Fatores associados ao excesso de peso de funcionários de uma universidade do Sul do estado de Santa Catarina

Overweight and its associated factors among employees of a university from the state of Santa Catarina

Fernanda de Oliveira Meller¹, Antonio José Grande², Micaela Rabelo Quadra¹, Antônio Augusto Schäfer¹

RESUMO | Introdução: O crescente excesso de peso que vem ocorrendo em todo o mundo é influenciado por diversos fatores da vida cotidiana e atinge inclusive a população de trabalhadores. Objetivo: Avaliar o excesso de peso e sua associação com fatores sociodemográficos, consumo e comportamento alimentar de funcionários de uma universidade. Método: Trata-se de estudo transversal realizado com funcionários de uma universidade do Sul do estado de Santa Catarina. Foi utilizado um questionário contendo informações demográficas, socioeconômicas e nutricionais. As variáveis de exposição estudadas foram: sexo, idade, estado civil, escolaridade, frequência de consumo semanal de alimentos e comportamentos alimentares. O excesso de peso foi avaliado através do índice de massa corporal. As análises bruta e ajustada da associação entre excesso de peso e as variáveis independentes foram realizadas através da regressão de Poisson. Resultados: A prevalência de excesso de peso entre os 214 funcionários foi de 54,9%. Após a análise ajustada, o sexo feminino apresentou um risco 34% menor de ter excesso de peso quando comparado ao sexo masculino (razão de prevalência: 0,66; intervalo de confiança de 95% 0,53-0,82). Além disso, o excesso de peso apresentou associação direta com a idade (p < 0,001), enquanto a escolaridade permaneceu inversamente associada ao excesso de peso dos funcionários. Conclusões: A elevada prevalência de excesso de peso encontrada entre os trabalhadores demonstra a necessidade de desenvolver intervenções e/ou programas promotores de saúde no ambiente de trabalho, direcionados especialmente aos grupos de maior risco, como homens de mais idade e com menor escolaridade.

Palavras-chave | sobrepeso; obesidade; fatores de risco; saúde do trabalhador; estudos transversais.

ABSTRACT | Introduction: The increasing incidence of overweight worldwide is influenced by several factors of daily life and also affects the working population. Objective: To assess overweight and its association with sociodemographic factors, food consumption, and eating habits in employees of a university. Method: This is a cross-sectional study conducted with employees of a university in southern Santa Catarina. A questionnaire containing demographic, socioeconomic, and nutritional information was used. The exposure variables studied were: sex, age, marital status, schooling, frequency of weekly food consumption, and eating behaviors. Overweight was assessed using body mass index. Crude and adjusted analyses of the association between overweight and independent variables were performed using Poisson’s regression. Results: The prevalence of overweight among the 214 employees was 54.9%. After the adjusted analysis, women had a 34% lower risk of overweight when compared to men (prevalence ratio: 0.66; 95% confidence interval 0.53-0.82). In addition, overweight was directly associated with age (p <0.001), while schooling remained inversely associated with overweight. Conclusions: The high prevalence of overweight among workers demonstrates the need to develop interventions and / or programs that promote health in the work environment, especially for groups at higher risk, such as older men and those with lower levels of schooling.

Keywords | overweight; obesity; risk factors; worker’s health; cross-sectional studies.

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Extremo Sul Catarinense – Criciúma (SC), Brasil.
² Curso de Medicina, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Campo Grande (MS), Brasil.
DOI: 10.47626/1679-4435.2020.533
**INTRODUÇÃO**

O excesso de peso é definido como o acúmulo excessivo de gordura nos estoques corporais, causando efeitos adversos à saúde, como morbimortalidades⁴. Juntamente a outros fatores, como hipertensão arterial sistêmica, aumento da glicemia, tabagismo e sedentarismo, o excesso de peso é responsável por elevar o risco de doenças cardiovasculares, câncer, diabetes mellitus tipo 2, osteoartrite, entre outras doenças crônicas não transmissíveis⁵.

Em nível mundial, a prevalência de excesso de peso entre adultos era de 39% no ano de 2014⁶. No Brasil, durante 8 anos, a prevalência aumentou 13,4%, sendo atualmente de 53,7% (57,7 e 50,5% entre homens e mulheres, respectivamente)⁷. A situação é ainda mais preocupante ao se analisar a prevalência da região Sul do país, onde é observado que 67,5% dos adultos apresentam excesso de peso (67,6% no estado de Santa Catarina)⁸.

Os fatores que podem estar relacionados a essa alta prevalência são as transformações alimentares ocorridas nos últimos anos em todo o mundo, nas quais o consumo de alimentos naturais vem decaindo e o consumo de alimentos industrializados vem crescendo de forma muito significativa, o que leva ao consumo alimentar desequilibrado em nutrientes e energia⁹. Além disso, a diminuição de refeições caseiras, o aumento do consumo de fast food e os períodos curtos para a realização das refeições são consequências da urbanização que também estão relacionadas ao aumento do excesso de peso⁷.

