

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

VOLUME 31 • EDIÇÃO 1

- **Editorial**

Doação de órgãos no Brasil:
autonomia do indivíduo versus
consentimento familiar

- **Eletrocardiograma**

Síndrome de Takotsubo
em homem

- **Nutrição, saúde e
atividade física**

Nível de atividade física da
população do Estado de
São Paulo: análise de acordo
com o sexo, idade, nível
socioeconômico, distribuição
geográfica e de conhecimento



O ESPAÇO IDEAL PARA O SEU EVENTO

no coração da cidade!

A Associação Paulista de Medicina oferece uma estrutura incrível para receber o seu evento corporativo.

São 11 opções de espaços com ambientes flexíveis, diferentes metragens e toda infraestrutura para atender qualquer configuração de evento.

Veja **6 motivos** para você escolher a APM para o seu próximo evento:



Sinergias com a áreas de saúde, científica, médica, hospitalar, laboratorial e farmacêutica.



Localização central e de fácil acesso.



Recursos disponíveis em um só local - espaços, mobiliários, cozinhas, estúdio, wi-fi, conforto térmico, equipamentos audiovisuais, estrutura para web transmissão, segurança e estacionamento.



Acessibilidade.



Profissionais e equipes treinadas para receber qualquer tipo de evento.



Hospedagem para convidados de fora da cidade no Residencial APM (prédio contíguo e com acesso interno).

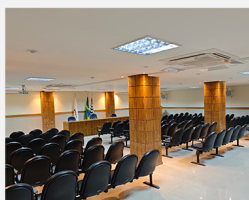
Saiba mais em
nosso site:



Conheça nossos espaços:



Auditório
Prof. Dr. Adib Domingos Jatene



Auditório
Prof. Dr. Akira Ishida



Auditório
Marrom



Área para
Exposição



Espaço para
Eventos



Espaço
Maracá



Estúdio



Pinacoteca - Sala Modernista
e Contemporânea



Residencial APM (quarto)



Residencial APM

SUMÁRIO

REVISTA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO • VOLUME 31 • EDIÇÃO 1

Expediente	ii	
Editorial	1	Doação de órgãos no Brasil: autonomia do indivíduo versus consentimento familiar <i>Gabriela Favaro Faria, Marcelo de Azevedo Granato, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes</i>
Revisão narrativa da literatura	4	Exercícios terapêuticos para zumbido somatossensorial cervicogênico: Uma revisão de escopo segundo PRISMA-ScR <i>Maira Simioni Ferreira, Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli</i>
Eletrocardiograma	12	Síndrome de Takotsubo em homem <i>Paulo De Almeida Delamanha, Juliana Salem Mihich, Antonio Américo Friedmann</i>
Linguagens	16	Serial <i>Alfredo José Mansur</i>
Medicina sexual	19	Hipersexualidade em bulimia nervosa <i>Carmita Helena Najjar Abdo</i>
Nutrição, saúde e atividade física	23	Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o sexo, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento <i>João Pedro da Silva Junior, Raiany Rosa Bergamo, Pedro Paulo de Oliveira Moda, Luís Carlos de Oliveira, Mauricio dos Santos, Rafael Benito Mancini, Victor Keihan Rodrigues Matsudo</i>
Instruções aos autores	II	

Imagem da capa:

Teatro de Marionetes, sem data – Óleo sobre tela – 80 cm x 100 cm
Gino Bruno – Adria, Emília Romana, Itália, 1899 – São Paulo/SP, 1977
Acervo da Pinacoteca da Associação Paulista de Medicina
Foto: Pedro Sgarbi

REVISTA DIAGNÓSTICO & TRATAMENTO

A Revista Diagnóstico & Tratamento (indexada na base LILACS)
é uma publicação trimestral da Associação Paulista de Medicina

Disponível na versão para *smartphone* e *tablet* (iOS e Android)

Editores

Paulo Manuel Pêgo Fernandes
Marianne Yumi Nakai
Álvaro Nagib Atallah

Assistente Editorial

Thiago Silva

Auxiliar Editorial

Stefane Silva

Editores Associados

Aytan Miranda Sipahi
Edmund Chada Baracat
Elcio dos Santos Oliveira Vianna
Heráclito Barbosa de Carvalho
José Antonio Rocha Gontijo
Julio César Rodrigues Pereira
Olavo Pires de Camargo
Orlando César de Oliveira Barreto

Produção Editorial

Zeppelini Publishers
www.zeppelini.com.br
zeppelini@zeppelini.com.br – Fone (11) 2978-6686

Conselho Editorial

Adauto Castelo Filho (Doenças Infecciosas e Parasitárias)
Alberto José da Silva Duarte (Alergia e Imunologia)
Alfredo José Mansur (Cardiologia)
Antonio Américo Friedmann (Cardiologia)
Antônio José Gonçalves (Cirurgia Geral)
Armando da Rocha Nogueira (Clínica Médica/Terapia Intensiva)
Artur Beltrame Ribeiro (Clínica Médica)
Bruno Carlos Palombini (Pneumologia)
Carmita Helena Najjar Abdo (Psiquiatria)
Délcio Matos (Coloproctologia/Gastroenterologia Cirúrgica)
Eduardo Katchburian (Microscopia Eletrônica)
Edmund Chada Baracat (Ginecologia)
Enio Buffolo (Cirurgia Cardiovascular)
Ernani Geraldo Rolim (Gastroenterologia)
Flávia Tavares Elias (Avaliação Tecnológica em Saúde)
Guilherme Carvalho Ribas (Neurocirurgia)
Irineu Tadeu Velasco (Clínica Médica/Emergências)
Jair de Jesus Mari (Psiquiatria)
João Baptista Gomes dos Santos (Ortopedia)
João Carlos Bellotti (Ortopedia e Traumatologia)

José Antonio Sanches Junior (Dermatologia)
Lilian Tereza Lavras Costallat (Reumatologia)
Manoel Odorico de Moraes Filho (Oncologia Clínica)
Marcelo Zugaib (Obstetrícia/Ginecologia)
Marco Antonio Zago (Hematologia)
Maurício Mota de Avelar Alchorne (Dermatologia)
Milton de Arruda Martins (Clínica Médica)
Moacyr Roberto Cuze Nobre (Reumatologia)
Noedir Antonio Groppo Stolf (Cirurgia)
Orsine Valente (Clínica Geral, Endocrinologia e Metabolismo)
Paulo Manuel Pêgo Fernandes (Cirurgia Torácica e Cardiovascular)
Raul Cutait (Gastroenterologia e Proctologia)
Rubens Belfort Mattos Junior (Oftalmologia)
Rubens Nelson A. de Assis Reimão (Neurologia)
Sérgio Luiz Faria (Radioterapia)
Ulysses Fagundes Neto (Gastroenterologia Pediátrica)
Ulysses G. Meneghelli (Gastroenterologia)
Victor Keihan Rodrigues Matsudo (Ortopedia e Traumatologia/ Ciências do Esporte)

Correspondências para

Associação Paulista de Medicina
Departamento Científico – Publicações Científicas
Av. Brig. Luís Antônio, 278 – 7ª andar – São Paulo – SP – Brasil – CEP 01318-901
Tel: (11) 3188-4310 / 3188-4311
Home page: <http://www.apm.org.br/revista-rdt.aspx> – E-mail: revistas@apm.org.br; publicacoes@apm.org.br

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA

A revista *Diagnóstico & Tratamento* não se responsabiliza pelos conceitos emitidos nos artigos assinados. A reprodução impressa, eletrônica ou por qualquer outro meio, total ou parcial desta revista só será permitida mediante expressa autorização da APM.



Diretoria Executiva da Associação Paulista de Medicina (Triênio 2023-2026)

Presidente:	Antonio José Gonçalves	Diretora Social:	Ana Beatriz Soares
1º Vice-Presidente:	João Sobreira de Moura Neto	Diretor Social Adjunto:	Leonardo da Silva
2º Vice-Presidente:	José Luiz Gomes do Amaral	Diretor de Responsabilidade Social:	Jorge Carlos Machado Curi
3º Vice-Presidente:	Akira Ishida	Diretor de Responsabilidade Social Adjunto:	Paulo Celso Nogueira Fontão
4º Vice-Presidente:	Roberto Lofti Júnior	Diretora Cultural:	Cleusa Cascaes Dias
Secretário Geral:	Paulo Cezar Mariani	Diretor Cultural Adjunto:	Guido Arturo Palomba
1º Secretário:	Paulo Cezar Mariani	Diretora de Serviços aos Associados:	Diana Lara Pinto de Santana
Secretária Geral Adjunta:	Maria Rita de Souza Mesquita	Diretora de Serviços aos Associados Adjunta:	Alice Antunes Mariani
Diretor Administrativo:	Lacildes Rovella Júnior	Diretor de Economia Médica e Saúde Baseada em Evidências:	Álvaro Nagib Atallah
Diretor Administrativo Adjunto:	Ademar Anzai	Diretor de Economia Médica e Saúde Baseada em Evidências Adjunto:	Paulo De Conti
1º Diretor de Patrimônio e Finanças:	Floralval Meinão	1ª Diretora Distrital:	Thereza Cristina Machado de Godoy
2º Diretor de Patrimônio e Finanças:	Clóvis Acúrcio Machado	2º Diretor Distrital:	Edemilson Cavalheiro
Diretor Científico:	Paulo Manuel Pêgo Fernandes	3º Diretor Distrital:	Othon Mercadentes Becker
Diretora Científica Adjunta:	Marianne Yumi Nakai	4º Diretor Distrital:	Eduardo Luís Cruells Vieira
Diretor de Defesa Profissional:	José Eduardo Paciência Rodrigues	5ª Diretora Distrital:	Fátima Ferreira Bastos
Diretor de Defesa Profissional Adjunto:	Marun David Cury	6º Diretor Distrital:	João Carlos Sanches Anéas
Diretor de Comunicações:	Marcos Cabello dos Santos	7º Diretor Distrital:	José Eduardo Marques
Diretor de Comunicações Adjunto:	Renato Azevedo Júnior	8º Diretor Distrital:	Leandro Freitas Colturato
Diretor de Marketing:	Nicolau D'Amico Filho	9º Diretor Distrital:	Paulo Gil Katsuda
Diretor de Marketing Adjunto:	David Alvez de Souza Lima	10ª Diretora Distrital:	Juliana Cristina Kuhn Medina
Diretor de Eventos:	Fernando Sabia Tallo	11º Diretor Distrital:	Eder Carvalho Sousa
Diretor de Eventos Adjunto:	Geovanne Furtado Souza	12º Diretor Distrital:	Luís Henrique Brandão Falcão
Diretor de Tecnologia de Informação:	Júlio Leonardo Barbosa Pereira	13º Diretor Distrital:	Cezar Antônio Roselino Secchieri
Diretora de Tecnologia de Informação Adjunta:	Zilda Maria Tosta Ribeiro	14º Diretor Distrital:	Ricardo Tedeschi Matos
Diretor de Previdência e Mutualismo:	Antônio Carlos Endrigo		
Diretor de Previdência e Mutualismo Adjunto:	Clóvis Francisco Constantino		

Doação de órgãos no Brasil: autonomia do indivíduo versus consentimento familiar*

Gabriela Favaro Faria^I, Marcelo de Azevedo Granato^{II}, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes^{III}

Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo (SP), Brasil

O Brasil abriga o maior sistema público de transplantes do mundo. Apesar disso, cerca de 3 mil pessoas morrem todos os anos na fila de espera por um órgão, evidenciando a dificuldade de equilibrar a crescente demanda com a limitada taxa de doações.¹

O Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), mantido pela Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), é a principal ferramenta de monitoramento das atividades de doação e transplante. Em seu relatório de 2024, o RBT constatou que a taxa de notificação de potenciais doadores atingiu 71 por milhão de população (pmp), cumprindo a meta estipulada (70 pmp). Contudo, a taxa de efetivação das doações permaneceu aquém do esperado (27% versus a meta de 30%), principalmente em razão da elevada recusa familiar (46%). Como consequência, a taxa de doadores efetivos foi de 19,2 pmp, valor inferior ao registrado em 2023 (19,9 pmp) e à meta projetada para 2024 (21 pmp).¹

A autorização para a remoção de órgãos destinados a transplantes sempre gerou intensos debates, por tratar de um tema sensível que toca valores profundos da sociedade e disposições jurídicas de primeira grandeza, como a dignidade da pessoa humana, os direitos da personalidade e a autonomia da vontade.²

A evolução legislativa brasileira ilustra as dificuldades de encontrar um modelo adequado de consentimento. As três

primeiras normas que regulamentaram os transplantes no Brasil – promulgadas em 1963, 1968, e 1992 – adotaram o modelo de consentimento informado, no qual a retirada de órgãos dependia da manifestação expressa do próprio indivíduo em vida ou, na ausência desta, da autorização de seus familiares após a morte.³⁻⁶

Com a finalidade de ampliar o número de doações e transplantes, foi promulgada a Lei nº 9.434/1997, que instituiu o modelo de consentimento presumido, segundo o qual todos os cidadãos seriam considerados doadores, salvo manifestação contrária registrada em documentos oficiais.^{7,8}

No entanto, a aplicação prática dessa medida mostrou-se contraproducente, visto que, em vez de ampliar o número de doações, elevou significativamente as taxas de recusa.⁹ Diante desse cenário, a obrigatoriedade foi revogada em outubro de 2000.¹⁰ Depois, a Lei nº 10.211/2001 restabeleceu o consentimento informado, atribuindo exclusivamente à família a decisão final a respeito da doação, mesmo que o doador tivesse expressado sua vontade em vida.¹¹

Paralelamente, criaram-se mecanismos voltados a reforçar a autonomia do indivíduo no campo da doação de órgãos. Um exemplo é a Autorização Eletrônica de Doação de Órgãos, Tecidos e Partes do Corpo Humano (AEDO), regulamentada pelo Provimento nº 149/2023 do Conselho Nacional

^IMSc, Ciências da Saúde, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo (USP). Assistente de Direção, Disciplina de Cirurgia Torácica, Instituto do Coração (InCor), Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo (SP), Brasil.

^{II}<https://orcid.org/0000-0001-8232-3097>

^{III}PhD, Direito, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo (SP), Brasil; Università degli Studi di Torino, Turim, Itália. Professor, Centro Universitário FACAMP – Faculdades de Campinas, Campinas (SP), Brasil; Faculdade de Direito de Sorocaba (FADI, Sorocaba), Sorocaba (SP), Brasil.

^{IV}<https://orcid.org/0000-0001-8146-7953>

^VMD, PhD. Vice-diretor, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil; Professor titular, Departamento de Cardiopneumologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil; Diretor, Departamento Científico, Associação Paulista de Medicina (APM), São Paulo (SP), Brasil.

^{VI}<https://orcid.org/0000-0001-7243-5343>

* Este editorial foi publicado em inglês na *São Paulo Medical Journal*, v. 144, n. 1, jan./fev. 2026.

de Justiça (CNJ).¹² Esse instrumento permite que qualquer cidadão manifeste em vida, de forma eletrônica e gratuita, o desejo de doar órgãos, tecidos e partes do corpo após a morte. O documento é emitido gratuitamente em cartórios, acessível a médicos autorizados e pode ser revogado a qualquer momento, representando um avanço simbólico e prático no registro da vontade individual.

Esse cenário reforça a pertinência de se discutir novos modelos de consentimento. A Constituição Federal, no artigo 199, determina que “a lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante”.² Assim, a legislação que regula o tema tem o dever de facilitar o processo de doação, o que a Lei nº 9.434/1997, como visto, não faz.⁷

O projeto de reforma do Código Civil propõe mudanças relevantes na direção do comando constitucional. A proposta altera o artigo 4º da Lei nº 9.434/1997, estabelecendo que “a retirada de tecidos, órgãos e partes do corpo de pessoas falecidas, para transplantes ou outra finalidade terapêutica, não dependerá de autorização de quaisquer pessoas da família quando o falecido houver determinado de forma escrita, ou tiver averbado em qualquer de seus documentos pessoais, autorização expressa para a doação”.¹³

Além disso, o projeto prevê a alteração do artigo 14 do Código Civil, segundo o qual “é válida, com objetivo científico, ou altruístico, a disposição gratuita do próprio corpo, no todo ou em parte, para depois da morte. Parágrafo único. O ato de disposição pode ser livremente revogado a qualquer tempo”. No projeto, esse artigo ganha um parágrafo adicional: “§1º – Havendo, por escrito, disposição do próprio titular, *não há necessidade de autorização familiar* e, em não havendo, esta será dada conforme a ordem de sucessão legítima”.¹⁴

Experiências internacionais reforçam que não existe modelo de consentimento único capaz de garantir sucesso. Na Espanha, onde, desde 1979, vigora o consentimento

presumido, o aumento expressivo das doações pós-morte só ocorreu depois da criação da rede nacional de coordenadores hospitalares de transplantes, em 1989.¹⁵

Em diversos países latino-americanos que adotaram o consentimento presumido, não houve impacto significativo acerca dos índices de doação. Já nos Estados Unidos, o consentimento informado está associado a altas taxas de doação devido ao fortalecimento das organizações de procura de órgãos, altamente profissionalizadas e com metas claras.¹⁶

Há ainda modelos alternativos que preservam a decisão familiar, mas oferecem incentivos adicionais. Um exemplo seria a priorização, nas listas de espera, de pacientes com parentes de primeiro grau que tenham doado órgãos após a morte. Assim, os familiares que devessem decidir a respeito da doação dos órgãos do seu ente falecido teriam um incentivo a mais para aprovar a doação. Essa medida, adotada em Israel, resultou em aumento significativo nas autorizações familiares.¹⁷

Esse debate reforça que a legislação sobre doação de órgãos deve estar em sintonia com os valores da sociedade e com políticas públicas eficazes. A Lei nº 14.722/2023, que instituiu a Política Nacional de Conscientização e Incentivo à Doação e ao Transplante de Órgãos e Tecidos, ressalta a importância da discussão pública, da educação e da desmistificação do tema.¹⁸ Muitas recusas familiares decorrem de percepções equivocadas, experiências negativas no atendimento hospitalar ou da demora na captação.

Portanto, o futuro da doação de órgãos no Brasil exige não só revisões legislativas, mas o fortalecimento do Sistema Nacional de Transplantes, informação de qualidade e engajamento da sociedade. A AEDO e a reforma do Código Civil representam avanços relevantes, mas só uma combinação equilibrada entre respeito à autonomia individual, atenção às famílias e esclarecimento social poderá consolidar uma verdadeira cultura da doação no país.

REFERÊNCIAS

1. RBT 2024. Registro Brasileiro de Transplantes. Veículo oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos [Internet]. 2024;31(4). Available from: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2025/05/rbt-n4-2024-associados.pdf>.
2. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição de 1988 da República Federativa do Brasil [Internet]. Planalto.gov.br. [cited 2025 Oct 15]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
3. Brasil. Câmara dos Deputados. Lei nº 4.280, de 6 de novembro de 1963. Dispõe sobre a extirpação de órgão ou tecido de pessoa falecida. Diário Oficial da União. 1963 Nov 11;(seção 1):9482. Available from: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4280-6-novembro-1963-353353-publicacaooriginal-1-pl.html>.
4. Brasil. Câmara dos Deputados. Lei nº 5.479, de 10 de agosto de 1968. Dispõe sobre a retirada e transplante de tecidos, órgãos e partes de cadáver para finalidade terapêutica e científica, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 1968 Aug 14;(seção 1):7717. Available from: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5479-10-agosto-1968-358591-publicacaooriginal-1-pl.html>.

