA ¹ : 125-129,9/75-79,9 mm/Hg, se diabetes ou doença renal crônica. |
| | | | LDL ² : 130 - 156 mg/dL |
| | | | CT ³ : 200 - 240 mg/dL |
| | | | HDL ⁴ : 35 - 40 mg/dL |
| | | | TG ⁵ : 150 – 200 mg/dL |
| | | | Osteoartrite: Dores ocasionais nas articulações ou nas costas. |
| | | | TFG ⁶ =60-89,9 ml/min/1,73m ² |
| | | Enzimas hepáticas elevadas mas sem autorrelato de doença do fígado. | |
| | | Funcional Possui boa mobilidade, mas com limitações na realização de atividades vigorosas. | Um pouco de dificuldade em realizar atividade física vigorosa (por exemplo, correr e levantar objetos pesados). |
| Mental Desconforto psicológico leve; Dificuldade leve em realizar atividades sociais, de trabalho ou escolares; Comer emocional leve; Estigma auto percebido (leve). | Às vezes , usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros; Sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal. | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| 2 | Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades da vida diária e/ou no bem-estar. | Diagnóstico de Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática. | Glicemia de jejum: >126,0 mg/dl OU Autorrelato de diabetes OU Autorrelato de tratamento com insulina ou agentes antidiabéticos |
| | | | PA ¹ : ≥140/90 mm/Hg. PA ¹ : ≥130/80 mm/Hg se diabetes ou doença renal crônica: OU Autorrelato de hipertensão ou tratamento com drogas anti-hipertensivas; |
| | | | LDL ² : >156 mg/dL |
| | | | CT ³ : >240 mg/dL |
| | | | HDL ⁴ : >38,7 mg/dL |
| | | | TG ⁵ : >200 mg/dL |
| | | | Osteoartrite: Autorrelato de osteoartrite |
| | | | TFG ⁶ = 30 - 89,9 ml/min/1,73m ² |
| | | | Enzimas hepáticas elevadas e autorrelato de doença do fígado. |
| | | | Funcional Deficiência leve relacionada à mobilidade. |
| Mental Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo; Comer emocional (moderado); Estigma auto percebido ou experienciado (moderado). | Usa, frequentemente , a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros; Já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| 3 | Lesão estabelecida em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, sofrimento e transtornos mentais significativos, limitações funcionais significativas e/ou importante comprometimento do bem-estar. | <p align="center">Clínico</p> <p>Diagnóstico de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes.</p> | TFG ⁶ < 30 ml/min/1,73m ² |
| | | <p align="center">Funcional</p> <p>Deficiência moderada relacionada à mobilidade.</p> | Apresenta dificuldades em subir um lance de escadas. |
| | | <p align="center">Mental</p> <p>Diagnóstico de Transtorno Alimentar (Bulimia, Compulsão alimentar, Anorexia); Estigma auto percebido ou experienciado (grave); Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave.</p> | Já deixou de frequentar, por muitas vezes , ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. |
| 4 | Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, sofrimento e transtornos mentais graves, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar. | <p align="center">Clínico</p> <p>Incapacidade grave, potencialmente em estágio final, doença crônica em estágio avançado (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final).</p> | |
| | | <p align="center">Funcional</p> <p>Deficiência grave relacionada à mobilidade</p> | Apresenta dificuldades em andar um quarteirão. |
| | | <p align="center">Mental</p> <p>Estigma auto percebido ou experienciado (incapacitante); diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do sujeito.</p> | Deixa de frequentar, constantemente, ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal; |

Legenda: ¹ Pressão arterial; ² LDL: Lipoproteína de baixa densidade; ³CT: Colesterol Total; ⁴ HDL: Lipoproteína de Alta Densidade; ⁵ TG: Triglicérides; ⁶TFG: Taxa de Filtração Glomerular.

APÊNDICE M – Análise qualitativa painel de especialista – Fase 01

| | DESCRIÇÃO | COMENTÁRIOS |
|--|---|--|
| Estágio 0 | CLÍNICO | |
| | Definição: Pressão arterial, lipídios séricos e glicemia de jejum dentro da normalidade. Ausência de doenças e sintomas devido a danos mecânicos. | Sugiro dividir em 2 questões |
| | | O termo "danos mecânicos" poderia ser mais descritivo, informar se engloba aspectos articulares ou acometimentos provenientes de causas externas. |
| | | Talvez seja pertinente melhorar o que se entende por "danos mecânicos". |
| | | Sugiro substituição da expressão "danos mecânicos" por "limitações funcionais". |
| | | Acredito que "ausência de doenças e sintomas devido a danos mecânicos" pode gerar dúvida no avaliador. O que seria dano mecânico? Quais seriam os sintomas? |
| | | Necessidade de expressar qual equação de taxa de filtração glomerular deve ser utilizada. |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: Glicemia de jejum <100,0 mg/dl | Sugiro que os parâmetros de apoio sejam apresentados na mesma ordem do item "definição dos critérios" [pressão arterial, lipídeos séricos (CT, TG, LDL e HDL), glicemia de jejum, osteoartrite, TFG e enzimas hepáticas, respectivamente). Além disso, seria prudente que as referências para os pontos de corte fossem citadas na legenda do quadro. Essas sugestões valem para os demais estágios (1 e 2). |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: Pressão Arterial (PA) <120-129/80-84 sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo. Pressão Arterial (PA) <125/75 se diabetes ou doença renal crônica. | A primeira frase é pertinente. No entanto, a segunda torna o parâmetro confuso por se tratar do estágio 0 e apresentar como condicionante a PA <125/75 a presença de diabetes. Tendo em vista que está prevista a AUSÊNCIA de fatores de risco relacionados a obesidade neste estágio. Deve-se orientar para das doenças renais e DM de causas primárias como rins policísticos / DM1, etc. |
| | | Atenção que os valores pressóricos para o paciente com Diabetes varia de acordo com a idade e presença ou não de doença coronariana. Não sei qual foi a referência utilizada para o valor 125x75mmHg. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes a meta pressórica dos diabéticos é < 130x80 mmHg. Sugiro a leitura: https://diretriz.diabetes.org.br/manejo-da-hipertensao-arterial-no-diabetes/ |
| | | A definição para a população em geral me parece fortemente pertinente. Sobre os indivíduos portadores de diabetes ou DRC, uma vez que os mesmos possuam este diagnóstico, não seriam automaticamente classificados em outro estágio? |
| | Lipoproteína de baixa densidade (LDL): <130 mg/dL | O aumento de LDL não está associado à obesidade |
| Colesterol Total (CT): <200 mg/dL | Os índices lipídicos de relevancia na obesidade incluem a redução de HDL e o aumento dos triglicerídios (dislipidemia aterogênica) | |
| | Considero que seria melhor usar o colesterol não-HDL, devido o Colesterol total não ser muito informativo. Destaca-se que a SBC recomenda CT < 190 mg/dL (Int J Cardiovasc Sci. 2017;30(6)466-468). | |

| | | |
|------------------|--|--|
| | | Os índices lipídicos de relevância na obesidade incluem a redução de HDL e o aumento dos triglicerídios (dislipidemia aterogênica) |
| | | Considero que seria melhor usar o colesterol não-HDL, devido o Colesterol total não ser muito informativo. Destaca-se que a SBC recomenda CT < 190 mg/dL (Int J Cardiovasc Sci. 2017;30(6)466-468). |
| | | Cabe a observação de que o colesterol total pode se elevar as custas do HDL, o que em tese é algo bom. Portanto, de todas as lipoproteínas é a que mais pode apresentar resultados que podem ser interpretados erroneamente. |
| | Lipoproteína de Alta Densidade (HDL): >40 mg/dL | ATENÇÃO! O HDL varia de acordo com o sexo. Acredito que o ideal q seja no enunciado especificado. HDL > 40 para homens e HDL > 50 para mulheres. |
| | Osteoartrite: Sem histórico de dores nas articulações ou dor nas costas | Sem dúvida o indivíduo obeso possui maior sobrecarga nas costas, especialmente na região lombar pela anteriorização do centro de massa. Todavia, geralmente a dor lombar é multifatorial e acomete a maioria das pessoas, mesmo as eutróficas. Da forma como está apresentada sem caracterizar o tipo de dor nas costas (exemplo: aguda, subaguda ou crônica) e nem o período que não apresenta dor (por exemplo: nos últimos 6 meses, 12 meses, 24 meses...), a resposta a esta pergunta tende ser positiva na maioria das vezes para qualquer indivíduo obeso ou não |
| | | Não poderia exemplificar as articulações que recebem sobrecarga de peso? Exemplo Joelhos. |
| | Taxa de Filtração Glomerular (TFG): ≥ 90 ml/min/1,73m ² | É necessário expressar qual fórmula será utilizada para estimar a TFG |
| | Sem autorrelato de qualquer condição hepática e enzimas hepáticas normais. | A palavra "condição" me soou estranho. O que seria condição hepática? Ausência de doença? |
| FUNCIONAL | | |
| | | Deveria exemplificar o que seria a limitação funcional, como forma de orientar a investigação e apropriada identificação de achados clínicos relevantes. |
| | | A limitação funcional requer um complemento para sua definição. Sugestão: sem limitação funcional para realizar atividades diárias |
| | | O que seria limitação funcional? Não andar? Não fazer sua higiene? Depender de terceiros? |
| | Sem limitação funcional | Sugiro aumentar a clareza do "sem limitação funcional". Capacidade funcional é a capacidade de realizar as tarefas cotidianas normais do indivíduo. No entanto, esta definição costuma trazer algumas confusões para o leitor do tema. Por exemplo, um indivíduo obeso que consiga caminhar por um "longo período", porém em velocidade bastante reduzida se caracteriza com prejuízo funcional? Ou um indivíduo obeso que consiga realizar faxina na própria residência, porém necessita de intervalos para "recuperar" do esforço (não consegue varrer a casa inteira sem sentar para descansar) ou apresenta dificuldades para agachar e limpar embaixo dos móveis representa limitação funcional? Ao pé da letra, esse indivíduo ainda é funcional, porém já apresenta |

| | | |
|---|--|---|
| | | redução na capacidade física (força, resistência, flexibilidade...) que indica fortemente que pode, em curto espaço de tempo, apresentar incapacidade funcional. Também há os casos de limitações funcionais por lesão (por exemplo, artrose, condromalácia patelar, fascite plantar...). A elevada massa corporal pode até direta ou indiretamente ter contribuído para o surgimento dessas lesões, que vão limitar a capacidade funcional, mas o problema está na lesão e não na deficiência da capacidade física do indivíduo. Repare que dois indivíduos com a mesma limitação funcional (por exemplo, sentar no chão e levantar sozinho) podem ter causas diferentes (reduzida força ou lesão osteomioarticular). No entanto, o indivíduo com incapacidade por limitação da força possivelmente terá maiores problemas no futuro que o outro indivíduo. Alguns estudos demonstraram a forte relação inversa entre os níveis de força e morte por todas as causas. Tais exemplos podem tranquilamente serem classificadas como atividades leves (< 3MET) a moderadas (< 6 MET). Por isto eu sugiro, se possível, indicar se nessas condições a pessoa ainda pode estar classificada no estágio 0. |
| | | Poderia colocar parâmetros como: é capaz de realizar sem auxílio o auto-cuidado (tomar banho, comer, se vestir), realizar tarefas domésticas e sociais. |
| | | Qual seria a definição de limitação funcional? Sugiro colocar exemplos. |
| | MENTAL | |
| | Definição do critério: Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem-estar e atividades sociais. | Definir fórmula de estimativa de TFG |
| | | Como muitos profissionais não acessam parâmetros de avaliação psicológica, sugiro trazer exemplos de sintomas psicológicos e tipos de prejuízos esperados, para contextualizar e auxiliar a investigação. |
| | | Sugiro reescrever desta forma: "Não há sofrimento, sintomas psicológicos, prejuízo do bem-estar e/ou dificuldade de realizar atividades sociais." Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem-estar e atividades sociais. |
| | | Sugestão: não há sintomas ou sofrimento psicológico ou prejuízo do bem-estar ou de atividade sociais. |
| Estágio 1 | CLÍNICO | |
| | Definição do critério: Pré-hipertensão; Pré-diabetes (glicemia de jejum alterada ou intolerância à glicose); Dor articular leve ocasional. | Sugiro substituir a expressão "dor articular leve ocasional" por "dor articular leve de ocorrência ocasional". |
| | | A presença de uma alteração já é indicativa do estágio? Se sim deixar claro que a classificação se refere à presença de ao menos um dos critérios. |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: Glicemia de jejum entre 100 e 126,0 mg/dl | Em linhas gerais, sugiro que os parâmetros de apoio sejam apresentados na mesma ordem do item "definição dos critérios" [pressão arterial, lipídeos séricos (CT, TG, LDL e HDL), glicemia de jejum, osteoartrite, TFG e enzimas hepáticas, respectivamente]. |
| Pré diabetes inclui o intervalo de 100 a 125 de glicemia. Maior ou igual a 126 já é considerado diabetes. | | |

