
Artigo Original**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO DE PROFISSIONAIS DE PODOLOGIA BRASILEIROS**

(LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOR OF BRAZILIAN PODOLOGY PROFESSIONALS)

Autores: Bianca Regina de Oliveira^{1,A}; Andreia Coutinho²; Armando Bega³; Kelly Farias⁴; Mariana de Azevedo⁵; Victor Matsudo⁶

¹Especialista do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – Secretaria da Educação do Estado de São Paulo - Brasil.

²Graduada - Secretaria da Educação do Estado de São Paulo -Brasil.

³Mestre - Instituto Científico de Podologia. São Paulo =Brasil.

⁴Graduada - Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – São Paulo - Brasil.

⁵Graduada - Universidade Metodista de São Paulo – UMESP – São Paulo - Brasil.

⁶Livre docente - Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – São Paulo – Brasil.

Informações do artigo**Palavras chave:**

Nível de atividade física; Comportamento sedentário; Podologia.

Resumo

Objetivo: avaliar o nível de atividade física e o comportamento sedentário de profissionais de Podologia Brasileiros. **Métodos:** Participaram do estudo 103 profissionais de podologia de ambos os sexos, onde 96 eram mulheres e 7 homens, que foram submetidos a uma avaliação do comportamento sedentário, do nível de atividade física e da composição corporal. **Análise estatística:** a descrição dos dados foi expressa em média e desvio padrão e o programa utilizado foi o Statistical Package for the Social Sciences - versão 20.0 (SPSS). **Resultados:** os profissionais que participaram da pesquisa trabalham em média mais de 9 horas por dia, sugerindo uma elevada jornada profissional, em relação ao Nível de Atividade Física (NAF) os sujeitos avaliados foram 80,39% insuficientemente ativos e 19,61% ativos e observou-se que os sujeitos avaliados passam 7,52 ($\pm 3,50$) horas sentados durante os dias de semana e 5,44 ($\pm 3,24$) horas do dia no final de semana. **Conclusão:** foi observado que os profissionais de podologia do Brasil não cumprem a recomendação de atividade física proposta pela OMS e que os avaliados estiveram expostos ao comportamento sedentário em excesso.

^AAutor correspondente

Bianca Regina de Oliveira – E-mail: celafiscs.bianca@gmail.com – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1622-8005>

DOI:<https://doi.org/10.36271/iajp.v2i1.27>-Artigorecebidoem:16defevereirode2020;aceitoem29defevereirode2020; publicado em 20 de março de 2020. Revista Ibero-Americana de Podologia, Vol.2, N.1, março 2020. Disponível online a partir de 20 de março de 2020. ISSN 2674-8215. <http://journal.iajp.com.br> - Todos os autores contribuíram igualmente com o artigo. Este é um artigo de acesso aberto sob a licença CC - BY: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Article ID

Keywords:

Physical activity level;
Sedentary behavior;
Podiatry.

Abstract

Objective: to evaluate the level of physical activity and sedentary behavior of Brazilian podiatry professionals. **Methods:** 103 podiatrists of both sexes participated in the study, where 96 were women and 7 men, who underwent an assessment of sedentary behavior, level of physical activity and body composition. **Statistical analysis:** the data description was expressed as mean and standard deviation and the program used was the Statistical Package for the Social Sciences - version 20.0 (SPSS). **Results:** the professionals who participated in the research work an average of more than 9 hours a day, suggesting a long professional journey, in relation to the Physical Activity Level (NAF), the subjects evaluated were 80.39% insufficiently active and 19, 61% active and it was observed that the evaluated subjects spend 7.52 (± 3.50) hours sitting during the weekdays and 5.44 (± 3.24) hours of the day on the weekend. **Conclusion:** it was observed that podiatrists in Brazil do not comply with the recommendation of physical activity proposed by WHO and that the evaluated were exposed to excessive sedentary behavior.

Introdução

De acordo com os dados da Associação Brasileira de Podólogos (ABP) estima-se que existam em torno de 100.000 profissionais de Podologia no Brasil [1], que passam grande parte do seu tempo no ambiente de trabalho, tendo em vista que a posição laboral dos mesmos é sentada, ficam expostos a baixos níveis de atividade física e conseqüentemente ao comportamento sedentário. As práticas de atividade física realizadas durante o intervalo de almoço ou após o trabalho podem não ser suficientes para neutralizar os danos à saúde causados pelo comportamento sedentário [2,3].

