

## PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTIGMA SOCIAL: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA DE CANDIDATOS À CIRURGIA BARIÁTRICA

### *PHYSICAL ACTIVITY PRACTICE, PERCEPTION OF DAYTIME SLEEPINESS AND SOCIAL STIGMA: AN ANALYSIS OF THE IMPACTS ON THE LIFE'S QUALITY OF CANDIDATES TO THE BARIATRIC SURGERY*

Rubia Bayerl<sup>1</sup>  
Natalye Victória da Costa Arsie<sup>2</sup>  
Vanessa Silva de Quevedo<sup>3</sup>  
Luana Pereira Paz<sup>4</sup>  
Arlete Ana Motter<sup>5</sup>

#### Resumo

A obesidade acarreta em declínio na qualidade de vida e desordens funcionais, como a sonolência excessiva diurna (SDE), podendo impactar na vida social e na prática de atividade física. Objetivou-se analisar o relato de prática de atividade física em relação à qualidade de vida e seus impactos sociais dos participantes. O estudo é descritivo, exploratório com análise de dados qualitativos. Ocorreu em um hospital escola na região sul do Brasil. Foram entrevistados 41 pacientes em pré-operatório de cirurgia bariátrica que preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguido de uma entrevista com dados sociodemográficos e aplicação dos questionários Escala de Sonolência de Epworth, questionário IPAQ e SF-6D. A média de idade de 51 anos, 36 são do sexo feminino. 9 apresentaram escore acima de 10 no questionário Epworth. No Questionário Internacional de Atividade Física 16 (39,02%) participantes foram considerados ativos. No questionário SF-6D, 30 (73,17%) participantes apresentaram escore entre 0.5 e 1, sendo quanto mais próximo de 1, melhor o estado de saúde e qualidade de vida. Desse modo, além da perda ponderal, as intervenções em saúde dos obesos devem considerar seus aspectos qualitativos do bem estar, integração à sociedade e promover uma vivência da obesidade e do tratamento com o menor sofrimento possível.

**Palavras-chave:** obesidade; bullying; comportamentos sedentários; perfil de impacto da doença; terapia respiratória.

<sup>1</sup> **Artigo Original:** Recebido em 19/09/2023 – Aprovado em 13/11/2023 – Publicado em: 22/12/2023

Fisioterapeuta, Especializanda em Saúde Pública, Curitiba/PR, Brasil. e-mail: [rubiaB785@gmail.com](mailto:rubiaB785@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9004-3490> (autor correspondente)

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Pós-graduanda em Fisioterapia Neurofuncional pela Faculdade Inspirar, Curitiba/PR, Brasil. e-mail: [natyarsie@gmail.com](mailto:natyarsie@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1596-9247>

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Especialista em Terapia Intensiva, Curitiba/PR, Brasil. Filiação. e-mail: [vanessaquevedo1997@gmail.com](mailto:vanessaquevedo1997@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2716-3670>

<sup>4</sup> Fisioterapeuta, Mestre em Saúde Coletiva, Doutoranda em Tecnologia em Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Docente na Universidade Tuiuti do Paraná (UTP) e Fisioterapeuta intensivista do complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba/PR, Brasil. e-mail: [luanapereirapaz@gmail.com](mailto:luanapereirapaz@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3892-4917>

<sup>5</sup> Fisioterapeuta Mestre e Doutora em Engenharia de Produção com ênfase em ergonomia, Universidade Federal de Santa Catarina, Docente do Departamento de Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva/UFPR, Curitiba/PR, Brasil. e-mail: [arlete.motter@gmail.com](mailto:arlete.motter@gmail.com) ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2585-207X>

### **Abstract**

*Obesity leads to a decline in quality of life and functional disorders, such as excessive daytime sleepiness (EDS), which can impact social life and physical activity. The objective was to analyze the report of physical activity about quality of life and its social impacts on participants. The study is descriptive, and exploratory with qualitative and quantitative data analysis. It occurred in a teaching hospital in the southern region of Brazil. 41 pre-operative bariatric surgery patients who filled out the Informed Consent Form were interviewed, followed by an interview with sociodemographic data and application of the Epworth Sleepiness Scale, IPAQ, and SF-6D questionnaires. The average age is 51 years, and 36 are female. 9 had a score above 10 on the Epworth questionnaire. In the International Physical Activity Questionnaire, 16 (39.02%) participants were considered active. In the SF-6D questionnaire, 30 (73.17%) participants had a score between 0.5 and 1, the closer to 1, the better their health status and quality of life. Therefore, in addition to weight loss, health interventions for obese people must consider their qualitative aspects of well-being, and integration into society and promote an experience of obesity and treatment with the least possible suffering.*

**Keywords:** Obesity; Bullying; Sedentary Behavior; Sickness Impact profile; Respiratory Therapy.

## **1 Introdução**

A epidemia de obesidade é um fenômeno muito estudado nas últimas décadas (POU et al., 2023). Enfrentamos um problema de saúde com patogênese multifatorial, no qual ambientes obesogênicos (cultura alimentar, transporte e informatização) e fatores genéticos e socioculturais estão presentes, o que torna a intervenção muito complexa para poder revertê-la.

A obesidade promove impactos no aparecimento de outras desordens e influência nos diversos sistemas. Dentre as repercussões, destacam-se as presentes nas vias aéreas superiores. Como o aumento da rigidez, e da pressão intra abdominal e pleural, devido à redução do movimento diafragmático. Sendo considerada, um distúrbio restritivo respiratório, deixando a pessoa mais suscetível ao desenvolvimento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS).

A SAOS é um dos distúrbios respiratórios que se correlacionam com essas alterações. Caracteriza-se por episódios repetitivos de obstrução completa (apneia) ou parcial (hipopneia) da via aérea superior durante o sono, levando a uma dessaturação de oxihemoglobina resultando em esforço respiratório contínuo e conseqüentemente fragmentação do sono (GALTIERI et al., 2019). Entre as alterações morfofuncionais do crânio e vias aéreas superiores, às que costumeiramente estão associadas a distúrbios ventilatórios como a SAOS, incluem: deficiência mandibular, hipoplasia maxilar, posição inferior do osso hióide, espaço aéreo posterior estreito, maior flexão da base craniana e alongamento do palato mole (NEELAPU et al., 2017). Além disso, está comumente associada a conseqüências cardiovasculares, metabólicas e

neurocognitivas, ocasionando uma diminuição importante da qualidade de vida, além de impactar na mortalidade. Quando não tratada, representa risco à saúde, com custos econômicos que afetam o indivíduo, a família e a sociedade (DODDS et al., 2020)

Um dos sintomas apresentados pela SAOS é a sonolência excessiva diurna (SED), que, em decorrência das alterações anatômicas causadas pela obesidade e pela diminuição da resposta dos quimiorreceptores respiratórios, surge como um reflexo da ventilação prejudicada (VEASEY, 2019). A SED, portanto, é um sintoma complexo e não um transtorno. É definida pela Classificação Internacional dos Transtornos do Sono, 2005 (ICSD-2) como a incapacidade de se manter acordado e alerta durante os principais períodos de vigília do dia, resultando em sonolência e lapsos de sono não intencionais (STORES, 2007). Os sintomas podem estar presentes durante atividades diárias normais ou em situações de risco potencial, como na direção de veículos automotores, gerando repercussões negativas sociais, profissionais e familiares, e impactando diretamente na qualidade de vida (MATNEI et al., 2017).