| | | |
|------------------|--|---|
| | <p>Pressão Arterial (PA): 130-139,9/85-89,9 mm/Hg.</p> <p>Pressão Arterial (PA): 125-129,9/75-79,9 mm/Hg, se diabetes ou doença renal crônica.</p> | A definição para a população geral me parece fortemente pertinente. Para portadores de diabetes e DRC, embora me pareça pertinente utilizar um ponto de corte mais baixo, não me sinto capaz de avaliar o valor adotado. Existe alguma referência? |
| | | É necessário uso de esfigmomanômetro adequado para a circunferência do braço, uma vez que poderá existir superestimativa da medida da PA |
| | | O comentário anterior sobre DM e DRC no estágio 0 se aplica aqui. |
| | <p>Lipoproteína de baixa densidade (LDL): 130 - 156 mg/dL</p> | LDL não está relacionado com obesidade |
| | | Hoje em dia os valores de LDL são flexíveis de acordo com o risco cardiovascular. Portanto, um paciente com risco aumentando teria que apresentar um valor de LDL menor do que outro sem risco cardiovascular. No entanto, entendo que numa ferramenta de avaliação valores fixos devam ser apresentados. Mas existe essa crítica a ser feita, pois o valor de LDL não é universal (fixo) para todos os indivíduos. |
| | | Hoje em dia os valores de LDL são flexíveis de acordo com o risco cardiovascular. Portanto, um paciente com risco aumentando teria que apresentar um valor de LDL menor do que outro sem risco cardiovascular. No entanto, entendo que numa ferramenta de avaliação valores fixos devam ser apresentados. Mas existe essa crítica a ser feita, pois o valor de LDL não é universal (fixo) para todos os indivíduos. |
| | <p>Colesterol total (CT): 200 - 240 mg/dL</p> | Não me sinto capaz de avaliar o valor adotado. Existe alguma referência para a modificação? |
| | | Não está relacionado com a obesidade |
| | <p>Lipoproteína de Alta Densidade (HDL): 35 - 40 mg/dL</p> | Não me sinto capaz de avaliar o valor adotado. Existe alguma referência para a modificação? |
| | | Baseado em que foi realizado o intervalo 35 a 40 de HDL? Como comentado anteriormente o valor de HDL varia de acordo com o sexo. Sendo considerado inadequado quando para homens <40 e mulheres <50. |
| | <p>Triglicérides (TG): 150 – 200 mg/dL</p> | Não me sinto capaz de avaliar o valor adotado. Existe alguma referência para a modificação? |
| | <p>Osteoartrite: Dores ocasionais nas articulações ou nas costas.</p> | O termo ocasional poderia ser mais bem descrito, em termos de frequência semanal, por exemplo em que as dores acontecem. |
| | <p>Taxa de Filtração Glomerular (TFG): 60 - 89,9 ml/min/1,73m²</p> | Obs: antes de alteração na taxa de filtração glomerular, a presença de albuminúria positiva (albumina >30mg/g na urina) precede a modificações na TFG. Exame cada vez mais solicitado e disponibilizado no SUS. Acredito que poderia ser incluído. É um marcador precoce e que se relaciona com risco cardiovascular. |
| | | precisa definir fórmula para estimar TFG |
| | <p>Enzimas hepáticas elevadas, mas sem autorrelato de doença do fígado.</p> | Dada a inespecificidade de algumas enzimas utilizadas na avaliação da saúde hepática, pode ser sugerida a adoção da razão AST/ALT para tornar a avaliação mais sensível. Destacar quais enzimas são foco da investigação, e se pertinente, descrever as que são referentes à vesícula biliar. |
| FUNCIONAL | | |

| | | |
|---------------|--|---|
| | <p>Definição do critério: Possui boa mobilidade, mas com limitações na realização de atividades vigorosas.</p> | <p>precisa definir formula para estimar TFG; se será considerada qualquer dislipidemia ou apenas a aterogênica</p> |
| | | <p>Poderiam trazer parâmetros de mobilidade para referenciar o status "boa mobilidade"</p> |
| | | <p>Poderia exemplificar o que seria uma atividade vigorosa.</p> |
| | | <p>Sugiro deixar claro o que representa atividades vigorosas. Por exemplo, no IPAQ, o questionário cita algumas atividades físicas como levantar objetos pesados, mas também apresenta algumas informações que facilitam a compreensão do avaliador e avaliado. Informa que atividades vigorosas são aquelas que o batimento cardíaco e frequência respiratória elevam bastante e o sujeito que está realizando essa atividade não consegue cantar ou conversar enquanto a pratica. Essa indicação de impossibilidade de cantar ou conversar durante o exercício ou atividade física é bem interessante porque torna mais fácil a visualização sobre o que é uma atividade vigorosa.</p> |
| | <p>Parâmetros de apoio diagnóstico: Um pouco de dificuldade em realizar atividade física vigorosa (por exemplo, correr e levantar objetos pesados).</p> | <p>Exemplificar com outras modalidades de atividade física vigorosa, seria útil. Bem como exemplificar o peso do objeto, ao invés de usar o termo "pesado".</p> |
| | | <p>Minha observação está relacionada aos parâmetros, especialmente, os de saúde mental. Correr é diferente de corrida. A pessoa pode ser capaz de correr para pegar um ônibus, mas não conseguir praticar corrida, pois, isto está ligado às capacidades motora e funcional. Então, ou alinha com correr (que pode ser aplicada 'as atividades diárias) ou a praticar corrida (que está ligada á prática de atividade física sistemática)</p> |
| | | <p>Agora aparece o exemplo de atividade vigorosa.</p> |
| | | <p>Dificuldade para correr é um termo amplo. Cansaço ao correr pode ser considerado uma dificuldade? Qualquer pessoa, por mais treinado que seja, vai fadigar se correr no máximo ou próximo do máximo de sua capacidade por um determinado período. Levantar um objeto pesado pode ser muito difícil para qualquer indivíduo. Um atleta tem dificuldade de levantar objetos pesados, porém a carga destes objetos é muito maior (valores absolutos) do que a maioria dos indivíduos não atletas conseguem levantar. Mas se observar em valores relativos, uma carga que representa 90% da força máxima do indivíduo, ambos treinados e sedentários, conseguirão levantar a carga com algum grau de esforço intenso. Então, acho que vale a pena indicar algo mais concreto e fácil de visualizar. Por exemplo, correr por mais de X metros ou Y minutos percebendo um grande esforço para manter a velocidade de corrida ou precisando reduzir a intensidade de corrida para ser capaz de completar o exercício; ou subir vários lances de escadas sem necessitar parar para descansar; ou ser capaz de levantar um objeto pesado do chão com grande esforço físico a ponto de necessitar de um intervalo de descanso para repetir a mesma atividade física.</p> |
| MENTAL | | |
| | | <p>São definições subjetivas. O que é comer emocional leve? Como definir? Numero de episodios? O que seria</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>Definição do critério: Desconforto psicológico leve; Dificuldade leve em realizar atividades sociais, de trabalho ou escolares, comer emocional leve, estigma auto percebido leve.</p> | comer emocional leve? |
| | | Sugiro trocar o termo "Desconforto psicológico leve" por "Leves dificuldades de ordem psicológica" |
| | | Para pensar: neste estágio, caberia mencionar, além do estigma autopercebido, o experienciado. |
| | | O que seria comer emocional leve? |
| | <p>Parâmetros de apoio diagnóstico: Às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros; Sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal.</p> | Toda a temática é muito pertinente. No entanto, nota-se que não há parâmetro diagnóstico para apoiar a identificação de desconforto psicológico leve. O termo "às vezes" é vago poderia ser incluída ideia de frequência semanal ou mensal. |
| | | Toda a temática é muito relevante diante do estágio 1. No entanto, nota-se que não há parâmetro diagnóstico para apoiar a identificação de desconforto psicológico leve. O termo "às vezes" é vago poderia ser incluída ideia de frequência semanal ou mensal. |
| Sugiro retirar o "entre outros". Além disso, é preciso deixar explícito que a primeira descrição se refere ao comer emocional, e a segundo, ao estigma. | | |
| | Reforço a observação sobre correr e corrida. | |
| CLÍNICO | | |
| Estágio 2 | <p>Definição do critério: Diagnóstico de Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática.</p> | Apneia do sono será por polissonografia? |
| | <p>Parâmetros de apoio diagnóstico: Glicemia de jejum: >126,0 mg/dl OU Autorrelato de diabetes OU Autorrelato de tratamento com insulina ou agentes antidiabéticos</p> | Glicemia de jejum maior ou igual a 126 |
| | <p>Pressão Arterial (PA): ≥140/90 mm/Hg. Pressão Arterial (PA): ≥130/80 mm/Hg se diabetes ou doença renal crônica OU Autorrelato de hipertensão OU Tratamento com drogas anti-hipertensivas</p> | Idem comentário do estágio anterior. |
| | <p>Lipoproteína de baixa densidade (LDL): >156 mg/dL</p> | Idem comentário do estágio anterior. |
| | | Comentário em relação ao LDL igual ao anterior. LDL é variável de acordo com risco cardiovascular |

