

# Estado nutricional dos servidores técnicos administrativos em educação de uma universidade pública associado aos hábitos alimentares

*Nutritional status of administrative technical servers in education at a public university associated with eating habits*

Luzianne Benette Farage Moreira<sup>1</sup>  
Rosângela Maria Greco<sup>2</sup>  
Alfredo Chaoubah<sup>3</sup>

## Unitermos:

Saúde do Trabalhador. Estado Nutricional. Obesidade. Circunferência Abdominal. Alimentação Saudável.

## Keywords:

Occupational Health. Nutritional Status. Obesity. Abdominal Circumference. Healthy Eating.

## Endereço para correspondência:

Luzianne Benette Farage Moreira  
Rua José Romão Guedes, 574 – Granbery –  
Juiz de Fora, MG, Brasil – CEP: 36010-480  
E-mail: luzianne.benette@uff.edu.br

## Submissão:

26 de abril de 2016

## Aceito para publicação:

8 de julho de 2016

## RESUMO

**Introdução:** A Saúde do Trabalhador busca compreender o ciclo de vida dos trabalhadores e o processo de trabalho de forma articulada, em uma sociedade na qual a obesidade tem se tornado uma epidemia e determinados importantes implicações para a definição de estratégias de ação na área de saúde pública. **Método:** Estudo transversal que descreve o Estado Nutricional dos servidores Técnicos Administrativos em Educação (TAEs) da Universidade Federal de Juiz de Fora e associa-o aos hábitos alimentares e às práticas de atividade física. O estudo foi realizado com uma amostra aleatória de 487 trabalhadores TAEs. O instrumento de coleta de dados foi um questionário autopreenchível e, ao final, foi realizada a mensuração do peso e altura para o cálculo do Índice de Massa Corporal e a medida da circunferência abdominal, para avaliação do estado nutricional. **Resultados:** Observamos que 39,5% dos servidores estavam com o peso eutrófico, 34,7% com sobrepeso e 24,6% com obesidade. Quanto à prática de atividade física, 57% dos servidores eram ativos e 43%, sedentários. O consumo alimentar mostrou que a maioria dos servidores tinha alimentação variada, mas não atingindo os níveis de consumo recomendado para frutas, legumes e verduras. O estado nutricional variou de acordo com indicadores como idade, sexo, escolaridade e renda, confirmando que essas variáveis influenciam o peso dos indivíduos. **Conclusões:** Faz-se necessária uma ação voltada para a saúde do trabalhador no que diz respeito à prevenção e ao tratamento da obesidade, como forma de se minimizar a incidência de doenças crônicas não-transmissíveis no universo estudado.

## ABSTRACT

**Introduction:** Occupational Health seeks to understand the life cycle of workers and in coordination work process in a society where obesity has become an epidemic and certain important implications for defining action strategies in public health. **Methods:** Cross-sectional study that describes the Nutritional Status of the Administrative servers Technical Education (TAES) of the Federal University of Juiz de Fora and associates it with the dietary habits and physical activity practices. The study was conducted on a random sample of 487 workers TAES. The data collection instrument was a self-completion questionnaire and the end was carried out to measure the weight and height to calculate Body Mass Index and abdominal circumference measurement for evaluation of nutritional status. **Results:** We observed that 39.5% of servers presented eutrophic weight, 34.7% overweight and 24.6% were obese. As for physical activity, 57% of servers were active and 43% inactive. Food consumption has shown that most servers had a varied diet, but not reaching the levels of consumption recommended for fruits and vegetables. The nutritional status varied according to indicators such as age, sex, education and income, confirming that these variables influence the weight of individuals. **Conclusions:** It is necessary to one focused action for workers' health in relation to the prevention and treatment of obesity as a way to minimize the incidence of chronic diseases in the studied universe.

1. Mestre em Saúde Coletiva, Enfermeira, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.
2. Doutora, Professora da Faculdade de Enfermagem e do Mestrado de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.
3. Doutor, Professor da Faculdade de Estatística e do Mestrado de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

## INTRODUÇÃO

Vivemos atualmente numa sociedade na qual obesidade é tida como a grande epidemia do século<sup>1</sup>. Considerada um fator de risco e ao mesmo tempo uma doença crônica não-transmissível, ela está presente em todas as faixas etárias e classes sociais, tanto em países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento<sup>2</sup>.

Um dos fatores que contribuem para a causa da obesidade é a mudança nos padrões comportamentais da população, entre eles a adoção de uma dieta rica em gordura e açúcares e pobre em frutas, verduras e legumes, e a diminuição da prática de atividade física<sup>3</sup>.