De acordo com alguns estudos, trabalhadores do sexo masculino, com mais idade, de baixa escolaridade, casados, além daqueles que ingerem gordura e não têm acesso a frutas no ambiente laboral são os que apresentam mais obesidade⁸. São poucos os estudos existentes que avaliaram a presença do excesso de peso em trabalhadores; no entanto, identificar o estado nutricional dessa população a fim de criar estratégias para combatê-lo é de extrema relevância⁸. Assim, visando contribuir para a ampliação de estudos nessa área, o presente trabalho objetivou avaliar o excesso de peso e seus fatores associados em funcionários de uma universidade do Sul de Santa Catarina.

**MÉTODO**

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da universidade sob protocolo nº 59682816.3.0000.0119. Todos os trabalhadores que aceitaram participar da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, contendo todas as informações referentes à pesquisa.

Trata-se de um estudo transversal realizado no período de 2016 a 2017 com os funcionários de uma universidade localizada no Sul do estado de Santa Catarina. Foi realizado o cálculo do tamanho da amostra considerando o total de funcionários, a prevalência do desfecho e o intervalo de confiança de 95% (IC95%). Ao final, foram adicionados 15% para perdas e recusas, totalizando 267 indivíduos a serem entrevistados. A amostragem proporcional por setor de trabalho da instituição (n = 19) foi realizada, e, posteriormente, os funcionários que fariam parte do estudo foram sorteados por amostragem simples.

Para a coleta dos dados, foi aplicado, por entrevistadores treinados a todos os funcionários que aceitaram participar do estudo, um questionário semiestruturado contendo informações demográficas, socioeconômicas e nutricionais, além de questões referentes ao comportamento e consumo alimentar.

Para avaliar tanto o consumo quanto o comportamento alimentar, o questionário utilizado foi o mesmo empregado pela pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel)⁴. Foram coletadas informações sobre a frequência de consumo semanal dos seguintes alimentos, considerando o consumo da última semana que antecedeu a entrevista: verduras, legumes, frutas, leguminosas, carnes, refrigerantes, sucos artificiais e doces. As alternativas de resposta eram “nunca”, “quase nunca”, “1 a 2 dias”, “3 a 4 dias”, “5 a 6 dias” ou “diariamente”. A variável consumo alimentar foi dicotomizada em “< 5 dias por semana” e “≥ 5 dias por semana”. Quanto ao comportamento alimentar, foram incluídos: número de refeições por dia (< 3, 3, 4, ≥ 5), local onde são realizadas as refeições (casa, trabalho, restaurante), hábito de comer assistindo à televisão (não ou sim), hábito de consumir a gordura aparente da carne vermelha (não ou sim) e da carne de frango (não ou sim) e hábito de adicionar sal à comida após pronta (não ou sim).
Com relação à variável desfecho “excesso de peso”, calculou-se o índice de massa corporal (IMC) através do peso e da estatura autorreferidos pelos trabalhadores. Os indivíduos com valores de IMC até 24,9 kg/m² foram classificados como “sem excesso de peso” e aqueles com valores de IMC maiores que 24,9 kg/m², como “com excesso de peso”. Foram estudadas também as variáveis sociodemográficas: sexo (masculino ou feminino), idade (18-27, 28-37, 38-47, 48-60 anos), estado civil (solteiro, casado, separado/divorciado/viúvo) e escolaridade (0-8, 9-11, 12 anos ou mais). As análises descritivas das variáveis qualitativas apresentando frequências absoluta (n) e relativa (%) foram realizadas, além de seus respectivos IC95%.

As análises bruta e ajustada da associação entre excesso de peso e as variáveis independentes foram realizadas através da regressão de Poisson, apresentando-se o valor de p correspondente ao teste de Wald para heterogeneidade ou tendência linear para variáveis categóricas ordinais. Para a análise ajustada, utilizou-se o modelo hierárquico apresentado na Figura 1, usando a abordagem backward para a inclusão das variáveis. Todas as variáveis de exposição fizeram parte da análise e aquelas com valor de p menor que 0,20 permaneceram como possíveis fatores de confusão.

As análises foram realizadas no programa estatístico Stata versão 12.1 (StataCorp LLC, Texas, EUA).

RESULTADOS

Do total de 267 funcionários selecionados para participar do estudo, houve 53 perdas e/ou recusas, totalizando 214 funcionários estudados.

As características dos trabalhadores estão descritas na Tabela 1. Verifica-se que a maioria deles era do sexo feminino (65,3%; IC95% 58,8-71,7) e com idade entre 18 e 37 anos (66,4%; IC95% 60,0-72,7). Observa-se também que aproximadamente metade da amostra era solteira (44,4%; IC95% 37,7-51,1) e apresentava 12 anos ou mais de estudo (47,6%; IC95% 40,8-54,4). A prevalência de excesso de peso entre os funcionários foi de 54,9% (IC95% 48,1-61,8).