| | | |
|------------------|--|--|
| | | a LDL não se associa com obesidade |
| | Colesterol Total (CT): >240 mg/dL | Idem comentário do estágio anterior. CT não se associa com obesidade |
| | | Aqui, deveria ser menor do que 38,7 (avaliar a redução do HDL) |
| | | Desconheço a referência que aponta esse valor como ponto de corte e entendo que se estiver superior à esse valor, estaria semelhante ao estágio 0. |
| | | HDL > 38,7 ??? Porque esse valor? Não seria menor que 38,7? |
| | Lipoproteína de Alta Densidade (HDL): >38,7 mg/dL | O sinal está correto? Não deveria ser menor que (<)? É uma dúvida minha mesmo porque o valor desejável é acima de 40mg/dL. |
| | | Aqui, deveria ser menor do que 38,7 (avaliar a redução do HDL) |
| | | Sinal deve ser menor que < |
| | | Idem comentário do estágio anterior. |
| | Triglicérides (TG): >200 mg/dL | Poderiam incluir parâmetros do perfil lipídico normais, mas em uso de hipolipemiantes. |
| | Osteoartrite: Autorrelato de osteoartrite | |
| | Taxa de Filtração Glomerular (TFG): 30 - 89,9 ml/min/1,73m ² | Determinar qual fórmula deve ser adotada para estimar a TFG |
| | Enzimas hepáticas elevadas e autorrelato de doença do fígado. | Hepatites virais podem levar a alteração das enzimas e não estarem relacionadas com o excesso de peso Inclusão de quais enzimas hepáticas e valores de referência para configurar um parâmetro mais objetivo. |
| FUNCIONAL | | |
| | | O termo "deficiência" não me parece apropriado dada ser uma condição que refere-se a LIMITAÇÃO da capacidade funcional. |
| | | Deficiência ou dificuldade? |
| | Definição do critério: Deficiência leve relacionada à mobilidade. | É clara. Mas, o estágio 0 trata de limitação funcional. Mobilidade em relação a que? Mobilidade que compromete a realização do auto-cuidado e tarefas diárias? |
| | | O que seria deficiência leve à mobilidade? |
| | | Sugiro reescrever desta forma: "Comprometimento leve da mobilidade". |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Acho que seria interessante deixar melhor definido o que é "deficiência leve" e "mobilidade". A mobilidade aqui é mobilidade articular ou mobilidade no sentido de deslocamento. Considerando que esta mobilidade é deslocamento, um indivíduo com obesidade que consiga realizar uma caminhada relativamente longa, mas o faça com muito baixa velocidade (porque não consegue andar mais rápido) ou que não consiga manter o ritmo de caminhada por uma curta distância seria caracterizada como uma leve deficiência? Ou no caso de conseguir se deslocar, mas o faça com moderado ou grande esforço cardiovascular e respiratório representaria uma leve deficiência? Assim, sugiro deixar mais claro o que é leve deficiência. Um exemplo de como indicar o que deve ser considerado leve deficiência é conceituar como qualquer redução significativa no ritmo, velocidade ou distância de deslocamento em relação a seus pares não obesos. Não precisa ser exatamente esta definição, mas seria interessante definir um conceito que deixe claro esses termos mais abrangentes.</p> |
| | | <p>Talvez possa trocar o termo "deficiência" por "dificuldade".</p> |
| | | <p>Parâmetros muito vagos. Seria interessante descrever número de flexões ou determinar tempo necessário para percorrer a distância.</p> |
| | | <p>1. Flexão de quê? De braço? Especificar. 2. O ato de conseguir realizar uma flexão de braço está ligada também à consciência corporal, treinabilidade do sujeito e à força, não sendo uma condição muito específica de quem possui obesidade, pois indivíduos sem obesidade também podem apresentar dificuldades em realizar. Em relação à caminhada de longa distância, é fortemente pertinente.</p> |
| | | <p>Realizar flexão é leve?</p> |
| | <p>Parâmetros de apoio diagnóstico: Dificuldade em realizar flexão e caminhada de longa distância (aproximadamente 1,5 km).</p> | <p>O exercício é flexão de braço? Se for é importante salientar que é um exercício no qual as pessoas sedentárias, principalmente mulheres, apresentam grande dificuldade de realizar independente de massa corporal ou IMC. Apesar de estudo prévio indicar a relação inversa entre a quantidade de repetições de flexão de braços e futuros eventos cardiovasculares em homens, não me parece que este exercício seja um bom indicador de mobilidade (deslocamento). Então repensaria o exemplo da flexão de braço. Quanto a dificuldade de caminhar longa distância (1,5km), um indivíduo com obesidade que o consiga realizar, mas que o faz com um esforço subjetivo moderado ou forte se enquadra no conceito de dificuldade? Aqui acho que vale aquelas indicações já sugeridas anteriormente, Por exemplo, pode considerar dificuldade os casos de pausas para descanso, redução significativa no ritmo ou velocidade de caminhada nos metros finais em comparação ao começo da caminhada e/ou percepção subjetiva de esforço igual ou maior a 5 (forte esforço)...</p> |
| | | <p>Aspectos que envolvam atividades do dia a dia podem refletir melhor a limitação funcional. Pessoas não obesas mas sedentárias podem ter dificuldades de realizar flexões, por exemplo.</p> |
| | | <p>flexão de algum membro ou flexão (exercício físico)? Porque percebo flexão (como exercício físico) como uma atividade de maior dificuldade.</p> |
| | | <p>MENTAL</p> |
| | <p>Definição do critério: Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno</p> | <p>O que é comer emocional moderado? como diferenciar a percepção do estigma se leve ou moderado?</p> |
| | | <p>Avaliar se seria interessante incluir o uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos no critério</p> |

| | | |
|------------------|--|--|
| | depressivo, comer emocional (moderado), estigma auto percebido ou experienciado (moderado). | diagnóstico |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: Usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse, entre outros; Já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. | Sugiro retirar o "entre outros". Além disso, é preciso deixar explícito que a primeira descrição se refere ao comer emocional, e a segundo, ao estigma. |
| | | definir em numero de vezes por semana? Fica pouco claro o que é frequentemente Poderia exemplificar melhor o termo "frequentemente". |
| | | Sugestão de inclusão: presença de comportamentos de risco para transtornos alimentares (como por exemplo, medo patológico de engordar, presença de métodos compensatórios para perda de peso, episódios de compulsão alimentar) que ainda não sejam determinantes para um diagnóstico de transtorno alimentar. |
| | | Poderia exemplificar melhor o termo "frequentemente". Incluir uso de medicação para tratamento do transtorno mental |
| Estágio 3 | CLÍNICO | |
| | Definição do critério: Diagnóstico de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes. | O que é cardiopatia isquêmica? Insuficiência arterial periférica? Perguntas como se apresenta dor precordial (peito) ao se exercitar ou dor tipo queimação ao caminhar (claudicação intermitente) poderiam ser parâmetros a ser avaliados. |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: Taxa de Filtração Glomerular (TFG) < 30 ml/min/1,73m ² . | qual formula será utilizada? Seria bom padronizar |
| | FUNCIONAL | |
| | Definição do critério: Deficiência moderada relacionada à mobilidade. | Novamente o termo "deficiência" ainda não condiz com o estágio e tampouco com o parâmetro usado como referência. Deficiência ou dificuldade? |

| | | |
|---------------|--|--|
| | | Sugiro reescrever desta forma: "Comprometimento moderado da mobilidade". |
| | | O que é deficiência moderada? |
| | | Sugestão: trocar o termo deficiência por dificuldade. |
| | | Acho importante deixar sempre o mais claro possível conceitos como leve, fácil, moderado, forte, intenso, vigoroso, grave... Isto é importante porque nem todas as pessoas a serem avaliadas terão condições de informar a sua capacidade de realizar os exemplos que aparecem nos parâmetros de apoio ao diagnóstico. Neste estágio (3) o único parâmetro de apoio de diagnóstico é a dificuldade de subir um lance de escada. Se a pessoa não necessita subir escadas no dia a dia é possível que ela saiba afirmar se apresenta ou não dificuldade de realizar esta tarefa. De certa forma, acho que podem associar o grau de esforço e/ou a necessidade de realizar pausas para recuperação com os conceitos de deficiência leve, moderada ou intensa. Por exemplo, deficiência leve é ser capaz de realizar de se deslocar por X km ou de realizar as tarefas indicadas nos parâmetros com uma percepção de esforço moderada ou forte, porém sem necessitar de intervalo de descanso ou redução significativa no ritmo, velocidade e/ou distância de deslocamento. Deficiência moderada é ser capaz de se deslocar por X km ou realizar as tarefas indicadas com uma percepção de esforço forte ou muito forte e necessitarem de ao menos um intervalo de descanso ou redução significativa no ritmo, velocidade e/ou distância de deslocamento. Esforço grave é não ser capaz de se deslocar por X km ou realizar as tarefas indicadas nos parâmetros ou realizá-las com uma percepção de esforço muito forte ou extremamente forte e necessitarem de ao menos um intervalo de descanso além de uma redução significativa no ritmo, velocidade e/ou distância de deslocamento. Essas definições são apenas sugestões para facilitar o entendimento e padronizar os critérios |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: Apresenta dificuldades em subir um lance de escadas. | Mais exemplos de atividades rotineiras poderiam se adotados para melhor exemplificar a limitação. |
| | | Equilíbrio e força nos membros inferiores. |
| | | Talvez citar outras dificuldades |
| MENTAL | | |
| | Definição do critério: Diagnóstico de Transtorno Alimentar (Bulimia, Compulsão alimentar, Anorexia); Estigma auto percebido ou experienciado (grave); Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave. | Para pensar: caberia mencionar, além do diagnóstico, a triagem positiva para transtorno alimentar? |
| | | Avaliar se seria interessante incluir o uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos no critério diagnóstico |
| | | Sera incluído anorexia? Como definir objetivamente a percepção do estigma? A compulsão alimentar será considerada qualquer grau? (se leve, moderada ou severa?) |

| | | |
|--|--|---|
| | | Sugiro incluir "outro transtorno alimentar não especificado" para abarcar pessoas que não fecham o diagnóstico para os transtornos alimentares clássicos, mas apresentam alteração patológica do comportamento alimentar. O DSM-V apresenta essa categoria não especificada. |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: Já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal | É preciso deixar explícito que essa descrição se refere ao estigma. |
| | | Sugestão para complementar: "em relação ao peso corporal e ao tamanho/formato do seu corpo". |
| | | Por muitas vezes- quantas? Fica subjetivo se não determinar um numero por semana |
| | | Poderiam trazer frequência de episódios de compulsão alimentar e uso de métodos compensatórios para controle de peso (ver DSM-V) como forma de parâmetro para Transtorno Alimentar, visto que o diagnóstico deste tipo de doença mental ainda é pouco realizado na prática clínica. Assim, a identificação de comportamentos de risco já poderiam ser indicativos de encaminhamento para psiquiatria, caso não tenha o diagnóstico ainda. |
| Estágio 4 | CLÍNICO | |
| | Definição do critério: Incapacidade grave, potencialmente em estágio final, doença crônica em estágio avançado (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final). | definir os parâmetros para considerar em estágio final |
| | | Fiquei em dúvida em relação à primeira frase: "incapacidade grave, potencialmente em estágio final". Seria em relação à incapacidade do funcionamento dos órgãos? o que significaria isso? que estaria em cuidados paliativos? |
| | FUNCIONAL | |
| | Definição do critério: Deficiência grave relacionada à mobilidade | como definir deficiência grave? Não deambula? |
| | | Aqui a gravidade do quadro é mais condizente com o termo "deficiência" |
| | | Sugestão: Trocar "deficiência" por "dificuldade". |
| | | Talvez o termo deficiência também possa ser substituído por "incapacidade" |
| | | Sugiro reescrever desta forma: "Comprometimento grave da mobilidade". |
| | | Como descrito anteriormente, acredito que seja interessante deixar mais evidente o que são essas classificações de deficiência. Neste caso, o que caracteriza deficiência grave? |
| A observação é sobre vincular a mobilidade com a limitação funcional do estágio). Ela deu uma linha para a | | |

| | | |
|---------------|--|--|
| | | construção dos demais parâmetros. |
| | | Apenas mobilidade? Ou seria interessante acrescentar conceitos relativos a autonomia ou outros? |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: | Incluir mais exemplos de atividade poderiam auxiliar a compreensão da gravidade. |
| | | Talvez mudar para Dificuldade em andar ou atravessar a rua. Os quarteirões no Brasil não tem uma medida padronizada. Deixa muito aleatória a capacidade relatada. |
| | | Sugiro acrescentar mais algum exemplo |
| | | Foi um bom exemplo incluir uma volta no quarteirão considerando o comprimento médio de 400 metros. No entanto, ainda sinto falta aqui de uma melhor descrição do que é dificuldade (dito anteriormente). Concluir uma volta com uma menor velocidade ou ritmo de passada (em comparação ao início da caminhada) ou com moderado a grande esforço percebido pode considerar como dificuldade? Na minha avaliação sim. Já é sinal de dificuldade |
| MENTAL | | |
| | Definição do critério: Estigma auto percebido ou experienciado (incapacitante); Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do sujeito. | Como definir estigma incapacitante? |
| | | Sugiro trocar "sujeito" por "indivíduo". |
| | Parâmetros de apoio diagnóstico: Deixa de frequentar, constantemente, ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal | Para pensar: o parâmetro parece estar restrito ao estigma autopercebido ou experienciado do peso corporal. |
| | | Sugestão para complementar: "em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do seu corpo" |
| | | Seria bom definir o constantemente- em número de vezes por semana |
| | | Penso que a definição dos estágios 3 e 4 são muito semelhantes: 3 - "Já deixou de frequentar, por muitas vezes..." e 4 - "Deixa de frequentar constantemente..." Penso que nesse estágio seria mais pertinente colocar uma situação de isolamento social mais grave, em que a pessoa praticamente não sai de casa, não tem relações sociais. |