A obesidade e a SAOS são fatores que potencialmente alteram a capacidade aeróbica e a tolerância ao exercício de diferentes formas. Inicialmente, o comprometimento da função pulmonar e da musculatura respiratória, presente na obesidade, está relacionado à redução na capacidade funcional de exercício e na qualidade de vida (ANDRADE, 2016).

Embora subutilizados no tratamento da apneia obstrutiva e sonolência excessiva diurna (SED), o exercício físico impacta positivamente na qualidade de vida. Na revisão sistemática de Van Offenwert et al. (2019), encontraram um percentual baixo de pessoas com SED praticantes de alguma atividade física. Somada aos impactos psicológicos presentes na doença, a fadiga também torna-se um fator limitante. Esse perfil comportamental mantém o ciclo obesidade-SED-fadiga-sedentarismo, ao fim o sedentarismo contribui com a manutenção e aumento da obesidade. Além de não atender às exigências da Organização Mundial de Saúde (OMS) de prática de atividade física semanal, esses pacientes ainda não possuem a disponibilidade de tempo adequada para o lazer, apresentam atividades laborais com menos movimentos e não realizam o número de passos diários recomendados.

As dificuldades sociais e físicas encontradas por quem possui SED explicam a inatividade física, podendo a SED ser considerada não apenas uma consequência, mas uma de suas causas. A SED pode afetar negativamente os indivíduos através da falta de alerta e concentração, memória diminuída, baixo humor e fraqueza. Quando não tratada pode contribuir para a ruptura das relações interpessoais, e é um dos sintomas principais relatados por pacientes

---

cl clinicamente ansiosos ou deprimidos. Com isso, compreende-se o desempenho reduzido no local de trabalho de alguns profissionais, culminando até mesmo no desemprego (SMITH et al., 2018).

Em relação à obesidade, o sono diminuído altera a regulação endócrina da fome e do apetite, o que causa modificação na quantidade, composição e distribuição da ingesta alimentar (BENVEGNÚ et al., 2016). Também acarreta duas situações fisiológicas: redução do hormônio anorexígeno leptina e o aumento do hormônio orexígeno, derivando, assim, no acréscimo da fome e da ingestão alimentar. A liberação da leptina é agregada com a elevação da saciedade. Tanto a carência parcial crônica do sono como a aguda pode acarretar um abatimento nas concentrações séricas de leptina, sugerindo uma via inversa na relação leptina/sono. Já a grelina é um hormônio que provoca efeito de fome (LEE; CHO, 2021). Esse hormônio colabora para a fome pré-prandial e excita o início da refeição. Igualmente é um fator promotor do sono. Quantidades elevadas desse hormônio pela manhã estão conexos com a curta duração do sono em humanos, níveis de grelina são maiores em pessoas com restrição de sono (OLIVEIRA; OLIVEIRA; FERREIRA, 2020).

Um sono de qualidade é crucial para a manutenção da saúde, conturbações neste, podem impactar em processos metabólicos e inflamatórios prejudiciais ao organismo (BARROS et al., 2019). A curta duração do sono, como também uma duração muito longa, aumenta significativamente o risco de obesidade e de síndrome metabólica (CHE et al., 2021).

A narrativa simplista de diversas políticas públicas de saúde, inclusive, segue o discurso de que a obesidade é promovida por irresponsabilidade individual e por falta de força de vontade. Essa narrativa da obesidade como um problema individual não é inteiramente baseada em evidências, visto que a relação de alimentação e atividade física com a obesidade é muito complexa (SALAS et al., 2017).

Observa-se em estudos realizados em documentos norteadores de políticas de saúde, e nas próprias políticas uma tendência à culpabilização do indivíduo com obesidade, à patologização do corpo gordo e à gordofobia. Surge então a urgência em uma análise humana das situações que circundam esses indivíduos. Avaliar de modo crítico as recomendações e documentos oficiais de saúde não apenas pelo conteúdo, mas pelas repercussões sociais, nas abordagens profissionais e na possível responsabilidade por contribuir com o preconceito presente no tratamento com obesos. Sugere-se, ainda, a promoção de estratégias de combate à estigmatização, a oferta de tratamentos humanizados, a educação em saúde acerca dos tratamentos

possíveis, suas dificuldades e enfrentamentos. Desestimular o preconceito com alguns tratamentos e a visão de que alguns, como a cirurgia bariátrica, sejam uma solução fácil ou solução apenas para indivíduos indisciplinados em outros métodos. No Brasil, há a Política Nacional de Humanização (PNH), que pode ser fortalecida como ferramenta educadora para tais efeitos, quando utilizadas pelos profissionais da saúde. Atualmente, embora tenham restado políticas humanizadoras para a população obesa, sofre com o desmonte financeiro e ataques de grupos políticos com interesses obtusos. De modo prático, pode-se apoiar as PNH, na APS como ordenadora da RAS, no trabalho qualificador das equipes Nasf-AB, na educação permanente de trabalhadores da saúde, no fortalecimento do controle social, nas atividades em grupo, na promoção de estilos de vida mais saudáveis e na interlocução com demais setores para além da saúde (ANDRADE; CESSE; FIGUEIRÓ, 2023).

Problematiza-se que as ações de prevenção e tratamento para obesidade focam apenas na perda ponderal de peso, desconsiderando as dificuldades subjetivas percebidas pelos indivíduos, havendo a necessidade de humanizar os tratamentos destinados a esse público, invés de mecanicamente, apenas diagnosticar patologias e fornecer tratamentos de forma impessoal. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é avaliar a qualidade de vida no contexto social, perfil de atividade física e presença de sonolência excessiva diurna em candidatos à cirurgia bariátrica. Hipotetiza-se que, devido às circunstâncias sociais e dificuldades físicas presentes na obesidade, esses indivíduos não apresentem perfis muito ativos e com isso, manifestem prejuízo em sua qualidade de vida.