Na Tabela 2, estão apresentados o consumo alimentar semanal e o comportamento alimentar dos funcionários estudados. Pode-se observar que cerca da metade deles consumia frutas e verduras/legumes menos de 5 dias na semana (51,9%; IC95% 45,1-58,6 e 44,4%; IC95% 37,7-51,1, respectivamente). Uma minoria de funcionários referiu consumir leguminosas 5 dias ou mais na semana (37,4%; IC95% 30,8-43,9). Além disso, cerca de um...
quinto da amostra consumia refrigerantes/sucos artificiais e doces, no mínimo, 5 dias na semana (15,4%; IC95% 10,5-20,3 e 22,9%; IC95% 17,2-28,6, respectivamente).

Aproximadamente, metade dos funcionários realizava 5 ou mais refeições ao dia (43,1%; IC95% 36,5-49,9), fazia as refeições no trabalho (48,4%; IC95% 41,5-55,1) e tinha o hábito de comer assistindo à televisão (47,1%; IC95% 40,3-53,9). Além disso, verifica-se que um quarto dos trabalhadores consumia a gordura aparente da carne vermelha e do frango (25,6%; IC95% 19,5-31,8 e 25,5%; IC95% 19,5-31,5, respectivamente) (Tabela 2).

As análises bruta e ajustada da associação entre o excesso de peso e as variáveis independentes estudadas estão apresentadas nas Tabelas 3 e 4, respectivamente. Evidencia-se que, mesmo após ajuste para possíveis fatores de confusão, o sexo feminino apresentou um risco 34% menor de ter excesso de peso quando comparado ao sexo masculino (RP: 0,66; IC95% 0,53-0,82). A variável idade apresentou associação direta com o excesso de peso, ou seja, quanto maior a idade, maior a probabilidade de ter excesso de peso, mesmo após análise ajustada (p < 0,001). Pode-se observar também que, após o ajuste, o excesso de peso permaneceu inversamente associado à escolaridade. Funcionários com 12 anos ou mais de estudo apresentaram um risco 27% menor de ter excesso de peso quando comparados àqueles com até 8 anos de escolaridade (p = 0,050).

Com relação às variáveis alimentares, o consumo de carne de frango esteve associado ao excesso de peso, após análise ajustada. Os indivíduos que consumiam carne de frango no mínimo 5 dias por semana tiveram maior probabilidade de ter excesso de peso quando comparados aos que a consumiam menos de 5 dias na semana (RP: 1,31; IC95% 1,01-1,71). Além disso, os funcionários que tinham o hábito de adicionar sal à comida após pronta apresentaram menor probabilidade de ter excesso de peso comparados aos que não tinham o hábito (RP: 0,51; IC95% 0,26-0,97). As demais variáveis estudadas não mostraram associação com o excesso de peso dos funcionários (Tabela 4).

Tabela 1. Características dos funcionários de uma universidade da cidade de Criciúma, estado de Santa Catarina, 2016/2017 (n = 214).

| Variáveis                      | n (%)     | IC95%   |
|--------------------------------|-----------|---------|
| **Sexo**                       |           |         |
| Masculino                      | 74 (34,7) | 28,3-41,2 |
| Feminino                       | 139 (65,3)| 58,8-71,7|
| **Idade (anos)**               |           |         |
| 18-27                          | 70 (32,7) | 26,4-39,0 |
| 28-37                          | 72 (33,6) | 27,3-40,0 |
| 38-47                          | 39 (18,2) | 13,0-23,4 |
| 48-60                          | 33 (15,5) | 10,5-20,3 |
| **Estado civil**               |           |         |
| Solteiro                       | 95 (44,4) | 37,7-51,1 |
| Casado                         | 99 (46,3) | 39,5-53,0 |
| Separado/divorciado/viúvo      | 20 (9,3)  | 5,4-13,3 |
| **Escolaridade (em anos completos)** | |         |
| 0-8                            | 24 (11,4) | 71-15,8  |
| 9-11                           | 86 (41,0) | 34,2-47,7 |
| 12 ou mais                     | 100 (47,6)| 40,8-54,4 |
| **Excesso de peso**            |           |         |
| Não                            | 92 (45,1) | 38,2-52,0 |
| Sim                            | 112 (54,9)| 48,1-61,8 |

IC95%: intervalo de confiança de 95%.
* Percentual máximo de observações desconhecidas para a variável escolaridade: 1,9% (n = 4).
### Tabela 2. Frequência de consumo semanal e hábitos alimentares dos funcionários de uma universidade da cidade de Criciúma, estado de Santa Catarina, 2016/2017 (n = 214).