APÊNDICE N – Conteúdo complementar – 2º versão

| ESTÁGIO EOSS | DESCRIÇÃO | CRITÉRIOS | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|---------------------|--|------------------|---|---|
| 0 | Ausência de fatores de risco relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de sofrimento e transtornos mentais, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. | Clínico | Pressão arterial (<120-129/80-84 mm/Hg) sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo) e glicemia de jejum dentro da normalidade (<100,0 mg/dl). Ausência de dor articular relacionada ao excesso de peso. | Identificação de fatores que contribuem para o aumento de peso corporal. Aconselhamento para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e aumento da prática de atividade física. |
| | | Funcional | Não há limitação funcional decorrente do excesso de peso. Ausência de comprometimento na realização de atividades cotidianas frequentemente realizadas, em diferentes níveis de complexidade. | |
| | | Mental | Não há sofrimento e/ou sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem estar e/ou de atividades sociais. | |
| 1 | Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limítrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia aos | Clínico | Pré-hipertensão (130-139,9/85-89,9 mm/Hg) ou pré-diabetes (glicemia de jejum alterada - entre 100 e 125,0 mg/dl ou intolerância à glicose). Dor articular leve de ocorrência ocasional relacionada ao excesso de peso. | Investigação de outros elementos (sem relação com o peso corporal) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo alimentação saudável e prática |

| | | | | |
|----------|--|-------------------------|---|--|
| | <p>esforços moderados, dores ocasionais, fadiga etc.), sofrimento e transtornos mentais leves, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar.</p> | <p>Funcional</p> | <p>Presença de limitação funcional leve decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento leve na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade vigorosa.</p> | <p>regular de atividade física para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde.</p> |
| | | <p>Mental</p> | <p>Comer emocional leve: às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração.</p> <p>Estigma autopercebido ou experienciado leve: sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal.</p> | |
| <p>2</p> | <p>Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.),</p> | <p>Clínico</p> | <p>Diagnóstico de doença crônica previamente estabelecido relacionada à obesidade: Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática.</p> | <p>Início de tratamentos para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado.</p> |

| | | | | |
|---|--|------------------|---|--|
| | limitações moderadas em atividades da vida diária e/ou no bem-estar. | Funcional | Presença de limitação funcional moderada decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento moderado na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade moderada. | |
| | | Mental | Comer emocional moderado: usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma autopercebido ou experienciado moderado: já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. | |
| 3 | Lesão estabelecida em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, | Clínico | Diagnóstico previamente estabelecido de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial | Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais e de mudanças de estilo de vida, farmacológicas e |

| | | | | |
|--|---|------------------|--|---|
| | sofrimento e transtornos mentais significativos, limitações funcionais significativas e/ou importante comprometimento do bem-estar. | | pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes (neuropatia diabética, problemas arteriais, amputações, doença renal, pé diabético, problemas nos olhos como glaucoma, catarata, retinopatia). | cirúrgicas. Cuidado ou manejo intensivo de comorbidades, conforme indicado. |
| | | Funcional | Presença de limitação funcional significativa decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento significativo na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade leve. | |
| | | Mental | Episódios frequentes de compulsão alimentar e/ou uso de métodos compensatórios para controle de peso. Diagnóstico de Transtorno Alimentar (bulimia, transtorno da compulsão alimentar, anorexia nervosa atípica ou outro não especificado). Estigma autopercebido ou experienciado grave: já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal e ao tamanho/formato do corpo. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave e/ou uso de | |

| | | | | |
|---|--|------------------|--|--|
| | | | medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. | |
| 4 | Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, sofrimento e transtornos mentais graves, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar. | Clínico | Doença crônica em estágio avançado, potencialmente irreversível (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final). | Cuidado/manejo intensivo da obesidade, de acordo com a viabilidade. Medidas paliativas, incluindo manejo da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial. |
| | | Funcional | Presença de limitação funcional grave decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento grave na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar em repouso. | |
| | | Mental | Estigma autopercebido ou experienciado incapacitante: não frequenta ou frequenta muito raramente ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do indivíduo. | |

Legenda: ¹ Pressão arterial; ² LDL: Lipoproteína de baixa densidade; ³ CT: Colesterol Total; ⁴ HDL: Lipoproteína de Alta Densidade; ⁵ TG: Triglicérides; ⁶ TFG: Taxa de Filtração Glomerular.

APÊNDICE O – Manual de uso da ferramenta EOSS – Brasil



CUIDADO EM REDE

FORTALECENDO O CUIDADO DA PESSOA COM OBESIDADE

EOSS – BRASIL

MANUAL DE USO DA FERRAMENTA DE CLASSIFICAÇÃO DA OBESIDADE

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Sumário

| | |
|-------------------------|----|
| Apresentação | 01 |
| A ferramenta EOSS | 03 |
| A EOSS - Brasil | 05 |
| Como usar a EOSS-Brasil | 11 |
| Árvore decisória | 12 |
| Apêndice | 13 |
| Indicações de uso | 15 |
| Referências | 16 |





Apresentação

A obesidade, definida pelo excesso de adiposidade com riscos à saúde do indivíduo e caracterizada pelo seu aspecto multifatorial e de alta complexidade, é considerada um grave problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento devido às suas proporções epidêmicas (WHO, 2017).

A determinação quantitativa da gordura corporal é o indicador mais usado na avaliação da obesidade e, em adultos, o Índice de Massa Corporal (IMC) é o parâmetro mais utilizado para diagnosticar a obesidade em seus diferentes graus, pela sua relação com adiposidade e desfechos relacionados ao excesso de peso (Ribeiro, 2018; WHO, 2000).

No entanto, apesar do IMC ser uma ferramenta útil e prática para determinar a prevalência da obesidade em nível populacional,

possui limitações no nível individual (Frankenfield et al., 2001). A Associação Médica Americana destaca que é necessário considerar medidas alternativas para diagnóstico da obesidade, com foco em uma abordagem mais inclusiva e abrangente na avaliação do peso (AMA, 2023).

"Mudanças relativamente pequenas no peso (5 a 10%) promovem benefícios significativos para a saúde, ainda que não representem mudança na classificação da obesidade pelo IMC"

Raynor, H. A.; Champagne, 2016

Objetivo

Este manual tem como objetivo apresentar e orientar o uso da ferramenta EOSS-Brasil, uma proposta de classificação da gravidade da obesidade, complementar ao IMC, que considera as comorbidades relacionadas ao excesso de peso.

PÚBLICO ALVO

Profissionais de saúde, de nível superior, das diversas categorias que realizam atendimento a pessoas com obesidade

A EOSS

O Sistema de Classificação da Obesidade de Edmonton (EOSS) permite um diagnóstico mais assertivo, identificando precocemente as pessoas que podem se beneficiar prioritariamente da perda de peso com abordagem e condutas que respeitem a singularidade dos indivíduos e seus corpos, reduzindo a estigmatização da pessoa com obesidade, além de contribuir para a redução da mortalidade relacionada à obesidade.

A EOSS é uma ferramenta útil para profissionais de saúde das diversas categorias que realizam atendimento a pessoas com obesidade, pois a classificação por estágios contribui com a identificação de indivíduos com alto risco de mortalidade e facilita o planejamento da estratégia de intervenção mais adequada, considerando os aspectos de saúde com foco no indivíduo e não apenas no seu peso, proporcionando condutas mais respeitosas e menos estigmatizantes.

Destaca-se que a EOSS é utilizada por diferentes países do mundo (Atlantis et al., 2021; Filipi et al., 2021; Moura et al., 2011; Rodriguez-Florez et al., 2022; Skulsky et al., 2020) para classificar indivíduos candidatos à cirurgia bariátrica e também no acompanhamento das pessoas com obesidade em nível ambulatorial, e pode contribuir de maneira importante para o cuidado dos adultos com obesidade no Brasil.

Muitos esforços têm sido realizados para qualificar o cuidado oferecido à pessoa com obesidade no Sistema Único de Saúde (SUS), com destaque para o papel de coordenação do cuidado da Atenção Primária à Saúde (APS) devido à sua proximidade com o cotidiano do sujeito e reconhecimento dos determinantes de saúde e da dinâmica social do território.

A utilização da EOSS na avaliação clínica pode auxiliar na alocação mais equitativa dos recursos financeiros e servir como guia no que diz respeito à gestão do cuidado de pessoas com obesidade na APS no SUS.



A Ferramenta EOSS



Fonte: Adaptado de ATLANTIS et al., 2020

A ferramenta The Edmonton Obesity Staging System (EOSS) foi proposta em 2009 por pesquisadores do Serviço de cirurgia bariátrica de Alberta em Edmonton, no Canadá (Sharma; Kushner, 2009). A proposta é fornecer uma medida para avaliar presença e gravidade dos fatores de risco, comorbidades e limitações funcionais relacionados à obesidade, complementando a avaliação realizada com base em dados antropométricos (Atlantis et al., 2020; PAdwal et al., 2011).

Não se trata de uma medida de adiposidade direta ou indireta, e não pode ser utilizada para definir o excesso de adiposidade, mas destina-se a complementar os índices antropométricos e fornecer

informações prognósticas clinicamente relevantes (Sharma; Kushner, 2009). Assim, a EOSS é usada na prática clínica para classificar as morbidades e as limitações funcionais associadas ao excesso de peso corporal, realizar a estratificação de risco e direcionar a conduta mais assertiva.

A partir da EOSS, a pessoa com obesidade pode ser classificada em 5 estágios (agrupados em critérios clínicos, mentais e funcionais) que variam de 0 a 4 com base no perfil de morbidade e riscos à saúde.

Mais adiante, será detalhado os critérios, utilização e classificação por meio da EOSS.

Critério Clínico

Diz respeito às comorbidades associadas à obesidade como diabetes e hipertensão. Do ponto de vista clínico, a obesidade, além de ser uma doença, é um dos fatores de risco mais importantes para outras doenças crônicas não transmissíveis. As doenças associadas à obesidade são chamadas "comorbidades" e se referem a vários tipos de doenças que aparecem simultaneamente em indivíduos com obesidade (Ferreira et al., 2021).

O que é importante investigar?

Problemas crônicos como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, aumento do colesterol e triglicédeos e distúrbios musculoesqueléticos como a osteoartrite.

Critério Mental

Relaciona-se às questões de ordem psicológica que afetam o indivíduo como comer emocional e presença de estigma autopercebido e experienciado. A disseminação de soluções fáceis para problemas complexos e multifatoriais como a obesidade focadas apenas no âmbito biológico e comportamental contribui para o julgamento errado das pessoas com obesidade como irresponsáveis e negligentes, provocando sofrimento e sérias dificuldades no âmbito social e ocupacional (Paim; Kovaleski, 2020). Nesse sentido, é fundamental que seja ativamente investigada a presença de sofrimento emocional, rastreando-se esses sintomas e indagando sobre como a pessoa se sente emocionalmente.

O que é importante investigar?

Combinação de sintomas, queixas físicas por vezes inexplicáveis e sintomas genéricos como humor depressivo, tristeza, impaciência, irritação, inquietação, compulsão alimentar, além da alteração do sono e do apetite.

Critério Funcional

Refere-se às limitações na realização de atividades cotidianas relacionadas ao excesso de peso. A obesidade está associada a diversos graus de limitação funcional, impactando nas atividades e agravando as limitações e ou participação social, provocando restrições em diversas situações.

O que é importante investigar?

Dificuldade em: vestir-se, tomar banho, levantar ou carregar pequenos objetos, andar pequenas distâncias, subir e descer escadas, utilizar o transporte público e realizar as atividades laborais.



A EOSS - Brasil

Para adaptar a ferramenta EOSS à realidade brasileira, a versão original passou por um processo de tradução, adaptação e tradução reversa, construção e validação de parâmetros nacionais e análise da validade e confiabilidade.

A ferramenta já utilizada em outros países, recebeu o nome no Brasil de The Edmonton Obesity Staging System - Brasil (EOSS-Brasil).

A proposta é que essa classificação seja utilizada na avaliação das pessoas com obesidade ($IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$) para diagnóstico da gravidade da doença, de modo complementar ao IMC.

A seguir, apresentamos os 5 estágios da EOSS-Brasil com descrição do estágio e dos critérios clínico, mental e funcional para cada um dos estágios, bem como a conduta indicada em cada estágio.