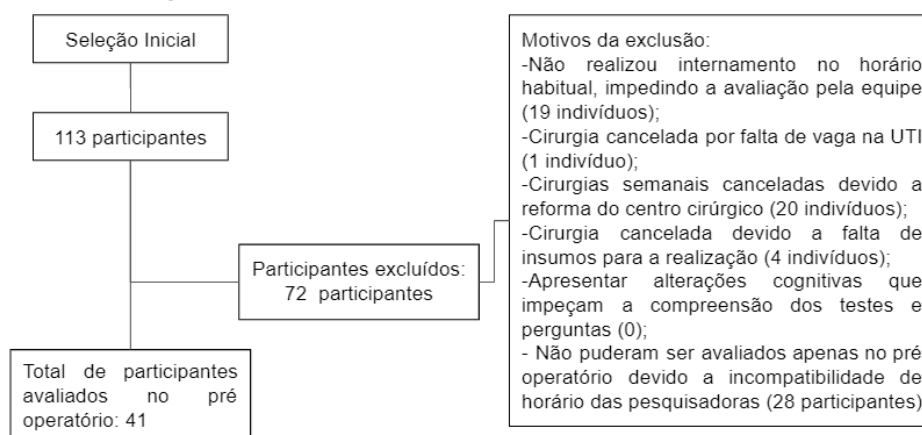
## 2 Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, realizado através da aplicação dos seguintes instrumentos: Escala de Sonolência de Epworth (ESE), Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em sua versão curta e questionário Short Form 6-Dimensions (SF-6D), com análise de dados quali-quantitativa. Aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 220517. A coleta de dados foi realizada no período de maio de 2018 à novembro de 2019, no ambulatório de um hospital universitário que atende a nível terciário exclusivamente pelo SUS, em Curitiba.

Foram inicialmente selecionados 113 participantes, destes, foram incluídos apenas 42. O processo de seleção dos participantes está discriminado na Figura 1.

FIGURA 1 - SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

FLUXOGRAMA DE SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES



FONTE: As Autoras (2020).

A abordagem incluiu pessoas em pré-operatório de cirurgia bariátrica, de 18 a 80 anos que aceitaram voluntariamente participar do estudo, de ambos os sexos, sendo excluídas caso apresentassem alterações físicas ou neurológicas que impedissem a avaliação. O poder amostral apresentado foi 0,9334299, considerado forte.

Os dados sociodemográficos foram obtidos por meio de questionário autoral. Para rastreamento de sonolência excessiva diurna foi aplicada a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), elaborada com base em observações à natureza e à ocorrência da sonolência diurna (VAN OFFENWERT et al., 2019), e trata-se de um questionário autoaplicável composto por oito questões que avaliam a probabilidade de cochilar ou adormecer em oito situações hipotéticas, quantificadas como zero (sem chance), 1 (pequena chance), 2 (chance moderada) ou 3 (alta chance). O escore de ESE é obtido somando-se os oito escores dos itens, podendo essa probabilidade ser classificada de 0 a 3, sendo 0 chance nula de cochilar e 3 chances elevada de cochilar, e pode, assim, variar de 0 a 24, sendo que escores maiores que 10 foram considerados indicativos de SDE. Sendo validada para a população brasileira, demonstrou-se que a ESE-BR é um instrumento válido e confiável para a análise da sonolência diurna, sendo equivalente à sua versão original quando aplicada em indivíduos que falam português do Brasil (BERTOLAZI et al., 2009).

Para avaliação do nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em sua versão curta. As perguntas avaliadas no questionário referem-se às atividades físicas praticadas na semana anterior à aplicação do questionário. O objetivo destas perguntas é estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada, vigorosa e caminhada. Posteriormente, o nível de atividade física foi classificado em quatro categorias: muito ativo, ativo, insuficientemente ativo e sedentário, segundo as recomendações do próprio IPAQ (IPAQ, 2005).

O questionário Short Form 6-Dimensions (SF-6D) foi utilizado para avaliar a preferência dos indivíduos por um estado de saúde e nortear o perfil de atividade física, é um instrumento econométrico, cujo sistema descritivo consiste de seis dimensões, sendo estas: limitação global, aspectos sociais, dor, saúde mental, vitalidade; e níveis de severidade que variam entre quatro e seis para cada dimensão. O escore único do SF-6D varia de 0 a 1, em que 0 é igual ao pior estado de saúde e 1 significa o melhor estado de saúde (BRAZIER; ROBERTS; DEVERILL, 2002).

Os cálculos de média, desvio padrão e percentual foram realizados pelo programa *Microsoft Excel 360*. O cálculo de poder amostral foi realizado pelo programa *GPower 3.11*, adotando como parâmetros tamanho do efeito: 0.50 e erro  $\alpha$ : 0,05.

Os achados foram correlacionados com a literatura após busca pelos termos “*Obesity AND Disorders of Excessive Somnolence AND Social Stigma*” nas bases de dados *Pubmed* e *Scielo*.

### **3 Resultados e discussão**

A amostra contou com 41 participantes com média de idade de 51 anos, destes, 36 (87,80%) mulheres. Com escolaridade em mesmo percentual para ensino fundamental completo ou incompleto e ensino médio completo ou incompleto 9 (21,95%) participante. Estado civil predominantemente casados, com 13 (31,70%) participantes compondo essa categoria. Os dados sociodemográficos estão dispostos na Tabela 1.

TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS (n = 41)

Idade (em anos)	Média	51 anos
	Desvio Padrão	11,54 anos
	Mínima	28
	Máxima	73
Sexo	Mulheres	36 (87,80%)
	Homens	5 (12,19%)
Estado civil	Solteiro	5 (12,19%)
	Casado	13 (31,70%)
	Divorciado	5 (12,19%)
	Incompletude no preenchimento da variável	18 (43,90%)
Escolaridade	Ensino Fundamental completo ou incompleto	9 (21,95%)
	Ensino médio completo ou incompleto	9 (21,95%)
	Ensino superior completo ou incompleto	5 (12,19%)
	Incompletude no preenchimento da variável	18 (43,90%)
IMC	Sobrepeso	1 (2,43%)
	Obesidade grau I	2 (4,87%)
	Obesidade grau II	9 (21,95%)
	Obesidade grau III	11 (26,82%)
	Incompletude no preenchimento da variável	18 (43,90%)
Presença de comorbidades e doenças respiratórias	HAS	7 (17,07%)
	Diabetes	7 (17,07%)
	Dislipidemia	4 (9,75%)
	Rinite	8 (19,51%)
	Sinusite	4 (9,75%)
	Bronquite	3 (7,31%)
	Asma	3 (7,31%)

FONTE: As Autoras (2020).