| Variáveis                              | n (%)          | IC95%          |
|----------------------------------------|----------------|----------------|
| Leguminosas                            |                |                |
| < 5 dias                               | 134 (62,6)     | 56,1-69,2      |
| 5 dias ou mais                         | 80 (37,4)      | 30,8-43,9      |
| Verduras/legumes                       |                |                |
| < 5 dias                               | 95 (44,4)      | 37,7-51,1      |
| 5 dias ou mais                         | 119 (55,6)     | 48,9-62,3      |
| Frutas                                 |                |                |
| < 5 dias                               | 111 (51,9)     | 45,1-58,6      |
| 5 dias ou mais                         | 103 (48,1)     | 41,4-54,9      |
| Carne vermelha                         |                |                |
| < 5 dias                               | 171 (79,9)     | 74,5-85,3      |
| 5 dias ou mais                         | 43 (20,1)      | 14,7-25,5      |
| Carne de frango                        |                |                |
| < 5 dias                               | 172 (80,4)     | 75,0-85,7      |
| 5 dias ou mais                         | 42 (19,6)      | 14,3-25,0      |
| Refrigerantes/sucos artificiais        |                |                |
| < 5 dias                               | 101 (84,6)     | 79,7-89,5      |
| 5 dias ou mais                         | 33 (15,4)      | 10,5-20,3      |
| Doces                                  |                |                |
| < 5 dias                               | 165 (77,1)     | 71,4-82,8      |
| 5 dias ou mais                         | 49 (22,9)      | 17,2-28,6      |
| Número de refeições por dia            |                |                |
| ≤ 3                                    | 44 (20,7)      | 15,2-26,1      |
| 4                                      | 77 (36,2)      | 29,6-42,7      |
| ≥ 5                                    | 92 (43,1)      | 36,5-49,9      |
| Local onde realiza as refeições         |                |                |
| Casa                                   | 95 (45,0)      | 38,3-51,8      |
| Trabalho                               | 102 (48,4)     | 41,5-55,1      |
| Restaurante                            | 14 (6,6)       | 3,2-10,0       |
| Hábito de comer assistindo à televisão |                |                |
| Não                                    | 111 (52,9)     | 46,1-59,7      |
| Sim                                    | 99 (47,1)      | 40,3-53,9      |
| Consumo da gordura aparente da carne vermelha* | | |
| Não                                    | 145 (74,4)     | 68,2-80,5      |
| Sim                                    | 50 (25,6)      | 19,5-31,8      |
| Consumo da gordura aparente da carne de frango |        |                |
| Não                                    | 155 (74,5)     | 68,5-80,5      |
| Sim                                    | 53 (25,5)      | 19,5-31,5      |
| Hábito de adicionar sal à comida após pronta |                |                |
| Não                                    | 194 (90,6)     | 86,7-94,6      |
| Sim                                    | 20 (9,4)       | 5,4-13,3       |

IC95%: intervalo de confiança de 95%.

* Percentual máximo de observações desconhecidas para a variável consumo da gordura aparente da carne vermelha: 8,9% (n = 19).
Excesso de peso em trabalhadores

Tabela 3. Análise bruta da associação entre o excesso de peso e as variáveis independentes dos funcionários de uma universidade da cidade de Criciúma, estado de Santa Catarina, 2016/2017 (n = 214).

| Variáveis                              | n  | RP (IC95%)       | p     |
|----------------------------------------|----|-----------------|-------|
| **Sexo**                               |    |                 |       |
| Masculino                              | 52 | 1               | 0.001*|
| Feminino                               | 60 | 0.66 (0.52-0.84)|       |
| **Idade (anos)**                       |    |                 |       |
| 18-27                                  | 22 | 1               | < 0.001†|
| 28-37                                  | 38 | 1.68 (1.12-2.51)|       |
| 38-47                                  | 26 | 2.08 (1.39-3.13)|       |
| 48-60                                  | 26 | 2.64 (1.82-3.83)|       |
| **Estado civil**                       |    |                 |       |
| Solteiro                               | 42 | 1               | 0.092*|
| Casado                                 | 58 | 1.35 (1.03-1.78)|       |
| Separado/divorciado/viúvo              | 12 | 1.30 (0.85-1.98)|       |
| **Escolaridade (anos)**                |    |                 | 0.002*|
| 0-8                                    | 16 | 1               |       |
| 9-11                                   | 46 | 0.67 (0.51-0.88)|       |
| 12 ou mais                             | 47 | 0.56 (0.42-0.75)|       |
| **Consumo de leguminosas (semanal)**   |    |                 | 0.219*|
| < 5 dias                               | 65 | 1               |       |
| 5 dias ou mais                         | 47 | 1.17 (0.91-1.50)|       |
| **Consumo de verduras/legumes (semanal)** | | | 0.929*|
| < 5 dias                               | 48 | 1               |       |
| 5 dias ou mais                         | 64 | 1.01 (0.79-1.30)|       |
| **Consumo de frutas (semanal)**        |    |                 | 0.510*|
| < 5 dias                               | 60 | 1               |       |
| 5 dias ou mais                         | 52 | 0.92 (0.72-1.18)|       |
| **Consumo de carne vermelha (semanal)** || | 0.860*|
| < 5 dias                               | 90 | 1               |       |
| 5 dias ou mais                         | 22 | 0.97 (0.71-1.33)|       |
| **Consumo de carne de frango (semanal)** | | | 0.328*|
| < 5 dias                               | 88 | 1               |       |
| 5 dias ou mais                         | 24 | 1.15 (0.87-1.54)|       |
| **Consumo de refrigerantes/sucos artificiais (semanal)** | | | 0.654*|
| < 5 dias                               | 95 | 1               |       |
| 5 dias ou mais                         | 17 | 1.08 (0.77-1.51)|       |
| **Consumo de doces (semanal)**         |    |                 | 0.770*|
| < 5 dias                               | 86 | 1               |       |
| 5 dias ou mais                         | 26 | 0.96 (0.71-1.29)|       |
| **Número de refeições**                |    |                 | 0.019*|
| ≤ 3                                    | 27 | 1               |       |
| 4                                      | 39 | 0.82 (0.61-1.12)|       |
| ≥ 5                                    | 45 | 0.76 (0.56-1.03)|       |
| **Local onde realiza as refeições**    |    |                 | 0.658*|
| Casa                                   | 50 | 1               |       |
| Trabalho                               | 55 | 1.04 (0.81-1.34)|       |
| Restaurante                            | 6  | 0.78 (0.41-1.47)|       |