A inatividade física é considerada um dos grandes problemas de saúde pública na sociedade moderna, sobretudo quando considerado que 70% da população adulta não atinge os níveis mínimos recomendados de atividade física [4]. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), são necessários 150 minutos semanais de atividade física moderada ou 75 minutos por semana de atividade física vigorosa, em sessões de pelo menos 10 minutos de duração [5]. Com a inatividade podemos evidenciar inúmeras doenças vinculadas, como a obesidade, o diabetes, a hipertensão, a hipercolesterolemia, diversas formas de câncer, a osteoporose, calculose renal, biliar, depressão e até disfunção erétil [6,7].

O comportamento sedentário medido pelo tempo

sentado (TS) vem sendo discutido por diversos autores e assim associado à diminuição de força, obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, câncer [8,9] e mortalidade por todas as causas [10,11]. Estudos apontam que o tempo sentado em excesso pode ser prejudicial para a saúde, independentemente do cumprimento das recomendações de atividade física para saúde [6,12]. É recomendado que para cada 30 minutos sentado, é preciso ficar 5 minutos em pé ou para cada 60 minutos sentado, é preciso ficar 10 minutos em pé [9].

O sedentarismo é a segunda maior causa de morte no mundo, perdendo apenas para hipertensão Arterial [11,13].

Portanto, o objetivo do estudo foi avaliar o nível de atividade física e o comportamento sedentário de profissionais de Podologia Brasileiros.

Métodos

O presente estudo caracteriza-se como transversal. Foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Anhembi Morumbi (UAM), sob o nº CAAE 25497619.9.0000.5492.

A amostra foi escolhida por conveniência e incluiu 103 profissionais de podologia de ambos os sexos, onde 96 eram mulheres e 7 homens, que foram submetidos a uma avaliação do comportamento sedentário, do nível de atividade física e da composição

corporal. Os dados foram coletados durante o “**XXIV Congresso Internacional de Podologia**”, realizado na Universidade Paulista UNIP - Campus Paraíso –SP.

Segundo resultado do cálculo amostral realizado [14], a quantidade de profissionais avaliados representa a população de profissionais de Podologia do Brasil. Os participantes consentiram a participação na pesquisa mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), sendo selecionados aleatoriamente, tendo como critério de inclusão não ter limitações físicas.

Para caracterização do grupo foram feitas medidas antropométricas de peso e estatura. O peso foi medido em quilogramas (Kg) utilizando uma balança de bioimpedância da marca OMRON HBF-514c o indivíduo foi orientado a subir na balança descalço e permanecer sobre os eletrodos da base e com as mãos segurar os eletrodos de aderência, estender os braços num ângulo de 90° graus até a análise ser concluída [15]. A estatura foi mensurada em centímetros

(cm) utilizando um estadiômetro portátil da marca CESCORF, com o indivíduo em posição ortostática com os pés unidos, em apneia inspiratória e com a cabeça no plano de Frankfurt, foram realizadas três medidas e o valor final utilizado foi a média.

Onível de atividade física (NAF) e o comportamento sedentário (tempo sentado - TS) foram mensurados em horas no dia durante a semana e no final de semana, o instrumento utilizado foi o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), versão curta [16]. Os participantes preencheram o questionário onde foram perguntados sobre a frequência e duração de AF moderada, vigorosa e de caminhada feitas por pelo menos dez minutos na última semana. Para a análise classificamos como “Ativos”, os indivíduos que se enquadraram na categoria Ativos e Muitos Ativo, e classificamos como “Insuficientes Ativos” os indivíduos que se enquadraram nas categorias Sedentário, Insuficiente ativo A e Insuficiente B (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Classificação dos indivíduos de acordo com as suas atividades diária.

Categoria	Classificação
Sedentário	Não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.
Insuficientemente ativo A	Realiza 10 minutos contínuos de atividade física, seguindo pelo menos um dos critérios citados: frequência 5 dias/semana ou duração – 150 minutos/semana.
Insuficientemente ativo B	Não atinge nenhum dos critérios da recomendação citada nos indivíduos insuficientemente ativos
Ativo	Cumpra as seguintes recomendações: a) atividade física vigorosa – > 3 dias/semana e > 20 minutos/sessão; b) moderada ou caminhada – > 5 dias/semana e > 30 minutos/sessão; c) qualquer atividade somada: > 5 dias/semana e > 150 min/semana
Muito ativo	Segue as seguintes recomendações: a) vigorosa – > 5 dias/semana e > 30 min/sessão; b) vigorosa – > 3 dias/semana e > 20 min/sessão + moderada e ou caminhada 5 dias/semana e > 30 min/sessão.