Ao considerar a obesidade como doença crônica, temos que monitorar e controlar seus índices, por se tratar de uma doença complexa, que traz graves consequências ao sistema de saúde, pois está associada a afecções como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer<sup>4</sup>.

Buscando contribuir para o debate entre saúde do trabalhador e o estado nutricional, iremos abordar a prevalência da obesidade, a prática de atividade física e o padrão alimentar entre os servidores Técnicos Administrativos em Educação, que segundo dados do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) em fevereiro de 2014 somam 124.070 servidores em todas as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) do Brasil<sup>5</sup>.

O presente estudo tem como objetivo descrever o Estado Nutricional dos servidores técnicos administrativos em educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e associá-lo aos hábitos alimentares e às práticas de atividade física desses servidores.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, sobre o estado nutricional dos servidores da UFJF, visando caracterizar seus hábitos alimentares. Este estudo está inserido em uma pesquisa exploratória transversal de maior amplitude denominada "Trabalhadores Técnicos Administrativos em Educação: Condições de Trabalho e de Vida", que vem sendo realizada na UFJF e foi aprovada no Comitê de Ética do Hospital Universitário da UFJF.

Para o cálculo da amostra, foi utilizado como parâmetro uma prevalência média esperada de 40% para o item obesidade e sobrepeso. Estimou-se um erro de 5% e nível de confiança de 95%, o que resultou em 396 participantes. A este valor foi acrescido 20% para compensar possíveis perdas, resultando em uma amostra mínima de 476 indivíduos. Foi realizada uma amostragem aleatória simples, com o sorteio dos servidores pelo número da matrícula SIAPE.

Foram incluídos na amostra os servidores Técnicos Administrativos em Educação (TAEs) da UFJF, independentemente

de idade e sexo, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os trabalhadores que estavam cedidos a outras instituições, de férias, de licença para exercer atividade política, para capacitação, para acompanhar cônjuge, para tratar de interesses particulares, afastados do país ou em território nacional para pós-graduação.

Utilizamos o questionário de frequência alimentar elaborado especialmente para este estudo.

Em relação à realização de atividades físicas, foi utilizado o Questionário Internacional de Atividades Físicas reduzido (IPAQ/curto), instrumento que tem sido utilizado para estimar o nível de atividade física em estudos e populações diversas e é composto por oito questões abertas<sup>6</sup>.

Para a avaliação do peso corporal, foi usada uma balança digital da marca G-Tech, com o avaliado com o mínimo de roupa e descalço. A estatura foi aferida utilizando-se estadiômetro com escala de divisões de 0,1 cm da marca Trident, com os indivíduos descalços e em apneia respiratória. A circunferência abdominal foi medida com uma fita métrica inelástica, com divisões de 0,1 cm, com a fita colocada logo acima do umbigo. Optou-se por utilizar os pontos de corte utilizados para a aferição da circunferência da cintura, devido à inexistência de pontos de corte universalmente aceitos para a circunferência abdominal<sup>7</sup>.

Para a tabulação e análise dos dados da presente pesquisa, foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20 e procedeu-se à análise univariada e bivariada pelo próprio SPSS.

Primeiramente, os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e confeccionadas tabelas com os percentuais de todas as variáveis de estudo.

As variáveis serão representadas por frequência relativa (quando categóricas) e média e desvio padrão (quando numéricas). Para avaliação da relação entre os fatores e o Índice de Massa Corporal (IMC), utilizou-se o teste de qui-quadrado. Foi usado o nível de significância de  $\alpha=0,05$ .

E, por fim, foi feita a análise de regressão logística multinomial a partir das variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ) na análise bivariada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados revelaram que a população deste estudo foi composta de forma equilibrada entre mulheres e homens, sendo a média de idade dos trabalhadores 44,16 anos, com idade mínima de 20 anos e máxima de 71 anos (desvio padrão=11,131); a faixa etária mais frequente é a abaixo dos 30 anos (38,5%). Quanto ao estado civil, 61,6% dos trabalhadores eram casados ou viviam em união estável. Quanto ao grau de escolaridade, a maioria possuía pós-graduação. Em relação à classificação econômica, 42,2% dos entrevistados ganhavam até 5 salários mínimos.

Calculando o IMC dos trabalhadores, constatamos que 58,4% estavam na faixa do sobrepeso e obesidade, com IMC maior que 25 kg/m<sup>2</sup>. O IMC médio da população estudada foi de 26,95 kg/m<sup>2</sup>, com mínimo de 16,14 kg/m<sup>2</sup> e o máximo de 56 kg/m<sup>2</sup> (desvio padrão=5,01329) (Tabela 1).