O IMC prevalente entre os participantes foi de obesidade grau III em 11 (26,82%), seguido de obesidade grau II em 9 (21,95%), obesidade grau I em 2 (4,87%) e sobrepeso em 1 (2,43%). Entre as comorbidades relatadas pelos pacientes, 7 apresentaram HAS (17,07%), 7 diabetes (17,07%) e 4 (9,75%) dislipidemia. E entre as doenças respiratórias destacou-se a rinite em 8 (19,51%) participantes, seguida de sinusite em 4 (9,75%), bronquite em 3 (7,31%) e asma em 3 (7,31%).

Os resultados para o questionário Epworth, de forma geral, estão apresentados na Tabela 2, a quantidade de indivíduos por variável encontra-se na Tabela 3. Tais achados demonstram que 9 (21,95%) participantes apresentaram escore acima de 10. Os resultados para as situações, de forma isolada, destacam-se “deitando-se para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem”, com 18 pessoas escolhendo a alternativa Alta chance de cochilar. Nessa mesma alternativa também está em segundo lugar, com 8 pessoas considerando moderada a chance de cochilar. Mesmo número de pessoas com moderada chance de cochilar para Sentado e lendo. 6 pessoas consideraram alta a chance de cochilar para as situações: “Sentado calmamente após o almoço (sem álcool)” e “Sentado



em um lugar público (Ex: sala de espera, cinema, igreja, etc.)”. Seus valores encontram-se na Tabela 2.

TABELA 2 - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO EPWORTH

Escore	n (%)
Escore menor que 5	9 (21,95%)
Escore de 6 a 10	12 (29,26%)
Escore acima de 10	9 (21,95%)
Não avaliado	11 (26,82%)

FONTE: As Autoras (2020).

TABELA 3 - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO EPWORTH POR SITUAÇÃO AVALIADA

Situação	Nenhuma chance de cochilar	Pequena chance de cochilar	Moderada chance de cochilar	Alta chance de cochilar
Sentado e lendo	16	1	8	5
Assistindo TV	9	8	6	7
Sentado em um lugar público(Ex.: sala de espera, cinema, igreja, etc)	19	3	2	6
Como passageiro de trem, carro ou ônibus andando uma hora sem parar	20	1	4	5
Deitando-se para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	2	2	8	18
Sentado e conversando com alguém	25	2	1	2
Sentado calmamente após o almoço (sem álcool)	16	2	6	6
Dirigindo um carro, enquanto pára por alguns minutos ao pegar trânsito intenso	29	1	0	0

FONTE: As Autoras (2020).

Em relação ao IPAQ, a maior parte dos participantes foi considerada ativa 16 (39,02%), seguida por muito ativo com 8 (19,51%), sendo os valores para todas as variáveis, disponíveis na Tabela 4.

TABELA 4 - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO IPAQ

Resultado Questionário IPAQ (41 participantes)	
Muito ativo	8 (19,51%)
Ativo	16 (39,02%)
Irregularmente ativo A	3 (7,31%)
Irregularmente ativo B	2 (4,87%)
Sedentário	4 (9,75%)
Incompletude no preenchimento da variável	8 (19,51%)

FONTE: As Autoras (2020).

Os resultados gerais do questionário SF-6D apontam que 30 (73,17%) participantes apresentaram escore entre 0.5 e 1 e aqueles que apresentaram escore até 0,5 foram 2 (4.87%).

Quanto mais próximo de 1, melhor o estado de saúde e qualidade de vida. Em relação ao preenchimento das alternativas do questionário SF-6D, algumas obtiveram maior frequência de preenchimento, como: Sua saúde dificulta um pouco que você faça atividades vigorosas, preenchida 10 vezes; Sua saúde dificulta um pouco para você tomar banho ou vestir-se; preenchida 8 vezes; Você realizou menos tarefas do que você gostaria como consequência de algum problema emocional, preenchido 8 vezes; Sua saúde física ou problemas emocionais interferiram em suas atividades sociais na maior parte do tempo, preenchida 6 vezes. Você teve dor que interferiu bastante em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa) e Você teve dor que interferiu moderadamente em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa), ambas preenchidas 8 vezes. Você tem se sentido uma pessoa muito nervosa ou desanimada e abatida em uma pequena parte do tempo, preenchida 11 vezes. Você tem se sentido com muita energia na maior parte do tempo, preenchida 9 vezes. Os valores estão presentes no Quadro 1.

QUADRO 1 - RESULTADO DO QUESTIONÁRIO SF-6D

Continua

Participantes com Escore até 0.5	2 (4,87%)	
Participantes com Escore acima de 0.5	30 (73,17%)	
Incompletude no preenchimento da variável	9 (21,95%)	
Resultados assinalados pelos participantes por dimensão		
Dimensão	Alternativa	Quantidade
Dimensão: Capacidade Funcional	Sua saúde <b>não dificulta</b> que você faça atividades <b>vigorosas</b>	3
	Sua saúde <b>dificulta um pouco</b> que você faça atividades <b>vigorosas</b>	10
	Sua saúde <b>dificulta um pouco</b> que você faça atividades <b>moderadas</b>	3
	Sua saúde <b>dificulta muito</b> que você faça atividades <b>moderadas</b>	8
	Sua saúde <b>dificulta um pouco</b> para você <b>tomar banho ou vestir-se</b>	8
	Sua saúde <b>dificulta muito</b> para você <b>tomar banho ou vestir-se</b>	3