Continua...
Tabela 4. Análise ajustada da associação entre o excesso de peso e as variáveis independentes dos funcionários de uma universidade da cidade de Criciúma, estado de Santa Catarina, 2016/2017 (n = 214).

| Variáveis                                           | n  | RP (IC95%)   | p     |
|-----------------------------------------------------|----|--------------|-------|
| Hábito de comer assistindo à televisão               |    |              | 0,105*|
| Não                                                 | 63 | 1            |       |
| Sim                                                  | 47 | 0,81 (0,62-1,05) |     |
| Consumo da gordura aparente da carne vermelha        |    |              | 0,366*|
| Não                                                 | 74 | 1            |       |
| Sim                                                  | 30 | 1,13 (0,86-1,49) |     |
| Consumo da gordura aparente da carne de frango       |    |              | 0,608*|
| Não                                                 | 79 | 1            |       |
| Sim                                                  | 28 | 1,08 (0,81-1,44) |     |
| Hábito de adicionar sal à comida após pronta         |    |              | 0,043*|
| Não                                                 | 107| 1            |       |
| Sim                                                  | 5  | 0,45 (0,21-0,98) |     |

IC95%: intervalo de confiança de 95%; RP: razão de prevalência.
* Teste de Wald para tendência linear.
† Teste de Wald para heterogeneidade

Continua...
**Tabela 4. Continuação**

| Variáveis | RP (IC95%) | p       |
|-----------|------------|---------|
| Consumo de carne vermelha (semanal) | | |
| < 5 dias | 1 | |
| 5 dias ou mais | 0,96 (0,70-1,30) | |
| Consumo de carne de frango (semanal) | | |
| < 5 dias | 1 | |
| 5 dias ou mais | 1,31 (1,01-1,71) | |
| Consumo de refrigerantes/sucos artificiais (semanal) | | |
| < 5 dias | 1 | |
| 5 dias ou mais | 1,03 (0,72-1,47) | |
| Consumo de doces (semanal) | | |
| < 5 dias | 1 | |
| 5 dias ou mais | 1,10 (0,81;1,51) | |
| Número de refeições | | |
| ≤ 3 | 1 | |
| 4 | 0,87 (0,64-1,18) | |
| ≥ 5 | 0,89 (0,68-1,18) | |
| Local onde realiza as refeições | | |
| Casa | 1 | |
| Trabalho | 1,16 (0,92-1,47) | |
| Restaurante | 0,92 (0,52-1,65) | |
| Hábito de comer assistindo à televisão | | |
| Não | 1 | |
| Sim | 0,99 (0,76-1,30) | |
| Consumo da gordura aparente da carne vermelha | | |
| Não | 1 | |
| Sim | 1,09 (0,85-1,41) | |
| Consumo da gordura aparente da carne de frango | | |
| Não | 1 | |
| Sim | 0,89 (0,65-1,23) | |
| Hábito de adicionar sal à comida após pronta | | |
| Não | 1 | |
| Sim | 0,51 (0,26-0,97) | |

IC95%: intervalo de confiança de 95%; RP: razão de prevalência.  
* Teste de Wald para tendência linear.  
† Teste de Wald para heterogeneidade

**DISCUSSÃO**

Um importante e preocupante achado do presente estudo é o fato de que mais da metade dos funcionários apresentaram excesso de peso. Similarmente, outros estudos realizados com trabalhadores também encontraram prevalências elevadas de excesso de peso\(^\text{10,11}\). Esses dados corroboraram os resultados da pesquisa Vigitel\(^4\). Em uma década, o excesso de peso aumentou 10 pontos percentuais, passando de 43,2 para 53,8%\(^12\).