5. Brasil. Câmara dos Deputados. Lei nº 8.489, de 18 de novembro de 1992. Dispõe sobre a retirada e transplante de tecidos, órgãos e partes do corpo humano, com fins terapêuticos e científicos e dá outras providências. Diário Oficial da União. 1992 Nov 20;(seção 1):16065. Available from: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1992/lei-8489-18-novembro-1992-363720-norma-pl.html>.
6. Garcia VD, Pestana JOMA, Pêgo-Fernandes PM. Organ donation consent after death. *Sao Paulo Med J.* 2024;142(2):e20241422. PMID: 38656064; <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2024.1422.120324>.
7. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências [Internet]. Planalto.gov.br. [cited 2025 Oct 15]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9434.htm.
8. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 2.170, de 4 de março de 1997. Dá nova redação ao art. 2º do Decreto nº 89.250, de 27 de dezembro de 1983, que regulamenta a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, que assegura validade nacional às Carteiras de Identidade, regula sua expedição, e dá outras providências [Internet]. Planalto.gov.br. [cited 2025 Oct 15]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2170.htm.
9. Schlegel R. Vontade de doar órgãos cai com nova lei. *Folha de S.Paulo* [Internet]. 1998 Jan 7 [cited 2025 Oct 15]; Available from: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff070123.htm>.
10. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Medida Provisória nº 1.959-27, de 24 de outubro de 2000. Altera dispositivos da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento [Internet]. Planalto.gov.br. [cited 2025 Oct 15]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1959-27.htm.
11. Brasil. Câmara dos Deputados. Lei nº 10.211, de 23 de março de 2001. Altera dispositivos da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. Diário Oficial da União. Extra. 2001 Mar 24;(seção 1):6. Available from: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2001/lei-10211-23-marco-2001-351214-norma-pl.html>.
12. Brasil. Poder Judiciário. Conselho Nacional de Justiça. Portaria nº 40, de 4 de julho de 2023. Regulamenta o Prêmio Solo Seguro, instituído pelo Provimento CNJ nº 145, de 3 de julho de 2023 [Internet]. CNJ. [cited 2025 Oct 15]. Available from: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/atos-normativos?documento=5185>.
13. Brasil. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 1.398, de 2025. Dispõe sobre a autonomia de o indivíduo escolher em vida por doar órgãos e tecidos para transplantes após a sua morte. Signatário: Fernando Máximo. Fundamentação: Documento eletrônico assinado na forma do art. 102, §1º, do RICD c/c o art. 2º, II, do Ato da Mesa n. 80 de 2016 [Internet]. Câmara dos Deputados. 2025 [cited 2025 Oct 16]. Available from: <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD259475172500>.
14. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil [Internet]. Planalto.gov.br. [cited 2025 Oct 15]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm.
15. Rodríguez-Arias D, Wright L, Paredes D. Success factors and ethical challenges of the Spanish Model of organ donation. *Lancet.* 2010;376(9746):1109–12. PMID: 20870101; [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61342-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61342-6).
16. Nathan HM, Conrad SL, Held PJ, et al. Organ donation in the United States. *Am J Transplant.* 2003;3 Suppl 4:29–40. PMID: 12694048.18; <https://doi.org/10.1034/j.1600-6143.3.s4.4.x>.
17. Thaler RH, Sunstein CR. *Nudge: como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade.* Rio de Janeiro: Objetiva; 2023.
18. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 14.722, de 8 de novembro de 2023. Institui a Política Nacional de Conscientização e Incentivo à Doação e ao Transplante de Órgãos e Tecidos [Internet]. Planalto.gov.br. [cited 2025 Oct 15]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14722.htm.

Exercícios terapêuticos para zumbido somatossensorial cervicogênico: uma revisão de escopo segundo PRISMA-ScR

Maíra Simioni Ferreira¹, Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli^{II}

Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru (SP), Brasil

RESUMO

Introdução: O zumbido somatossensorial cervicogênico é uma forma específica de zumbido decorrente de alterações na entrada sensorial da coluna cervical, geralmente associada a disfunções musculoesqueléticas. Embora exercícios terapêuticos mostrem resultados promissores na redução da intensidade e do desconforto do zumbido, existe grande variabilidade entre os estudos quanto a protocolos, duração e desfechos, o que limita a comparabilidade e a aplicabilidade clínica. **Objetivo:** Mapear as evidências disponíveis sobre exercícios terapêuticos para zumbido somatossensorial cervicogênico e identificar a existência de protocolos estruturados e replicáveis. **Métodos:** Foi realizada uma busca nas bases PubMed, PEDro e SciELO para estudos publicados entre 2015 e junho de 2025. Foram incluídos estudos com participantes humanos que recebessem intervenções baseadas em exercícios terapêuticos. Os dados foram extraídos e sintetizados de forma narrativa, considerando tipos de exercícios, frequência, duração e desfechos avaliados. **Resultados:** Nove estudos atenderam aos critérios de inclusão, incluindo ensaios randomizados, quase-experimentais, observacionais, relatos de caso, narrativas e revisões sistemáticas. As intervenções envolveram principalmente fisioterapia multimodal, combinando exercícios cervicais e mobilizações manuais. A maioria dos estudos relatou reduções significativas na intensidade do zumbido e melhora na dor e na função cervical, embora a heterogeneidade metodológica, as pequenas amostras e o curto seguimento limitem a generalização dos achados. **Conclusões:** Exercícios terapêuticos para disfunção cervical parecem eficazes na redução do zumbido e na melhora musculoesquelética, mas faltam protocolos padronizados. Ensaios clínicos robustos são necessários para orientar a prática clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Zumbido, distúrbios somatossensoriais, cervicalgia, terapia por exercício, modalidades de fisioterapia.

PALAVRAS-CHAVE DO AUTOR: Zumbido somatossensorial, zumbido cervicogênico, exercícios cervicais.

^IFisioterapeuta, estudante de mestrado na Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB), Universidade de São Paulo (USP), Bauru (SP), Brasil.
<https://orcid.org/0009-0002-9429-5753>

^{II}Professora associada na Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB), Universidade de São Paulo (USP), Bauru (SP), Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-7572-209X>

Contribuição dos autores: Ferreira MS: Conceituação, Metodologia, Investigação, Curadoria de dados, Redação – Rascunho original, Redação – Revisão e edição; Mondelli MF CG: Supervisão, Redação – Revisão e edição, Administração do projeto.

Endereço para correspondência:

Maíra Simioni Ferreira
Departamento de Fonoaudiologia (FOB) Universidade de São Paulo (USP)
Al. Octavio Pinheiro Brisola 9-75 – Vila Universitária – Bauru (SP)
CEP 17012-901
Tel.: (14) 99753-1130
E-mail: mairasferreira@usp.br

Fonte de fomento: Nenhuma. Conflito de interesse: Nenhum.

Entrada: 15 de dezembro de 2025 Última modificação: 4 de março de 2026 Aceite: 3 de março de 2026

INTRODUÇÃO

O zumbido somatossensorial cervicogênico é um tipo específico de zumbido somatossensorial que ocorre devido a alterações no *input* sensorial originado na coluna cervical, geralmente relacionadas a disfunções musculoesqueléticas. Diferentemente do zumbido primário, comumente associado à perda auditiva ou a outras alterações do sistema auditivo, essas disfunções cervicais podem modificar as informações sensoriais processadas pelas vias auditivas, resultando na percepção do zumbido.¹

Atualmente, a maioria das opções de tratamento para o zumbido somatossensorial cervicogênico visa normalizar o *input* aferente proveniente da coluna cervical. Intervenções fisioterapêuticas multimodais, combinando mobilizações articulares manuais e exercícios predominantemente domiciliares, têm demonstrado melhora significativa na intensidade e incômodo do zumbido. A inclusão de exercícios é fundamental para prevenir a dependência do terapeuta e promover a autoeficácia dos pacientes. No entanto, observa-se grande heterogeneidade entre os estudos quanto aos protocolos utilizados, frequência, duração e desfechos avaliados, o que dificulta a comparação direta e a generalização dos resultados.²

Apesar do crescente número de pacientes com zumbido somatossensorial cervicogênico e da evidência favorável para o uso de exercícios e fisioterapia musculoesquelética,² ainda não existem protocolos padronizados e amplamente validados para orientar a prática clínica. Essa lacuna impacta a tomada de decisão dos fisioterapeutas e dificulta a comparação de resultados entre estudos, ressaltando a necessidade de revisões de escopo que mapeiem o conhecimento disponível.

Diante desse cenário, esta revisão de escopo foi conduzida para mapear as evidências existentes sobre exercícios terapêuticos para zumbido somatossensorial cervicogênico e identificar a existência de protocolos de intervenção estruturados e replicáveis. A pergunta de pesquisa foi formulada segundo o modelo PCC (População, Conceito, Contexto), conforme recomendado pelo framework JBI para revisões de escopo:³

- P (População): indivíduos com zumbido somatossensorial cervicogênico.
- C (Conceito): exercícios terapêuticos e intervenções fisioterapêuticas musculoesqueléticas.
- C (Contexto): estudos clínicos ou observacionais publicados a partir de 2015, realizados em qualquer cenário de atendimento (ambulatorial, hospitalar, domiciliar ou digital).

Pergunta norteadora: “Quais são os exercícios terapêuticos descritos na literatura para indivíduos com zumbido somatossensorial cervicogênico e existem protocolos estruturados para sua aplicação?”

OBJETIVO

O objetivo foi mapear as evidências disponíveis sobre a eficácia de exercícios terapêuticos em pessoas com zumbido somatossensorial cervicogênico e identificar a existência de protocolos estruturados de intervenção.

MÉTODOS

A metodologia da revisão de escopo foi guiada pelo framework do Joanna Briggs Institute (JBI)³ e pelo checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – extensão para Scoping Reviews (PRISMA-ScR).⁴

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos estudos com participantes humanos que abordassem intervenções com exercícios terapêuticos em indivíduos com zumbido somatossensorial cervicogênico. Foram aceitos estudos publicados a partir de 2015, nos idiomas inglês, português ou espanhol, incluindo ensaios clínicos, estudos observacionais, revisões sistemáticas, estudos de caso e estudos piloto.

Foram excluídos estudos que abordassem zumbido não relacionado ao componente somatossensorial, que utilizassem intervenções não baseadas em exercícios terapêuticos (como medicação, estimulação elétrica ou acupuntura isolada) e documentos não científicos, como teses, dissertações, editoriais e cartas ao editor.

Fontes de informação e estratégia de busca

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, PEDro e SciELO, considerando estudos publicados de janeiro de 2015 a junho de 2025, nos idiomas inglês, português e espanhol. Para a base PubMed, a busca foi realizada nos campos de título, resumo e descritores (MeSH terms), combinando os termos por meio de operadores booleanos “AND” e “OR”. Estratégias equivalentes, adaptadas ao formato de busca e especificidades de cada base, foram empregadas para as bases PEDro e SciELO. A última busca foi realizada em junho de 2025. As estratégias de busca utilizadas estão descritas na **Tabela 1**.

Seleção dos estudos

A seleção foi realizada em duas etapas: leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura na íntegra dos textos potencialmente elegíveis. As referências foram gerenciadas pelo software Mendeley (Elsevier), que auxiliou na organização e remoção de duplicatas. O processo foi realizado de forma independente por duas revisoras, considerando os critérios

de inclusão previamente estabelecidos. Nos casos de divergência quanto à inclusão, houve consenso entre as revisoras para decisão final.

Extração e síntese dos dados

Os dados extraídos (**Tabela 2**) de cada estudo incluíram: autor e ano, país, tipo de estudo, amostra/população, tipo de intervenção, duração e frequência, desfechos avaliados, principais resultados e conclusão dos autores. As informações foram organizadas em tabela de extração e sintetizadas por meio de análise narrativa.

Registro do protocolo

O protocolo desta revisão de escopo foi prospectivamente registrado na plataforma Open Science Framework (OSF), disponível em: <https://osf.io/9p82v/>. O registro tem como objetivo garantir transparência no processo metodológico e permitir a reprodutibilidade dos achados.

RESULTADOS

A busca resultou em 49 registros na base PubMed, 19 no PEDro e nenhum no SciELO, totalizando 68 registros (ver **Diagrama 1**). Após a remoção de 4 duplicatas, foram avaliados 64 títulos e resumos. Nesta etapa foram excluídos 55 registros por não atenderem aos critérios de inclusão. Os nove estudos restantes foram avaliados na íntegra e todos foram incluídos na síntese final.

Os nove estudos foram publicados entre 2016 e 2024, com diferentes desenhos metodológicos, incluindo ensaios clínicos randomizados ($n = 4$),^{2,5,6,7} estudo quase-experimental ($n = 1$),⁸ estudo de caso ($n = 1$),⁹ estudo observacional com intervenção ($n = 1$),¹⁰ revisão narrativa ($n = 1$)¹¹ e revisão sistemática ($n = 1$).¹² Os estudos foram realizados em diversos países, como Bélgica, China, Canadá, Alemanha e Egito, refletindo um crescente interesse internacional na intervenção

fisioterapêutica em casos de zumbido somatossensorial associado à disfunção cervical.

Tipos de intervenções

As intervenções mais comumente utilizadas foram programas de fisioterapia multimodal envolvendo exercícios cervicais e mobilizações manuais,^{5,7,8,10} além do uso de um aplicativo móvel,² fotobiomodulação⁶ e Mechanical Diagnosis and Therapy.⁹ A **Tabela 3** resume as principais intervenções descritas nos estudos incluídos, juntamente com a frequência e a duração das intervenções aplicadas e os desfechos mais frequentemente avaliados. De modo geral, as intervenções foram aplicadas sob supervisão de fisioterapeutas e, frequentemente, acompanhadas de exercícios domiciliares.

Duração e frequência das intervenções

A duração dos protocolos variou entre os estudos, com períodos de intervenção entre uma⁷ e nove semanas.² A frequência das sessões variou de duas vezes na semana⁵ até atendimentos diários,⁷ geralmente acompanhadas por exercícios domiciliares.^{2,5,8,9} Alguns estudos incluíram follow-up com avaliação posterior para verificar a manutenção dos efeitos.⁷⁻⁹

Desfechos avaliados

Os desfechos mais frequentemente avaliados foram a intensidade e o incômodo do zumbido, por meio de escalas como o Tinnitus Handicap Inventory (THI), Escala Visual Analógica (EVA) e o Tinnitus Functional Index (TFI). Outros desfechos incluíram medidas de dor cervical, amplitude de movimento cervical e índices de disfunção cervical, como o Neck Bournemouth Questionnaire (NBQ) e o Neck Disability Index (NDI).^{5,9,10}

Resultados principais

De modo geral, os estudos indicaram melhora significativa nos escores relacionados ao zumbido após intervenções de fisioterapia focadas na região cervical.^{7,11,12} Intervenções

Tabela 1. Estratégia de busca e número de estudos identificados

Bases de dados	Estratégia de busca	Registros identificados (n)
PubMed	("Tinnitus"[MeSH Terms] OR tinnitus[Title/Abstract] OR "somatosensory tinnitus"[Title/Abstract] OR "Somatosensory Disorders"[MeSH Terms] OR "somatosensory disorders"[Title/Abstract])	49
	AND	
	("Cervical Vertebrae"[MeSH Terms] OR "Neck Pain"[MeSH Terms] OR cervical[Title/Abstract] OR "cervical spine"[Title/Abstract] OR "neck pain"[Title/Abstract])	
PEDro	AND	19
	("Exercise Therapy"[MeSH Terms] OR "Physical Therapy Modalities"[MeSH Terms] OR "physical therapy"[Title/Abstract] OR "therapeutic exercise"[Title/Abstract] OR "cervical exercises"[Title/Abstract] OR "motor control exercise"[Title/Abstract])	
SciELO	Resumo e título: tinnitus Parte do corpo: head or neck (zumbido) AND (pescoço OR cervical) AND (exercício)	0

Tabela 2. Características dos estudos incluídos

Autor/Ano	País	Tipo de Estudo	Amostra/População	Tipo de Intervenção	Duração e Frequência	Desfechos Avaliados	Resultados Principais	Conclusão dos Autores
Michiels et al. ¹²	Bélgica	Revisão sistemática	Seis estudos foram incluídos nesta revisão, quatro investigando tratamento para cervical e dois investigando tratamento da articulação temporomandibular	No tratamento para cervical: terapia manual (manipulações, pontos gatilhos) exercícios de estabilidade e mobilidade, exercícios posturais e de alongamento e acupuntura auricular	Variável entre os estudos: de 3 a 10 semanas, sessões de 1 a 3 vezes por semana	Intensidade e incômodo do zumbido (THI, EVA)	Efeitos positivos do tratamento da cervical para melhora da gravidade do zumbido	Os estudos incluídos mostram efeitos positivos do tratamento. Estudos com melhor qualidade de evidência precisam ser feitos para confirmar esses resultados.
Yu et al. ⁷	China	Ensaio clínico randomizado com grupo de início imediato e grupo de início tardio	43 participantes com zumbido somatossensorial	<p>Treinamento de força dos músculos da cabeça e pescoço, alongamento dos músculos cervicais e mobilização das articulações cervicais (Maitland)</p> <p>Fisioterapia musculoesquelética focada em região cervical e ATM: combinações de aconselhamento, exercícios e técnicas manuais</p>	1 sessão por dia durante 7 dias – 60 minutos cada). Acompanhamento 6, 9 e 12 semanas.	THI (Tinnitus Handicap Inventory), EVA (Escala Visual Analógica), NPRS (Numerical Pain Rating Scale)	Melhora significativa na EVA, THI e NPRS para o grupo de início imediato comparado ao grupo de início tardio	A fisioterapia mostrou efeito positivo e estável no curto prazo para reduzir dor física e sintomas de zumbido em pacientes com zumbido somatossensorial sem perda auditiva
Michiels. ¹¹	Bélgica	Revisão narrativa	N/A	Fisioterapia multimodal para cervical e ATM: combinações de aconselhamento, exercícios e técnicas manuais	N/A	Redução da severidade ou volume do zumbido, em casos raros, remissão completa	A maioria dos estudos mostrou redução significativa no zumbido; os critérios clínicos diagnósticos (árvore de decisão) podem guiar a identificação e tratamento eficaz	Tratamentos fisioterapêuticos direcionados à cervical e ATM são eficazes para pacientes com zumbido somatossensorial
Michiels et al. ¹⁰	Bélgica	Estudo prognóstico observacional com intervenção clínica	38 pacientes com zumbido somatossensorial moderado a grave (TFI 25-90) e queixas cervicais (NBQ > 14)	Fisioterapia multimodal para cervical (mobilização articular manual e exercícios)	6 semanas, 12 sessões totais (2/sessão por semana)	TFI (Tinnitus Functional Index), NBQ (Neck Bourne mouth Questionnaire)	A covariação entre zumbido e queixas cervicais, especialmente com zumbido de baixa frequência que piora em posturas inadequadas, é um bom indicativo de melhora nos escores do TFI após fisioterapia cervical.	Pacientes com zumbido e dor cervical associados, especialmente com zumbido de baixa frequência que piora em posturas cervicais inadequadas, tendem a se beneficiar da fisioterapia cervical.
Wu et al. ⁹	Canadá	Estudo de caso	Paciente mulher de 67 anos com zumbido subjetivo crônico, dor cervical e cefaleia	<p>Avaliação e tratamento baseado em MDT (Mechanical Diagnosis and Therapy): exercícios de preferência direcional e correção postural, aplicada à coluna cervical</p>	Acompanhamento de 6 meses, com programa de exercícios domiciliares (autogestão)	THI (Tinnitus Handicap Inventory), NDI (Neck Disability Index), EVA (Escala Visual Analógica) para dor de pescoço e intensidade do zumbido	THI caiu de 62 para 18; NDI caiu de 18 para 3, a intensidade do zumbido diminuiu de uma faixa de 3 a 8 em 10 para, no máximo, 3 em 10, aos 6 meses, com melhora na função cervical e condições psicossociais	MDT com foco em autogestão pode ser uma abordagem potencialmente eficaz para reduzir a intensidade do zumbido moderado a grave associado a disfunção cervical

Continua...