Fonte: Matsudo e colaboradores [17]

O comportamento sedentário foi medido pelo tempo sentado, os indivíduos que ficam 4 horas ou mais sentados foram classificados com comportamento de risco.

A descrição dos dados foi expressa em média e desvio padrão e o programa utilizado foi o Statistical Package for the Social Sciences - versão 20.0 (SPSS).

Resultados e Discussão

A média de idade dos sujeitos avaliados foi 42,75 ($\pm 11,38$), massa corporal 72,80 ($\pm 15,02$) kg, estatura 161,47 ($\pm 6,89$) cm, trabalham em média 9,65 ($\pm 4,11$) por dia e 5,42 ($\pm 0,83$) dias por semana.

Tabela 1. Caracterização da Amostra com valores expressos em média e desvio padrão.

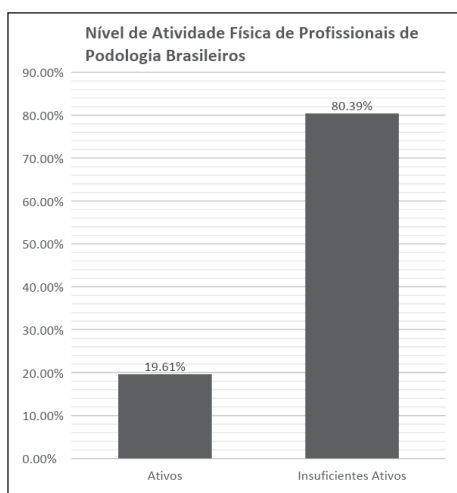
Variáveis	×	s
Idade (anos)	42,75	11,38
Massa Corporal (kg)	72,80	15,02
Estatura (cm)	161,47	6,89
Horas Trabalho (dia)	9,65	4,11
Dias Trabalho	5,42	0,83

× - média / s - desvio padrão

Segundo o Art. 7, inc. XIII da Constituição Federal de 88, o trabalhador não deve passar mais que 8 horas em atividade laboral diária e 44h semanais, os resultados do presente estudo explicitaram que os profissionais que participaram da pesquisa trabalham em média mais de 9 horas por dia (**Tabela 1**), sugerindo uma elevada jornada profissional. Estudos têm mostrado uma série de sintomas e problemas de saúde que podem ser desencadeados por horas de trabalho excessivas, como episódios depressivos, problemas musculoesqueléticos, transtornos gastrointestinais, hipertensão arterial, fadiga e estresse [18,19,20]. O tempo excessivo de horas no trabalho tem sido associado ao estilo de vida inadequado: consumo elevado de álcool, tabagismo, distúrbios de sono e diminuição da atividade física [21].

No **gráfico 1** observamos os resultados em relação ao Nível de Atividade Física (NAF) os sujeitos avaliados foram 80,39% insuficientemente ativos e 19,61% ativos.

Gráfico 1. Nível de Atividade Física de Profissionais de Podologia Brasileiros expressos em porcentagem.



Fonte: Dos autores – Nível de atividade física dos Podólogos.

Como demonstrado no **gráfico 1**, notamos que a maioria dos avaliados não cumprem as recomendações de Atividade Física, estudo realizado por (Matsudo, 2002), onde foi mensurado o Nível de Atividade Física (NAF) do estado de São Paulo, concluiu que há uma tendência similar relacionado ao nível de atividade física entre os sexo feminino e masculino, havendo um discreto maior envolvimento do sexo feminino, além de ter sido observado um leve aumento ao sedentarismo paralelamente à idade cronológica. Outros trabalhos sugerem que pessoas com jornadas de trabalho extensas e dedicação ao trabalho doméstico podem apontar menos tempo disponível e motivação para cuidados pessoais [11].

Achados de um estudo realizado por Neto e colaboradores em 2013 com profissionais da área da saúde [22], sugerem que a prática regular da AF por ser um grande aliado na busca da melhora ou manutenção de vários indicadores de saúde e qualidade de vida [23,24]. Bons resultados têm sido observados na literatura, demonstrando que a introdução de práticas de AF no ambiente laboral contribui de maneira significativa para melhoria nos domínios da saúde e na percepção de qualidade de vida [25].

Na **tabela 2** observa-se que os sujeitos avaliados passam 7,52 (±3,50) horas sentados durante os dias de semana e 5,44 (±3,24) horas do dia no final de semana.