O excesso de peso é responsável por trazer diversas consequências à saúde\(^13,14\). Entre as patologias e danos à saúde associados a esse quadro nutricional, estão o estresse oxidativo, a síndrome metabólica, a hipertensão arterial sistêmica, o diabetes melittus tipo 2, a osteoartrite, as doenças cardiovasculares, diversos tipos de cânceres e a apneia do sono\(^13,14\). Além de danos à saúde física, o excesso de peso também causa danos psicossociais, como insatisfação corporal, depressão, autopercepção negativa e discriminação social\(^13,14\). As complicações do excesso
de peso criam um ciclo vicioso, uma vez que fortalecem o sedentarismo e a redução de atividade física, que também delimitam comportamentos saudáveis, mantendo o padrão de excesso de peso e danos à saúde."14.

Os trabalhos acima referidos avaliaram o excesso de peso através do IMC ≥ 25 kg/m², o que permitiu a comparabilidade com os dados do presente estudo. Em nível populacional, a medida de classificação de estado nutricional mais utilizada é o IMC. Seu resultado é obtido através da divisão do peso em quilogramas pela altura em metros ao quadrado, com os indivíduos com valores de IMC ≥ 25 kg/m² classificados como tendo excesso de peso1. É necessário salientar que o IMC apresenta algumas limitações, como não ser capaz de diferenciar a massa muscular da gordura corporal do indivíduo e não avaliar claramente a distribuição do tecido adiposo1.

Entretanto, para se avaliar o estado nutricional em estudos populacionais, a utilização do peso e da altura autoreferidos tornou-se uma ferramenta rápida e de baixo custo15,16. De acordo com Thomaz et al.16, 93% dos homens e 97% das mulheres que apresentam excesso de peso, assim como 92% dos homens e 93% das mulheres que se encontram eutróficas, referem corretamente seus dados de peso e altura. Dessa forma, utilizar esses dados oferece resultados muito próximos da aferição 15, permitindo o seu uso em estudos que buscam identificar o estado nutricional da população16.

Segundo alguns autores, os homens com baixo peso possuem uma tendência a superestimar o seu peso, enquanto os obesos tendem a subestimá-lo15,16. As mulheres costumam subestimar a informação de peso; entretanto, aquelas com baixo peso tendem a superestimá-lo. A altura também costuma ser superestimada em ambos os sexos15. No entanto, tais diferenças entre os valores de medidas aferidas e referidas não são significativas15,16.

Outro resultado evidenciado neste estudo é que, mesmo após o ajuste para possíveis fatores de confusão, os indivíduos do sexo feminino mantiveram um risco 34% menor de apresentar excesso de peso em comparação aos do sexo masculino. Similarmente, outros estudos também encontraram maior risco de excesso de peso entre o sexo masculino17,18. Gonçalves et al.17 mostraram que os homens tiveram duas vezes mais chances de ter excesso de peso do que as mulheres. Do mesmo modo, outro estudo evidenciou que 63,6% dos homens e 49,7% das mulheres servidores de uma universidade apresentavam excesso de peso18.

As mulheres geralmente possuem padrões corporais a serem seguidos e o estado nutricional é responsável por afetar o seu nível de satisfação corporal19. Para elas, a aparência corporal, na maioria das vezes, é mais importante do que o próprio estado nutricional19. De acordo com outros autores, aquelas mulheres que apresentam excesso de peso estão mais propensas à insatisfação com a imagem corporal19. Dessa forma, essa preocupação faz com que elas busquem um estilo de vida mais saudável, o que é representado em um estudo realizado por Pretto et al.21, que encontrou que as mulheres tinham um “perfil mais saudável” quando comparadas aos homens, pois consumiam mais frutas e verduras, não costumavam adicionar sal à comida após pronta, possuíam maior tendência para a realização de atividade física, além de possuírem IMC adequado21.

Com relação à associação entre idade e excesso de peso, observou-se uma relação direta entre as variáveis. Outros estudos também verificaram tal resultado8,22. Siqueira et al.8 encontraram que os indivíduos com faixa etária mais elevada apresentaram maior prevalência de sobrepeso e obesidade8. Um estudo de coorte realizado na cidade de Pelotas, no estado do Rio Grande do Sul, também encontrou aumento do peso corporal com o aumento da idade22, mostrando que, dos 15 aos 30 anos de idade, a prevalência de excesso de peso passou de 23,2 para 57,6%22.