Tabela 2. Continuação

Autor/Ano	País	Tipo de Estudo	Amostra/População	Tipo de Intervenção	Duração e Frequência	Desfechos Avaliados	Resultados Principais	Conclusão dos Autores
Côté et al. ⁸	Canadá	Estudo quase-experimental pré e pós-intervenção com um único grupo	31 adultos com zumbido somatossensorial	Programa multimodal de fisioterapia: mobilizações cervicais e torácicas, fortalecimento muscular, alongamentos, instruções posturais e estabilidade cervical	10 sessões durante 6 semanas (60 minutos por sessão); Programa de exercícios domiciliares 3 a 4 vezes na semana; follow-up avaliou também 3 meses após término	THI (Tinnitus Handicap Inventory), EVA (escala visual analógica) para intensidade e incômodo (loudness e annoyance)	14 participantes (dos 31) apresentaram melhora significante; pacientes com ausência de piora ao barulho, sem histórico familiar, com modulação somatossensorial e início recente tiveram maior probabilidade de melhora	Programa multimodal mostrou-se eficaz para reduzir a gravidade do zumbido, especialmente em indivíduos com determinadas características clínicas
Michiels et al. ²	Alemanha	Ensaio clínico randomizado piloto	38 adultos com zumbido somatossensorial crônico	Programa de exercícios cervicais por meio de aplicativo móvel	9 semanas, recomendados exercícios domiciliares diários	Tinnitus Handicap Inventory (THI), Mini-Tinnitus Questionnaire (Mini-TQ)	Redução significativa no THI e Mini-TQ no grupo intervenção; controle sem alterações significativas	A intervenção fisioterapêutica baseada em aplicativo pode ser uma ferramenta de tratamento viável e eficaz para zumbido somatossensorial
Eladl et al. ⁶	Egito	Ensaio clínico randomizado	40 pacientes com zumbido cervicogênico somatossensorial (45-55 anos), n = 20 por grupo	Grupo intervenção: fisioterapia supervisionada com programa de exercícios cervicais (alongamento, exercícios posturais por 30 minutos + fotobiomodulação + tratamento médico convencional; Grupo controle: fotobiomodulação + tratamento médico convencional	8 semanas, 3 sessões por semana (total 24 sessões)	EVA (intensidade do zumbido), THI, e amplitude de movimento cervical	Grupo intervenção apresentou redução significativa no VAS e THI e melhora na amplitude de movimento cervical em comparação ao grupo controle	A adição de um programa de exercícios terapêuticos cervicais à fotobiomodulação apresentou efeitos positivos e benéficos no tratamento do zumbido cervicogênico somatossensorial
Michiels et al. ⁵	Bélgica	Ensaio clínico randomizado	Pacientes com combinação de zumbido subjetivo severo e queixas cervicais foram randomizados em um grupo de início imediato de terapia (n = 19) e um grupo de início de terapia após 6 semanas (n = 19).	Fisioterapia multimodal para a coluna cervical (mobilizações manuais, terapia com exercícios e exercícios domiciliares)	12 sessões ao longo de 6 semanas	Tinnitus Functional Index (TFI), Neck Bournemouth Questionnaire (NBQ)	Em todos os pacientes (n = 38), os escores do TFI e do NBQ diminuíram significativamente após o tratamento	A fisioterapia cervical pode melhorar o zumbido em pacientes com queixas cervicais associadas, mas são necessários estudos maiores para confirmar essa eficácia.

THI = Tinnitus Handicap Inventory; TFI = Tinnitus Functional Index; EVA = escala visual analógica; NBQ = Neck Bournemouth Questionnaire; NPRS = Neck Pain Rating Scale; NDI = Neck Disability Index; Mini-TQ = Mini-Tinnitus Questionnaire; N/A = não aplicável.

multimodais foram especialmente eficazes em indivíduos com características clínicas específicas, como modulação somatossensorial e dor cervical associada.^{5,6,8} Resultados positivos também foram observados nos parâmetros de dor, função cervical e qualidade de vida.^{6,9}

Conclusões dos estudos

A maioria dos autores conclui que a fisioterapia musculoesquelética, especialmente quando direcionada à região cervical, pode ser eficaz na redução da intensidade e incômodo do zumbido somatossensorial cervicogênico. Entretanto, destaca-se a necessidade de mais estudos com maior rigor metodológico e amostras maiores para confirmar a eficácia dos tratamentos propostos.^{2,5,12}

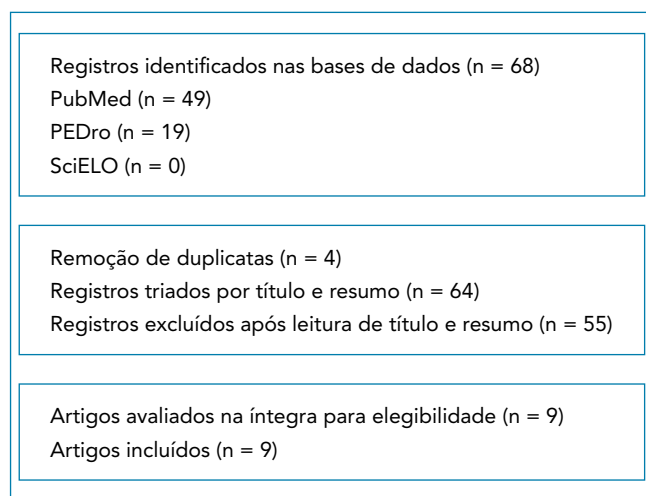


Diagrama 1. Fluxograma PRISMA.¹³

DISCUSSÃO

Os estudos incluídos nesta revisão apontam resultados promissores quanto à eficácia de exercícios terapêuticos para indivíduos com zumbido somatossensorial cervicogênico. A maioria das intervenções foi direcionada à região cervico-escapulotorácica, incluindo exercícios de mobilidade, fortalecimento, alongamento e estabilização. Os achados sugerem que o tratamento fisioterapêutico de disfunções cervicais contribui para a redução da severidade do zumbido, melhora da dor cervical e ganho de função musculoesquelética.^{6,11,12}

Análise crítica da evidência

Embora esta revisão não tenha avaliado formalmente o risco de viés, foram identificadas limitações metodológicas recorrentes. Os ensaios clínicos incluídos tiveram amostras pequenas (cerca de 40 participantes), e alguns apresentaram seguimento curto ou inexistente, o que limita a generalização e impede avaliar a manutenção dos efeitos a longo prazo.^{2,5-7} Alguns estudos tiveram delineamento exploratório² ou de caso,⁹ enquanto outros não apresentaram grupo controle,^{8,10} restringindo a capacidade de estabelecer relações causais. Além disso, a heterogeneidade nos protocolos — tipos de exercícios, frequência, duração e acompanhamento — dificulta a comparação entre estudos e a replicação na prática clínica.¹¹⁻¹²

Considerações sobre os países dos estudos

Os estudos incluídos foram conduzidos em diferentes países, como Bélgica,^{5,10-12} Egito,⁶ Canadá,⁸⁻⁹ China⁷ e Alemanha,² evidenciando um crescente interesse internacional pelo tema. Diferenças culturais e estruturais nos sistemas de saúde

Tabela 3. Mapa de evidências dos estudos incluídos sobre intervenções fisioterapêuticas para zumbido somatossensorial cervicogênico

Intervenção	Frequência / Duração	Desfechos Avaliados	Resultados Principais	Estudos
Fisioterapia multimodal (mobilização + exercícios)	1–3x/semana, 6–9 semanas	THI, TFI, EVA, NBQ	Redução significativa do zumbido e dor cervical	Michiels et al. ⁵ ; Côté et al. ⁸ ; Michiels et al. ¹⁰
Fisioterapia multimodal (mobilização + exercícios)	7x/semana, 1 semana	THI, dor cervical (NPRS e EVA)	Melhora nos escores de zumbido e dor cervical	Yu et al. ⁷
MDT (Diagnóstico e Terapia Mecânica)	Acompanhamento de 6 meses + exercícios cervicais domiciliares diários	THI, NDI	Melhora do zumbido e função cervical	Wu et al. ⁹
Fotobiomodulação associada a exercícios	3x/semana, 8 semanas	THI, EVA, amplitude de movimento cervical	Redução significativa na EVA e THI e melhora na amplitude de movimento cervical	Eladl et al. ⁶
Exercícios cervicais domiciliares com aplicativo móvel	Diário, 9 semanas	THI, Mini-TQ	Redução do incômodo do zumbido e boa adesão ao tratamento	Michiels et al. ²
Revisões sistemáticas / narrativas	–	–	Evidências promissoras, mas necessidade de melhor qualidade de evidência	Michiels et al. ¹² ; Michiels ¹¹

THI = Tinnitus Handicap Inventory; TFI = Tinnitus Functional Index; EVA = escala visual analógica; NBQ = Neck Bournemouth Questionnaire; NPRS = Numeric Pain Rating Scale; NDI = Neck Disability Index; Mini-TQ = Mini-Tinnitus Questionnaire.

podem influenciar a aplicabilidade dos achados. Em contextos com maior acesso à fisioterapia multimodal, a implementação tende a ser mais viável, enquanto barreiras de acesso e custo podem limitar a adesão em regiões com recursos reduzidos.

Implicações para a prática clínica

Os achados têm relevância direta para fisioterapeutas que atendem pacientes com zumbido somatossensorial cervicogênico. Protocolos multimodais, combinando exercícios terapêuticos com terapias manuais (mobilizações), parecem ser a estratégia mais promissora para otimizar resultados clínicos e promover a autonomia do paciente.^{7,8,10,12} Os resultados reforçam que a componente de exercícios do tratamento musculoesquelético é crucial para um bom desfecho terapêutico. No estudo de Michiels et al.,² os pacientes conseguiram realizar os exercícios em casa com a orientação de um aplicativo de smartphone, mesmo sem supervisão direta. Outros estudos também sugerem que exercícios domiciliares podem representar uma alternativa viável e custo-efetivas, ampliando o acesso ao tratamento e reduzindo a dependência de sessões presenciais.^{5,8,9,11}

Lacunas e recomendações para pesquisas futuras

Apesar dos efeitos positivos, há considerável heterogeneidade nos programas de intervenção. Poucos artigos apresentaram protocolos padronizados e bem descritos, dificultando replicação e comparação. A maioria das intervenções foi composta por combinações de exercícios adaptadas à demanda clínica, com variações na frequência semanal, duração do tratamento e tipo de exercício aplicado. Essa falta de uniformidade limita a generalização dos resultados e evidencia a necessidade de desenvolvimento e validação de protocolos estruturados para o manejo do zumbido somatossensorial.¹¹⁻¹² A ausência de medidas padronizadas de desfecho e a escassez de ensaios clínicos controlados randomizados reforçam a necessidade de novas investigações bem delineadas.

Limitações do processo de revisão de escopo

Esta revisão de escopo apresenta algumas limitações que devem ser reconhecidas. A busca foi limitada a três bases de dados (PubMed, PEDro e SciELO) e a estudos publicados em inglês, português e espanhol, o que pode ter levado à omissão de evidências relevantes disponíveis em outras bases ou idiomas. A revisão não incluiu uma avaliação crítica formal da qualidade metodológica, pois isso não estava dentro de seu escopo, embora limitações metodológicas tenham sido discutidas nesta seção. Além disso, a heterogeneidade dos delineamentos dos estudos, dos protocolos de intervenção e das medidas de desfecho dificultou a comparação direta dos resultados. Apesar dessas limitações, esta revisão fornece uma visão abrangente das evidências disponíveis e destaca lacunas importantes para pesquisas futuras.

CONCLUSÃO

Esta revisão de escopo teve como objetivo mapear as evidências disponíveis sobre a eficácia de exercícios terapêuticos em pessoas com zumbido somatossensorial cervicogênico e identificar a existência de protocolos estruturados de intervenção. Os achados sugerem que fisioterapeutas devem considerar incluir abordagens que envolvam exercícios terapêuticos, especialmente voltados à região cervical, como parte do manejo clínico de pacientes com zumbido somatossensorial cervicogênico.

No entanto, ainda não há consenso sobre os protocolos ideais de intervenção, observando-se grande heterogeneidade quanto ao tipo de exercício, frequência e duração do tratamento. São necessários ensaios clínicos randomizados multicêntricos, com maior tempo de seguimento e validação de protocolos reprodutíveis, para que seja possível estabelecer diretrizes robustas e otimizar a aplicação dessas estratégias na prática clínica.

REFERÊNCIAS

1. Wadhwa S, Jain S, Patil N, Jungade S. Cervicogenic somatic tinnitus: a narrative review exploring non-otologic causes. *Cureus*. 2024;16(7):e65476. PMID: 39188460; <https://doi.org/10.7759/cureus.65476>.
2. Michiels S, Wölflick S, Simões J, Schlee W. Exploring app-based physiotherapy for somatic tinnitus: results from a pilot study. *J Clin Med*. 2024;13(23):7203. PMID: 39685670; <https://doi.org/10.3390/jcm13237203>.
3. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evid Synth*. 2020;18(10):2119-26. PMID: 33038124; <https://doi.org/10.11124/jbies-20-00167>.
4. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73. PMID: 30178033; <https://doi.org/10.7326/m18-0850>.

5. Michiels S, Van de Heyning P, Truijen S, Hallems A, De Hertogh W. Does multi-modal cervical physical therapy improve tinnitus in patients with cervicogenic somatic tinnitus? *Man Ther.* 2016;26:125-31. PMID: 27592038; <https://doi.org/10.1016/j.math.2016.08.005>.
6. Eladl HM, Elkhali SM, Eid MM, et al. Effect of adding a supervised physical therapy exercise program to photobiomodulation therapy in the treatment of cervicogenic somatosensory tinnitus: A randomized controlled study. *Medicine.* 2022;101(31):e29946. PMID: 35945770; <https://doi.org/10.1097/md.00000000000029946>.
7. Yu HZ, Gong JM, Hong GW, et al. The effect of physical therapy on somatosensory tinnitus. *J Clin Med.* 2024;13(12):3496. PMID: 38930025. <https://doi.org/10.3390/jcm13123496>.
8. Côté C, Baril I, Morency CÈ, et al. Long-term effects of a multimodal physiotherapy program on the severity of somatosensory tinnitus and identification of clinical indicators predicting favorable outcomes of the program. *J Am Acad Audiol.* 2019;30(8):720-30. PMID: 31526469; <https://doi.org/10.3766/jaaa.17147>.
9. Wu D, Ham D, Rosedale R. Physiotherapy assessment and treatment of chronic subjective tinnitus using mechanical diagnosis and therapy: a case report. *J Man Manip Ther.* 2020;28(2):119-26. PMID: 31942839; <https://doi.org/10.1080/10669817.2020.1714160>.
10. Michiels S, Van de Heyning P, Truijen S, Hallems A, De Hertogh W. Prognostic indicators for decrease in tinnitus severity after cervical physical therapy in patients with cervicogenic somatic tinnitus. *Musculoskelet Sci Pract.* 2017;29:33-7. PMID: 28286241; <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2017.02.008>.
11. Michiels S. Somatosensory Tinnitus: Recent Developments in Diagnosis and Treatment. *J Assoc Res Otolaryngol.* 2023;24(5):465-72. PMID: 37794291; <https://doi.org/10.1007/s10162-023-00912-3>.
12. Michiels S, Naessens S, Van de Heyning P, et al. The effect of physical therapy treatment in patients with subjective tinnitus: A systematic review. *Front Neurosci.* 2016;10:545. <https://doi.org/10.3389/fnins.2016.00545>.
13. Haddaway NR, Page MJ, Pritchard CC, McGuinness LA. PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Syst Rev.* 2022;18(2):e1230. PMID: 36911350; <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>.

Síndrome de Takotsubo em homem

Paulo De Almeida Delamanha^I, Juliana Salem Mihich^{II}, Antonio Américo Friedmann^{III}

Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE)

INTRODUÇÃO

A síndrome de Takotsubo é uma condição aguda de acometimento cardíaco, que ocorre majoritariamente em mulheres, especialmente após a menopausa, e costuma estar associada a um fator precipitante identificável, como estresse emocional. No entanto, o paciente em questão é do sexo masculino e não apresentava fator desencadeante aparente, o que torna o caso atípico e ensejou esta publicação.

RELATO DO CASO

Paciente masculino de 78 anos, com antecedentes de hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, doença arterial coronariana com angioplastia prévia, hipotireoidismo e ex-tabagista, procurou atendimento devido a dor torácica precordial de início súbito, sem irradiação, com duração de cerca de 1h30min, associada a diaforese e dispneia durante o transporte para o serviço de emergência. Negava lipotimia ou fatores desencadeantes claros. Foram realizados eletrocardiograma (ECG) e coleta de exames laboratoriais.

O ECG (**Figura 1**) evidenciou bloqueio atrioventricular de 1º grau (PR = 260 ms) e distúrbio de condução intraventricular caracterizado por QRS alargado (duração = 150 ms), desvio para esquerda (-75º) sugestivo de bloqueio divisional anterossuperior esquerdo e ondas R em V1 indicativas de bloqueio do ramo direito. A ausência de ondas “r” nas derivações inferiores (D2, D3 e aVF) e de ondas R nas precordiais esquerdas (V2 a V6) evidenciam área inativa extensa ínfero-lateral. Em D1 havia supradesnívelamento de 1 mm (0,1 mV) concordante com as ondas R. Tais alterações foram interpretadas como sequelas, com a possibilidade de síndrome coronariana aguda (SCA) devido ao discreto supradesnível de ST. A troponina estava elevada (552 ng/mL), confirmando o quadro agudo.

No ecocardiograma à beira do leito (**Figura 2**), foi observada disfunção de ventrículo esquerdo, com acinesia de segmentos médios e apicais e hipercontratilidade de segmentos basais. A fração de ejeção (FEVE) estava reduzida (37%).

Com a suspeita de SCA, o paciente foi encaminhado para cateterismo cardíaco.

A coronariografia (**Figura 3**) demonstrou tronco da artéria coronária esquerda sem obstruções significativas. A artéria descendente anterior (ADA) ultrapassava o ápice

^IDiscente do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein.
<https://orcid.org/0009-0002-5627-9621>

^{II}Discente do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein.
<https://orcid.org/0009-0004-7275-9451>

^{III}Professor livre-docente pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-9830-8094>

Editor responsável por esta seção:

Antonio Américo Friedmann. Professor livre-docente pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, Brasil.

Endereço para correspondência:

R. Itapeva, 574 — 5º andar — São Paulo (SP) — CEP 01332-000
E-mail: aafriedmann@gmail.com

Fonte de fomento: nenhuma. Conflito de interesse: nenhum.

Entrada: 5 de janeiro de 2026. Última modificação: 8 de janeiro de 2026. Aceite: 8 de janeiro de 2026.

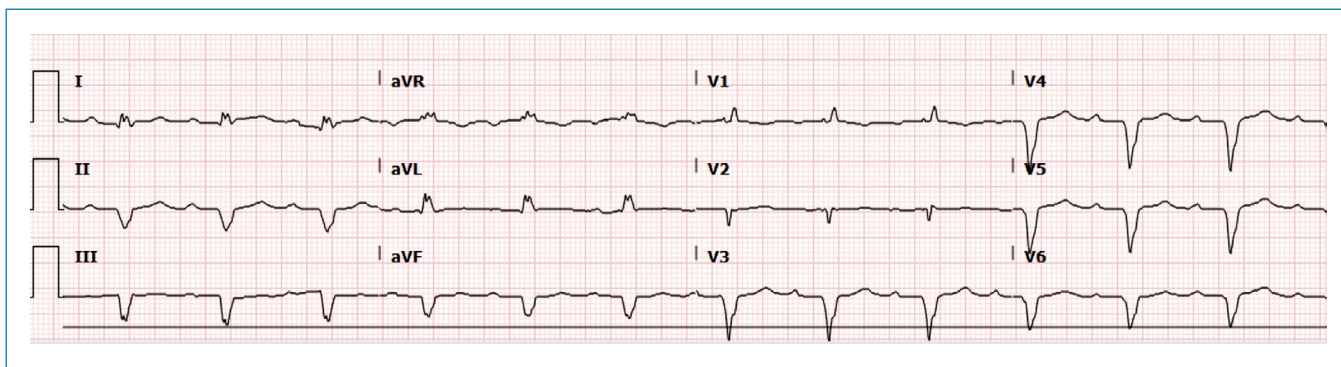


Figura 1. Ritmo sinusal. Bloqueio atrioventricular de 1° grau. Distúrbio de condução intraventricular. Área inativa ínfero-lateral. Supradesnivelamento de 1 mm em D1.