No presente estudo, a avaliação do estado nutricional com base no IMC revelou que 41,6% dos sujeitos apresentavam eutrofia, 34,4% sobrepeso e 26% obesidade. Dados do Vigitel 2012<sup>8</sup> divergem do presente estudo, uma vez que 51% dos entrevistados estavam com sobrepeso e 17,4% com obesidade, indicando maior frequência de sobrepeso na população brasileira do que na população estudada. Comparando os dados com o estudo de Gigante et al.<sup>9</sup>, os resultados encontrados pelos autores ficaram próximos aos nossos, com 33,7% de sobrepeso e 19,4% de obesidade.

A alta prevalência de excesso de peso observada entre os servidores da UFJF pode ter relação com o modo de vida da população estudada, caracterizada pela transição nutricional e pelas atividades laborais<sup>10</sup>, e também a fatores socioeconômicos, pois nesta população observou-se um padrão de renda maior que a população geral e a idade dos sujeitos da pesquisa concentrava-se mais nas faixas etárias acima de 40 anos.

Na presente investigação, a prevalência de excesso de peso foi proporcionalmente maior em homens do que em mulheres, resultados parcialmente semelhantes ao do Vigitel 2012, no qual os homens são os que têm o maior índice de sobrepeso (54,5%) e de obesidade (16,5%). O presente estudo apresentou índices mais baixos.

Comparando os resultados com estudos realizados em população semelhante, apesar de as mulheres apresentarem menor prevalência de sobrepeso ou obesidade, os resultados encontrados para a obesidade no nosso estudo foram maiores que pesquisa realizada pelo Estudo Pró-Saúde com funcionários da UERJ, no qual 30,9% das mulheres apresentaram sobrepeso e 17,7% obesidade e 43,6% dos homens tinham sobrepeso e 16,1% obesidade<sup>11</sup>.

A idade, segundo alguns autores, é um fator que predis põe o indivíduo ao excesso de peso, como comprova nosso estudo, no qual houve associação estatística significativa ( $p < 0,001$ ) entre essas duas variáveis<sup>12</sup>.

Com relação à renda, não houve significância estatística ( $p = 0,71$ ) quando comparada ao estado nutricional. Uma possível explicação é que como a população estudada é composta por servidores públicos de uma mesma universidade, as disparidades salariais são menores que as encontradas na população geral<sup>11</sup>.

Neste estudo, a prevalência de sobrepeso e obesidade é inversamente proporcional à escolaridade. Os servidores que têm nível de escolaridade mais alto apresentaram melhores índices de peso eutrófico (45,8%). Mulheres com

**Tabela 1** – Distribuição dos Servidores Técnicos Administrativos em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, segundo o estado nutricional, atividade física, circunferência abdominal e consumo de alimentos.

Variável	N	%
<b>Estado Nutricional</b>	579	100
Peso eutrófico	241	41,6
Sobrepeso	199	34,4
Obesidade	139	26,0
<b>Atividade Física</b>	428	100
Ativo	245	57,2
Inativo	139	42,8
<b>Circunferência Abdominal</b>	579	100
Faixa ideal	241	41,9
Risco aumentado	153	26,6
Risco muito aumentado	181	31,5
<b>Consumo de Alimentos</b>	<b>579</b>	
<b>Frutas</b>		
Nunca	16	2,8
Mensalmente	50	8,7
Semanalmente	229	39,8
Diariamente	281	48,8
<b>Verduras</b>		
Nunca	09	1,6
Mensalmente	21	3,6
Semanalmente	231	39,9
Diariamente	316	54,8
<b>Frituras</b>		
Nunca	45	7,8
Mensalmente	149	25,9
Semanalmente	326	56,6
Diariamente	55	9,5
<b>Leite</b>		
Não toma	98	17,1
Integral	279	48,7
Desnatado ou semidesnatado	196	34,2

alto nível de escolaridade têm menor índice de obesidade que os homens do mesmo nível<sup>12</sup>.

Avaliando o estado nutricional e o risco de doenças cardiovasculares em função da circunferência abdominal, observamos que há significância estatística e que o risco aumenta com o aumento do IMC. Nesta pesquisa, foi possível perceber que 75,1% dos indivíduos com peso eutrófico não apresentavam risco metabólico relacionado a esta medida. Já entre aqueles com obesidade, 65,2% tinham alterações deste parâmetro, mostrando que este estudo está em consonância com outras pesquisas que mostram que a medida da circunferência abdominal correlaciona-se fortemente com o IMC<sup>13,14</sup>.