Tabela 2. Valores expressos em média e desvio padrão, para tempo sentado durante os dias da semana e em finais de semana.

Variáveis	×	s
Tempo Sentado Semana (horas/dia)	7,51	3,50
Tempo Sentado Final de Semana (horas/dia)	5,44	3,24

× - média / s - desvio padrão

Esses resultados mostraram que os participantes passam mais tempo sentados durante os dias na semana, havendo no final de semana uma diminuição nesse tempo. Contudo, ambos os casos apresentaram em sua composição elevados em relação a tempo sentado superior a 4h, caracterizando assim risco a saúde [26]. Segundo Rezende, 2016, o tempo sentado

é responsável por 3,8% das mortes por todas as causas.

No **gráfico 2** observamos que durante os dias de semana 87% dos avaliados passam mais de 4 horas sentados e 15% passam menos de 4 e que durante o final de semana 66% passam mais de 4 horas sentados e 36% passam menos de 4.

Gráfico 2. Tempo Sentado durante os dias da semana e final de semana de podólogos brasileiros expressos em porcentagem.

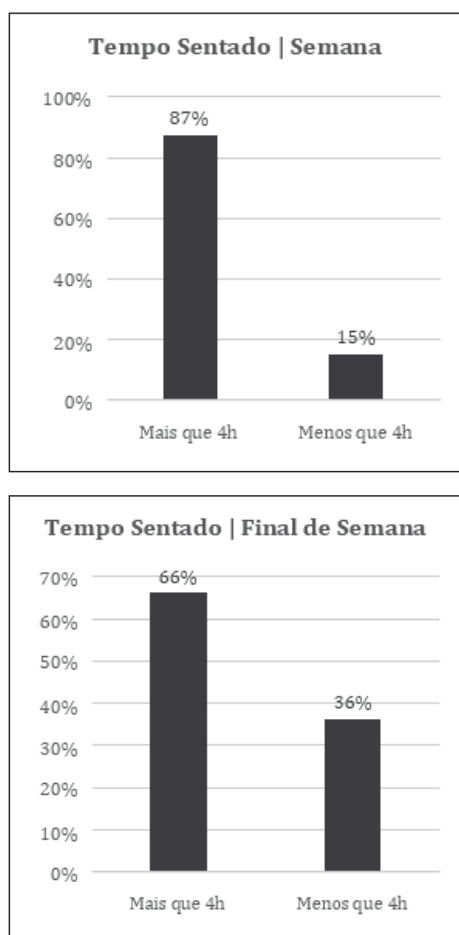


Gráfico 2. Fonte dos autores. Relação do tempo sentado por semana e final de semana.

O sedentarismo tem sido visto como um problema de saúde pública [2728]. A atividade física desempenha um papel importante para o desenvolvimento motor dos indivíduos, melhora as relações interpessoais nos ambientes familiares e de trabalho, além de melhorar a qualidade de vida [29]. Para Matsudo et al. o sedentarismo representa alto risco para a saúde do indivíduos e elevados custos econômicos para os mesmos assim como para a sua família e a sociedade [30].

Conclusão

Após análise dos resultados, foi possível concluir que os profissionais de podologia do Brasil não cumprem a recomendação de atividade física proposta pela OMS. Além disso os resultados mostraram que os profissionais avaliados estiveram expostos ao comportamento sedentário em excesso.

É importante o incentivo do aumento de atividade física e quebra do comportamento sedentário para a população estudada. Sugerimos estudos que correlacione o nível de atividade física e o comportamento sedentário da população estudada a fatores de estilo de vida e composição corporal.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PODÓLOGOS – ABP. Disponível em: <https://www.podologo.com.br/>. Acessado em Janeiro de 2020.

LIMA MMR, Dantas RA, Pagliuca LMF, Almeida PC. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional em Energéticas Brasileiras. Rev Rene. 2007; 8(3):61-8. 2.

SAMPAIO, A, A e Oliveira. J,R,G. A ginástica laboral na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida no trabalho. Caderno de Educação Física (ISSN1676-2533). Marechal Candido, 2008.

BOOTH, F.W.; Gordon, S.E.; Carlsibm C.J.; Hamilton, M.T. Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology. Journal of Applied Physiology, Bethesda, v.88, n.2, p.774-87, 2000.

WORLD Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO; 2010. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>. Acessado em Janeiro de 2020

THOSAR SS, Johnson BD, Johnston JD, Wallace JP. Sitting and endothelial dysfunction: the role of shear stress. Med Sci Monit. 2012;18(12): RA173–RA180.