EOSS - BRASIL

ESTÁGIO 0

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|--|-----------|---|---|
| Ausência de fatores de risco relacionados à obesidade (por exemplo, pressão arterial, lipídios séricos, glicemia em jejum etc. nos intervalos de normalidade), ausência de sintomas físicos, ausência de sofrimento e transtornos mentais, ausência de limitações funcionais e/ou prejuízo ao bem-estar. | Clinico | Pressão arterial (<120-129/80-84 mm/Hg) sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo) e glicemia de jejum dentro da normalidade (<100,0 mg/dl). Ausência de dor articular relacionada ao excesso de peso. | Identificação de fatores que contribuem para o aumento de peso corporal. Aconselhamento para prevenir ganho adicional de peso por meio de medidas relacionadas ao estilo de vida, como alimentação saudável e aumento da prática de atividade física. |
| | Funcional | Não há limitação funcional decorrente do excesso de peso. Ausência de comprometimento na realização de atividades cotidianas frequentemente realizadas, em diferentes níveis de complexidade. | |
| | Mental | Não há sofrimento e/ou sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem estar e/ou de atividades sociais. | |

EOSS - BRASIL

ESTÁGIO 1

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|---|-----------|--|--|
| <p>Presença de fatores de risco subclínicos relacionados à obesidade (por exemplo, hipertensão limitrofe, glicemia em jejum alterada, enzimas hepáticas aumentadas etc.), sintomas físicos leves (por exemplo, dispneia aos esforços moderados, dores ocasionais, fadiga etc.), sofrimento e transtornos mentais leves, limitações funcionais leves e/ou leve comprometimento do bem-estar.</p> | Clinico | <p>Pré-hipertensão (130-139,9/85-89,9 mm/Hg) ou pré-diabetes (glicemia de jejum alterada - entre 100 e 125,0 mg/dl ou intolerância à glicose). Dor articular leve de ocorrência ocasional relacionada ao excesso de peso.</p> | <p>Investigação de outros elementos (sem relação com o peso corporal) que contribuem para os fatores de risco. Intervenções mais intensas no estilo de vida, incluindo alimentação saudável e prática regular de atividade física para prevenir ganho adicional de peso. Monitoramento de fatores de risco e do estado de saúde.</p> |
| | Funcional | <p>Presença de limitação funcional leve decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento leve na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade vigorosa.</p> | |
| | Mental | <p>Comer emocional leve: às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma autopercebido ou experienciado leve: sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal.</p> | |

EOSS – BRASIL

ESTÁGIO 2

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|---|-----------|--|--|
| <p>Presença de doença crônica estabelecida relacionada à obesidade (por exemplo, hipertensão, diabetes tipo 2, apneia do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico, transtorno de ansiedade etc.), limitações moderadas em atividades da vida diária e/ou no bem-estar.</p> | Clinico | <p>Diagnóstico de doença crônica previamente estabelecido relacionada à obesidade: Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apneia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática.</p> | <p>Início de tratamentos para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais, farmacológicas e cirúrgicas. Monitoramento atento e gerenciamento de comorbidades, conforme indicado.</p> |
| | Funcional | <p>Presença de limitação funcional moderada decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento moderado na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade moderada.</p> | |
| | Mental | <p>Comer emocional moderado: usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma autopercebido ou experienciado moderado: já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental.</p> | |

EOSS – BRASIL

ESTÁGIO 3

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|--|-----------|---|--|
| Lesão estabelecida em órgão-alvo, como infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, complicações do diabetes, osteoartrite incapacitante, sofrimento e transtornos mentais significativos, limitações funcionais significativas e/ou importante comprometimento do bem-estar. | Clinico | Diagnóstico previamente estabelecido de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes (neuropatia diabética, problemas arteriais, amputações, doença renal, pé diabético, problemas nos olhos como glaucoma, catarata, retinopatia). | Tratamento mais intensivo para a obesidade, considerando-se todas as opções terapêuticas comportamentais e de mudanças de estilo de vida, farmacológicas e cirúrgicas. Cuidado ou manejo intensivo de comorbidades, conforme indicado. |
| | Funcional | Presença de limitação funcional significativa decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento significativo na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade leve. | |
| | Mental | Episódios frequentes de compulsão alimentar e/ou uso de métodos compensatórios para controle de peso. Diagnóstico de Transtorno Alimentar (bulimia, transtorno da compulsão alimentar, anorexia nervosa atípica ou outro não especificado). Estigma autopercebido ou experienciado grave: já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal e ao tamanho/formato do corpo. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. | |

EOSS – BRASIL

ESTÁGIO 4

| DESCRIÇÃO | CRITÉRIO | DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS | CONDUTA |
|---|-----------|--|---|
| <p>Incapacidades graves (potencialmente terminais) causadas por doenças crônicas relacionadas à obesidade, sofrimento e transtornos mentais graves, limitações funcionais graves e/ou grave comprometimento do bem-estar.</p> | Clinico | Doença crônica em estágio avançado, potencialmente irreversível (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final). | <p>Cuidado/manejo intensivo da obesidade, de acordo com a viabilidade. Medidas paliativas, incluindo manejo da dor, terapia ocupacional e apoio psicossocial.</p> |
| | Funcional | Presença de limitação funcional grave decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento grave na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar em repouso. | |
| | Mental | Estigma autopercebido ou experienciado incapacitante: não frequente ou frequente muito raramente ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do indivíduo. | |



Como usar a EOSS-Brasil

Durante a avaliação ou consulta, o profissional deve procurar identificar a presença de sinais e sintomas relacionados aos critérios clínico, mental e funcional. Caso o indivíduo possua características de dois ou mais estágios, ele será diagnosticado no estágio de maior gravidade.

Conhecer a EOSS-Brasil, os estágios e os parâmetros diagnósticos de cada estágio

Investigar as comorbidades relacionadas ao excesso de peso (clínico, mental e funcional) dos estágios EOSS-Brasil

Classificar cada critério (clínico, mental e funcional) com auxílio da árvore decisória

Diagnosticar de acordo com o estágio de maior gravidade identificado

Atenção!

A ferramenta é validada para o diagnóstico da gravidade de pessoas com obesidade diagnosticadas pelo IMC (maior ou igual a 30 Kg/m²).

Diagnóstico

Se uma pessoa atender a alguns dos critérios do estágio 3 e as demais características, do estágio 2, 1 ou 0, ela será classificada no estágio 3. Para facilitar a avaliação, pode ser utilizada a árvore decisória abaixo:

Árvore Decisória

INVESTIGAR: CLÍNICO

- Há diagnóstico prévio de doenças como HAS, diabetes, dislipidemia e outras relacionadas à obesidade?
- A pressão arterial ou glicemia encontram-se alteradas?
- O paciente relata dor articular relacionada ao excesso de peso?

| CLASSIFICAR | |
|-------------|---|
| Marque | ESTÁGIO |
| | ESTÁGIO 0: Pressão arterial (<120-129/80-84 sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo) e glicemia de jejum (<100,0 mg/dl) dentro da normalidade. Ausência de dor articular relacionada ao excesso de peso. |
| | ESTÁGIO 1: Pré-hipertensão (130-139,9/85-89,9 mm/Hg) ou pré-diabetes (glicemia de jejum alterada - entre 100 e 125,0 mg/dl ou intolerância à glicose); Dor articular leve de ocorrência ocasional relacionada ao excesso de peso. |
| | ESTÁGIO 2: Diagnóstico de doença crônica previamente estabelecida relacionada à obesidade: Hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, síndrome da apnéia obstrutiva do sono, osteoartrite, doença do refluxo gastroesofágico, síndrome do ovário policístico e/ou esteatose hepática. |
| | ESTÁGIO 3: Diagnóstico previamente estabelecido de cardiopatia isquêmica, doença vascular cerebral, insuficiência arterial periférica, cardiopatia/nefropatia associada à obesidade, hipertensão arterial pulmonar, esteato-hepatite não alcoólica e/ou complicações crônicas do diabetes. |
| | ESTÁGIO 4: Doença crônica em estágio avançada, potencialmente irreversível (insuficiência renal, cardíaca ou hepática em estágio final). |

INVESTIGAR: FUNCIONAL

- Há alguma atividade que a pessoa realiza e não consegue mais realizar como antes devido ao excesso de peso? (considerar as atividades realizadas pela pessoa em seu cotidiano como, varrer a casa, correr para pegar o ônibus, subir lances de escadas, entre outros). Se sim, como a pessoa classifica essa dificuldade? (leve, moderada ou intensa)?
- Há relato de falta de ar na realização de alguma atividade ou em repouso?

| CLASSIFICAR | |
|-------------|--|
| Marque | ESTÁGIO |
| | ESTÁGIO 0: Não há limitação funcional decorrente do excesso de peso. Ausência de comprometimento na realização de atividades cotidianas frequentemente realizadas, em diferentes níveis de complexidade. |
| | ESTÁGIO 1: Presença de limitação funcional leve decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento leve na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade vigorosa. |
| | ESTÁGIO 2: Presença de limitação funcional moderada decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento moderado na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade moderada. |
| | ESTÁGIO 3: Presença de limitação funcional significativa decorrente do excesso de peso e não relacionada a lesões musculoesqueléticas. Há comprometimento significativo na realização das atividades cotidianas de diferentes níveis de complexidade, consideradas mais frequentemente realizadas pela pessoa. Falta de ar na realização de atividade leve. |
| | ESTÁGIO 4: Estigma autopercebido ou experienciado incapacitante: não frequenta ou frequenta muito raramente ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do indivíduo. |

INVESTIGAR: MENTAL

- Há relato de que usa a comida como forma de lidar com emoções negativas? Se sim, com qual frequência?
- Já sentiu medo ou deixou de frequentar ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal? Se sim, qual frequência? Há algum transtorno alimentar ou usa medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos?
- Há relato de episódios de compulsão alimentar?

| CLASSIFICAR | |
|-------------|---|
| Marque | ESTÁGIO |
| | ESTÁGIO 0: Não há sofrimento e sintomas psicológicos e/ou prejuízo do bem estar e/ou de atividades sociais. |
| | ESTÁGIO 1: Comer emocional leve: às vezes, usa a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma autopercebido ou experienciado leve: sente-se inibido ou constrangido em ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros pelo seu peso corporal. |
| | ESTÁGIO 2: Comer emocional moderado: usa, frequentemente, a comida como forma de lidar com emoções negativas como ansiedade, raiva, tristeza, estresse e frustração. Estigma autopercebido ou experienciado moderado: já sentiu medo ou deixou de frequentar, por algumas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. |
| | ESTÁGIO 3: Episódios frequentes de compulsão alimentar e/ou uso de métodos compensatórios para controle de peso. Diagnóstico de Transtorno Alimentar (bulimia, transtorno da compulsão alimentar, anorexia nervosa atípica ou outro não especificado). Estigma autopercebido ou experienciado grave: já deixou de frequentar, por muitas vezes, ambientes sociais, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de transtorno de ansiedade ou transtorno depressivo moderado/grave e/ou uso de medicamentos antidepressivos ou ansiolíticos para tratamento do transtorno mental. |
| | ESTÁGIO 4: Estigma autopercebido ou experienciado incapacitante: não frequenta ou frequenta muito raramente ambientes sociais, inclusive ambientes para prática de atividade física, de trabalho ou de estudo, pelo julgamento dos outros em relação ao seu peso corporal e ao formato/tamanho do corpo. Diagnóstico de síndrome do pânico, transtorno depressivo grave, fobia social ou outras condições mentais que incapacitam o cotidiano do indivíduo. |

DIAGNÓSTICO FINAL
*Considerar o maior estágio

| MARQUE (X) | DIAGNÓSTICO |
|------------|-------------|
| | ESTÁGIO 0 |
| | ESTÁGIO 1 |
| | ESTÁGIO 2 |
| | ESTÁGIO 3 |
| | ESTÁGIO 4 |

Exemplos

Estágio 0

Mulher fisicamente ativa com IMC=32kg/m², pressão arterial de 120/80 mmHg, sem sintomas físicos, não relata dificuldade para realização de atividades cotidianas. A avaliação não revelou dificuldade de socialização ou baixa autoestima relacionada ao excesso de peso.