Figura 2. Ecocardiograma. Acinesia de segmentos médios e apicais e hipercontratilidade basal.

cardíaco e apresentava *stent* previamente implantado e pérvio. Ramos diagonais e septais não revelaram lesões significativas. A artéria circunflexa (ACX) exibia ateromatose difusa não obstrutiva e os ramos marginais ausência de estenose relevante. A artéria coronária direita (ACD) era dominante, e apresentava também *stent* implantado e pérvio. Os ramos terminais, como a artéria descendente posterior e a artéria ventricular posterior não revelavam redução luminal importante.

A ventriculografia esquerda realizada a seguir (**Figura 4**), confirmou as alterações da contratilidade evidenciadas pelo ecocardiograma. Verificou-se balonamento sistólico da região apical do ventrículo esquerdo, conferindo aspecto típico de pote ou vaso, padrão clássico da síndrome de Takotsubo.

Não havia gradiente de pressão na via de saída do ventrículo esquerdo, afastando a possibilidade de obstrução dinâmica, porém, foi notada elevação das pressões de enchimento ventricular, sugerindo disfunção diastólica associada ao quadro agudo. Diante desses achados e da ausência de lesões coronarianas obstrutivas, optou-se por conduta conservadora.

O paciente foi encaminhado para unidade semi-intensiva, para monitoramento de sinais vitais. Evoluiu estável hemodinamicamente, sem intercorrências e com melhora progressiva dos parâmetros ecocardiográficos. Após uma semana de internação, o paciente recebeu alta com melhora da função ventricular (FEVE de 57%) sem sinais de hipocinesia ou acinesia em ventrículo esquerdo.

DISCUSSÃO

A miocardiopatia de Takotsubo, também denominada cardiomiopatia induzida por estresse ou “síndrome do coração partido” (em inglês *broken heart syndrome*) é uma afecção aguda caracterizada por disfunção ventricular esquerda reversível, na ausência de obstrução coronariana aguda, atribuída à hiperatividade adrenérgica decorrente de um estresse físico ou emocional, embora não seja identificado fator desencadeante em até um terço dos casos.¹ A fisiopatologia envolve uma toxicidade miocárdica direta, disfunção microvascular e vasoespasm coronariano decorrente de uma liberação maciça de catecolaminas. O quadro acomete predominantemente mulheres na pós-menopausa (9 em cada 10 casos), com idade média de 65 anos.²

Clinicamente, apresenta-se de maneira semelhante à síndrome coronariana aguda, podendo cursar com alterações eletrocardiográficas, como elevação do segmento ST ou inversão da onda T e elevação de marcadores miocárdicos. O padrão clássico evidenciado ao exame de imagem é o balonamento apical do ventrículo esquerdo em forma de vaso ou ampulheta, devido à hipocinesia apical associada à



Figura 3. Coronariografia demonstrando ausência de redução luminal significativa.



Figura 4. Ventriculografia. Balonamento sistólico da região apical e contratilidade preservada das porções basais, conferindo ao ventrículo esquerdo aspecto típico de vaso ou ampulheta.

hipercinesia da região basal, diferente da discinesia regional do infarto agudo do miocárdio.³ A denominação Takotsubo deriva do japonês e significa armadilha para polvos, atribuída pela semelhança morfológica da ventriculografia obtida por exames de imagem, com o vaso utilizado pelo pescador.

Apesar de considerada benigna e reversível, a síndrome pode cursar com complicações graves, incluindo arritmias, choque cardiogênico, insuficiência cardíaca e desenvolvimento de trombo intracavitário, com mortalidade hospitalar na fase aguda comparável à do infarto do miocárdio.⁴ Na ausência de complicações, a recuperação da função ventricular costuma ocorrer em semanas.

O caso apresentado é de um homem, que apresenta quadro clínico de síndrome coronariana aguda, sem obstrução coronária significativa e a ventriculografia revelou balonamento apical, típica da síndrome de Takotsubo. Revendo o prontuário do paciente verificou-se que a função sistólica do VE era preservada, com FEVE de 62%. Como o paciente negava fatores desencadeantes, a denominação de síndrome de Takotsubo é questionável, considerando escore recente⁵ para o diagnóstico da afecção. Todavia, o padrão morfológico do VE observado no cateterismo e a evolução, com regressão espontânea das alterações do VE no ecocardiograma, são altamente sugestivos da referida síndrome.

CONCLUSÃO

Essa apresentação clínica e epidemiológica incomum reforça a importância da divulgação do caso para a comunidade médica, pois contribui para o reconhecimento de apresentações menos usuais da síndrome, auxiliando no diagnóstico diferencial em situações similares. O registro e a análise crítica de casos como este ampliam o entendimento clínico e podem impactar positivamente a conduta diagnóstica e terapêutica em contextos futuros.

REFERÊNCIAS

1. Sharkey SW, Lesser JR, Zenovich AG, et al. Acute and reversible cardiomyopathy provoked by stress in women from the United States. *Circulation*. 2005;111(4):472-9. PMID: 15687136; <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000153801.51470.eb>.
2. Lyon AR, Citro R, Schneider B, et al. Pathophysiology of Takotsubo Syndrome: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol*. 2021;77(7):902-21. PMID: 33602474; <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.10.060>.
3. Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients with Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64(24):2713-4. PMID: 25260718; <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.09.017>.
4. Templin C, Ghadri JR, Diekmann J, et al. Clinical Features and Outcomes of Takotsubo (Stress) Cardiomyopathy. *N Engl J Med*. 2015;373(10):929-38. PMID: 26332547; <https://doi.org/10.1056/nejmoa1406761>.
5. Ghadri JR, Cammann VL, Jurisic S, et al. A novel clinical score (InterTAK Diagnostic Score) to differentiate takotsubo syndrome from acute coronary syndrome: results from the International Takotsubo Registry. *Eur J Heart Fail* 2017;19(8):1036-42. PMID: 27928880; <https://doi.org/10.1002/ejhf.683>.

Serial

Alfredo José Mansur¹

Unidade Clínica de Ambulatório do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil

Ações de profissionais de saúde no trabalho se encadeiam em processos operantes em diferentes níveis organizacionais, edificados a partir do nível individual da necessidade de cada paciente, da atuação de cada profissional na assistência à saúde nas suas diferentes áreas de atuação, das múltiplas estruturas institucionais, equipes, serviços, departamentos, institutos, entre outras, com suas múltiplas interfaces internas e externas.

As interfaces operam no espaço e no tempo, com suas dimensões técnico-operacionais, logísticas, de regulação, de auditoria, econômicas entre tantas outras possíveis. No espaço, propõem momentos de maior proximidade e momentos de maior distanciamento, às vezes com distanciamento e barreiras de proteção ou assepsia, de modo a conciliar as necessidades das demandas e de cada atuação profissional em cada etapa. No plano psicológico, cada interface de processos pode ser também uma forma de filtro.¹

Os espaços de atuação se organizam em geometrias organizacionais (hierarquias) que se elaboraram e se elaboram continuamente no decorrer do tempo em velocidades (andamentos) diferentes de composição, cujo estudo por si só permite contribuições interessantes sobre tensões naturais do fazer. Esse aspecto foi bem apreciado em interessante estudo sobre construção de referências conjuntas de atendimento de emergências: particularmente nesse estudo emergiu a percepção de eventual conflito de demandas dos diferentes pilares participantes (profissionais de saúde, bombeiros, policiais) a respeito da dimensão temporal (duração) das ações

executivas e do momento em que essas ações são realizadas.² Portanto, ações inscritas no tempo.

Entretanto, bom número delas não são ou não podem ser simultâneas, elas obedecem criteriosa sequência temporal, que por vezes pode, a um observador de outra dimensão, não familiarizado com alguns requisitos técnicos-profissionais, gerar até uma certa ansiedade e precipitação, pois uma sequência impõe uma etapa de cada vez, cada uma com seu tempo mínimo crítico.² No aspecto temporal, por outro lado, muitas ações podem ser simultâneas.

O fator temporalidade cria suas marcas na prática individual, da equipe, dos serviços e nas instituições: uma das marcas é o início (a primeira ação); outra marca é o final (a última ação). Em diferentes momentos de nossa reflexão, fomos levados à percepção de que em determinado momento logístico, uma ação possa ser apresentada como se fosse a última, fixando-se na memória daquele processo específico.

Chegamos, então, ao estudo inicial do efeito serial,^{3,4} que suscitou hipóteses ora compartilhadas. Há tempos foi enfatizado que a tradução (translação) da distribuição espacial da memória para uma sequência temporal foi sugerida como na raiz da ordem serial,^{5,6} embora haja referências muito anteriores ao aspecto serial, curiosamente por um físico, em 1876.^{7,8} Admite-se bem estabelecida que a forma da curva de percentagem de lembranças, por exemplo, de palavras ou letras em uma série, tem a forma de uma curva em U⁹ (**Figura 1**).

O efeito serial é conhecido dos estudiosos de psicologia e da memória³ e pode ser examinado de acordo com diferentes

¹Livre-docente em Cardiologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil. Diretor da Unidade Clínica de Ambulatório do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo (SP), Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-6904-3039>

Editor responsável por esta seção:

Alfredo José Mansur. Livre-docente em Cardiologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil. Diretor da Unidade Clínica de Ambulatório do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo (SP), Brasil.

Endereço para correspondência:

Unidade Clínica de Ambulatório do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
 Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 44 — São Paulo (SP) — Brasil — CEP 05403-000
 Tel. InCor (11) 2661-5237 — Consultório: (11) 3289-7020/3289-6889
 E-mail: ajmansur@incor.usp.br

Fontes de fomento: nenhuma. Conflito de interesse: nenhum.

Entrada: 06 de fevereiro de 2026. Última modificação: 06 de fevereiro de 2026. Aceite: 06 de fevereiro de 2026.

teorias ou modelos de interpretação: a) encadeamento – preservação da memória relacionada ao fortalecimento de associações/conexões em razão de serem elementos sucessivos de uma série; b) posicionamento – retenção na memória associada à posição do elemento na série; tornam-se confusos no decorrer do tempo, à medida que o tempo passa; c) teoria ordinal – a memória associada a uma posição definida por dimensões relativas ao invés de valores absolutos. Diferentes tipos de memória (curto prazo, longo prazo) podem recorrer a outros modelos de agrupamento e têm sido objeto de estudos e experimentos.⁴ Foi sugerido um gradiente de atenção de acordo com a posição de uma palavra numa série de palavras com o emprego de potenciais elétricos cerebrais.⁹

Há estudos que sugeriram que a localização precoce ou inicial em uma série tem uma vantagem na rememoração, e em sequências longas a localização mais tardia teria essa vantagem na rememoração, especialmente quando as escolhas sejam de conhecimento das opções disponíveis.¹⁰ Estudos adicionais salientaram que o efeito serial é mais um fenômeno de memória do que de percepção, embora altamente variável entre diferentes indivíduos.¹¹

A apreciação do tempo, particularmente do tempo de processos, aspira-se com frequência a ser o mais curto possível, pelas diferentes implicações possíveis. Os processos resolutivos chegam à etapa final. Comenta-se, às vezes, que a etapa final é a que “atrasa” o processo. Os tempos atuais de alta conectividade, altas velocidades de troca de mensagens e de acesso rápido potencial a diferentes dados, podem influir na percepção do tempo.

Na prática clínica e ações correlatas, por vezes surgem ocorrências que suscitam que sejam buscadas explicações em processos de memória de curto prazo ou de longo prazo que podem sofrer influência dos posicionamentos de ocorrências, que talvez possam até perpassar o efeito serial em diferentes aspectos das atuações, entre tantas outras hipóteses possíveis:

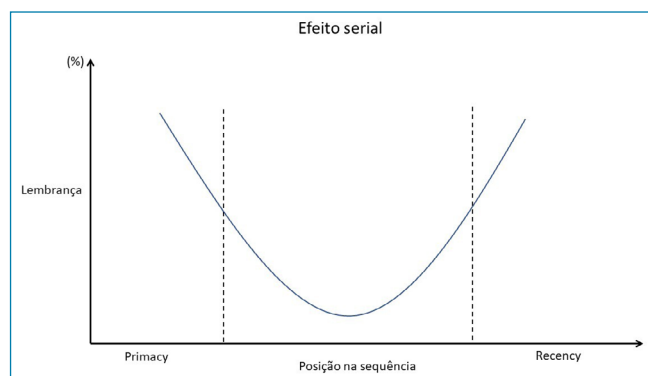


Figura 1. Curva em U da frequência de rememoração em relação à ordem inicial ou final de eventos.

a) aspectos individuais – certamente faz parte de muitos profissionais de saúde serem confrontados com uma questão: “basta o sr. ou a sra. autorizarem (ou “liberarem”) que tudo está resolvido”, seja uma intervenção clínica ou cirúrgica, um teste invasivo ou outro tipo de ação administrativa relacionado aos cuidados com a saúde, de tal forma, que aquela interação seria posicionada como a “última” e fosse a decisiva. Muitos profissionais de saúde atuam nas diferentes etapas de múltiplos processos, de forma que, em algum momento pode ver-se atribuído à suposta etapa final, a última, aquela à qual se atribui “atraso” no processo, ou que “atrapalha” o processo, quase exercício do conceito de dependência serial.⁸

b) equipe – nas equipes pode ocorrer diluição da clareza da composição de diferentes etapas, nem sempre em sequência aparente, um certo “embaralhamento” de ações simultâneas, embora fluxogramas lineares se esforcem por ter cada etapa estanque individualizada. Em muitas atuações de equipe há simultaneidade de ações e agentes, tornando a implicação serial menos evidente ou clara. Talvez nesse caso ocorresse o efeito de grupo ou de posicionamento no grupo.⁴ Em geral, as representações dessas interfaces são feitas em fluxogramas lineares, nos quais pode se perder a rica dinâmica de interações.

c) serviços – uma questão interessante de serviços ou atuações é que muitas vezes uma equipe só pode atuar quando a outra já fez a sua parte no processo, de modo que forçosamente uma série necessária e imperiosa se estabelece, ainda que clínica e operacionalmente conectadas.

d) institucionais – instituições têm de modo geral seus percursos técnico-administrativos em sequência. Foi interessante reparar que, quando se fala de tramitação de alguns processos, a referência pode ser feita tão somente à última etapa do processo, de tal forma que o tempo de tramitação de diferentes etapas é atribuído todo à última etapa do processo e tal linguagem se incorpora aos corredores da cultura organizacional. Foi elaborado o conceito de complexidade temporal institucional, na medida que diferentes participantes de um processo podem trabalhar com diferentes dimensões temporais; o exemplo nesse caso foi de atendimento de urgência que reuniu equipe médica, policiais e bombeiros.²

Nesse aspecto pode participar também a memória organizacional. Um estudo analisou a memória organizacional com relação à estrutura e processos organizacionais. Entre as dimensões da retenção na memória organizacional há o aspecto individual (rememoração do que se transpirou na organização), cultural (como membros da organização pensam, sentem e percebem problemas), transformacional (a lógica que guia os estímulos de transformação), estrutural (como organizações refletem e armazenam informações do ambiente organizacional) e ecológico (ecologia do lugar físico real do ambiente de

trabalho de uma organização) como ambientes de retenção de memória.¹ Uma observação interessante foi que a comunicação eletrônica não foi mediadora da relação entre a padronização de processos e a memória organizacional.¹

Mais recentemente foi descrito um novo paradigma: dependência serial que aborda como um sistema incorpora informações passadas na percepção de estímulos atuais. Esses efeitos foram confirmados em vários estímulos e tarefas, desde julgamentos simples, pela frequência, posição, identidade facial e expressão, olhar, pulcritude, corporalidade, bem

como julgamentos complexos como resumos estatísticos, variância, confidencialidade. De modo interessante, foi sugerido que essas dimensões podem não ser percebidas na sua ocorrência.⁸ Portanto, é possível que o efeito serial tenha suas dependências que poderiam passar despercebidas.

Ao final dessa série de hipóteses nascidas para estudo de observações cotidianas, como exercício de curiosidade, apesar das limitações, não é demais lembrar que a experiência e o conhecimento dos demais colegas pode ampliar, aprofundar e aprimorar as reflexões ora apresentadas.

REFERÊNCIAS

1. Fiedler M, Welpel I. How do organizations remember? The influence of organizational structure on organizational memory. *Organ Stud.* 2010;31(4):381-407. <https://doi.org/10.1177/0170840609347052>.
2. Dille T, Söderlund J, Clegg S. Temporal conditioning and the dynamics of inter-institutional projects. *Int J Project Manag.* 2018;36(5):673-86. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.03.007>.
3. Henson RNA. Short-term Memory for Serial Order. [Dissertation]. Cambridge: University of Cambridge, 1996. Disponível em: <https://www.fil.ion.ucl.ac.uk/~rhenson/henson-phd.pdf>. Acesso em 2026 (6 de fev).
4. Santana JJRA. Codificação incidental da ordem serial na memória de trabalho visuoespacial: evidência baseadas em uma tarefa da detecção da mudança. [Dissertação] Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2010. <https://doi.org/10.11606/D.59.2010.tde-08092010-091347>.
5. Lashley KS. The problem of serial order in behavior. Disponível em: <https://languagelog.ldc.upenn.edu/myl/Lashley1951.pdf>. Acesso em 2026 (6 de fev).
6. Rosenbaum DA, Cohen RG, Jax SA, Weiss DJ, van der Wel R. The problem of serial order in behavior: Lashley's legacy. *Hum Mov Sci.* 2007;26(4):525-54. PMID: 17698232; <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.04.001>.
7. Stigler SM. Some forgotten work on memory. *J Exp Psychol.* 1978;4(1):1-4. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0278-7393.4.1.1>.
8. Cicchini GM, Mikellidou K, Burr DC. The functional role of serial dependence. *Proc Biol Sci.* 2018;285(1890):20181722. PMID: 30381379; <https://doi.org/10.1098/rspb.2018.1722>.
9. Azizian A, Polish J. Evidence for Attentional Gradient in the Serial Position Memory Curve from Event-related Potentials. *J Cogn Neurosci.* 2007;19(12):2071-81. PMID: 17892393; <https://doi.org/10.1162/jocn.2007.19.12.2071>.
10. Mantonakis A, Rodero P, Lesschaeve I, Hastie R. Order in choice: effects of serial position on preferences. *Psychol Sci.* 2009;20(11):1309-12. PMID: 19843263; <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02453.x>.
11. Bliss DP, Sun JJ, D'Esposito M. Serial dependence is absent at the time of perception but increases in visual working memory. *Sci Rep.* 2017;7(1):14739. PMID: 29116132; <https://doi.org/10.1038/s41598-017-15199-7>.

Hipersexualidade em bulimia nervosa

Carmita Helena Najjar Abdo¹

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil
Programa de Estudos em Sexualidade (ProSex) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil.

RESUMO

A literatura tem relatado associações entre bulimia nervosa (BN), impulsividade, aumento da atividade sexual e hipersexualidade, de modo a considerar que a ausência de controle dos impulsos também leva a padrões de alimentação e comportamento sexual descontrolados. A psicopatologia dos transtornos alimentares e dos transtornos sexuais está profundamente conectada. Estudos com ressonância magnética funcional (RMf) sugerem o envolvimento de circuitos de recompensa compartilhados nos déficits comportamentais da BN. Fatores de risco da hipersexualidade (impulsividade, insatisfação corporal, histórico de abuso) são encontrados em indivíduos com BN. Dificuldades interpessoais, intimidade prejudicada, estilo de apego inseguro e histórico de abuso na infância desempenham papel fundamental na conexão dessas duas condições. Bulímicos com baixo autocontrole e desregulação emocional relatam funcionamento sexual impulsivo e descontrolado, bem como tendência à adição de álcool e drogas, além de insatisfação com a autoimagem. Também é sugerido que comportamentos purgativos na BN possam estar associados ao comportamento sexual descontrolado, devido ao traço de personalidade impulsiva. São necessários mais estudos sobre transtornos da sexualidade e alimentares, com foco na psicopatologia e nos sintomas de ambos. Estudos transversais se beneficiarão de amostras maiores que investiguem interesses e conhecimento sexuais, função sexual, autoestima sexual, hipersexualidade e comportamento sexual de risco na população com transtornos alimentares.

PALAVRAS-CHAVE (TERMOS DECS): bulimia nervosa, alimentação emocional, comportamento sexual, transtorno do comportamento sexual compulsivo, transtorno da hipersexualidade, saúde sexual.