Continuação

Dimensão	Alternativa	Quantidade
Limitação Global	Você <b>não</b> teve problemas com o seu trabalho ou alguma outra atividade diária regular como consequência de sua saúde física <b>ou algum problema emocional</b>	4
	Você <b>esteve limitado</b> no seu tipo de trabalho ou em outras atividades como consequência de <b>sua saúde física</b>	6
	Você <b>realizou menos tarefas do que você gostaria</b> como consequência de algum <b>problema emocional</b>	8
	Você <b>esteve limitado</b> no seu tipo de trabalho ou em outras atividades como consequência de sua <b>saúde física</b>	6
	Realizou <b>menos tarefas</b> do que você gostaria como consequência de algum <b>problema emocional</b>	3
Aspecto Sociais	Sua saúde física ou problemas emocionais <b>não interferiram</b> em suas atividades sociais em nenhuma parte do tempo	4
	Sua saúde física ou problemas emocionais <b>interferiram</b> em suas atividades sociais em uma <b>pequena parte do tempo</b>	2
	Sua saúde física ou problemas emocionais <b>interferiram</b> em suas atividades sociais em <b>alguma parte do tempo</b>	4
	Sua saúde física ou problemas emocionais <b>interferiram</b> em suas atividades sociais <b>na maior parte do tempo</b>	6
	Sua saúde física ou problemas emocionais <b>interferiram</b> em suas atividades sociais <b>todo o tempo</b>	4
Dor	Você <b>não</b> teve nenhuma dor no corpo	2
	Você <b>teve dor, mas a dor não interferiu</b> de maneira alguma em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)	2
	Você teve dor que <b>interferiu um pouco</b> em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)	5
	Você teve dor que <b>interferiu moderadamente</b> em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)	8
	Você teve dor que <b>interferiu bastante</b> em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)	8
	Você teve dor que <b>interferiu extremamente</b> em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)	7

		Termina
Dimensão	Alternativa	Quantidade
Saúde Mental	Você <b>nunca</b> tem se sentido uma pessoa muito nervosa ou desanimada e abatida	5
	Você tem se sentido uma pessoa muito nervosa ou desanimada e abatida em uma <b>pequena parte do tempo</b>	11
	Você tem se sentido uma pessoa muito nervosa ou desanimada e abatida em <b>alguma parte do tempo</b>	4
	Você tem se sentido uma pessoa muito nervosa ou desanimada e abatida na <b>maior parte do tempo</b>	4
	Você tem se sentido uma pessoa muito nervosa ou desanimada e abatida <b>todo o tempo</b>	1
Vitalidade	Você tem se sentido com muita energia <b>todo o tempo</b>	5
	Você tem se sentido com muita energia na <b>maior parte do tempo</b>	9
	Você tem se sentido com muita energia em <b>alguma parte do tempo</b>	5
	Você tem se sentido com muita energia em uma <b>pequena parte do tempo</b>	6
	Você tem se sentido com muita energia <b>nunca</b>	2

FONTE: As Autoras (2020).

Apesar de que o percentual de homens obesos seja maior que de mulheres, socialmente a pressão por cuidados com a estética e com o peso, sobressaem-se no sexo feminino, justificando a maior busca pela cirurgia bariátrica (NASCIMENTO e al., 2017). Mulheres brasileiras tendem a subestimar sua silhueta até pouco acima do IMC ideal, embora as obesas tenham a tendência a superestimá-lo (ANJOS; MORAES, 2020). O estudo de Hernandez, Resoor e Murillo (2017) avaliou a população estadunidense e encontrou maior insegurança alimentar, baixas condições socioeconômicas e escolaridade entre a população obesa, principalmente entre negros e imigrantes.

A dificuldade em utilizar os serviços de saúde acrescidos do estresse financeiro contribuem para a manutenção da obesidade. Resultados semelhantes aos apresentados nesse estudo, que, embora tenha avaliado uma população diferente, possui similaridades, como baixa escolaridade, número baixo de pessoas com trabalho remunerado, entre outros. A presença feminina marcante condiz com a distribuição de tarefas direcionada à elas. Mulheres são responsáveis pelo gerenciamento dos alimentos e das refeições, a ansiedade e estresse envolvidos na atividade e na consciência da vulnerabilidade social, agravam a obesidade (HERNANDÉZ; RESOOR; MURILLO, 2017). Evidencia-se dessa forma a necessidade de coparticipação de órgãos de saúde no planejamento público. Os impactos de políticas de fomento à melhora de condições de renda e qualidade de vida à população marginalizada.

Há algumas evidências de que a SDE está associada a índices de aumento da adiposidade e pesquisas semelhantes mostraram que ela pode estar presente entre indivíduos obesos (HAYLEY

et al., 2015). Os marcadores de composição corporal, em particular a adiposidade visceral, foram previamente relacionados a distúrbios da resistência à insulina e características dependentes da síndrome metabólica, como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica. Mecanicamente, podem ter associações periféricas com uma série de processos inflamatórios característicos do distúrbio metabólico (LEE; CHO, 2021).

Corroborando com este estudo, Fernandes et al. (2021), que analisou alterações polissonográficas em obesos candidatos à cirurgia bariátrica onde encontrou que obesos mórbidos apresentaram maior tempo de saturação abaixo de 80% e 90%, piores índices de distúrbios respiratórios, maiores valores do índice de hipopnéia e menor saturação mínima quando comparados com obesos não mórbidos.

No estudo de Camargo (2019) observou-se uma associação entre duração e a qualidade do sono e ganhos elevados de peso e cintura em 12.789 indivíduos (35-74 anos). O autor observou que indivíduos com problemas de sono tinham maiores risco de ganho de peso elevado, de ganho de cintura e maiores riscos de tornarem-se obesos.

Os resultados oriundos do questionário IPAQ expõe a maior parte da população estudada como ativa, seguida de muito ativa. Quando comparados esses achados com os da aplicação do questionário Epworth, a maioria com resultado satisfatório (escore abaixo de 10) encontra-se uma relação positiva entre a prática de exercícios físicos e a ausência de sonolência excessiva diurna. Ao analisar mulheres adultas e idosas, similar ao nosso estudo, o estudo de Dumith et al. (2019) encontrou a presença de atividade, significativamente quando na forma moderada. Os autores atribuem a qualidade do sono e a prática regular de atividade física a um maior cuidado com a saúde, permitindo esses resultados. Ressalta-se também que o ambiente e os espaços públicos disponíveis próximos à residência atuam como um facilitador da prática de atividade física. O estudo de Felden et al. (2016) encontrou entre adolescentes brasileiros a presença concomitante entre maior tempo destinado a atividades sedentárias e presença de SED. Demonstrando que o sedentarismo possui ligação com a SED.

Contrariando estes achados, o estudo de Bernardo et al. (2018) avaliou a qualidade do sono de policiais militares e correlacionou com o relato de prática de atividade física e apesar de relatarem atividades físicas frequentes, possuíam baixa qualidade do sono. Mostrando, dessa forma, que apenas a atividade física não pode ser considerada a resolução da sonolência excessiva diurna.