Classificação IMC: Grau I

Classificação EOSS:

Clínico: 0

Funcional: 0

Mental: 0

Diagnóstico EOSS - Brasil: Estágio 0

Estágio 1

Mulher trans, IMC:49,2 kg/m² sem autorrelato de hipertensão ou tratamento medicamentoso com anti-hipertensivo e glicemia <100,0 mg/dL.

Relata dificuldade (falta de ar) ao faxinar sua casa, necessitando de pequenas pausas para recuperar o fôlego (limitação funcional leve);

Relata desconforto em ambientes sociais por se sentir fora do "padrão" de peso corporal e às vezes come muito chocolate quando se sente triste.

Classificação IMC: Grau III

Classificação EOSS:

Clínico: 0

Funcional: 1

Mental: 1

Diagnóstico EOSS - Brasil: Estágio 1

Estágio 2

Homem com deficiência visual, 38 anos, IMC: 36,1 kg/m² com diagnóstico de diabetes tipo 2 e esteatose hepática;

Não relata cansaço ou dificuldade em realizar as suas atividades cotidianas. Relata que, às vezes, aumenta o consumo de alimentos calóricos quando se sente estressado. Não possui dificuldade em frequentar ambientes sociais.

Classificação IMC: Grau II

Classificação EOSS:

Clínico: 2

Funcional: 0

Mental: 1

Diagnóstico EOSS - Brasil: Estágio 2

Exemplos

Estágio 3

Mulher, 48 anos, IMC: 38,0 kg/m², hipertensa controlada em uso de hipertensivo, não diabética. Os últimos exames realizados revelaram colesterol total e triglicérides elevados. Relata cansaço ao varrer a casa, sendo necessárias algumas pausas para recuperar o fôlego ao longo da atividade. Relata que já deixou de frequentar aniversários da família por se sentir desconfortável com seu peso e por receio das pessoas comentarem. Em uso de medicamento antidepressivo.

Classificação IMC: Grau III

Classificação EOSS:

Clínico: 2

Funcional: 3

Mental: 1

Diagnóstico EOSS - Brasil: Estágio 3

Estágio 4

Mulher, 52 anos, IMC: 51,3 kg/m², hipertensa controlada sob uso de medicação. Relata se locomover com dificuldade, apenas dentro de casa, realiza pequenas tarefas domésticas como lavar louça e tirar o pó, mas sente falta de ar por muitas vezes durante a realização das tarefas. Possui diagnóstico de transtorno depressivo grave, em uso de medicação. Relata não trabalhar e realizar atividades sociais devido ao excesso de peso.

Classificação IMC: Grau III

Classificação EOSS:

Clínico: 2

Funcional: 3

Mental: 4

Diagnóstico EOSS-Brasil: Estágio 4





Indicações de uso

O uso da EOSS, complementar às medidas antropométricas, possibilita ao profissional de saúde identificar pessoas com obesidade que possuem maior gravidade considerando os aspectos clínicos, mentais e funcionais.

A ferramenta é útil aos profissionais de saúde de nível superior das diversas categorias para avaliação clínica da pessoa com obesidade em pré e pós cirurgia bariátrica e em ambulatórios, especialmente na APS devido à sua proximidade com o usuário, o que permite identificar e acompanhar mudanças nos estágios propostos pela EOSS - Brasil, indicando melhoria metabólica, funcional e/ou mental.

A adoção da EOSS - Brasil amplia a avaliação, evitando diagnóstico e conduta pautados exclusivamente no peso corporal.

Assim, espera-se que a implementação da ferramenta EOSS-Brasil contribua para uma avaliação não estigmatizante que considere a diversidade de corpos e, classificação e conduta mais assertivas e respeitosas.



Referências

AMA: Use of BMI alone is an imperfect clinical measure. Disponível em: <<https://www.ama-assn.org/delivering-care/public-health/ama-use-bmi-alone-imperfect-clinical-measure>>.

ATLANTIS, E. et al. Usefulness of the Edmonton Obesity Staging System for stratifying the presence and severity of weight-related health problems in clinical and community settings: A rapid review of observational studies. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, v. 21, n. 11, p. e13120, nov. 2020.

ATLANTIS, E. et al. Clinical usefulness of brief screening tool for activating weight management discussions in primary care (AWARE): A nationwide mixed methods pilot study. *PloS One*, v. 16, n. 10, p. e0259220, 2021.

FRANKENFIELD, D. C. et al. Limits of body mass index to detect obesity and predict body composition. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, v. 17, n. 1, p. 26–30, jan. 2001.

FERREIRA, A. P. DE S. et al. Increasing trends in obesity prevalence from 2013 to 2019 and associated factors in Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, 10 dez. 2021

FILIPPI, S. et al. The Edmonton Obesity Staging System Predicts Postoperative Complications After Abdominoplasty. *Annals of plastic surgery*, v. 87, n. 5, 11 jan. 2021.

MOURA, E. C. et al. A feasibility study of cell phone and landline phone interviews for monitoring of risk and protection factors for chronic diseases in Brazil. *Cad Saude Publica*, v. 27, n. 2, p. 277–286, 2011.

PADWAL, R. S. et al. Using the Edmonton obesity staging system to predict mortality in a population-representative cohort of people with overweight and obesity. *CMAJ*, v. 183, n. 14, p. E1059–E1066, 4 out. 2011.

PAIM, M. B.; KOVALESKI, D. F. Análise das diretrizes brasileiras de obesidade: patologização do corpo gordo, abordagem focada na perda de peso e gordofobia. *Saúde e Sociedade*, v. 29, p. e190227, 30 mar. 2020.

RAYNOR, H. A.; CHAMPAGNE, C. M. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Treatment of Overweight and Obesity in Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, v. 116, n. 1, p. 129–147, jan. 2016.

RIBEIRO, S.M.L. et al. *Avaliação Nutricional: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

RODRÍGUEZ-FLORES, M. et al. The utility of the Edmonton Obesity Staging System for the prediction of COVID-19 outcomes: a multi-centre study. *International Journal of Obesity (2005)*, v. 46, n. 3, p. 661–668, mar. 2022.

SHARMA, A. M.; KUSHNER, R. F. A proposed clinical staging system for obesity. *International Journal of Obesity (2005)*, v. 33, n. 3, p. 289–295, mar. 2009.

SKULSY, S.L. et al. Edmonton Obesity Staging System scores are associated with complications following laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Endosc*. 2020 Jul;34(7):3102–3109. doi: 10.1007/s00464-019-07067-4. Epub 2019 Aug 27. PMID: 31456024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: World Health Organization, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. p.

APÊNDICE P – Retrotradução (VFI) e conteúdo complementar traduzido

| STAGE | DESCRIPTION | SUPPLEMENTARY CONTENT | CONDUCT |
|--------------|---|---|---|
| 0 | Absence of obesity-related risk factors (e.g. blood pressure, serum lipids, fasting glucose, etc. within the intervals of normality), absence of physical symptoms, absence of suffering and mental disorders, absence of functional limitations and/or impairment of well-being. | <p align="center">Clinical</p> <p>Blood pressure (<120-129/80-84 mm/Hg) without self-report of hypertension or drug treatment with antihypertensives) and fasting blood glucose within normal limits (<100.0 mg/dl). Absence of joint pain related to excess weight.</p> <p align="center">Functional</p> <p>There is no functional limitation resulting from excess weight. Lack of commitment in carrying out frequently performed daily activities, at different levels of complexity.</p> <p>There is no suffering and/or psychological symptoms and/or impairment of well-being and/or social activities</p> <p align="center">Mental</p> <p>There is no suffering and/or psychological symptoms and/or impairment of well-being and/or social activities.</p> | Identification of factors contributing to increased body weight. Counseling to prevent additional weight gain through lifestyle measures such as healthy eating and increased physical activity. |
| 1 | Presence of subclinical risk factors related to obesity (e.g. borderline hypertension, altered fasting blood glucose, increased liver enzymes, etc.), mild physical symptoms (e.g. dyspnea on moderate exertion, occasional pain, fatigue, etc.), mild mental distress and disorders, mild functional limitations and/or mild impairment of well-being. | <p align="center">Clinical</p> <p>Pre-hypertension (130-139.9/85-89.9 mm/Hg) or pre-diabetes (impaired fasting glucose - between 100 and 125.0 mg/dl or glucose intolerance). Occasional mild joint pain related to being overweight.</p> <p align="center">Functional</p> <p>Presence of mild functional limitation resulting from excess weight and not related to musculoskeletal injuries. There is mild impairment in carrying out daily activities of different levels of complexity, frequently carried out by the person. Shortness of breath when performing vigorous activity.</p> <p align="center">Mental</p> <p>Light emotional eating: Sometimes using food as a way to deal with negative emotions such as anxiety, anger, sadness, stress and frustration. Mild self-perceived or experienced stigma: feeling inhibited or embarrassed in social, work or study environments, due to the judgment of others based on your body weight.</p> | Investigation of other elements (unrelated to body weight) that contribute to risk factors. More intense lifestyle interventions, including healthy eating and regular physical activity to prevent additional weight gain. Monitoring of risk factors and health status. |
| 2 | Presence of established obesity-related chronic disease (e.g., hypertension, type 2 diabetes, sleep apnea, osteoarthritis, gastroesophageal reflux disease, polycystic ovary syndrome, anxiety disorder, etc.), moderate limitations in | <p align="center">Clinical</p> <p>Diagnosis of a previously established chronic disease related to obesity: Hypertension, type 2 diabetes mellitus, dyslipidemia, obstructive sleep apnea syndrome, osteoarthritis, gastroesophageal reflux disease, polycystic ovarian syndrome and/or hepatic steatosis.</p> <p align="center">Functional</p> <p>Presence of moderate functional limitation resulting from excess weight and not related to musculoskeletal injuries. There is moderate impairment in carrying out daily activities of different levels of complexity, considered most frequently performed by the person. Shortness of breath when performing moderate activity.</p> | Beginning of treatments for obesity, considering all behavioral, pharmacological, and surgical therapeutic options. Close monitoring and management of comorbidities as indicated. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | activities of daily living and/or in well-being. | <p style="text-align: center;">Mental</p> <p>Moderate emotional eating: often uses food as a way to deal with negative emotions such as anxiety, anger, sadness, stress and frustration. Moderate self-perceived or experienced stigma: have you ever felt afraid or sometimes stopped attending social, work or study environments, due to the judgment of others in relation to body weight. Diagnosis of anxiety disorder or depressive disorder and/or use of antidepressant or anxiolytic medications to treat the mental disorder.</p> | |
| 3 | Established target organ injury, such as myocardial infarction, heart failure, complications of diabetes, disabling osteoarthritis, significant mental distress and disorders, significant functional limitations, and/or significant impairment of well-being. | <p style="text-align: center;">Clinical</p> <p>Previously established diagnosis of ischemic heart disease, cerebrovascular disease, peripheral arterial insufficiency, heart disease/nephropathy associated with obesity, pulmonary arterial hypertension, non-alcoholic steatohepatitis and/or chronic complications of diabetes (diabetic neuropathy, arterial problems, amputations, kidney disease, diabetic foot, eye problems such as glaucoma, cataracts, retinopathy).</p> <p style="text-align: center;">Functional</p> <p>Presence of significant functional limitation resulting from excess weight and not related to musculoskeletal injuries. There is significant impairment in carrying out daily activities of different levels of complexity, considered most frequently performed by the person. Shortness of breath when performing light activity.</p> <p style="text-align: center;">Mental</p> <p>Frequent episodes of binge eating and/or use of compensatory methods to control weight. Diagnosis of Eating Disorder (bulimia, binge eating disorder, atypical anorexia nervosa or other unspecified). Severe self-perceived or experienced stigma: has often stopped attending social, work or study environments, due to the judgment of others in relation to body weight and body size/shape. Diagnosis of anxiety disorder or moderate/severe depressive disorder and/or use of antidepressant or anxiolytic medications to treat the mental disorder.</p> | More intensive treatment for obesity, considering all behavioral and lifestyle change, pharmacological and surgical therapeutic options. Intensive care or management of comorbidities as indicated. |
| 4 | Severe (potentially terminal) disabilities caused by obesity-related chronic diseases, severe mental distress and disorders, severe functional limitations, and/or severe impairment of well-being. | <p style="text-align: center;">Clinical</p> <p>Chronic disease at an advanced stage, potentially irreversible (end-stage kidney, heart or liver failure).</p> <p style="text-align: center;">Functional</p> <p>Presence of severe functional limitation resulting from excess weight and not related to musculoskeletal injuries. There is serious impairment in carrying out daily activities of different levels of complexity, considered most frequently carried out by the person. Shortness of breath at rest.</p> <p style="text-align: center;">Mental</p> <p>Disabling self-perceived or experienced stigma: does not attend or very rarely attends social environments, including environments for physical activity, work or study, due to the judgment of others in relation to their body weight and body shape/size. Diagnosis of panic syndrome, severe depressive disorder, social phobia or other mental conditions that disable the individual's daily life.</p> | Intensive care/management of obesity, according to feasibility. Palliative measures, including pain management, occupational therapy, and psychosocial support. |