PALAVRAS-CHAVE DOS AUTORES: comportamento alimentar desordenado, hipersexualidade, impulsividade, sistema de recompensa, transtorno alimentar, transtornos do controle de impulsos.

INTRODUÇÃO

O comportamento sexual em pacientes com transtornos alimentares é cada vez mais reconhecido como fonte de informação sobre a psicopatologia desses transtornos. Observações clínicas sugerem que essa associação não se limita a déficits na

função sexual, mas envolve comportamentos sexuais descontrolados e excessivos (por exemplo, múltiplos parceiros sexuais e sexo desprotegido).¹ Apesar das questões relevantes associadas a essas condutas, tais como risco de infecções sexualmente transmissíveis e gravidez na adolescência, seu significado psicológico ainda precisa ser melhor elucidado. Nesse sentido,

¹Psiquiatra, professora sênior da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil. Coordenadora do Programa de Estudos em Sexualidade (ProSex) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo (SP), Brasil.

● <https://orcid.org/0000-0002-6312-8306>

Editor responsável por esta seção:

Carmita Helena Najjar Abdo. Psiquiatra, professora sênior da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo (SP), Brasil. Coordenadora do Programa de Estudos em Sexualidade (ProSex) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da FMUSP, São Paulo (SP), Brasil.

Contribuição dos autores: Abdo CHN: pesquisa, análise dos dados coletados e redação do manuscrito.

Endereço para correspondência:

Carmita Helena Najjar Abdo
Rua Borges Lagoa, 74 — São Paulo (SP) — CEP 04038-000
Tel. (11) 5092-5345 — E-mail: carmita.abdo@uol.com.br

Fonte de fomento: nenhuma declarada. Conflito de interesse: nenhum.

Entrada: 10 de março de 2026. Última modificação: 11 de março de 2026. Aceite: 11 de março de 2026.

uma definição categórica do transtorno de hipersexualidade² ou transtorno de comportamento sexual compulsivo³ tem menor probabilidade de abarcar fenômenos psicopatológicos multifacetados, sendo uma estrutura dimensional mais informativa para esse construto controverso.^{4,5} Apesar de não haver consenso sobre se a hipersexualidade é uma forma de impulsividade, adição ou compulsão,⁵⁻⁸ os estudos geralmente convergem para a identificação geral dos sintomas, incluindo desejo de se envolver em atividade sexual, sensação de que esse comportamento está fora de controle e intenso sofrimento individual e interpessoal, devido às consequências potencialmente prejudiciais.⁶

As características essenciais da bulimia nervosa (BN) incluem episódios recorrentes de compulsão alimentar incontrolável e repetição de comportamentos compensatórios inadequados para evitar ganho de peso. Comportamentos compensatórios podem ser do tipo purgativo (vômitos autoinduzidos) ou não purgativo (exercícios físicos excessivos, jejuns prolongados, abuso de laxantes, diuréticos ou outras substâncias), acompanhados de autoavaliação desproporcionalmente motivada pela forma e pelo peso do corpo.⁹

Estudos epidemiológicos dos Estados Unidos encontraram prevalência de BN, em 12 meses, entre 0,14% e 0,3%, com taxas bem mais altas em mulheres do que em homens (0% a 0,5% e 0% a 0,1%, respectivamente). A prevalência ao longo da vida varia de 0,28% a 1,0% (0,46% a 1,5% em mulheres e 0,05% a 0,08% em homens).⁹ Mulheres mais vulneráveis a esse transtorno são as jovens e solteiras.¹⁰

Comportamento sexual e impulsividade em bulimia nervosa

Embora a etiopatogenia dos transtornos alimentares ainda não esteja suficientemente esclarecida, é amplamente reconhecido que fatores biológicos, socioculturais e psíquicos podem influenciar seu desenvolvimento e desfecho. Hipótese recente propõe que alterações nos mecanismos de recompensa cerebral possam estar envolvidas na fisiopatologia dos transtornos alimentares, entre os quais a BN.¹¹

Questões em diversos aspectos psicopatológicos, incluindo autorregulação ou controle da impulsividade, recompensa gustativa e processamento da imagem corporal, são considerados essenciais para o início e a manutenção de comportamentos de compulsão alimentar e purgação.¹²

Estudos com ressonância magnética funcional (RMf) sugerem o envolvimento dos circuitos de recompensa frontoestriatal e mesocorticolímbico nos déficits comportamentais na BN. A capacidade de autorregulação prejudicada tem sido associada à atividade deficiente no giro frontal dorsolateral e inferior, observada quando pacientes com BN realizam tarefas de inibição da impulsividade.¹³⁻¹⁵ Por outro lado, a distorção da imagem corporal na BN se associa a distúrbios funcionais nas redes somatossensoriais e

visuoespaciais, como resposta occipitotemporal reduzida ao serem mostrados desenhos de corpos abaixo do peso normal e com sobrepeso,¹⁶ e conectividade funcional em repouso no córtex somatossensorial e occipital.¹⁷ Ativação parietal reduzida também foi observada quando pacientes com BN veem seus próprios corpos¹⁸ e processam informações emocionais autorreferenciais.¹⁹

Outra teoria postula que comportamentos purgativos na BN (em oposição à alimentação restritiva da anorexia nervosa) podem estar associados ao comportamento sexual, devido ao traço de personalidade impulsiva.²⁰ Personalidade tem sido definida como um padrão distinto de comportamentos, pensamentos, motivações e emoções, exibido em diversas situações. Caracteriza um indivíduo ao longo da vida.²¹ Nesse sentido, foi proposto que a relação entre experiência sexual e transtornos alimentares pode ser atribuída ao traço de personalidade impulsiva.^{22,23} Essa hipótese é corroborada pelo fato de que tanto o aumento da atividade sexual quanto a BN apresentam relações consistentes e significativas com a impulsividade.²⁰ De fato, comportamentos alimentares patológicos se associam a maior número de parceiros sexuais,¹ menor taxa de uso de preservativo,¹ precocidade etária nas experiências sexuais e no primeiro parto.^{24,25}

Pacientes bulímicos geralmente relatam fortes impulsos para comer, com sensação de perda de controle sobre seu comportamento alimentar (antes da compulsão) e redução transitória dos estados emocionais negativos (após a compulsão). Portanto, o aumento da sensação de prazer derivada da comida, que ocorre após o consumo de grandes quantidades de alimentos durante os episódios de compulsão, pode ajudar o paciente a reduzir estados emocionais negativos.¹¹

Possível associação entre bulimia nervosa e hipersexualidade

Os primeiros estudos que investigaram o comportamento sexual em mulheres com BN encontraram resultados díspares.^{23,26,27}

No primeiro estudo, bulímicas e controles relataram idade semelhante da primeira relação sexual, mesmo número de parcerias sexuais, tipos de práticas sexuais e conhecimento de contraceptivo. Aquelas com BN eram mais propensas a relatar libido acima da média, obter prazer na relação sexual quando a mulher está em posição superior, atingir orgasmo com masturbação e prática de sexo anal, porém menos propensas a obter orgasmo na relação vaginal. Também associaram maior peso corporal à falta de atratividade, o que as fazia diminuir a atividade sexual.²⁶

Estudos subsequentes mostraram bulímicas em primeira relação sexual mais precoce, tendência a maior número de parcerias sexuais do que as controles²⁷ e uso de métodos contraceptivos não confiáveis.²³ Esses resultados sugerem que a atividade sexual de mulheres em risco de desenvolver BN pode refletir um padrão generalizado de comportamento, em vez de atitudes específicas quanto à sexualidade.²³

Recente revisão sistemática investigou a natureza da relação entre transtornos alimentares e problemas sexuais, concluindo que transtornos sexuais estão profundamente conectados com a psicopatologia dos transtornos alimentares, o que deve ser considerado um aspecto fundamental no manejo de ambos os transtornos.²⁸ Os estudos avaliados nessa revisão confirmaram a associação entre sintomas de transtornos alimentares e comportamentos sexuais de risco (dimensões psicopatológicas comuns, incluindo impulsividade e adição), bem como insatisfação com autoimagem corporal sendo dimensão psicopatológica compartilhada entre sintomas de transtornos alimentares e disfunções sexuais. Além disso, dificuldades interpessoais, intimidade prejudicada, estilo de apego inseguro e histórico de abuso na infância desempenham papel fundamental na conexão dessas duas psicopatologias.²⁸

A disfunção sexual em BN está relacionada com comportamentos impulsivos: consumo excessivo de álcool, desinibição sexual, bullying, absenteísmo escolar, práticas de compulsão alimentar/purgação e risco aumentado de aborto induzido.^{28,29} Bulímicas com baixo autocontrole e desregulação emocional relatam funcionamento sexual impulsivo e descontrolado.²⁹

Abuso sexual ou trauma é fator de risco inespecífico para o desenvolvimento de transtornos alimentares.³⁰ A incidência de BN durante a adolescência é 2,5 vezes maior em mulheres que relatam um episódio de abuso sexual na infância e 4,9 vezes maior naquelas que relatam dois ou mais episódios, em comparação com mulheres que relatam não terem sofrido esse tipo de abuso.³¹ Foi sugerido que histórico traumático causado por abuso sexual, pode estar na origem do perfil de impulsividade múltipla encontrado em pacientes com transtornos alimentares.³² Assim, quando o indivíduo bulímico passa de apenas abusar da comida para outros comportamentos autodestrutivos (consumir álcool em excesso, usar drogas, autolesionar-se), a impulsividade se agrava rapidamente, abrangendo outros problemas comportamentais ou de dependência.³³

Os comportamentos associados a transtornos alimentares parecem ser paralelos aos comportamentos hiper/hipossexuais. Ambos incluem apetite, desejo, prazer/gratificação e saciedade. Assim como na sexualidade, o paciente com transtorno alimentar enfrenta problemas de “controle excessivo” (compulsão alimentar/bulimia) e “controle insuficiente” (anorexia). Comportamentos semelhantes frequentemente se manifestam em comportamentos hipersexuais e hipossexuais, com alguns pacientes descrevendo períodos de aversão a comportamentos sexuais justapostos a períodos de “compulsão” em comportamentos sexuais compulsivos e de risco.³⁴ Estudo recente que investigou comorbidades psiquiátricas em amostra de compulsivos sexuais encontrou 5,9% com BN.³⁵

CONCLUSÃO

O profissional de saúde deve proceder à avaliação detalhada da função sexual em pacientes com BN, o que pode resultar em informações etiológicas (por exemplo, abusos na infância) e fatores de manutenção (transtornos de imagem corporal e desregulação emocional), bem como comportamento sexual de risco. O objetivo do manejo é conduzir o paciente à atividade sexual saudável, um importante indicador também da recuperação do transtorno alimentar.³⁶

Fatores psicológicos, fisiológicos, etiológicos e socioculturais contribuem para as dificuldades sexuais em pacientes com transtornos alimentares. Aspectos sexuais do paciente devem ser avaliados durante o manejo da BN. Também são necessários mais estudos sobre sexualidade e transtornos alimentares com foco na psicopatologia e nos sintomas desses transtornos, em vez de categorias diagnósticas específicas. Faltam estudos transversais com amostras maiores que examinem aspectos da sexualidade, como autoeficácia sexual, autoestima sexual, interesses sexuais, função sexual, conhecimento sexual, hipersexualidade e transtornos alimentares.

REFERÊNCIAS

1. Fergus KB, Copp HL, Tabler JL, Nagata JM. Eating disorders and disordered eating behaviors among women: Associations with sexual risk. *Int J Eat Disord*. 2019;52(11):1310-5. PMID: 31267548; <https://doi.org/10.1002/eat.23132>.
2. Kafka MP. Hypersexual disorder: a proposed diagnosis for DSM-V. *Arch Sex Behav*. 2010;39(2):377-400. PMID: 19937105; <https://doi.org/10.1007/s10508-009-9574-7>.
3. Kraus SW, Krueger RB, Briken P, et al. Compulsive sexual behaviour disorder in the ICD-11. *World Psychiatry*. 2018;17(1):109-10. PMID: 29352554; <https://doi.org/10.1002/wps.20499>.
4. Graham FJ, Walters GD, Harris DA, Knight RA. Is Hypersexuality Dimensional or Categorical? Evidence From Male and Female College Samples. *J Sex Res*. 2016;53(2):224-38. PMID: 26169176; <https://doi.org/10.1080/00224499.2014.1003524>.
5. Montgomery-Graham S. Conceptualization and Assessment of Hypersexual Disorder: A Systematic Review of the Literature. *Sex Med Rev*. 2017;5(2):146-62. PMID: 28041854; <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2016.11.001>.
6. Bancroft J, Vukadinovic Z. Sexual addiction, sexual compulsivity, sexual impulsivity, or what? Toward a theoretical model. *J Sex Res*. 2004;41(3):225-34. PMID: 15497051; <https://doi.org/10.1080/00224490409552230>.
7. Bóthe B, Kovács M, Tóth-Király I, et al. The Psychometric Properties of the Hypersexual Behavior Inventory Using a Large-Scale Nonclinical Sample. *J Sex Res*. 2019;56(2):180-90. PMID: 30028633; <https://doi.org/10.1080/00224499.2018.1494262>.

8. Cioccia G, Solano C, D'Antuono L et al. Hypersexuality: The controversial mismatch of the psychiatric diagnosis. *J Psychopathol.* 2018;24:187-91. Available from: <https://old.jpsychopathol.it/article/hypersexuality-a-controversial-mismatch-of-the-psychiatric-diagnosis/>. Accessed in 2026 (March 11).
9. Associação Psiquiátrica Americana. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Texto revisado. DSM-5-TR. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2023.
10. Keel PK, Baxter MG, Heatherton TF, Joiner TE Jr. A 20-year longitudinal study of body weight, dieting, and eating disorder symptoms. *J Abnorm Psychol.* 2007;116(2):422-32. PMID: 17516772; <https://doi.org/10.1037/0021-843x.116.2.422>.
11. Monteleone AM, Castellini G, Volpe U, Ricca V, Lelli L, Monteleone P, Maj M. Neuroendocrinology and brain imaging of reward in eating disorders: A possible key to the treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2018;80(Pt B):132-42. PMID: 28259721; <https://doi.org/10.1016/j.pnpb.2017.02.020>.
12. Wang L, Bi K, An J, et al. Abnormal structural brain network and hemisphere-specific changes in bulimia nervosa. *Transl Psychiatry.* 2019;9(1):206. PMID: 31455767; <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0543-1>.
13. Marsh R, Steinglass JE, Gerber AJ, et al. Deficient activity in the neural systems that mediate self-regulatory control in bulimia nervosa. *Arch Gen Psychiatry.* 2009;66(1):51-63. PMID: 19124688; <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2008.504>.
14. Marsh R, Horga G, Wang Z, et al. An fMRI study of self-regulatory control and conflict resolution in adolescents with bulimia nervosa. *Am J Psychiatry.* 2011;168(11):1210-20. PMID: 21676991; <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.11010094>.
15. Cyr M, Yang X, Horga G, Marsh R. Abnormal fronto-striatal activation as a marker of threshold and subthreshold Bulimia Nervosa. *Hum Brain Mapp.* 2018;39(4):1796-804. PMID: 29322687; <https://doi.org/10.1002/hbm.23955>.
16. Uher R, Murphy T, Friederich HC, et al. Functional neuroanatomy of body shape perception in healthy and eating-disordered women. *Biol Psychiatry.* 2005;58(12):990-7. PMID: 16084858; <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.06.001>.
17. Lavagnino L, Amianto F, D'Agata F, et al. Reduced resting-state functional connectivity of the somatosensory cortex predicts psychopathological symptoms in women with bulimia nervosa. *Front Behav Neurosci.* 2014;8:270. PMID: 25136302; <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00270>.
18. Vocks S, Busch M, Grönemeyer D, et al. Neural correlates of viewing photographs of one's own body and another woman's body in anorexia and bulimia nervosa: an fMRI study. *J Psychiatry Neurosci.* 2010;35(3):163-76. PMID: 20420767; <https://doi.org/10.1503/jpn.090048>.
19. Pringle A, Ashworth F, Harmer CJ, Norbury R, Cooper MJ. Neural correlates of the processing of self-referent emotional information in bulimia nervosa. *Neuropsychologia.* 2011;49(12):3272-8. PMID: 21843538; <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.07.032>.
20. Culbert KM, Klump KL. Impulsivity as an underlying factor in the relationship between disordered eating and sexual behavior. *Int J Eat Disord.* 2005;38(4):361-6. PMID: 16231351; <https://doi.org/10.1002/eat.20188>.
21. Beutler LE, Rosner R, Groth-Marnat G, Harwood TM, Tong H. Introduction to integrative assessment of adult personality. In: Harwood TM, Beutler LE, Groth-Marnat G. (Eds.). *Integrative assessment of adult personality.* 3rd. ed., New York: Guilford Press, 2011, p. 12-44.
22. Wiederman MW. Women, sex, and food: A review of research on eating disorders and sexuality. *J Sex Res.* 1996;33(4):301-11. <https://doi.org/10.1080/00224499609551847>.
23. Irving LM, McCluskey-Fawcett K, Thissen D. Sexual attitudes and behavior of bulimic women: A preliminary investigation. *J Youth Adolesc.* 1990;19(4):395-411. PMID: 24272534; <https://doi.org/10.1007/bf01537079>.
24. Tabler J, Schmitz RM, Geist C, Utz RL, Smith KR. Reproductive outcomes among women with eating disorders or disordered eating behavior: does methodological approach shape research findings? *J Womens Health.* 2018;27(11):1389-99. PMID: 29963940; <https://doi.org/10.1089/jwh.2017.6755>.
25. Harrison AN, James Bateman CCB, Younger-Coleman NOM, et al. Disordered eating behaviours and attitudes among adolescents in a middle-income country. *Eat Weight Disord.* 2020;25(6):1727-37. PMID: 31741253; <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00814-5>.
26. Abraham SF, Bendit N, Mason C, et al. The psychosexual histories of young women with bulimia. *Aust N Z J Psychiatry.* 1985;19(1):72-6. PMID: 3859286; <https://doi.org/10.3109/00048678509158816>.
27. Dykens EM, Gerrard M. Psychological profiles of purging bulimics, repeat dieters, and controls. *J Consult Clin Psychol.* 1986;54(3):283-8. PMID: 3459745; <https://doi.org/10.1037//0022-006x.54.3.283>.
28. Castellini G, Lelli L, Ricca V, Maggi M. Sexuality in eating disorders patients: etiological factors, sexual dysfunction and identity issues. A systematic review. *Horm Mol Biol Clin Investig.* 2016;25(2):71-90. PMID: 26812878; <https://doi.org/10.1515/hmbci-2015-0055>.
29. Westen D, Harnden-Fischer J. Personality profiles in eating disorders: rethinking the distinction between axis I and axis II. *Am J Psychiatry.* 2001;158(4):547-62. PMID: 11282688; <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.4.547>.
30. Wonderlich SA, Brewerton TD, Jolic Z, Dansky BS, Abbott DW. Relationship of childhood sexual abuse and eating disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997;36(8):1107-15. PMID: 9256590; <https://doi.org/10.1097/00004583-199708000-00018>.
31. Sanci L, Coffey C, Olsson C, et al. Childhood sexual abuse and eating disorders in females: findings from the Victorian Adolescent Health Cohort Study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008;162(3):261-7. PMID: 18316664; <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2007.58>.
32. Corstorphine E, Waller G, Lawson R, Ganis C. Trauma and multi-impulsivity in the eating disorders. *Eat Behav.* 2007;8(1):23-30. PMID: 17174848; <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2004.08.009>.
33. Lacey JH. Self-damaging and addictive behaviour in bulimia nervosa. A catchment area study. *Br J Psychiatry.* 1993;163:190-4. PMID: 8075910; <https://doi.org/10.1192/bjp.163.2.190>.
34. Gerber CJ. Treatment of sexually compulsive adolescents. *Psychiatr Clin North Am.* 2008;31(4):657-69. PMID: 18996305; <https://doi.org/10.1016/j.psc.2008.06.006>.
35. Ballester-Arnal R, Castro-Calvo J, Giménez-García C, Gil-Juliá B, Gil-Llario MD. Psychiatric comorbidity in compulsive sexual behavior disorder (CSBD). *Addict Behav.* 2020;107:106384. PMID: 32244085; <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106384>.
36. Castellini G, Rossi E, Ricca V. The relationship between eating disorder psychopathology and sexuality: etiological factors and implications for treatment. *Curr Opin Psychiatry.* 2020;33(6):554-61. PMID: 32858598; <https://doi.org/10.1097/ycp.0000000000000646>.

Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o sexo, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento

João Pedro da Silva Junior^I, Raiany Rosa Bergamo^{II}, Pedro Paulo de Oliveira Moda^{III}, Luís Carlos de Oliveira^{IV}, Maurício dos Santos^V, Rafael Benito Mancini^{VI}, Victor Keihan Rodrigues Matsudo^{VII}

Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – CELAFISCS

RESUMO

A inatividade física é a maior prevalência entre os fatores de risco para morbimortalidade cardiovascular, dado evidenciado em todo o mundo, principalmente em países em desenvolvimento. Preocupados com esse problema, tivemos como objetivo avaliar o nível de atividade física (NAF) da população do estado de São Paulo. Foram entrevistados 2.970 indivíduos de 14 a 77 anos de idade (50,1% sexo masculino e 49,9% do feminino) em julho de 2002, correspondendo a uma amostra estratificada quanto ao gênero, grupo etário e nível socioeconômico. Os indivíduos foram selecionados em 50 cidades de grande, médio e pequeno porte no Estado, e as entrevistas foram

^IMestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), São Paulo (SP), Brasil; Graduação em Educação Física pela Universidade Camilo Castelo Branco (UNICASTELO), São Paulo (SP), Brasil; Diretor executivo, Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil.

^{II}<https://orcid.org/0000-0002-0001-6884>

^{III}Mestre em Ciências na área da Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas (SP), Brasil; Graduação em Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMPINAS), Campinas (SP), Brasil; Diretora de ensino, Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil.

^{IV}<https://orcid.org/0000-0003-1446-0115>

^VMonitor em Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul, SP, Brasil

^{VI}<https://orcid.org/0000-0002-9128-8075>

^{VII}Mestre em Educação Física e Saúde e instrutor de pesquisa no Centro de Estudos de Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

^{VIII}<https://orcid.org/0000-0003-1359-199X>

^{IX}Mestre em Neurociências e Comportamento e assessor científico no Centro de Estudos de Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil

^X<https://orcid.org/0000-0003-2129-598X>

^{XI}Mestre em Medicina. Centro de Estudos de Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

^{XII}<https://orcid.org/0000-0001-5720-6163>

^{XIII}Doutor em Ortopedia e Traumatologia pela Santa Casa de São Paulo, São Paulo (SP), Brasil; Graduação em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), São Paulo (SP), Brasil; Livre-docente, Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

^{XIV}<https://orcid.org/0000-0003-3552-486X>

Contribuição dos autores: Contribuição dos autores: Silva Junior JP: concepção do manuscrito, coleta de dados, elaboração do banco de dados, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, aprovação final da versão a ser publicada; Bergamo RR: concepção do manuscrito, coleta de dados, elaboração do banco de dados, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, aprovação final da versão a ser publicada; Moda PPO: coleta de dados, elaboração do banco de dados, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo, aprovação final da versão a ser publicada; Gomes CJ: coleta de dados, elaboração do banco de dados, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo, aprovação final da versão a ser publicada; Oliveira LC: coleta de dados, elaboração do banco de dados, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo, aprovação final da versão a ser publicada; Gomes CJ: coleta de dados, elaboração do banco de dados, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo, aprovação final da versão a ser publicada; Santos M: concepção do manuscrito, coleta de dados, revisão crítica do conteúdo, aprovação final da versão a ser publicada; Mancini RB: concepção do manuscrito, coleta de dados, revisão crítica do conteúdo, aprovação final da versão a ser publicada; Matsudo VKR: concepção do manuscrito, coleta de dados, revisão crítica do conteúdo, aprovação final da versão a ser publicada;

Editor responsável por esta seção:

Victor Keihan Rodrigues Matsudo. Livre-docente da Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Diretor Científico do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS), São Caetano do Sul (SP), Brasil.

Endereço para correspondência:

João Pedro da Silva Junior
Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CELAFISCS)
R. Santo Antônio, 50 – Sala 505. Centro, São Caetano do Sul (SP) – CEP 09521-160.
Tel. (11) 4229-8980; Cel. (19) 9 9612-9540 — E-mail: celafiscs.junior@gmail.com

Fonte de fomento: nenhuma. Conflito de interesse: nenhum.

Entrada: 13 de dezembro de 2024. Última modificação: 8 de maio de 2026. Aceite: 13 de dezembro de 2024.m

distribuídas segundo as características encontradas na população do estado de São Paulo. O questionário utilizado para determinar o nível de atividade física foi a versão 8 do Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire – IPAQ*) na forma curta, com a aplicação de entrevista referente à semana anterior, contendo perguntas em relação à frequência e duração da realização de atividades físicas moderadas, vigorosas e da caminhada. A recomendação de 150 minutos por semana de atividade física foi cumprida por 72,9% dos indivíduos, contra 27,1% da amostra total que não alcançou a recomendação. Realizamos a análise específica do nível de atividade física considerando o conhecimento sobre o Programa Agita São Paulo. Os dados revelam uma porcentagem maior de indivíduos ativos entre aqueles que conhecem o programa (76,7%) em relação aos que não o conhecem (23,3%). Da mesma forma, há uma porcentagem semelhante de indivíduos que atingem a recomendação de atividade física (ativos e muito ativos) entre os que conhecem o projeto (56,5% e 19,4%, respectivamente) do que entre aqueles que não conhecem (53,9% e 16,4%, respectivamente). Entre os que não atingem a recomendação de atividade física o percentual é similar, sendo 29,7% dos que não conhecem o programa em relação a 24,1% dos que conhecem o Agita São Paulo, e entre aqueles que o conheciam (45,8%). Concluímos que os níveis sedentarismo do presente estudo são relativamente menores do que os apresentados em levantamentos anteriores, provavelmente, refletindo a inclusão da caminhada e da atividade física. Entretanto, a prevalência de sedentarismo ainda é alta e deve ser prevenida por meio de campanhas populacionais com abordagens modernas.

PALAVRAS-CHAVE (TERMOS DECS): Prevalência, exercício físico, fatores sociodemográficos, qualidade de vida

PALAVRAS-CHAVE DOS AUTORES: Nível de atividade física, saúde pública, determinantes da saúde.

INTRODUÇÃO

A atividade física é um comportamento presente nas diversas dimensões da existência humana e de fundamental importância para a qualidade de vida em todas as faixas etárias,^{1,2} com seu impacto na saúde amplamente sedimentado.³⁻⁵ As atividades físicas, mesmo de intensidade leve e de curta duração, podem trazer benefícios à saúde.⁶ Qualquer movimento corporal é melhor do que nenhum e todo movimento conta como forma de promoção à saúde, resultando positivamente em um estado de bem-estar geral.⁶ Os benefícios à saúde podem ocorrer em volumes menores do que os 150 minutos preconizados por semana ou 7,8 mil passos por dia,^{6,7} destacadas também no Guia de Atividade Física para População Brasileira.⁸ Fatores ambientais, intra e interpessoais estão associados à prática da atividade física.

Por sua vez, a inatividade física é considerada um problema de saúde pública, responsável por milhões de mortes por ano ao redor do mundo.^{9,10} Entre 60% e 70% da população mundial não realiza o preconizado pela OMS e representa 75% das mortes por doenças crônicas nas Américas.¹¹ A alta prevalência de inatividade física traz consequências para a saúde individual e coletiva, com significativo impacto econômico e social¹² uma vez que respondem por mais de 70% dos gastos com saúde em nosso país.¹²

Com o objetivo de promover atividade física para a população e disseminar o conhecimento dos benefícios de uma vida ativa, um projeto de intervenção em múltiplos níveis da comunidade, o Programa Agita São Paulo foi idealizado pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São

Caetano do Sul (CELAFISCS)¹³ por solicitação da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, visando o enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis. Uma intervenção pioneira¹⁴ citada como modelo para aumentar a quantidade de atividade física realizada no Brasil, contribuindo para a melhora na saúde dos cidadãos, fornecendo um modelo para outras nações e que conquistou diversos reconhecimentos nacionais e internacionais, valendo-se de uma proposta possível de promoção da atividade física bem-sucedida,¹⁵⁻¹⁷ além de um excelente investimento em saúde pública, poiso Agita São Paulo não é somente custo-efetivo, mas também “*cost-saving*” correspondendo a uma economia de 310 milhões de dólares por ano no setor de saúde do Estado.¹⁷

O programa conta com uma rede de atividade física estadual que perdura há décadas com as seguintes características: (a) um centro de pesquisa liderando o processo, (b) parcerias científicas e institucionais (mais de 600 grupos), (c) uma mensagem viável, modelo “um passo adiante”, (d) capacitação, (e) inclusão, (f) mídia não paga, (g) marketing social e (h) vínculos culturais.¹³ O Agita São Paulo surgiu numa realidade de poucas investigações em nível populacional de atividade física no país, que analisam variáveis socioeconômicas, demográfica e nível de conhecimento.

OBJETIVO

Neste estudo objetivamos determinar o nível de atividade física no estado de São Paulo, de acordo com o sexo, grupo etário, distribuição demográfica, nível socioeconômico e de conhecimento de programa de promoção de atividade física.

MÉTODOS

Amostra

O público-alvo foi composto por indivíduos maiores de 14 anos de ambos os sexos. As variáveis sexo e faixa de idade foram controladas. A primeira, visando garantir igual proporção entre os sexos masculino e feminino e, a segunda, conforme a distribuição populacional de cada município nas faixas: 14 a 18 anos, 19 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 59 anos e 60 anos ou mais, com base nos dados de projeção da população para 2017 da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE – Informações dos Municípios Paulista) em **Tabela 1**.

Foram aplicados um total de 2.970 questionários, sendo distribuídos em 50 cidades do estado de São Paulo e 400 questionários na cidade de Belo Horizonte, localizada no estado de Minas Gerais. A distribuição da amostra de casos seguiu a seguinte orientação:

1. Levantamento em todas as 13 regiões administrativas delimitadas no interior do estado de São Paulo, além da Região Metropolitana e região litorânea;
2. Sorteio no âmbito de cada região de três cidades: uma de grande porte (mais de 200.000 habitantes), uma de médio porte (30.001 a 199.999 habitantes) e uma de pequeno porte (até 30.000 habitantes). Caso a área selecionada não apresentasse município dentro do estrato de porte, foram sorteadas duas cidades no estrato do porte mais representativo (Suplemento 1 - MATERIAL SUPLEMENTAR).

A avaliação do nível de atividade física foi realizada entre junho e agosto de 2017. Todos os profissionais envolvidos no processo de coleta de dados foram treinados pela equipe Instituto de Pesquisas da Universidade São Caetano do Sul INPES-USCS. Além disso, os supervisores responsáveis pela aplicação dos questionários receberam também orientações dos responsáveis pelo programa Agita São Paulo, quanto à história do projeto, suas especificidades e objetivos. Todos os entrevistados receberam, para uso na aplicação do

questionário, cartões de estímulo explicativos contendo o conceito dos tipos e intensidades de atividades leves, moderadas e vigorosas.

Procedimentos de análise de dados

Este estudo baseou-se no Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ – *International Physical Activity Questionnaire*), versão curta 8,¹⁸ aplicado pelo Instituto de Pesquisas da Universidade São Caetano do Sul, sob a supervisão do CELAFISCS. A análise do IPAQ baseou-se nas orientações da equipe CELAFISCS, mantendo a mesma abordagem analítica aplicada aos estudos anteriores,^{19,20} para continuidade da série histórica dos dados. Segundo as orientações do *Guidelines For Data Processing And Analysis Of The International Physical Activity Questionnaire* (www.ipaq.ki.se), visando atingir as especificações constantes nesse documento, os critérios de exclusão dos dados foram: a) casos com mais 960 minutos de atividades diárias, na soma de caminhada, atividade moderada e atividade vigorosa (isso garante o máximo de 16 horas diárias em atividade e 8 horas dormindo); b) individualmente, cada tipo de atividade poderia ser de no máximo 180 minutos diários. Assim, valores maiores foram recodificados para 180 minutos.

Para analisar os dados do nível de atividade física, foi usado o consenso realizado entre o CELAFISCS e o *Center for Disease Control* (CDC) de Atlanta em 2002, considerando os critérios de frequência e duração, que classifica as pessoas em cinco categorias estipuladas:¹⁹ muito ativo, ativo, irregularmente ativo, irregularmente ativo A, irregularmente ativo B e sedentário.

Análise estatística

Todos os resultados que agregam municípios, ou seja, no âmbito das microrregiões ou regiões administrativas, foram obtidos mediante ponderação dos resultados amostrais segundo a fração populacional das respectivas regiões. As comparações entre as segmentações selecionadas foram baseadas nos testes Mann-Whitney, Kruskal Wallis e Qui-quadrado, o qual informa sobre a dependência entre as

Tabela 1. Cálculo para amostragem geral

ESTADO DE SÃO PAULO				
Faixas de idade	População (SEADE*)	% Em relação ao total	Quantidade de questionários aplicados	Quantidade de clusters
População de 14 a 18 anos	3.099.916	8,7%	223	
População de 19 a 29 anos	7.756.662	21,7%	557	
População de 30 a 39 anos	7.386.339	20,6%	530	302
População de 40 a 59 anos	11.424.524	31,9%	821	
População de 60 anos ou mais	6.119.022	17,1%	439	

variáveis. Registre-se que essa técnica foi aplicada somente no âmbito das microrregiões, do estado de São Paulo e de Belo Horizonte, por apresentarem maior número de casos amostrais. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, sob o parecer número 2.531.002, na data de 7 março 2018.

RESULTADO

As características sociodemográficas da amostra são compostas em sua maioria pelo sexo masculino (50,1%), com faixa etária entre 40 e 59 anos (30,8%), com nível de escolaridade médio completo/superior incompleto (40,9%) e possuíam renda familiar entre R\$ 938,00 e R\$ 1.874,00 (23,8%). O perfil reportado pelos indivíduos da amostra com doenças crônicas declaradas do estado de São Paulo foram: 2,1% tiveram infarto, 20,4% possuíam hipertensão arterial, 1,5% acidente vascular cerebral, 8,2% diabetes, 11,8% obesidade e 3,1% com paraplegia ou ausência de algum membro.

O nível de atividade física verificado no total da amostra e nos grupos masculino e feminino, com ou sem supervisão (**Tabela 2**) evidenciou a inatividade física no estado de São Paulo, utilizando como critério a falta da realização de atividade física durante a semana.

No estado de São Paulo, os níveis insuficientes da prática de atividade física apresentaram valores proporcionalmente superiores àqueles que praticam com ou sem supervisão. De acordo com o sexo, a maior proporção que realiza atividade física foi encontrada no sexo masculino, todavia as

mulheres são o grupo que proporcionalmente mais realizou atividade física com orientação. O sedentarismo ainda aumenta proporcionalmente com o avançar da idade e é mais prevalente no grupo não ocupado.

No geral, de acordo com as intensidades de atividade física analisadas, verificou-se que a maior proporção da amostra pratica caminhada e atividades físicas de intensidade moderada e, por outro lado, um menor envolvimento com as atividades físicas vigorosas no estado de São Paulo (**Figura 1**).

A análise dos 2.570 indivíduos do estado de São Paulo maiores de 14 anos, segundo o IPAQ, considerando os critérios de frequência e duração, apontam as prevalências das cinco categorias na amostra total, para sexo masculino e feminino (**Figura 2**).

Já em relação ao cumprimento da recomendação de 150 minutos por semana de atividade física (min/sem), 27,1% da amostra total não alcança o tempo estimado, enquanto 72,9% alcança (**Figura 3**). A prevalência do alcance da recomendação de 150 min/sem da atividade física, de acordo com o sexo no Estado de São Paulo, está descrita na **Figura 3**.

A prevalência da atividade física e suas classificações de acordo com a idade da amostra total no estado de São Paulo foi descrita na **Tabela 3**. Observou-se que para todas as faixas etárias a maioria dos indivíduos foram classificados como ativos. Destacamos que ambos os grupos (14 a 18 anos e 60 ou mais) cumpriram a recomendação da atividade física acima do recomendado de maneira significativa.

A classificação do nível de atividade física, de acordo com as regiões administrativas do estado de São Paulo foi descrita na **Tabela 4**, verificamos que a porcentagem de indivíduos

Tabela 2. Distribuição dos entrevistados segundo a prática de atividades físicas Estado de São Paulo

	Atividades Físicas (em %)		
	Não pratica atividade física	Pratica atividade física SEM algum tipo de orientação profissional	Pratica atividade física COM algum tipo de orientação profissional
Resultado Geral	55,6	25,5	18,9
Sexo do Entrevistado			
Masculino	47,6	33,8	18,6
Feminino	63,8	16,9	19,3
Idade do Entrevistado			
14 a 18 anos	38,6	31,3	30,1
19 a 29 anos	48,7	27,4	23,9
30 a 39 anos	53,3	25,2	21,5
40 a 59 anos	60,2	27,8	12,0
60 anos ou mais	70,6	14,8	14,6
Condição do Entrevistado no Mercado de Trabalho			
Ocupado	53,1	28,8	18,1
Não Ocupado	59,0	20,9	20,1

Base: 2570 casos (2017) – Estado de São Paulo.

muito ativos foi similar na região metropolitana (18,5%), interior (13,8 a 16,9%) e litoral (20,7%). Já os dados de inatividade física, foram menores no litoral (6,5%) do que no interior (9%) e na região metropolitana (5%). Os resultados da classificação de indivíduos ativos mostraram o fenômeno oposto, com o interior com maior porcentagem (média 57,7%) quando comparado com a região metropolitana (55%) e litoral (49,3%).

O comportamento sedentário foi mensurado pela quantidade de tempo (em minutos) sentado em dia da semana e final de semana, de acordo com uso de tecnologia (celular, tablet ou smartphone). Os dados apresentados pela descrição com uso da média e mediana, com a amostra geral seguido do sexo, idade e ocupação estão descritos na **Tabela 5**. Foi possível observar que todos os indivíduos passam em

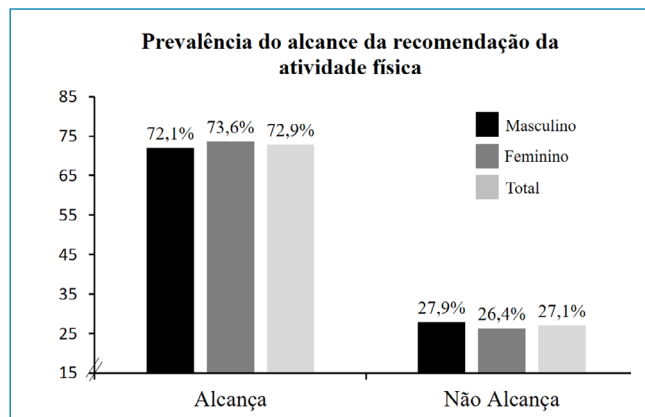


Figura 3. Prevalência do alcance da recomendação da atividade física de acordo com sexo no estado de São Paulo, 2017.