Uma possível explicação para esse achado é que, juntamente ao envelhecimento, ocorre o decréscimo da massa muscular do organismo humano e, ao mesmo tempo, o aumento da gordura corporal23. O tecido adiposo vem sendo considerado um componente de grande importância para processos imunológicos, endócrinos e metabólicos; sendo assim, torna-se responsável por afetar o equilíbrio de todo o organismo humano24. Com o desenvolvimento de excesso de gordura corporal, ocorre um desequilíbrio no funcionamento do tecido adiposo, levando a um processo de inflamação24. Esse mecanismo não afeta somente o tecido adiposo, mas vários outros órgãos importantes para o desempenho do metabolismo24, levando ao desenvolvimento de dislipidemias, resistência à insulina e, como consequência, diabetes mellitus tipo 2, além de estetose hepática não alcoólica e fragilidade óssea25.
aqueles que tinham até 12 anos de estudo foi 67,1%, enquanto os funcionários com mais de 12 anos de estudo apresentaram prevalência de 45,3% de excesso de peso17. Outro estudo também mostrou maiores prevalências de sobrepeso (40,5%) e obesidade (27,8%) entre os trabalhadores que estudaram até o ensino fundamental em comparação aos que estudaram até o ensino médio ou superior4.

De acordo com Ng26, as pessoas mais escolarizadas tendem a pertencer ao maior nível socioeconômico e, com isso, apresentam maior conhecimento sobre alimentação saudável. Assim, pode-se destacar que estimular a educação em saúde nos países com menores condições socioeconômicas poderia aumentar o consumo de refeições equilibradas nutricionalmente e o acesso ao conhecimento sobre saúde e, consequentemente, prevenir o excesso de peso26.

As variáveis alimentares que estiveram relacionadas ao excesso de peso dos funcionários foram consumo de carne de frango no mínimo 5 dias por semana e a não adição de sal na comida após pronta. Em contrapartida, uma pesquisa demonstrou que a ingestão de frango não esteve associada com a obesidade abdominal nos homens nem com a obesidade generalizada em ambos os sexos27. Além disso, o estudo de Ma et al.28 encontraram que a ingestão de sal é maior em indivíduos com excesso de peso. Uma possível explicação para o achado do presente estudo refere-se à causalidade reversa, comumente encontrada em estudos transversais. Ou seja, por estarem com excesso de peso, os funcionários podem estar controlando o excesso de sal. Segundo Silva29, os indivíduos que apresentam excesso de peso, hipertensão arterial e diabetes costumam receber mais orientações alimentares em relação ao consumo de sal, gordura e açúcar. As demais variáveis independentes não mostraram associação com o excesso de peso dos funcionários estudados neste estudo, o que corrobora os resultados de outras pesquisas8,30.

É importante ressaltar algumas limitações deste estudo. A ausência de informação sobre a renda dos trabalhadores não possibilitou que fosse avaliada a associação entre essa variável de exposição e o excesso de peso. Entretanto, no presente estudo, a variável escolaridade foi avaliada e utilizada como uma proxy. Como ponto forte, destaca-se o pioneirismo deste estudo na universidade onde foi realizado, já que é o primeiro estudo desenvolvido com os funcionários dessa instituição, que é a única universidade de uma região que abrange cerca de 1 milhão de pessoas. Ressalta-se, também, o rigor metodológico, a padronização e o treinamento dos entrevistadores e a dupla digitação empregada neste trabalho.

CONCLUSÕES

Através dos resultados do presente estudo, puderam-se avaliar, pela primeira vez, os fatores relacionados ao excesso de peso dos funcionários da universidade. Os indivíduos do sexo masculino e com mais idade apresentaram as maiores prevalências de excesso de peso. Além disso, aqueles funcionários com maior escolaridade tiveram menor probabilidade de ter excesso de peso.

Considerando que mais da metade dos trabalhadores da instituição apresentou excesso de peso, é essencial e urgente o desenvolvimento de intervenções e/ou programas promotores de saúde no ambiente laboral, direcionados, especialmente, aos grupos de maior risco, como homens de mais idade e com menor escolaridade.

Faz‑se necessário, também, o encorajamento de pesquisas focadas na saúde do trabalhador, que constitui uma área ainda pouco explorada, embora seja de extrema relevância para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Geneva: WHO; 2000 [cited 2019 Apr. 01]. Available from: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/.
2. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: WHO; 2009 [cited 2019 Apr. 01]. Available from: http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/.
4. Brasil. Ministério da Saúde. 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 2016. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado em 01 abr. 2019]. Disponível em: http://portalearquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigilant brasileiro-2016.pdf.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Relatório do Estado Nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado em 01 abr. 2019]. Disponível em: http://dbssistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorio_publicos/relatorio-acomp-nutri/view.php.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado em 01 abr. 2019]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf.

7. Associação Brasileira Para O Estudo Da Obesidade E Da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016. 4ª ed. São Paulo: ABESO; 2016 [citado em 01 abr. 2019]. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf.

8. Siqueira K, Griepp RH, Rotenberg L, Costa A, Melo E, Fonseca MJ. Inter-relações entre o estado nutricional, fatores sociodemográficos, características de trabalho e da saúde em trabalhadores de enfermagem. Ciência saúde colet. 2015;20(6):1925-35.

9. Silveira PM, Silva KS, Silva JA, Oliveira ESA, Barros MVG, Nahas MV. Overweight in Brazilian industry workers: Prevalence and association with demographic and socioeconomic factors and soft drink intake. Rev Nutr. 2014;27(4):435-45.