Com relação ao questionário Epworth, 9 participantes apresentaram escore acima de 10, o que é um indicativo de Sonolência Diurna Excessiva (SDE) e também (SAOS). A prevalência da SAOS varia de 10 a 40% dos pacientes que se apresentam para cirurgias eletivas, dependendo da forma como a síndrome é definida (SUNNETCIOGLU et al., 2016). Já nos pacientes candidatos à cirurgia bariátrica, a prevalência da síndrome pode chegar a 80%. Sabe-se que a SAOS é mais comum nos idosos, no sexo masculino, em indivíduos com IMC alto e/ou aqueles que dormem em posição supina. Aproximadamente 70% dos pacientes com SAOS apresentam, pelo menos, sobrepeso. Em obesos mórbidos, por exemplo, a prevalência de SAOS pode chegar a 80% nos homens e 50% nas mulheres (XARÁ et al., 2015). No estudo de Silva (2014), 92% dos indivíduos com SED também apresentavam excesso de peso (obesidade ou sobrepeso).

Sabe-se que a desregulação do horário do sono pode desencadear ganho de peso, pois o gasto calórico basal, nessas situações, é reduzido, gerando um desbalanço energético e acúmulo de energia na forma de gordura (ZITTING et al., 2018). Desse modo, a obesidade contribui para a sonolência diurna, pelas alterações mecânicas e funcionais intrínsecas do distúrbio e o sono diurno contribui para o aumento e manutenção da obesidade, ambas retroalimentando-se.

Quando avaliadas isoladamente as situações, encontra-se predomínio de 1 pessoa afirmando possuir alta chance de cochilar ao deitar-se para descansar a tarde. Ainda nesse mesmo período do dia, 8 pessoas afirmaram possuir uma chance moderada de cochilar se estivessem sentadas calmamente para descansar após o almoço. O estudo de Lee et al. (2017) encontrou uma maior chance de desenvolvimento de cochilos durante o período da tarde em pessoas que fossem dormir tarde na noite anterior. O tempo diminuído de sono a noite resulta em um estado de vigília durante o dia que pode culminar em cochilos nesse período. Como essa necessidade fisiológica segue o ritmo circadiano, o sono REM não foi observado durante os cochilos da tarde e teve redução do sono REM quem possuía um tempo total de sono mais longo.

Assim como outros fatores de risco, a obesidade é um dos preditores para a ocorrência de SED, conforme exposto no estudo prospectivo de Theorell-Haglöw et al. (2015) que acompanhou por 10 anos uma base populacional feminina. Em relação ao público masculino, o estudo de Merlino et al. (2020) encontrou maior risco de óbito associado a SED acompanhada de insônia, após avaliar as variáveis associadas ao óbito em 20 anos de ambos os sexos.

Os resultados do questionário SF-6D apresentaram 30 (73,17%) participantes com escore entre 0.5 e 1, sendo que quanto mais perto de 1 melhor era o estado de saúde. Apesar de décadas de pesquisas apontarem o preconceito de peso como um risco de morbidade e mortalidade, sendo

---

superior ao risco inferido pela própria obesidade, esse assunto ainda é pouco considerado nos esforços de prevenção e tratamento da obesidade em saúde pública. A obesidade é considerada uma doença crônica; no entanto, as crenças moralistas e culturais, superando as evidências científicas, reforçam o conceito de que o peso é apenas uma questão de controle pessoal, o que ajuda a espalhar o preconceito relacionado ao peso em todas as camadas da sociedade (RUBINO et al., 2020).

No estudo de Chen, Gelaye e Williams (2014) foi encontrada correlação entre a prática de atividade física, boa qualidade do sono e qualidade de vida, devendo ser fomentadas iniciativas públicas de manutenção em saúde visando esses três fatores e sua correlação. Em outro estudo realizado por Moraes, Caregnato e Schneider (2014) constatou-se que, antes da cirurgia, 25% consideraram a qualidade de vida e saúde ruim ou muito ruim, mostrando-se insatisfeitos, referindo sentimentos negativos, tais como: mau humor, desespero, ansiedade e depressão.

A revisão de literatura feita por Santos et al. (2019) traz uma excelente correlação entre a obesidade, os prejuízos ao sono, decorrente de mecanismos fisiopatológicos e sua correlação com a depressão. A depressão, nesse caso não apresenta-se como uma causadora da obesidade, mas como um resultado de um prejuízo a vida social devido ao estigma social associado ao corpo obeso.

Segundo Rigo e Santolin (2012), este tema surge diversas vezes como uma problemática distorcida. Somam-se esforços na culpabilização do indivíduo ante as condições sociais que contribuíram para o quadro. Não sendo, desse modo, a obesidade como responsabilidade única do indivíduo, mas resultante de uma ampla relação favorável social, conjectural e histórico-social. Trazendo o indivíduo obeso como algoz da própria obesidade, e responsável pela própria resolução, isenta-se outros atores, principalmente o Estado. Salas et al. (2017), afirma que o método simplista proposto em diversas políticas públicas de saúde, reforçam esse pensamento, tornando o sujeito obeso fruto de sua irresponsabilidade, puramente individual, e a ausência de mudança de seu quadro resultado da falta de força de vontade, de consciência e de conhecimento das pessoas com obesidade sobre hábitos possivelmente resolutivos como a alimentação e atividade física. Não obstante, a responsabilização individual também se estende ao âmbito coletivo, tornando a doença/epidemia resultado das escolhas desses indivíduos. Embora esse discurso não se sustente cientificamente, uma vez que, a relação entre a obesidade

---

e a prática de atividade física com a alimentação é mais complexa que apenas algumas escolhas alimentares.

Em estudo desenvolvido por Vasconcelos e Costa Neto (2008), que avaliou uma população de obesos em pré-operatório de cirurgia bariátrica. Corroborando com nossos achados, os dados apontaram para uma expressiva perda da independência e do bem-estar físico, decorrente da obesidade. No entanto, houve uma maior preservação da qualidade de vida no que tange aos aspectos sociais e à saúde mental, contrapondo os nossos resultados.

Atualmente, são variadas as formas de tratamento da obesidade, tais como psicoterapias, medicamentos, dietas e programas de atividades físicas. Contudo, os obesos mórbidos não conseguem obter resultados satisfatórios com estes recursos. O que os leva ao aumento de peso, frustração, ansiedade constante, estresse, depressão, continuidade do comportamento alimentar inadequado e o agravamento do quadro clínico da morbidade e comorbidades (MARCELINO; PATRÍCIO, 2011).