**Tabela 2** – Distribuição dos Servidores Técnicos Administrativos em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora por Estado Nutricional, segundo gênero, faixa etária, renda, escolaridade, consumo de frutas, consumo de legumes, consumo de frituras, consumo de leite, circunferência abdominal e prática de atividade física.

	Peso eutrófico		Sobrepeso		Obesidade		p
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gênero</b>							0,004
Masculino	106	35,7	118	39,7	73	24,6	
Feminino	134	48,2	79	28,4	65	23,2	
<b>Faixa etária</b>							<0,001
≤30 anos	141	65	61	28,1	15	6,9	
>30 e ≤40 anos	30	35,3	33	38,8	22	25,9	
>40 e ≤50 anos	32	31,4	34	33,3	36	35,3	
>50 anos	32	20	67	41,9	61	38,1	
<b>Renda</b>							0,006
<5 salários mínimos	88	37,1	81	34,2	68	28,7	
6 a 10 salários mínimos	100	48,1	76	36,5	32	15,4	
>10 salários mínimos	49	42,2	33	28,4	34	23,9	
<b>Escolaridade</b>							<0,001
Fundamental	8	25,8	10	32,3	13	41,9	
Médio	18	20,5	39	44,3	31	35,1	
Universitário	59	45,4	50	38,5	21	16,2	
Pós-Graduação	155	47,8	96	29,6	73	22,5	
<b>Consumo de Frutas</b>							0,255
Nunca	8	50	2	12,5	6	37,5	
Mensalmente	22	44	13	26	15	30	
Semanalmente	100	43,7	82	35,8	47	20,5	
Diariamente	110	39,1	100	35,6	71	25,3	
<b>Consumo de Legumes</b>							0,070
Nunca	3	33,3	2	22,2	4	44,4	
Mensalmente	6	28,6	6	28,6	9	42,9	
Semanalmente	99	42,9	89	38,5	43	18,6	
Diariamente	133	42,1	100	31,6	83	26,3	
<b>Consumo de Frituras</b>							0,276
Nunca	21	46,7	12	26,7	12	26,7	
Mensalmente	72	48,3	50	28,6	27	18,1	
Semanalmente	126	42,9	118	38,5	82	25,2	
Diariamente	21	42,1	16	31,6	18	32,7	
<b>Consumo de leite</b>							0,863
Não toma leite	45	45,9	30	30,6	23	23,5	
Leite integral	118	42,3	94	33,7	67	24	
Leite desnatado	77	39,3	70	35,7	49	25	
<b>Circunferência abdominal</b>							<0,001
Faixa ideal	182	75,5	56	23,2	3	1,2	
Risco aumentado	51	33,3	81	52,9	21	13,7	
Risco muito aumentado	7	3,9	60	33,1	114	63	
<b>Prática de Atividade Física</b>							0,186
Ativo	114	60,6	82	50,2	49	49,5	
Sedentário	74	39,4	59	41,8	50	20,5	

A prática de atividade física de lazer se faz presente entre 57,2% dos entrevistados, segundo o IPAQ, número maior do que encontrado no Vigitel 2012, no qual 33,5% da população adulta atingiram nível recomendado de atividade física no tempo livre<sup>8</sup>.

A correlação entre o estado nutricional e a prática de atividade física entre os indivíduos obesos demonstra que estes são mais sedentários do que ativos e, entre os que têm sobrepeso, os índices de atividade e sedentarismo estão mais equilibrados. Sendo a prática de atividade física uma forma de prevenir e tratar a obesidade e de diminuir os riscos de doenças crônicas não-transmissíveis<sup>15</sup>, os dados apresentados demonstram como se faz importante uma ação de incentivo à prática de atividade física entre os indivíduos estudados como forma de prevenção da doença e melhor qualidade de vida (Tabela 2).

**Tabela 3 – Análise multivariada.**

Peso eutrófico	Sig.	Exp (B)
<b>Sobrepeso</b>	<b>Ordenada na origem</b>	<b>0,798</b>
Masculino	<0,001	6,963
Feminino	-	-
< 5 salários mínimos	0,961	1,016
6 a 10 salários mínimos	0,936	0,975
> 10 salários mínimos	-	-
Fundamental	0,785	1,178
Médio	0,12	2,621
Universitário	0,064	1,642
Pós-Graduação	-	-
<30 anos	<0,001	0,062
30-40 anos	<b>0,288</b>	<b>0,685</b>
40-50 anos	0,300	0,697
>50 anos	-	-
<b>Obesidade</b>	<b>Ordenada na origem</b>	<b>0,870</b>
Masculino	<0,001	7,928
Feminino	-	-
<5 Salários mínimos	0,327	0,702
6 a 10 Salários mínimos	0,008	0,390
>10 Salários mínimos	-	-
Fundamental	0,114	2,780
Médio	0,003	3,707
Universitário	0,570	1,217
Pós-Graduação	-	-
<30 anos	<0,001	0,018
30-40 anos	0,242	0,629
40-50 anos	0,870	0,942
>50 anos	-	-

Fonte: Autores.