10. Costa MAP, Vasconcelos AGG, Fonseca MJM. Prevalência de obesidade, excesso de peso e obesidade abdominal e associação com prática de atividade física em uma universidade federal. Rev Bras Epidemiol. 2014;17(2):421-36.

11. Khademi N, Babanejad M, Asadomibini A, Karim H. The Association of Age and Gender with Risk Factors of Noncommunicable Diseases among Employees in West of Iran. Int J Prev Med. 2017;8(9):1-7.

12. Malta DC, Andrade SC, Claro RM, Bernal RTI, Monteiro CA. Evolução anual da prevalência de excesso de peso e obesidade em adultos nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2012. Rev Bras Epidemiol. 2014;17(1):267-97.

13. Meldrum DR, Morris MA, Gambone JC. Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions · but do we have the will? Fertil Steril. 2017;107(4):833-9.

14. Williams EP, Mesidor M, Winters K, Dubbert PM, Wyatt SB. Overweight and Obesity: Prevalence, Consequences, and Causes of a Growing Public Health Problem. Curr Obes Rep. 2015;4(3):363-70.

15. Peixoto MRG, Benício MHD, Jardim PCBV. Validade do peso e altura auto-referidos: o estudo de Golânia. Rev Saúde Pública. 2006;40(6):1065-72.

16. Thomaz PMD, Silva EF, Costa THM. Validade de peso, altura e índice de massa corporal auto-referidos na população adulta de Brasilia. Rev Bras Epidemiol. 2013;16(1):157-69.

17. Gonçalves ECA, Silva DAS, Nunes HEG, Lima TR, Capdebecq MC, Rinaldi W. Overweight and factors associated in civil servants from Southern Brazil. Rev bras cineantropom desempenho hum. 2016;18(3):277-86.

18. Berria J, Petroski EL, Minatto G. Excesso de peso, obesidade abdominal e fatores associados em servidores de uma Universidade Federal Brasileira. Rev bras cineantropom desempenho hum. 2013;15(5):535-50.

19. Porto DB, Azevedo BG, Melo DG, Christofaro DGD, Codogno JS, Silva CB, et al. Fatores associados à autoavaliação do peso corporal em mulheres praticantes de academia. Rev bras cineantropom desempenho hum. 2015;17(2):175-85.

20. Pelegrini A, Sacomori C, Santos MC, Sperandio FF, Cardoso FL. Body image perception in women: prevalence and association with anthropometric indicators. Rev bras cineantropom desempenho hum. 2014;16(1):58-65.

21. Preeto AD, Pastore CA, Assunção MCF. Comportamentos relacionados à saúde entre profissionais de ambulatórios do Sistema Único de Saúde no município de Pelotas-RS, Epidemiol Serv Saúde. 2014;20:635-44.

22. Lima NP, Horta BL, Motta CSV, Valença MS, Oliveira V, Santos TV, et al. Evolução do excesso de peso e obesidade até a idade adulta, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1982-2012. Cad Saúde Pública. 2015;31(9):2017-25.

23. Sakuma K, Yamaguchi A. Sarcopenic obesity and endocrinal adaptation with age. Int J Endocrinol. 2013;2013(1):2.

24. Mraz M, Haluzik M. The role of adipose tissue immune cells in obesity and low-grade inflammation. J Endocrinol. 2014;222(3):R113-27.

25. Castro AVB, Kolka CM, Kim SP, Bergman RN. Obesity, insulin resistance and comorbidities? Mechanisms of association. Arq Bras Endocrinol Metabol 2014;58(6):600-9.

26. Ng CD. Global analysis of overweight prevalence by level of human development. J Glob Health. 2015;5(2):1-7.

27. Cristofoletti MF, Gimeno SGA, Ferreira SRG, Cardoso MA, Japanese-Brazilian Diabetes Study Group. Associação entre consumo de alimentos embutidos e obesidade em um estudo de base populacional de nipo-brasileiros. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2013;57(6):464-72.

28. Ma Y, He FJ, MacGregor GA. High salt intake: independent risk factor for obesity? Hypertension. 2015;66(4):843-9.

29. Silva SM, Facchini LA, Tomasi E, Piccini R, Thumé E, Silveira DS, et al. Recebimento de orientação sobre o consumo de sal, açúcar e gordura entre adultos: um estudo de base nacional. Rev Bras Epidemiol. 2013;16(4):995-1004.

30. Farias JP, Faria WF, Stabelini Neto A, Olímpio AMC, Corrêa RC, Sena JS, et al. Hábitos alimentares e fatores associados em servidores públicos. Rev Atenção Saúde. 2015;13(45):13-9.

Endereço para correspondência: Fernanda de Oliveira Meller, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Av. Universitária, 1105 – CEP: 88806-000 – Criciúma (SC), Brasil - E-mail: fernandameller@unesc.net

© 2020Associação Nacional de Medicina do Trabalho
Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos de licença Creative Commons