MATSUDO, V. K. R. Sedentarismo: como diagnosticar e combater a epidemia. Revista Diagnostico & Tratamento. 2005;10(2):109-10.

WEUVE, J, Kang JH, Manson JE, Brateler MM, Ware JH, Grodstein F. Physical activity including walking and cognitive function in older women. JAMA. 2004;292(12):1454-61.

PROGRAMA Agita São - Disponível em: <http://portalagita.org.br/pt/agita-sp/rede-de-parceiros/interlocutores/material-de-apoio.html>.

KATZMARZYK PT, Church TS, Craig CL and Bouchard C. **Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer.** Med Sci Sports Exerc. 2009;41(5):998-1005.

Rezende LFM e et al. **All-Cause Mortality Attributable to Sitting Time - Analysis of 54 Countries Worldwide.** Am J Prev Med 2016;51(2):253–263, doi: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.01.022>.

OWEN N, Sparling PB, Healy GN, Dunstan DW, Matthews CE. **Sedentary behavior: emerging evidence for a new health risk.** Mayo Clin Proc. 2010;85(12):1138–1141.

DAUDT, C, V, G. **Fatores de risco de doenças crônica não transmissíveis em comunidade universitária no Sul do País.** UFRGS. 2013.

MIOT, H.A. **Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais.** J Vasc Bras 2011, Vol. 10, Nº4

Omron Healthcare, Inc. **Manual de instruções: Balança de Controle Corporal(Balança de Bioimpedância). Modelo HBF514C.** Kioto. Japão. 2014.

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. **International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity.** Med Sci Sports Exerc. 2003;35:1381-95.

Matsudo, S.; Araújo, T.; Matsudo, V.; Andrade, D.; Andrade, E.; Oliveira, L.C.; Braggion, G. **Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil.** Revista Atividade Física & Saúde. Vol. 6. Num. 2. 2001b. p.5-18.

Lourenço CLM, Sousa TF, Fonseca SA, Junior JSV, Barbosa AL. **Comportamento sedentário em estudantes Universitários**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde 2016;21(1):67, <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.21n1p67-77>.

Shields M. **Long working hours and health.** Health Reports Autumn. 1999;11(2):33-48.

Silva AP, Souza JMP, F Borges FNS, Fischer FM. **Healthrelated quality of life and working conditions among nursing providers.** Rev Saúde Pública. 2010;44(4):71825.6.

Spuergeon A, Harrington JM, Cooper CL. **Health**

and safety problems associated with long working hours: a review of the current position. Occup Environm Med. 1997;54:367-75

Neto et.al. **Qualidade de vida e nível de atividade física de profissionais de saúde de unidades de terapia intensiva.** Rev Bras Ativ Fis e Saúde Pelotas/RS 2013.

Siqueira FCV, Nahas MV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, et al. **Atividade física em profissionais de saúde do Sul e Nordeste do Brasil.** Cad. Saúde Pública. 2009;25(9):1917-1928.

Silva RS, Silva I, Silva RA, Souza L, Tomasi E. **Atividade física e qualidade de vida.** Rev. Ciên Saúde Colet. 2010;15(1):115-120.

Grande AJ, Silva V, Manzatto LRTBX, Martins GC, Vilela Junior GB. **Comparação de intervenções de promoção à saúde do trabalhador: ensaio clínico controlado randomizado por cluster.** Rev. bras. cineantropom. desempenho hum. 2013;15(1):27-37.

Juliana da Costa Fernandes. **Jornada de trabalho e comportamentos de saúde entre enfermeiros de hospitais públicos.** Rev. Latino-Am. Enfermagem Artigo Original 21(5):[08 telas] set.-out. 2013

Carvalho MC, Ricarte IF, Rocha CHL, Maia RB, Silva VB, Veras AB. **Pressão arterial, excesso de peso e nível de atividade física em estudantes de universidade pública.** Arq Bras Cardiol, 2010; 95(2):192-199.

Hallal PC, Dumith SM, Bastos JP, Reichert FF, Siqueira FV, Azevedo MR. **Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática.** Rev Saúde Pública, 2007;41(3):453-460.

Negrão CE, Tinucci T, Rondon MUPB. **Estratégias para mudanças de hábitos de vida- Exercício físico.** Cardio Sintética 1999;12:13-15.

Matsudo SM, Matsudo VR, Araújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L. **Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: Análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento.** Rev Bras Ciên Mov. 2002; 10(4):41-50.