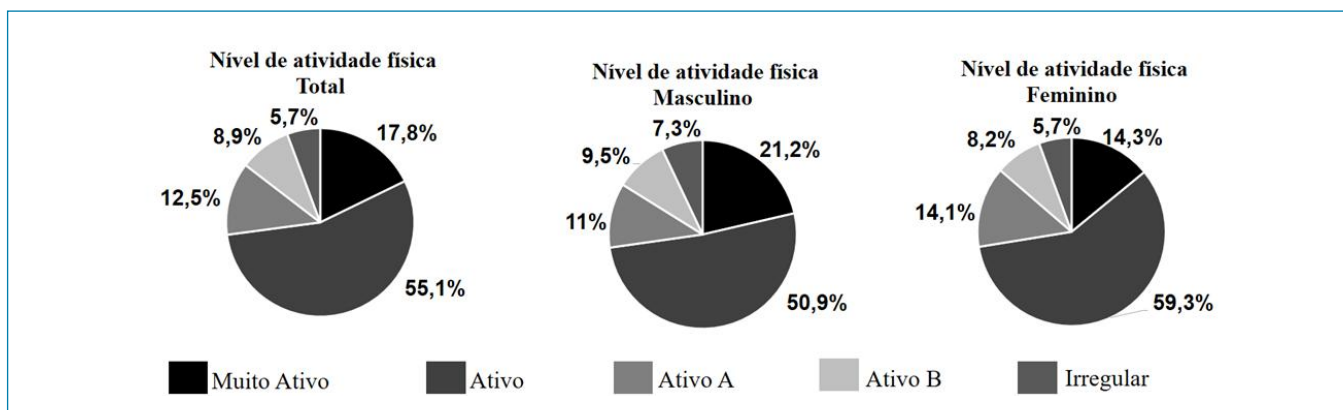


Figura 1. Distribuição dos entrevistados segundo a classificação das atividades físicas no Estado de São Paulo, 2017.

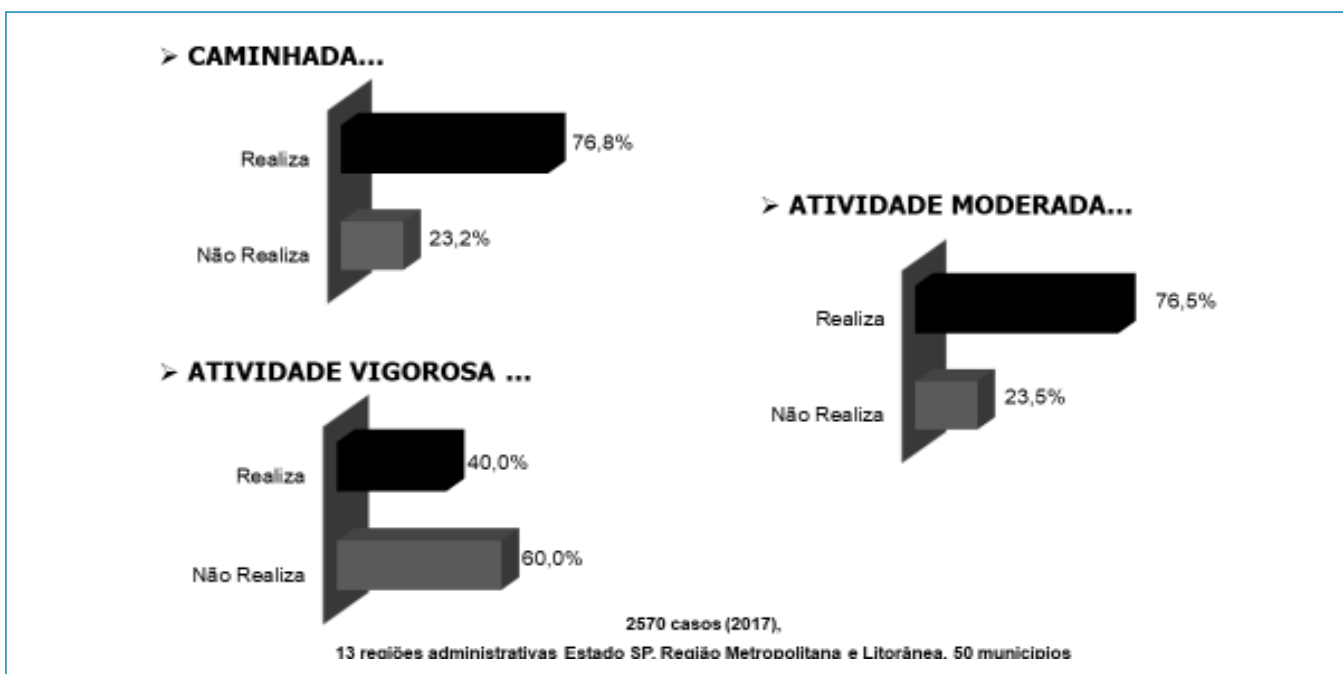


Figura 2. Nível de atividade física analisado de acordo com sexo do estado de São Paulo.

Tabela 3. Prevalência do nível de atividade física, segundo classificação do IPAQ, de acordo com a faixa etária no estado de São Paulo

IPAQ	Sedentário	Irregularmente Ativo A	Irregularmente Ativo B	Ativo	Muito Ativo	TOTAL
14 a 18 anos	3,4%	7,2%	10,8%	44,0%	34,6% *	100%
19 a 29 anos	5,3%	6,6%	12,5%	57,8%	17,7%	100%
30 a 39 anos	3,9%	8,6%	11,0%	54,0%	22,5%	100%
40 a 59 anos	5,9%	6,7%	13,7%	58,7%	15,1%	100%
60 anos ou mais	9,4%	17,8% *	13,4%	52,2%	7,1% #	100%
TOTAL	5,7%	8,9%	12,5%	55,1%	17,8%	100%

* As células marcadas as quais a frequência real é estatisticamente superior à frequência esperada.

As células marcadas as quais a frequência real é estatisticamente inferior à frequência esperada.

Tabela 4. Classificação do nível de atividade física segundo IPAQ – “International Physical Activity Questionnaire” de acordo com as regiões do estado de São Paulo

CLASSIFICAÇÃO	Sedentário (%)	Irregularmente Ativo A (%)	Irregularmente Ativo B (%)	Ativo (%)	Muito Ativo (%)
Estado de São Paulo	5,7	8,9	12,5	55,1	17,8
Região 1	6,4	9,3	13,6	54,4	16,3
R. A. de Bauru	6,3	4,2	8,6	63,9	17,0
R. A. de Araçatuba	2,5	8,7	16,3	52,1	20,4
R. A. de Presidente Prudente	8,8	11,3	13,9	50,4	15,6
R. A. de Marília	8,2	14,5	16,9	48,3	12,1
Região 2	6,2	7,5	12,3	57,1	16,9
R. A. de Araraquara	14,2	16,6	4,7	45,5	19,0
R. A. de Ribeirão Preto	1,9	4,3	11,6	63,8	18,4
R. A. de São José do Rio Preto	8,9	8,0	13,7	54,1	15,3
R. A. de Barretos	15,5	5,5	10,5	50,7	17,8
R. A. de Franca	0,1	7,4	17,4	60,6	14,5
Região 3	9,1	9,5	14,9	52,7	13,8
R. A. de Campinas	3,4	8,6	18,7	52,6	16,7
R. A. de Sorocaba	15,8	6,6	15,1	54,3	8,2
R. A. de São José dos Campos	6,9	12,1	13,2	51,6	16,2
R. A. de Registro	2,8	10,2	13,8	51,0	22,2
Região 4	6,5	9,7	13,8	49,3	20,7
Santos	5,9	7,6	14,1	50,6	21,8
Cubatão / Mongaguá**	6,0	11,0	11,0	47,0	25,0
São Sebastião / Caraguatatuba***	9,0	16,0	10,0	49,0	16,0
Ilhabela	6,6	13,3	26,7	36,7	16,7
Região 5	5,0	8,9	12,1	55,5	18,5
Município de São Paulo	5,0	9,0	12,3	55,0	18,7
Região do ABC	4,5	9,0	11,6	55,5	19,4
Região Metropolitana de São Paulo (excluindo ABC e SP)	6,7	7,1	8,1	65,7	12,4
Área de controle – Belo Horizonte	6,1	12,8	12,8	52,0	16,3

** P < 0,01; *** P < 0,05.

média mais tempo em comportamento sedentário durante a semana em relação ao final de semana.

Uma análise específica do nível de atividade física foi feita considerando o conhecimento sobre o Agita São Paulo. Os dados mais interessantes revelam uma porcentagem maior de indivíduos ativos entre aqueles que conhecem o Agita São Paulo (76,7%) em relação aos que não conhecem o programa (23,3%). Da mesma forma, há uma porcentagem semelhante de indivíduos que atingem a recomendação de atividade física (ativos e muito ativos) entre os que conhecem o Agita São Paulo (56,5% e 19,4%, respectivamente) do que entre aqueles que não conhecem (53,9% e 16,4%, respectivamente). Entre os que não atingem a recomendação de atividade física, o

percentual chega a ser similar, sendo 29,7% dos que não conhecem o programa contra 24,1% dos que conhecem (Tabela 6).

DISCUSSÃO

Os dados demonstram que a maioria dos homens (52,7%) pratica algum tipo de AF e que a maioria das mulheres (63,8%) não pratica. Em relação à faixa etária, o grupo de 14–19 anos e 60 ou mais anos foram os que alcançaram o cumprimento da recomendação de atividade física de maneira significativa, bem acima do indicado. Entre os classificados como ocupados (53,1%) ou não (59,0%) são os mais sedentários. Quanto ao tipo e a intensidade de AF, 76,8% da amostra total realiza

Tabela 5. Distribuição do tempo sentado (min) Estado de São Paulo

Análise dos dados	Tempo sentado (em minutos) em um dia da semana						Tempo sentado (em minutos) em um dia do final de semana					
	Exclusivamente no celular, tablet ou smartphone			Exclusivamente no celular, tablet ou smartphone			Exclusivamente no celular, tablet ou smartphone			Exclusivamente no celular, tablet ou smartphone		
	n	Média	Mediana	n	Média	Mediana	n	Média	Mediana	n	Média	Mediana
Resultado Geral	2570	288,56	240,00	2570	105,53	60,00	2570	269,59	240,00	2570	98,38	60,00
Sexo do Entrevistado												
Masculino	1299	302,57	240,00	1299	103,24	60,00	1299	276,25	240,00	1299	94,60	60,00
Feminino	1271	274,24	240,00	1271	107,87	60,00	1271	262,79	240,00	1271	102,24	60,00
Idade do Entrevistado												
14 a 18 anos	244	361,10	360,00	244	177,52	180,00	244	276,50	240,00	244	171,78	120,00
19 a 29 anos	629	326,89	240,00	629	150,52	120,00	629	327,53	300,00	629	169,12	120,00
30 a 39 anos	512	295,31	240,00	512	124,16	90,00	512	270,54	240,00	512	97,03	60,00
40 a 59 anos	777	249,47	180,00	777	73,34	30,00	777	231,84	180,00	777	56,89	30,00
> 60 anos	407	251,93	240,00	407	30,90	0,00	407	246,79	240,00	407	25,88	0,00
Condição do Entrevistado no Mercado de Trabalho												
Ocupado	1081	280,11	240,00	1081	98,45	60,00	1081	265,37	240,00	1081	94,01	30,00
Não Ocupado	1489	294,69	240,00	1489	110,68	60,00	1489	272,66	240,00	1489	101,55	60,00

Base: 2570 casos – Estado de São Paulo

Tabela 6. Classificação do nível de atividade física segundo de acordo o conhecimento do Programa Agita São Paulo no estado de São Paulo

Conhece o Agita São Paulo	Sedentário	Irregularmente Ativo Total	Irregularmente Ativo Parcial	Ativo	Muito Ativo	TOTAL
Não	5,3%	11,5% *	12,9%	53,9%	16,4%	100%
Sim	6,2%	5,8% **	12,1%	56,5%	19,4%	100%
TOTAL	5,7%	8,9%	12,5%	55,1%	17,8%	100%

* As células marcadas são aquelas para as quais a frequência real é estatisticamente superior à frequência esperada

** As células marcadas são aquelas para as quais a frequência real é estatisticamente inferior à frequência esperada.

caminhada, 76,5% pratica atividade física moderada, e 60,0% não desempenha atividade física vigorosa. De maneira geral, a maioria dos homens praticam algum tipo de AF (52,7%) e, de acordo com o IPAQ, são classificados como ativos (50,9%) e alcançam a recomendação de 150 min/sem (72,1%).

Já as mulheres, a maioria (63,8%) relatou não praticar AF, porém, de acordo com a recomendação, 59,3% é classificada como ativa e 73,6% alcança a recomendação de 150 min/sem. Em todas as faixas etárias, a maioria dos indivíduos são classificados como ativos segundo o IPAQ. Entre os que não atingem a recomendação de AF, o percentual chega a ser próximo, sendo 29,7% dos que não conhecem o programa em relação a 24,1% dos que conhecem.

A comparação das prevalências entre diversos estudos é um grande problema na área da atividade física. A utilização de instrumentos e pontos de corte diferentes torna os estudos pouco comparáveis. Estudo realizado na cidade de São Paulo,²⁰ encontrou uma prevalência de sedentarismo de 69,3%. Já um estudo nacional²¹ que avaliou os quatro domínios da atividade física encontrou prevalência de inatividade em torno de 40%-45%, o achado do presente estudo verificou que os dados variaram entre 47,6%-63,8%.

Existem também desigualdades notáveis: os dados mostram que, na maioria dos países, meninas e mulheres são menos ativas do que meninos e homens, e que há diferenças significativas nos níveis de atividade física entre grupos econômicos de alta e baixa renda, e entre países e regiões.²² Corroborando com dados nacionais que apontam que o não cumprimento da recomendação atinge 45,9% dos brasileiros, segundo o Ministério do Esporte, na pesquisa Diagnóstico Nacional do Esporte, nossos achados apontam o não cumprimento da recomendação em 55,6% dos paulistas. Os números do Diagnóstico Nacional do Esporte coletados em 2013 dão conta de que 67 milhões de pessoas não fazem AF ou praticam esportes. O problema é mais comum entre as mulheres, grupo no qual o índice chega a 50,4%. Nossos achados apontam um valor inferior aos dados nacionais no qual as mulheres paulistas cerca de 26,4% não alcançaram a recomendação de 150 min/sem. Divergindo desse cenário, no Estado do Rio Grande do Sul, estudo feito nos municípios sede de 19 coordenadorias regionais de saúde, com uma amostra de 1.066 participantes acima de 19 anos, mostrou que a prevalência de sedentarismo era de 71,3%, sendo 71,4% no sexo masculino e 71,3% no sexo feminino, portanto, sem diferença por sexo.²⁰

Implantado em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal desde 2006, o Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel)²³ é parte de uma série de publicações sobre a tendência temporal dos indicadores investigados entre 2006 e 2020. Segundo a pesquisa, os homens são mais ativos

fisicamente do que as mulheres, sendo que mais de 40% se exercitam durante seu tempo livre, ante 30% das mulheres. Dados do presente estudo corroboram a pesquisa, mostrando que a maioria dos homens (52,7%) praticam algum tipo de atividade física (AF), enquanto 63,8% das mulheres não pratica. No geral, a prática de AF ocorreu em 44,4% da população estudada, 18,9% com supervisão e 25,5% sem supervisão.

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019²⁴ aponta que 34,2% dos homens com 18 anos ou mais, praticaram o nível recomendado de atividade física no lazer, enquanto para as mulheres este percentual foi de 26,4%. No mesmo período, a média brasileira foi de 30,1%. Uma vez que a prática de atividade física no lazer tem como uma de suas barreiras a falta de tempo, devido a atividade laboral, ao analisar esse fator da amostra estudada, 53,1% dos ocupados e 59,0% dos não ocupados não realizam nenhum tipo de atividade física.

No Brasil, em 2019, cerca de metade dos adultos não atingiu essa recomendação mínima de prática de atividade física.²⁵ Sua prática insuficiente esteve relacionada a mais de 800 mil óbitos no mundo em 2019 e configura-se como uma das principais causas de perda de anos de vida saudáveis.²⁶ No presente estudo, a idade cronológica apresentou um aumento proporcional de sedentários com o avanço das faixas de idade analisadas, esse dado corrobora com estudo que verificou o nível de AF voluntária diminuir ao longo da vida.²⁷ A inatividade física na população de 18 anos ou mais de idade, 40,3% foram classificados como insuficientemente ativos, ou seja, não praticaram atividade física ou praticam por menos do que 150 minutos por semana considerando lazer, trabalho e deslocamento para o trabalho.²⁸ Estudos^{29,30} mostram que os homens são mais ativos do que as mulheres e que as pessoas de menor escolaridade e baixos níveis socioeconômicos têm maior probabilidade de não praticar AF considerada suficiente, que a prática da caminhada diminui com o avançar da idade e com a baixa autopercepção em saúde.

Em um estudo transversal²⁴ de amostra nacional com adultos de 18 anos ou mais participantes de atividade física (n = 17.350), a atividade mais relatada foi caminhada, praticada por 34,6%, por se tratar de uma atividade de fácil execução e baixo custo,^{27,31} assim, é possível que a caminhada contribua mais expressivamente na AF total, como também foi reportada por 76,8% no estado de São Paulo em nossos achados.

Uma explicação para essas diferenças pode ser um papel predominante nas atividades domésticas e no cuidado com os filhos atribuídas socialmente às mulheres. Esse modo de vida, reafirmado e reproduzido, principalmente na área rural, pode refletir em um período de tempo limitado de lazer.^{30,32} Mesmo as mulheres que trabalham fora do lar permanecem com as atribuições domésticas ocupando um grande espaço de tempo no seu cotidiano, aprofundando os conhecimentos sobre os costumes das mulheres nestas pequenas comunidades rurais.³⁰ Em geral,

os estudos demonstram que a prática de atividade física reduz com o aumento da idade e que há maior nível de sedentarismo entre a população idosa, inclusive em populações rurais.^{29,30,32,33}

Um dos aspectos discutidos por especialistas da área é a importância e a influência das características ambientais do território na prática de atividade física das populações.^{34,35} Estudos apontaram a relação positiva entre a prática da caminhada e outras atividades físicas no lazer com características do ambiente construído, tais como a proximidade de instalações de recreação.^{36,37} Esses dados foram verificados em nossa pesquisa, em que a capital, o litoral e o interior mostraram porcentagem de indivíduos muito ativos similar na região metropolitana (6%), interior (8%) e litoral (9%). Já os dados de sedentarismo, aparentemente, foram menores no litoral (5,8%) do que no interior e na região metropolitana (em torno de 10%). Os resultados da classificação de indivíduos ativos mostraram o fenômeno oposto, apresentando, portanto, o litoral com maior porcentagem (57,5%) quando comparado especialmente à região metropolitana: 34%. Considerar o contexto local, não apenas o sistema de saúde, é fundamental na promoção da atividade física.

Com quase três décadas de implementação, diversas foram as contribuições do programa Agita São Paulo para o estado: incentivo à política de promoção estadual de atividade física; criação de mega eventos, gerando reflexão sobre o combate ao sedentarismo; criação de uma rede sustentável de promoção de atividade física com parceiros públicos e privados que organizam, monitoram e implementam as intervenções, como o incentivo à prática de caminhada entre outros.^{6,11,16,38,39} A AF está entre os temas prioritários definidos pela Política Nacional de Promoção da Saúde e inclui a necessidade de promover ações, aconselhamento e divulgação dessas práticas no território nacional. Essa é uma agenda para a saúde pública brasileira, é um fator chave de proteção para prevenção e o controle das doenças não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares, considerada um meio de preservar e melhorar a saúde.⁴⁰ Sedentarismo e estilos de vida que incorporam pouca atividade física têm sido observados, gerando preocupação por parte dos órgãos de saúde pública no Brasil e no mundo. Dessa forma, a atividade física, além de poder contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, gera economia de recursos financeiros com tratamentos médicos.²⁸

A inter-relação de diversos fatores individuais, coletivos, ambientais, sociais, culturais, econômicos e políticos deve ser levada em consideração, uma vez que as estratégias para superar as barreiras e promover a prática de atividade física são fundamentais, incluindo as ações vinculadas ao Sistema Único de Saúde (SUS). O planejamento e a oferta de ações de atividade física, o aconselhamento em saúde, a atenção domiciliar e as outras ações e os serviços essenciais e ampliados na

Rede de Atenção à Saúde incluem programas e ações que podem incluir atividade física em seu desenvolvimento, contribuindo para a adoção desse comportamento pela população.