#### 4 Considerações finais

Desse modo, neste estudo, a obesidade apresentou-se correlacionada a dificuldades sociais, prejuízo à saúde mental, má relação com a autoimagem, apesar de um perfil de atividade física positivo, apresentam prejuízo à qualidade de vida. O tratamento da obesidade, portanto, além da perda ponderal, deve objetivar a melhora dos aspectos qualitativos do bem estar do sujeito envolvido, promover integração à sociedade e permitir que a vivência e o tratamento do quadro de obesidade traga o menor sofrimento possível.

#### Referências

- ANDRADE, F.M.; PEDROSA, R. P. O papel do exercício físico na apneia obstrutiva do sono. **J Bras Pneumol**, Brasília, v. 42, n. 6, p. 457-464, nov./dez. 2016.
- ANDRADE, R. S.; CESSE, E. A. P.; FIGUEIRÓ, A. C. Cirurgia bariátrica: complexidades e caminhos para a atenção da obesidade no SUS. **Saúde Debate**, Rio De Janeiro, v. 47, n. 138, p. 641-657, jul./set. 2023.



- ANJOS, L. A.; MORAES, C. F. Agreement between self-assessment of body image and measured body mass index in the Brazilian adult population. **Ciênc. Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 8, p. 3027-33, 2020.
- BARROS, M. B. A.; LIMA, M. G.; CEOLIM, M. F.; ZANCANELLA, E.; CARDOSO, T. A. M. O. Qualidade do sono, saúde e bem-estar em estudo de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, p. 82-91, set. 2019.
- BENVEGNÚ, L.; MAFFESSIONI, M.; FERNANDES, S. P. E.; CANUTO, R. Associação entre privação do sono e obesidade em trabalhadores. **Scientia Medica**, v. 26, p. 2, jul. 2016.
- BERNARDO V. M.; SILVA, F. C.; FERREIRA, E. G.; BENTO, G. G.; ZILCHB, M. C.; SOUSA, B. A.; SILVA, R. Atividade física e qualidade de sono em policiais militares. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, v. 40, n. 2, p. 131-7, 2018.
- BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; PEDRO, V. D.; BARRETO, S. S. M; JOHNS, V, M. W. Portuguese-language version of the Epworth sleepiness scale: validation for use in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 9, p. 877-883.2009.
- BRAZIER, J. B.; ROBERTS, J.; DEVERILL, M. The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. **J Health Econ**, v. 21, p. 271-92, 2018.
- CAMARGO, T. R. **Associação entre características do sono e ganho de peso corporal, ganho de cintura e incidência de obesidade no estudo longitudinal de saúde do adulto (ELSA-Brasil)**. 2019, 96 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.
- CHE, T.; YAN, C.; TIAN, D.; ZHANG, X.; LIU, X.; WU, Z. The Association Between Sleep and Metabolic Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Front Endocrinol (Lausanne)**, v. 19, n. 12, nov. 2021.
- CHEN, X.; GELAYE, B.; WILLIAMS, M. A. Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in Northeast China. **Health Qual Life Outcomes**. v. 17, n. 1, p. 124. 2019.
- DODDS, S.; WILLIAMS, L. J.; ROGUSKI, A.; VENNELLE, M.; DOUGLAS, N. J.; KOTOULAS, S. C. Mortality and morbidity in obstructive sleep apnoea-hypopnoea syndrome: results from a 30-year prospective cohort study. **ERJ Open Res**, v. 6, n. 3, 2020.
- DUMITH, S. C.; MACIEL, F. V.; BORCHARDT, J. L.; ALAN, V. S.; SILVEIRA, F. C.; PAULITSCH, R. G. Preditores e condições de saúde associados à prática de atividade física moderada e vigorosa em adultos e idosos no sul do Brasil. **Rev. bras. epidemiol**, v. 22, 2019.
- FERNANDES, V. M.; ROCHA, G. R. D.; MILET, T. C.; BARRETO, D. M.; SANTOS, J. F. M.; OLIVEIRA, M. M. *Polysonographic changes in obese patients with indication of bariatric surgery*. **Rev Cel Bras Cir**, v. 48, e20213030, 2021.
- FELDEN, A. P. G.; FILIPIN, D.; BARBOSA, D. G.; ANDRADE, R. D.; MEYER, C.; BELTRAME, T. S.; PELEGRINI, A. Adolescentes com sonolência diurna excessiva passam mais tempo em comportamento sedentário. **Rev Bras Med Esporte**; v. 22, n. 3, p. 186-190, 2016.
- GALTIERI, R. M. S.; SALLES, C.; MELO, A.; SOUZA-MACHADO, A. Tipos craniofaciais e relação com a síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Revista De Ciências Médicas E Biológicas**, v. 18, n. 3, p. 380–385 , set./dez. 2019.

- HAYLEY, A. C.; WILLIAMS, L. J.; KENNEDY, G. A. Excessive daytime sleepiness and metabolic syndrome: a cross-sectional study. **Metabolism Clinical and Experimental**, New York, v. 64, n. 2, p. 244-452, 2015.
- HERNANDÉZ, D. C.; RESSOR, L. M.; MURILLO, R. Insegurança alimentar e sobrepeso/obesidade adulta: Gênero e disparidades raciais/étnicas. **Apetite**, v. 117, p. 373-378, 2017, 2017.
- INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE – IPAQ. **Scoring Protocol**. 2005. Disponível em: <<http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>>
- LEE, T. Y.; CHANG, P. C.; TSENG, I. J.; CHUNG, M. H. Nocturnal sleep mediates the relationship between morningness–eveningness preference and the sleep architecture of afternoon naps in university students. **PLoS One**, San Francisco, v. 12, n. 10, 2017.
- LEE, J. H.; CHO, J. Sono e Obesidade. **Sono Med Clin.**, v. 17, n. 1, p. 111-116, mar. 2022.
- MATNEI, T.; DESCHK, M. A. S.; SABATINI, J. S.; SOUZA, L. P.; SANTOS, R. F.; CAMARGO, C. H. F. Correlação da Escala de Sonolência de Epworth com alterações na polissonografia na avaliação da sonolência excessiva diurna em pacientes com síndrome da apneia-hipopneia obstrutiva do sono. **Medicina** (Ribeirão Preto, Online.), v. 50, n. 2, p. 102-108, 2017.
- MORAES, J. M.; CAREGNATO, R. C.; SCHNEIDER, D. Qualidade de vida antes e após a cirurgia bariátrica. **Acta paul. enferm.**, v. 27, n. 2, p. 157-164, apr. 2014.
- MARCELINO, L. F.; PATRÍCIO, Z. M. A complexidade da obesidade e o processo de viver após a cirurgia bariátrica: uma questão de saúde coletiva. **Revista Ciência & saúde coletiva**, v. 16, p. 4767- 4776, 2011.
- MERLINO, G.; LORENZUT, S.; GIGLI, G. L.; DEL NEGRO, I.; TERESHKO, Y.; SMERALDA, C.; PIANI, A.; VALENTE, M. Insomnia and daytime sleepiness predict 20-year mortality in older male adults: data from a population-based study. **Sleep Med.**, v. 73, p. 202-207, sep. 2020.
- NASCIMENTO, T. S.; MUSSI, F. C.; PALMEIRA, C. S.; SANTOS, C. A. T.; SANTOS, M. A. Fatores relacionados à inatividade física no lazer em mulheres obesas. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 30, n. 3 p. 308-315, maio, 2017.
- NEELAPU, B. C.; KHARBANDA, O. P.; SARDANA, H. L.; BALACHANDRAN, R.; SARDANA, V.; KAPOOR, P. Craniofacial and upper airway morphology in adult obstructive sleep apnea patients: A systematic review and meta-analysis of cephalometric studies. **Sleep. Medicine Reviews**, v. 31, p. 79-90, 2017.
- OLIVEIRA, C. R.; OLIVEIRA, B. C.; FERREIRA, L. G. F. Qualidade de sono em universitários de uma instituição privada. **Rev. Pesqui. Fisioter.**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 274-281, 2020.
- POU, S. A.; WIRTZ BAKER, J. M.; ABALLAY, L. R. Epidemia de obesidade: evidências atuais, desafios y direcciones futuras. **Medicina**, Buenos Aires, v. 83, n. 2, p. 283-289, 2023.
- RIGO, L. C.; SANTOLIN, C. B. Combate à obesidade: uma análise da legislação brasileira. **Movimento** (Porto Alegre), v. 18, n. 2, p. 279-296, 2012.