## Análise multivariada

Na análise de regressão logística multinomial (Tabela 3) as variáveis significativas com relação a sobrepeso foram sexo (OR ajustado=6,9) e idade (OR ajustado=0,06). Com relação à obesidade, as variáveis com efeito foram também sexo (OR ajustado=7,9) e idade (OR ajustado=0,018). Ser do sexo masculino representa risco e idade abaixo de 30 anos, proteção.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar o estado nutricional dos trabalhadores TAEs da UFJF e sua associação aos hábitos alimentares e à prática de atividade física.

Os resultados revelaram que a maioria dos servidores está acima do peso, não consome as porções recomendadas de frutas e verduras, faz uso frequente de alimentos fritos e consome o leite integral. A maioria também se definiu como ativa em relação à prática de atividade física.

Diante dos resultados, pode-se afirmar que, para os servidores estudados, a alimentação saudável e a prática de atividade física são fatores importantes para a manutenção da saúde, necessitando de intervenções para melhorar os índices de sobrepeso e obesidade.

Assim, ações que visem ao emagrecimento e à manutenção do peso saudável por meio da alimentação saudável e também a prática de atividade física regular devem ser exploradas, pois possibilitam a melhora das condições de saúde e de vida desses servidores.

Uma vez que essa categoria profissional se assemelha em termos de condições de trabalho e de vida a um segmento expressivo da população, os resultados aqui apresentados interessam diretamente à UFJF, mas também à sociedade em geral, já que apontam a necessidade de definir e desenvolver medidas de prevenção e controle da obesidade, que é cada vez mais um problema de saúde pública.

## REFERÊNCIAS

1. Pêgo-Fernandes PM, Bibas BJ, Deboni M. Obesity: the greatest epidemic of the 21 century? São Paulo Med J. 2011;129(5):283-4.
2. World Health Organization. Obesity and overweight [citado 2016 Set 6]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2012. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
4. Francischi RPP, Pereira LO, Freitas CS, Klopfer M, Santos RC, Vieira P, et al. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. Rev Nutr. 2000;13(1):17-28.
5. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública. Boletim Estatístico de Pessoal e Informações Organizacionais. Vol. 19 n. 214. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2014.

6. Seghetto A, Piccoli JCJ. Nível de atividade física, prevalência de desconforto e dor muscular e capacidade de trabalho: uma avaliação no setor de call center de um banco do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Ciênc Mov.* 2012;20(3):105-17.
7. Hasselmann MH, Faerstein E, Werneck GL, Chor D, Lopes CS. Associação entre circunferência abdominal e hipertensão arterial em mulheres: estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública.* 2008;24(5):1187-91.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2012: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.* Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 136 p.
9. Gigante DP, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Menezes AMB, Macedo S. Obesidade da população adulta de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil e associação com nível sócio-econômico. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(9):1873-9.
10. Pinheiro ARO, Freitas SFT, Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. *Rev Nutr.* 2004;17(4):523-33.
11. Fonseca MJM, Faerstein E, Chor D, Lopes CS, Andreozzi VL. Associação entre escolaridade, renda e índice de massa corporal em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, Brasil: estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(11):2359-67.
12. Monteiro CA, Conde WL, Castro IRR. A tendência cambiante entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil. (1975-1997). *Cad Saúde Pública.* 2003;19(Suppl 1):S67-S75.
13. Sarno F, Monteiro CA. Importância relativa do índice de massa corporal e da circunferência abdominal na predição da hipertensão arterial. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(5):788-96.
14. Pinho CPS, Diniz AS, Arruda IKG, Batista Filho M, Coelho PC, Sequeira LAS, et al. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em indivíduos na faixa etária de 25 a 59 anos do Estado de Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2013;29(2):313-24.
15. Matsudo VKR, Matsudo SMM. Atividade física no tratamento da obesidade. *Einstein.* 2006;4(Supl. 1):S29-S43.

---

**Local de realização do trabalho:** Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil.

**Conflito de interesse:** Os autores declaram não haver.