ANEXO A – Autorização do autor

Em qui., 4 de fev. de 2021 às 18:18, Arya M Sharma <amsharm@ualberta.ca> escreveu:

Hi Erika,
Happy to grant permission.
Also happy to discuss any research questions you may have,
Sincerely,
Arya

Sent from my iPhone

On 4. Feb 2021, at 17:54, Erika Cardoso <erika.careis@gmail.com> wrote:

Dear Arya Sharma and Raj S. Padwal,
My name is Erika and I'm a researcher in Brazil.
We are planning to adapt EOSS for use in Brazil.
I would like to ask for your authorization to make this adaptation and use in Brazil and I would also like to invite you to participate in some stages of the process, such as an initial meeting to better understand how the development went, as well as possibilities for consulting you during the other steps.
We can also think of a research partnership.
This work will be done by a PHD student and coordinated by me.

Sincerely,
Erika Cardoso dos Reis

ANEXO B – Termo de licenciamento do instrumento de “Impacto do Peso na Qualidade de Vida-Lite” (IWQOL-Lite) ©



LINGUISTIC VALIDATION CERTIFICATE PAPER VERSION OF IMPACT OF WEIGHT ON QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE – LITE VERSION (IWQOL-LITE)

This is to certify that Mapi conducted the linguistic validation of the paper version of the IWQOL-Lite into the languages listed on the following pages.

The aim of a linguistic validation is to obtain translations that are:

- conceptually equivalent to the original and comparable across languages;
- culturally relevant to the context of the target country;
- easily understood by the people to whom the translated instrument is administered.

This is achieved using a rigorous methodology¹ involving:

- a process which comprises several steps (see diagram on the last page of this document);
- the collaboration of the instrument’s developer and a skilled team recruited by Mapi in the target country which is headed by a consultant with knowledge of and experience in the field of Patient-Reported Outcomes;
- a centralized review process coordinated by Mapi.

The specific methodology used to produce these versions of the IWQOL-Lite is summarized in the table on the following pages. For each language, the linguistic validation process was coordinated and supervised by a consultant in the target country under the guidance of Mapi who performed a quality control and discussed the translation decisions with the consultant at each step of the process.

Throughout the process, Mapi’s project team focused on cross-cultural harmonisation in order to ensure common understanding of the instrument’s concepts by all participants and achieve conceptual equivalence across languages.

| | | |
|---|---|--|
| <p>Ronette KOLOTKIN Duke University</p> <p>Signature: _____</p> <p>Date: _____</p> | <p>Ana Bayles Managing Director Mapi – Language Services</p>  <p>Date: _____</p> | <p>Mapi SAS SAS au capital de 434 700 euros 27 rue de la Villette 69003 LYON Tél. 04 72 13 66 67 - Fax 04 72 13 69 50 RCS Lyon 378 472 872 - TVA n° FR 66 378 472 872</p> |
|---|---|--|

References:

- Acquadro C., Jambon B., Ellis D. and Marquis P. Language and translation issues. In Spilker B, ed. Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1996: 575-585.
- Linguistic Validation Manual for Health Outcomes Assessments. Acquadro C, Conway K, Giroulet C, Mear I. Second Edition - MAPI Institute, Lyon, France, January 2012 - ISBN: 2-9522021-0-9

ANEXO C – Pareceres do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO COMPLEMENTAR DA FERRAMENTA EDMONTON OBESITY STAGING SYSTEM (EOSS): VERSÃO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

Pesquisador: JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 57370122.9.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triangulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.460.477

Apresentação do Projeto:

O projeto está sendo reapresentado com o objetivo de atender pendência(s) apontada(s) no parecer nº 5.377.219 de 08/04/2022.

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_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1914436.pdf de 23/05/2022) e do Projeto Detalhado (Projeto_detalhado.docx, de 23/05/2022).

Segundo os pesquisadores:

"INTRODUÇÃO: A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura que apresenta risco para saúde dos indivíduos. É uma doença crônica não transmissível (DCNT), de caráter multifatorial e de alta complexidade, marcada por desequilíbrio entre a ingestão e o gasto de energia afetada por condições ambientais, genéticas, culturais e socioeconômicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017). É considerada um grave problema de saúde pública devido às suas proporções epidêmicas, atingindo aproximadamente 39% da população mundial e de ocorrência crescente, aumentando de 11,8% em 2012 para 13,1% em 2016 entre adultos, em todo o mundo (FAO, 2020; SWINBURN et al., 2019; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Endereço: Av. Getúlio Guarité, nº 159, Casa das Comissões
 Bairro: Abadia CEP: 38.025-440
 UF: MG Município: UBERABA
 Telefone: (34)3700-8803 E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.460.477

No Brasil, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), em 2019, 34,4% da população brasileira adulta (18 anos ou mais) encontrava-se com excesso de peso e 25,9% com obesidade, ou seja, mais da metade dos adultos no Brasil (60,3%) tinham Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou maior do que 25 kg/m², sendo que, o percentual de pessoas com obesidade é mais alto entre as mulheres (29,5%) versus entre os homens (21,8%) (IBGE, 2014). Uma avaliação temporal, a partir dos dados da pesquisa Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL), indicou que, entre os anos de 2006 a 2019, a proporção de pessoas com obesidade (IMC 30Kg/m²) cresceu 78,0% (BRASIL, 2020). A obesidade é o terceiro principal fator de risco que provoca a maioria das mortes e incapacidades no Brasil. No mundo, 4,0 milhões de pessoas morrem a cada ano como resultado do excesso de peso ou obesidade (SWINBURN et al., 2019). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade está associada a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como aumento dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos, da pressão arterial e resistência à insulina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

No Brasil, dados da pesquisa VIGITEL indicam relação entre as principais DCNT com o excesso de peso e a obesidade. Entre os dos adultos que refeririam diabetes (7,5%), 71,6% tinham excesso de peso e 35,7% tinham obesidade, já entre os adultos que referiram hipertensão (24,5%), 70,3% tinham excesso de peso e 33,2% tinham obesidade (BRASIL, 2020).

1.1 Classificação antropométrica da obesidade.
A determinação quantitativa da gordura corporal é o indicador mais usado na avaliação da obesidade e o IMC é a medida mais comum para classificar o excesso adiposidade. A OMS adota que indivíduos com IMC entre 25,0-29,9 kg/m² são classificados como acima do peso e, indivíduos com valores de IMC acima de 30 kg/m² são classificados em obesidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995).

O IMC é uma ferramenta útil e prática para classificar e estimar a prevalência da obesidade em nível populacional. No entanto, possui limitações no nível individual como a incapacidade de avaliar a composição corporal, ocasionando em variações na adiposidade em uma mesma classificação, ou seja, indivíduos com o mesmo valor de IMC podem apresentar diferenças na gordura corporal total (FRANKENFIELD et al., 2001). No que diz respeito à avaliação da gordura abdominal identificada pela medida da circunferência da cintura, também é observada uma grande variação na quantidade de gordura visceral presente em indivíduos com o mesmo valor de circunferência da cintura (RANKINEN et al., 1999).

A relação entre medidas antropométricas e morbidade e mortalidade, em estudos epidemiológicos

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões
Bairro: Abadia CEP: 38.025-440
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3700-6803 E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.460.477

apontam que os valores antropométricos podem não identificar o risco de adoecer e/ou morrer (KM et al., 2007). Por outro lado, evidências sugerem que outros fatores, além do IMC, como aptidão cardiorespiratória, poderiam aumentar o risco de mortalidade associado a um IMC elevado (SUI et al., 2007). Nesse sentido, a classificação da obesidade apenas pela antropometria, sem considerar a presença de comorbidades concomitantes ou risco de doenças pode não refletir, necessariamente, os riscos à saúde (KUCZMARSKI; FLEGAL, 2000). Além disso, é importante considerar que mudanças no IMC ou Circunferência da Cintura não são indicativos de melhoria na saúde geral, uma vez que mudanças na classe de obesidade podem não significar melhora ou piora na saúde geral ou bem estar. Por outro lado, diferentes estudos apontam que mudanças relativamente pequenas no peso de apenas 5-10% promovem benefícios significativos para a saúde ainda que não representem mudança na classificação de obesidade pelo IMC (RAYNOR; CHAMPAGNE, 2016).

Ademais, a avaliação das medidas antropométricas não fornece avaliação de funcionalidade, qualidade de vida ou outra medida prognóstica, importantes fatores que contribuem e orientam o profissional na caracterização do risco clínico do indivíduo e, conseqüentemente, permitem maior assertividade no cuidado das pessoas com obesidade (PADWAL et al., 2011).1.2

A ferramenta The Edmonton Obesity Staging System (EOSS) foi proposta em 2009 por pesquisadores do Centro Bariátrico de serviços de saúde de Alberta em Edmonton, no Canadá com o objetivo de oferecer uma ferramenta prática e simples que auxilie a decisão profissional de cuidado das pessoas com obesidade de acordo com o estágio de classificação do indivíduo com obesidade na EOSS (SHARMA; KUSHNER, 2009). A partir da EOSS, a pessoa com obesidade pode ser classificada em 5 estágios que variam de 0 a 4, com base no perfil de morbidade e riscos à saúde e, para estágio de classificação, a ferramenta fornece orientações que direcionam o tratamento e acompanhamento da pessoa com obesidade, servindo como suporte para decisão clínica profissional (PADWAL et al., 2011; SHARMA; KUSHNER, 2009).

A classificação de pessoas com obesidade a partir da ferramenta baseia-se no princípio de que pessoas com problemas de saúde relacionados à obesidade devem obter um tratamento diferenciado. A proposta é fornecer uma medida para avaliar presença e gravidade dos fatores de risco, comorbidades e limitações funcionais relacionados à obesidade, complementando a avaliação realizada com base em dados antropométricos."