RUBINO, F. PUHL, R. M.; CUMMINGS, D. E.; ECKEL, R. H.; RYAN, D. H.; MECHANICK, J. I.; NADGLOWSKI, J.; RAMOS SALAS, X.; SCHAUER, P. R.; TWENEFOUR, D.; APOVIAN, C. M.; ARONNE, L. J.; BATTERHAM, R. L.; BERTHOUD, H. R.; BOZA, C.; Busetto, L.; DICKER, D.; DE GROOT, M.; EISENBERG, D.; FLINT, S. W.; HUANG, T. T.; KAPLAN, L. M.; KIRWAN, J. P.; KORNER, J.; KYLE, T. K.; LAFERRÈRE, B.; LE ROUX, C. W.; MCIVER, L.; MINGRONE, G.; NECE, P.; REID, T. J.; ROGERS, A. M.; ROSENBAUM, M.; SEELEY, R. J.; TORRES, A. J.; DIXON, J. B. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. **Nat Med.** v. 26, n. 4, p. 485-97, 2020.

SALAS, X.R.; FORHAN, M.; CAULFIELD, T.; SHARMA, A. M.; RAINE, K. A critical analysis of obesity prevention policies and strategies. **Can J Public Health.** v. 108, n. 5-6, p. 598-608, 2017.

SANTOS, I. S. F.; LUNA, I. B. S.; SILVA, M. G. G.; SILVA, V. N. C. ; SANTOS, E. R. R. Interações entre depressão, qualidade de sono e hábitos de vida: uma revisão da literatura. **Jornal Memorial Da Medicina,** v. 1, n. 2, p. 18–23, 2019.

SILVA, H. G. V. MOREIRA, A. S. B.; SANTOS, V. R.; SANTOS, S. O.; RÊGO, A. F. B. Fatores Associados à Gravidade da Apneia Obstrutiva do Sono: Obesidade e Sonolência Diurna Excessiva. **Rev Bras Cardiol.,** v. 27, n. 2, p. 76-82, mar./abr. 2014.

SMITH, S.; ROSSDALE, R. J.; SERRY, Y.; SEKARAN, A.; DRAKATOS, P.; STEIER, J. Multiple dimensions of excessive daytime sleepiness. **Journal of Thoracic Disease,** hong Kong, v. 10, n. 1, p. S170-S176, 2018.

SUNNETCIOGLU A.; SERTOĞULLARINDAN, B.; OZBAY, B.; GUNBATAR, H.; EKIN, S. Apneia obstrutiva do sono relacionada ao sono rapid-eye movement ou ao sono non-rapid eye movement: comparação de aspectos demográficos, antropométricos e polissonográficos. **J Bras Pneumologia.,** v. 42, n. 1, p. 48-54, 2016.

STORES, G. Clinical diagnosis and misdiagnosis of sleep disorders. **Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry,** Londres, v. 78, n. 12, p. 1293-1297, 2007.

THEORELL-HAGLÖW, J.; ÅKERSTEDT, T.; SCHWARZ, J.; LINDBERG, E. Predictors for Development of Excessive Daytime Sleepiness in Women: A Population-Based 10-Year Follow-Up. **Sleep,** v. 38, n. 12, p. 1995-2003, 2015.

VAN OFFENWERT, E. VRIJSEN, B. BELGE, C. TROOSTERS, T. BUYSE, B. TESTELMANS, D. Physical activity and exercise in obstructive sleep apnea. *Acta Clin Belg.* v. 74, n.2, p. 92-101, abr, 2019. Doi: 10.1080/17843286.2018.1467587. Epub 2018 May 4. PMID: 29726745. Acesso em 16 dez 2023.

VASCONCELOS, P. O.; COSTA, N. S. B. Qualidade de vida de pacientes obesos em preparo para a cirurgia bariátrica. **Psico,** n. 39, p. 58-65, 2008.

VEASEY, S. C.; ROSEN, I. M. Obstructive sleep apnea in adults. **N. Engl. J. Med.;** Boston, v. 380, n. 15, p. 1442-1449, apr. 2019.

XARÁ, D.; MENDONÇA, J.; PEREIRA, H.; SANTOS, A.; ABELHA, F. J. Eventos respiratórios adversos após anestesia geral em pacientes com alto risco de síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev Bras Anesthesiol.,** v. 65, n. 5, p. 359-66, 2015.

---

ZITTING, K. M.; VUJOVIC, N.; YUAN, R. K.; ISHERWOOD, C. M.; MEDINA, J. E, WANG, W.; BUXTON, O. M.; WILLIAMS, J. S.; CZEISLER, C. A.; DUFFY, J. F. Human Resting Energy Expenditure Varies With Circadian Phase. **Curr Biol.**, v. 28, n. 22, p. 3685–3690, 2018.