"MÉTODO(S) A SER(EM) UTILIZADO(S)

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 150, Casa das Comissões
Bairro: Abadia CEP: 38.025-440
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3700-8803 E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.460.477

Refere-se a pesquisa metodológica para realizar a adaptação de ferramenta de classificação da obesidade por estágios, para utilização em pesquisas e na prática clínica. Os dados serão coletados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Uberaba, Minas Gerais. A população deste estudo será composta por profissionais e pesquisadores integrantes do comitê de juízes e do comitê de especialistas e profissionais de saúde de nível superior que atuam na Atenção Primária em Saúde (APS) e realizam atendimento a pessoas com obesidade. O Comitê de Juízes será composto por cinco membros com conhecimento sobre a temática e/ou sobre o processo de adaptação de ferramentas, todos com a titulação mínima de doutor e fluência na língua inglesa e o comitê de especialistas composto por sete juízes, com titulação mínima de doutor, experiência e publicações científicas na temática. A etapa da avaliação semântica e pré-teste será realizada por profissionais de saúde de nível superior que realizem atendimento a adultos com obesidade em UBS do município de Uberaba. A inclusão dos participantes se dará por meio de amostragem por demanda espontânea. Serão recrutados entre 10 e 40 profissionais na etapa de avaliação semântica e, na etapa de pré-teste, serão recrutados entre, três a cinco profissionais. Na etapa de análise semântica e validação de conteúdo, os juízes e especialistas serão convidados via e-mail. Na ocasião, será feita a apresentação da pesquisa e fornecidas as orientações sobre a análise semântica e validação de conteúdo. Para os especialistas que participarão da avaliação de conteúdo, além das informações fornecidas via e-mail, será agendada uma reunião para apresentação da ferramenta traduzida e os parâmetros elaborados. A etapas a serem seguidas para a adaptação da ferramenta EOSS para utilização no Brasil são: 1) Tradução da EOSS para o português brasileiro; 2) Avaliação pelo Comitê de Juízes; 3) Validação de Conteúdo; 4) Retrotradução para o inglês e comparação com a versão original, 5) Análise Semântica e 6) Pré-Teste. Na primeira etapa da adaptação, a ferramenta EOSS será enviada para dois tradutores cuja língua materna é o português brasileiro e fluentes na língua inglesa, que produzirão duas traduções independentes. Após a elaboração das duas traduções, essas serão comparadas pelos tradutores e pesquisadoras, que selecionarão as expressões mais adequadas para elaboração da versão consensual que se intitulará. O parecer do comitê de juízes sobre as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual da versão traduzida em relação à versão original será verificada por meio de um questionário específico em que o juiz poderá avaliar cada item da ferramenta e fazer considerações, caso seja necessário para melhoria da tradução. A validação de conteúdo dos parâmetros elaborados será feita por meio de instrumento específico que avalie a clareza, pertinência e relevância dos itens. Os juízes poderão avaliar em que proporção os itens são representativos de todas as dimensões do conteúdo avaliado em cada estágio da ferramenta

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 150, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: oep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.460.477

EOSS e ainda adicionar comentários e sugestões para melhoria do conteúdo. O protocolo de avaliação semântica será composto por questões objetivas com respostas escalares e questões discursivas sobre a compreensão dos itens e captação de sugestões de formas de redação. Nas etapas de avaliação semântica e pré-teste, a ferramenta será apresentada aos participantes/profissionais e fornecido explicações sobre sua utilização. Os participantes deverão utilizar os critérios propostos pela ferramenta EOSS na avaliação clínica de adultos com obesidade na UBS ao qual está vinculado. Em todas as etapas descritas, os participantes serão informados sobre os objetivos, métodos, benefícios e riscos previstos da pesquisa, de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para cada etapa. A coleta de dados será feita somente após a anuência dos participantes e assinatura do TCLE. A análise de dados da adaptação da ferramenta EOSS consiste na avaliação das etapas de tradução e retrotradução para língua portuguesa brasileira, avaliada por consenso entre as traduções e retrotraduções realizadas e, as adequações no instrumento após a avaliação semântica e o pré-teste.

A análise semântica e validação de conteúdo serão verificadas pelo consenso obtido entre os profissionais do comitê de juízes e especialistas. As alterações sugeridas pelos especialistas serão atendidas com base no método da porcentagem de concordância, resultado da divisão entre o número de participantes que concordaram pelo número total de participantes, multiplicado por 100 (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Será adotada taxa aceitável de concordância de 80,0% entre os membros do comitê (HEITOR et al., 2015). Para caracterização da amostra será realizada análise descritiva e incluirá distribuição de frequências absolutas e relativas para análise dos itens e caracterização dos participantes."

"CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES

Serão incluídos, nas etapas de avaliação semântica e pré-teste, profissionais de saúde de nível superior lotados em UBS do município de Uberaba que realizem avaliação clínica de adultos com obesidade. Serão excluídos os profissionais que não realizam atendimentos a pessoas com obesidade como rotina das suas atividades profissionais."

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os pesquisadores:

"Objetivo Geral: Realizar adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta: The Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versão para o português brasileiro.

Endereço: Av. Getúlio Guarantã, nº 159, Casa das Comissões
Bairro: Abadía CEP: 38.025-440
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3700-6803 E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.460.477

Objetivos específicos:

- Traduzir a ferramenta EOSS para a língua portuguesa brasileira;
- Desenvolver um comitê de juízes para analisar as equivalências semântica, idiomática, experimental e conceitual;
- Definir os parâmetros clínicos para a versão português brasileiro;
- Realizar validação de conteúdo dos parâmetros clínicos da versão para o português brasileiro por meio de um comitê de especialistas;
- Realizar a retrotradução da ferramenta EOSS;
- Executar a avaliação semântica da ferramenta EOSS versão para o português brasileiro;
- Aplicar o pré-teste da ferramenta EOSS versão para o português brasileiro."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

"Os riscos desta pesquisa são mínimos e podem estar relacionados com a possibilidade do participante se sentir ansioso ou inseguro em relação ao uso da EOSS em sua rotina de atendimento e com as perguntas de cunho pessoal contidas no questionário sociodemográfico. Caso isso aconteça, os pesquisadores estarão disponíveis para orientar, ouvir e dar todo o apoio necessário. A fim de evitar tais riscos, os profissionais serão previamente apresentados e instruídos quanto ao uso da ferramenta proposta e será assegurada a garantia para aceitar ou não a participação nesta pesquisa e de deixar de participar a qualquer momento sem justificativas, retirando o consentimento a qualquer momento, sem receber quaisquer prejuízos."

"Os benefícios desta pesquisa será a adaptação de uma ferramenta para uso no diagnóstico da obesidade, o que permitirá melhoria do cuidado às pessoas com obesidade."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de retorno de parecer anterior nº 5.377.219 de 08/04/2022, em que os pesquisadores atenderam todas as solicitações do CEP-UFTM.

Trata-se de uma pesquisa descritiva, qualitativa e transversal sobre adaptação e validação de conteúdo complementar da ferramenta: The Edmonton Obesity Staging System (EOSS): versão para o português brasileiro. O estudo será realizado com 5 profissionais e pesquisadores integrantes

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 150, Casa das Comissões
 Bairro: Abadia CEP: 38.025-440
 UF: MG Município: UBERABA
 Telefone: (34)3700-8803 E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.460.477

do comitê de juízes, 7 especialistas e profissionais de saúde de nível superior que atuam na Atenção Primária em Saúde (APS) 23 profissionais de saúde que fazem atendimento a pessoas com obesidade, todos adultos, maiores de 18 anos. Serão realizados: 1) Tradução da EOSS para o português brasileiro; 2) Avaliação pelo Comitê de Juízes; 3) Validação de Conteúdo; 4) Retrotradução para o inglês e comparação com a versão original, 5) Análise Semântica e 6) Pré-Teste.

Equipe de pesquisadores registradas na Plataforma Brasil: Prof. Dr. Jair Sindra Virtuoso Junior (Departamento de Ciências do Esporte, UFTM, Pesquisador Responsável); Erika Cardoso dos Reis (Departamento de Nutrição Clínica e Social UFOP - Pesquisadora Assistente); Elma Lúcia de Freitas Monteiro (Doutoranda em Atenção à Saúde – Departamento de Enfermagem, UFTM, Pesquisadora Assistente).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram apresentados adequadamente.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 e Norma Operacional 001/2013, o Colegiado do CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O CEP-UFTM informa que de acordo com as orientações da CONEP, o pesquisador deve notificar na página da Plataforma Brasil, o início do projeto. A partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestrais), assim como também é obrigatória, a apresentação do relatório final, quando do término do estudo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|---|------------------------|-------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1914436.pdf | 23/05/2022 15:58:08 | | Aceito |
| Projeto Detalhado | Projeto_detalhado.docx | 23/05/2022 | JAIR SINDRA | Aceito |

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 150, Casa das Comissões
Bairro: Abadia CEP: 38.025-440
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3700-6803 E-mail: cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 5.460.477

| | | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------|
| / Brochura Investigador | Projeto_detalhado.docx | 15:45:47 | VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLEs.pdf | 23/05/2022 10:21:19 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |
| Outros | autorizacao_local.pdf | 23/05/2022 10:17:39 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |
| Folha de Rosto | ass_03_folhaDeRosto_assinada.pdf | 31/03/2022 08:42:31 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 10 de Junho de 2022

Assinado por:

Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Getúlio Guarantã, nº 150, Casa das Comissões
 Bairro: Abadia CEP: 38.025-440
 UF: MG Município: UBERABA
 Telefone: (34)3700-6803 E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Avaliação das propriedades métricas da ferramenta Edmonton Obesity Staging System (EOSS) - Brasil

Pesquisador: JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 71427423.3.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.586.118

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_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2261620_E1.pdf, de 13/12/2023) e do Projeto Detalhado (Protocolo_CEP_emenda.docx, de 13/12/2023).

Objetivo da Pesquisa:

Não constam alterações em relação ao projeto originalmente aprovado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não constam alterações em relação ao projeto originalmente aprovado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de solicitação de emenda submetida nos seguintes termos:

"Envio a este comitê a proposta de emenda do Projeto intitulado "Avaliação das propriedades métricas da ferramenta Edmonton Obesity Staging System (EOSS)-Brasil. Trata-se da inclusão de mais um local para coleta de dados, além do ambulatório de nutrição do Hospital das Clínicas da UFTM. A inclusão do local faz-se necessária, uma vez que, como a ferramenta em estudo também será utilizada na Atenção Primária à Saúde, verifica-se a necessidade de utilização e validação junto ao público vinculado às Unidades de Saúde. Nesse sentido, solicita-se a seguinte alteração:

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-8803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 6.586.118

1) Inclusão do local de coleta: consultório/ambulatório de nutrição da Unidade Mista de Saúde (UMS) Tibúrcio Teixeira dos Santos; UMS Álvaro Guaritá e UMS Dona Aparecida da Conceição da Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba, município de Uberaba - MG.

Ressalta-se que o número de participantes total anteriormente previsto (130), os dados coletados, os procedimentos para coleta, o termo de consentimento livre e esclarecido, formulário de coleta e as demais etapas e procedimentos permanecem inalterados. A coleta nas referidas unidades já foi autorizada pela Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba. O projeto foi aprovado neste comitê sob parecer de número 6.257.584, em 23 de agosto de 2023.

Agradeço a atenção e solicito deferimento".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios, necessários à submissão da emenda, foram adequadamente apresentados.

Recomendações:

não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com as atribuições definidas nas Resoluções CNS 466/12, CNS 510/16 e Norma Operacional 001/2013, o Colegiado do CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação da emenda proposta.

O CEP-UFTM reitera que, de acordo com as orientações da CONEP, o pesquisador deve notificar na página da Plataforma Brasil, o início do projeto. A partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestrais), assim como também é obrigatória a apresentação do relatório final, quando do término do estudo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2261620_É1.pdf | 13/12/2023 11:43:43 | | Aceito |

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 150, Casa das Comissões
Bairro: Abadía CEP: 38.025-440
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3700-6803 E-mail: cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 6.586.118

| | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------|
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Protocolo_CEP_emenda.docx | 13/12/2023 11:42:20 | ELMA LUCIA DE FREITAS MONTEIRO | Aceito |
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2261620_E1.pdf | 07/12/2023 16:16:44 | | Aceito |
| Outros | Autorizacao_sec_saude_uberaba.pdf | 07/12/2023 16:14:29 | ELMA LUCIA DE FREITAS | Aceito |
| Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável | emenda2_cep_modificacoes.pdf | 07/12/2023 16:12:10 | ELMA LUCIA DE FREITAS MONTEIRO | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_rosto_assinada.pdf | 19/07/2023 14:59:07 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |
| Outros | INSTRUMENTO_COLETA_DADOS.pdf | 19/07/2023 14:53:07 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Protocolo_CEP.docx | 17/07/2023 09:41:40 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |
| Outros | EOSS_Brasil.pdf | 17/07/2023 09:41:02 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |
| Outros | AUTORIZACAO_ebserh.pdf | 17/07/2023 09:40:25 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 17/07/2023 09:40:04 | JAIR SINDRA VIRTUOSO JUNIOR | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 17 de Dezembro de 2023

Assinado por:

Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 150, Casa das Comissões
Bairro: Abadia CEP: 38.025-440
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3700-6803 E-mail: cep@uftm.edu.br