Sabendo que entre quatro e cinco milhões de mortes por ano poderiam ser evitadas se a população global fosse mais fisicamente ativa, essas diretrizes globais permitem que os países desenvolvam políticas nacionais de saúde baseadas em evidências e apoiem a implementação do Plano de Ação Global da OMS para a atividade física 2018-2030. Ações e investimentos em políticas para promover a atividade física e reduzir o comportamento sedentário podem ajudar a alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2030. Contudo, o monitoramento contínuo de indicadores relacionados à prática de atividade física é imprescindível para a implementação e o acompanhamento de políticas públicas efetivas para a redução e o controle das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e de seus fatores de risco, servindo de base para o acompanhamento das metas definidas no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011-2022,⁴¹ além de servir de subsídio para diretrizes específicas, como o Guia de Atividade Física para a População Brasileira.⁴²

CONCLUSÃO

A porcentagem de indivíduos que atinge a recomendação atual de atividade física é de aproximadamente 73% no Estado de São Paulo, variando conforme o sexo, a idade, o nível socioeconômico, a região do Estado e o conhecimento do Programa Agita São Paulo. De acordo com os resultados podemos concluir que em ambos os sexos há um discreto envolvimento maior em atividade física regular no sexo masculino; ainda houve um pequeno aumento do sedentarismo com o aumento da idade cronológica, mas, principalmente, houve um decréscimo significativo na porcentagem de indivíduos muito ativos entre as faixas etárias mais avançadas; uma maior porcentagem de indivíduos fisicamente ativos foi encontrada no litoral em relação à região metropolitana e ao interior do Estado.

Os dados socioeconômicos evidenciaram maior porcentagem de indivíduos muito ativos na classe A, no entanto, a maior porcentagem de indivíduos que não atingiram a recomendação de atividade física foi encontrada nas classes A e E; a porcentagem de indivíduos que atingiram a recomendação de atividade física foi maior entre aqueles que conheciam o Programa Agita São Paulo. Assim, os dados evidenciam que ainda é preciso continuar as estratégias de promoção de atividade física para atingir os 27% da população que não realiza atividade física dentro das recomendações atuais para a saúde, levando em conta fatores como o sexo, a idade e o nível socioeconômico para maior efetividade.

REFERÊNCIAS

- Lin X, Alvim SM, Simoes EJ, et al. Leisure Time Physical Activity and Cardio-Metabolic Health: Results From the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *J Am Heart Assoc.* 2016;5(6):e003337. PMID: 27412901; <https://doi.org/10.1161/jaha.116.003337>.
- Krinski K, Elsangedy HM, Colombo H, et al. Efeitos do exercício físico no sistema imunológico. *Rev Bras Med.* 2010;67(7):228-33. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/286338565_Physical_exercise_effects_in_the_immunological_system_Efeitos_do_exercicio_fisico_no_sistema_imunologico. Acesso em: 2026 (9 de jan.).
- Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med.* 2013;45(5):649-57. PMID: 24139780; <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.08.001>.
- Haapanen N, Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M. Association of leisure time physical activity with the risk of coronary heart disease, hypertension and diabetes in middle-aged men and women. *Int J Epidemiol.* 1997;26(4):739-47. PMID: 9279605; <https://doi.org/10.1093/ije/26.4.739>.
- Jonsdottir IH, Rödjér L, Hadzibajramovic E, Börjesson M, Ahlberg G Jr. A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Prev Med.* 2010;51(5):373-7. PMID: 20691721; <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.07.019>.
- Keihan Rodrigues Matsudo V, Carolina Gonzalez Beltran D, da Silva Guedes J. Todo passo conta! Novas recomendações para atividade física e saúde. *Diagn Tratamento.* 2019;24(1):21-4. Disponível em: <https://periodicosapm.emnuvens.com.br/rdt/article/view/209>. Acesso em 2026 (12 de jan.).
- Porto LGG, Molina GE, Matsudo VK. Physical activity and the coronavirus pandemic: an urgent time to change the recommendation focus. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2020;25:e0125. <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0125>.
- Brasil. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em 2026 (12 de jan.).
- Pratt M, Ramirez Varela A, Salvo D, Kohl Iii HW, Ding D. Attacking the pandemic of physical inactivity: what is holding us back? *Br J Sports Med.* 2020;54(13):760-2. PMID: 31704698; <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101392>.
- Kohl HW 3rd, Craig CL, Lambert EV, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet.* 2012;380(9838):294-305. PMID: 22818941; [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60898-8).
- World Health Organization. Review of best practice in interventions to promote physical activity in developing countries. Background document prepared for the WHO Workshop on Physical Activity and Public Health. Beijing: WHO; 2005. Disponível em: https://www.dataplan.info/img_upload/c6e3eef692b618867bd4ecea4fa16cf48/review-of-best-practice-in-interventions.pdf. Acesso em 2026 (12 de jan.).
- Rego RA, Berardo FAN, Rodrigues SS, et al. Fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis: inquérito domiciliar no município de São Paulo, SP (Brasil). metodologia e resultados preliminares. *Rev Saúde Pública.* 1990;24(4):277-85. PMID: 2103645; <https://doi.org/10.1590/s0034-89101990000400005>.
- Matsudo S, Matsudo V, Araujo T, et al. Do diagnóstico à ação: a experiência do programa Agita São Paulo na promoção do estilo de vida ativo. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2008;13(3):178-84. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.13n3p178-184>.
- Tenorio MCM, Coelho-Ravagnani C, Umpierre D, et al. Physical Activity Guidelines for the Brazilian Population: Development and Methods. *J Phys Act Health.* 2022;19(5):367-73. PMID: 35418517; <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0756>.
- Bull FC, Bellew B, Schöppe S, Bauman AE. Developments in National Physical Activity Policy: an international review and recommendations towards better practice. *J Sci Med Sport.* 2004;7(1 Suppl):93-104. PMID: 15214607; [https://doi.org/10.1016/s1440-2440\(04\)80283-4](https://doi.org/10.1016/s1440-2440(04)80283-4).
- Andrade DR. Processo de Municipalização do Programa Agita São Paulo. (tese). São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; Universidade de São Paulo; 2010. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-09112010-165234/publico/DouglasAndrade.pdf>. Acesso em 2026 (12 de jan.).
- World Bank Group. Brazil - Addressing the Challenge of Non-Communicable Diseases in Brazil: Brasil - Enfrentando o Desafio Das Doenças Não Transmissíveis No Brasil. Washington, DC: World Bank; 2005. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/570001468226736819>. Acesso em 2026 (12 de jan.).
- Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (Ipaq): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2012;6(2):5-18. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>.
- Matsudo VKR, Matsudo SM, Araújo TL, et al. Time Trends in physical activity in the state of São Paulo, Brazil: 2002-2008. *Med Sci Sports Exerc.* 2010;42(12):2231-6. PMID: 20404769; <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3181e1fe8e>.
- Matsudo SM, Matsudo VKR, Araújo T, et al. 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. <https://doi.org/10.18511/rbcm.v10i4.469>.
- Hallal PC, Victora CG, Wells JCK, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(11):1894-900. PMID: 14600556; <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000093615.33774.0e>.
- World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO; 2010. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>. Acesso em 2026 (12 de jan.).
- Brasil. Vigitel – Brasil 2006-2021 – Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Prática de Atividade Física. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. Disponível em: http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_atividade_fisica_2006_2021.pdf. Acesso em 2026 (12 de jan.).
- Wendt A, Carvalho WRG, Silva ICM, Mielke GI. Preferências de atividade física em adultos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2019;24:1-9. <https://doi.org/10.12820/rbafs.24e0079>.

25. Brasil. Vigitel – Brasil 2006-2021 – Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Estado Nutricional e Consumo Alimentar. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. Disponível em: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/ctfbm>. Acesso em 2026 (12 de jan.).
26. Tichenor M, Sridhar D. Metric partnerships: global burden of disease estimates within the World Bank, the World Health Organisation and the Institute for Health Metrics and Evaluation. *Wellcome Open Res.* 2019;4:35. PMID: 30863794; <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.15011.2>.
27. Manini TM. Energy expenditure and aging. *Ageing Res Rev.* 2010;9(1):1-11. PMID: 19698803; <https://doi.org/10.1016/j.arr.2009.08.002>.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Agita Brasil: guia para agentes multiplicadores. *Ver Saude Publica.* 2002;36(2):254-6. PMID: 12180357. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102002000200022>.
29. Brasil. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf. Acesso em 2026 (19 de jan.).
30. Rocha SV, Almeida MMG, Araújo TM, Santos LB, Rodrigues WKM. Fatores associados à atividade física insuficiente no lazer entre idosos. *Rev Bras Med Esporte.* 2013;19(3):191-5. <https://doi.org/10.1590/s1517-86922013000300009>.
31. Malta DC, Moura EC, Castro AM, et al. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. *Epidemiol Serv Saúde.* 2009;18(1):7-16. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742009000100002>.
32. Florindo AA, Garcia LMT, Guimarães VV, et al. Built environment score related to leisure-time physical activity: Application in a region of low socioeconomic status. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Humano.* 2013;15(2):243-55. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2013v15n2p243>.
33. Salles-Costa R, Heilborn ML, Werneck GL, Faerstein E, Lopes CS. Gênero e prática de atividade física de lazer. *Cad Saude Publica.* 2003;19(suppl 2):S325-33. PMID: 15029352; <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2003000800014>.
34. Gomes GAO, Reis RS, Parra DC, et al. Walking for leisure among adults from three Brazilian cities and its association with perceived environment attributes and personal factors. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;8:111. PMID: 21995846; <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-111>.
35. Hino AAF, Reis RS, Sarmiento OL, Parra DC, Brownson RC. The built environment and recreational physical activity among adults in Curitiba, Brazil. *Prev Med.* 2011;52(6):419-22. PMID: 21497165; <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.03.019>.
36. Pelclová J, Frömel K, Cuberek R. Gender-Specific associations between perceived neighbourhood walkability and meeting walking recommendations when walking for transport and recreation for Czech inhabitants over 50 years of age. *Int J Environ Res Public Health.* 2013;11(1):527-36. PMID: 24380981; <https://doi.org/10.3390/ijerph110100527>.
37. Bauman AE. Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003. *J Sci Med Sport.* 2004;7(1 Suppl):6-19. PMID: 15214597; [https://doi.org/10.1016/s1440-2440\(04\)80273-1](https://doi.org/10.1016/s1440-2440(04)80273-1).
38. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, et al. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *The Lancet.* 2012;380(9838):258-71. PMID: 22818938; [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60735-1).
39. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet.* 2012;380(9838):219-29. PMID: 22818936; [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)61031-9).
40. Secretaria da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Programa Nacional de Promoção da Atividade Física "Agita Brasil": Atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. *Rev Saude Publica.* 2002;36(2):254-6. PMID: 12180357; <https://doi.org/10.1590/s0034-89102002000200022>.
41. Brasil. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil, 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: <http://bibliotecadigital.gestao.gov.br/handle/123456789/978>. Acesso em 2026 (16 de jan.).
42. Brasil. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/ecv/publicacoes/guia-de-atividade-fisica-para-populacao-brasileira/view>. Acesso em: 2026 (16 de jan.).

INDEXAÇÃO E ESCOPO

A Revista Diagnóstico & Tratamento (ISSN 1413-9979) tem por objetivo oferecer atualização médica, baseada nas melhores evidências disponíveis, em artigos escritos por especialistas. Seus artigos são indexados na base de dados Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). São aceitos artigos originais (ensaios clínicos, estudos de coorte, estudos caso-controle, revisões sistemáticas, estudos transversais, avaliações econômicas), relatos de caso, revisões narrativas da literatura (artigos de atualização) e cartas ao editor, que devem enquadrar-se nas normas editoriais dos manuscritos submetidos a revistas biomédicas (do International Committee of Medical Journal Editors¹).

POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DA REVISTA

Após o recebimento do manuscrito pelo setor de Publicações Científicas, os autores receberão um número de protocolo que servirá para manter o bom entendimento entre os autores e o setor. Em seguida, o artigo será lido pelo editor, que verificará se está de acordo com a política e o interesse da revista. Em caso afirmativo, o setor de Publicações Científicas vai verificar se o texto cumpre as normas de publicação expressas nestas Instruções para Autores. Se o texto estiver incompleto ou se não estiver organizado como exigido, os autores deverão resolver os problemas e submetê-lo novamente.

Quando o formato estiver aceitável, o setor enviará o trabalho para a revisão por pares, na qual os revisores não assinarão seus veredictos e não conhecerão os nomes dos autores do trabalho. Cada manuscrito será avaliado por dois revisores: um especialista no assunto e um consultor *ad hoc* (que vai avaliar aspectos metodológicos do trabalho); as discordâncias serão resolvidas pelos editores.

Os autores então receberão a avaliação e será solicitado que resolvam os problemas apontados. Uma vez que o setor de Publicações Científicas receba o texto novamente, o artigo será enviado ao editor científico e revisor de provas, que identificará problemas na construção de frases, ortografia, gramática, referências bibliográficas e outros. Os autores deverão providenciar todas as informações e correções solicitadas e deverão marcar, no texto, todos os pontos em que realizaram modificações, utilizando cores diferentes ou sistemas eletrônicos de marcação de alterações, de maneira que elas fiquem evidentes.

Quando o texto for considerado aceitável para publicação, e só então, entrará na pauta. O setor de Publicações Científicas fornecerá uma prova, incluindo Tabelas e Figuras, para que os autores aprovelem. Nenhum artigo é publicado sem este último procedimento.

INSTRUÇÕES PARA AUTORES

Diretriz geral: para todos os tipos de artigos

Os artigos devem ser submetidos exclusivamente pela internet para o e-mail revistas@apm.org.br e/ou publicacoes@apm.org.br.

O manuscrito deve ser submetido em português e deve conter um resumo e cinco palavras-chave em português, que devem ser selecionadas das listas DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), conforme explicado em detalhes abaixo (nenhuma outra palavra-chave será aceita).

Artigos submetidos devem ser originais e todos os autores precisam declarar que o texto não foi e não será submetido para publicação em outra revista. Artigos envolvendo seres humanos (individual ou coletivamente, direta ou indireta ou indiretamente, total ou parcialmente, incluindo o gerenciamento de informações e materiais) devem ser acompanhados de uma cópia da autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o experimento foi realizado.

Todo artigo submetido deve cumprir os padrões editoriais estabelecidos na Convenção de Vancouver (Requerimentos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas),¹ e as diretrizes de qualidade para relatórios de estudos clínicos,² revisões sistemáticas (com ou sem metanálises)³ e estudos observacionais.⁴ O estilo conhecido como “estilo Vancouver” deve ser usado não somente quanto ao formato de referências, mas para todo o texto. Os editores recomendam que os autores se familiarizem com esse estilo acessando www.icmje.org.

Para a classificação dos níveis de evidência e grau de recomendação de evidências, a Revista Diagnóstico e Tratamento adota a nova classificação elaborada pelo Centro de Medicina Baseada em Evidências de Oxford (Centre for Evidence-Based Medicine - CEBM) e disponível em http://www.cebm.net/mod_product/design/files/CEBM-Levels-of-Evidence-2.pdf. Abreviações não devem ser empregadas, mesmo as que são de uso comum. Drogas ou medicações devem ser citadas usando-se os nomes genéricos, evitando-se a menção desnecessária a marcas ou nomes comerciais. Qualquer produto citado no capítulo de Métodos, tal como equipamento diagnóstico, testes, reagentes, instrumentos, utensílios, próteses, órteses e dispositivos intraoperatórios devem ser descritos juntamente como o nome do fabricante e o local (cidade e país) de produção entre parênteses. Medicamentos administrados devem ser descritos pelo nome genérico (não a marca), seguidos da dosagem e posologia.

Para qualquer tipo de estudo, todas as afirmações no texto que não sejam resultado da pesquisa apresentada para publicação à revista Diagnóstico & Tratamento, mas sim dados de outras pesquisas já publicadas em outros locais, devem ser acompanhadas de citações da literatura pertinente.

Os relatos de caso e as revisões narrativas deverão conter uma busca sistematizada (atenção: o que é diferente de uma revisão sistemática) do assunto apresentado, realizada nas principais bases de dados (Cochrane Library, Embase, Lilacs, PubMed, outras bases específicas do tema).

Bolsas, apoios e qualquer suporte financeiro a estudos devem ser mencionados separadamente na última página. Agradecimentos, se necessário, devem ser colocados após as referências bibliográficas.

A Diagnóstico & Tratamento apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, os artigos de pesquisa clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (<http://www.icmje.org/>). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

FORMATO

Primeira página (capa)

A primeira página deve conter:

- 1) classificação do artigo (original, revisão narrativa da literatura, relato de caso e carta ao editor);
- 2) o título do artigo, que deverá ser conciso, mas informativo;
- 3) o nome de cada autor (a política editorial da revista Diagnóstico & Tratamento é não utilizar abreviações dos nomes dos autores. Assim, solicitamos que os nomes sejam enviados completos), sua titulação acadêmica mais alta, a instituição onde trabalha e o e-mail;
- 4) Cada autor deverá apresentar seu número de identificação ORCID (conforme obtido em www.orcid.org);
- 5) o local onde o trabalho foi desenvolvido;
- 6) a data e o local do evento no qual o artigo foi apresentado, se aplicável, como congressos ou defesas de dissertações ou teses;
- 7) fontes de apoio na forma de suporte financeiro, equipamentos ou drogas e número do protocolo;
- 8) descrição de qualquer conflito de interesse por parte dos autores;
- 9) endereço completo, e-mail e telefone do autor a ser contatado quanto a publicação na revista.

Segunda página

Artigos originais: a segunda página, neste caso, deve conter um resumo⁵ (máximo de 250 palavras) estruturado da seguinte forma:

- 1) contexto e objetivo;
- 2) desenho e local (onde o estudo se desenvolveu);
- 3) métodos (descritos em detalhes);
- 4) resultados;
- 5) discussão;
- 6) conclusões.

Relatos de caso: devem conter um resumo⁵ (máximo de 250 palavras) estruturado da seguinte forma:

- 1) contexto;
- 2) descrição do caso;
- 3) discussão;
- 4) conclusões.

Revisão da narrativa da literatura: deve conter um resumo (máximo de 250 palavras) com formato livre.

O resumo deve conter cinco palavras-chave, que devem ser escolhidas a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), desenvolvidos pela Bireme, que estão disponíveis na internet (<http://decs.bvs.br/>).⁶

Referências

As referências bibliográficas (no estilo “Vancouver”, como indicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Biomédicas, ICMJE) devem ser dispostas na parte final do artigo e numeradas de acordo com a ordem de citação. Os números das citações devem ser inseridos após pontos finais ou vírgulas nas frases, e sobrescritos (sem parênteses ou colchetes). Referências citadas nas legendas de Tabelas e Figuras devem manter a sequência com as referências citadas no texto. Todos os autores devem ser citados se houver menos de seis; se houver mais de seis autores, os primeiros três devem ser citados seguidos de “et al.” Para livros, a cidade de publicação e o nome da

editora são indispensáveis. Para textos publicados na internet, a fonte localizadora completa (URL) ou endereço completo é necessário (não apenas a página principal ou *link*), de maneira que, copiando o endereço completo em seus programas para navegação na internet, os leitores possam ser levados diretamente ao documento citado, e não a um site geral. No final de cada referência, insira o número “PMID” (para artigos indexados no PubMed) e o número “doi”, se disponível. A seguir estão dispostos alguns exemplos dos tipos mais comuns de referências:

• Artigo em periódico

Lahita R, Kluger J, Drayer DE, Koffler D, Reidenberg MM. Antibodies to nuclear antigens in patients treated with procainamide or acetylprocainamide. *N Engl J Med.* 1979;301(25):1382-5.

• Livro

Styne DM, Brook CGD. *Current concepts in pediatric endocrinology.* New York: Elsevier; 1987.

• Capítulo de livro

Reppert SM. Circadian rhythms: basic aspects and pediatric implications. In: Styne DM, Brook CGD, editors. *Current concepts in pediatric endocrinology.* New York: Elsevier; 1987. p. 91-125.

• Texto na internet

World Health Organization. WHO calls for protection of women and girls from tobacco. Disponível em: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/women_tobacco_20100528/en/index.html. Acessado em 2010 (8 jun).

• Dissertações e teses

Neves SRB. Distribuição da proteína IMPACT em encéfalos de camundongos, ratos e saguis. [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de São Paulo; 2009.

Figuras e tabelas

As imagens devem ter boa resolução (mínimo de 300 DPI) e ser gravadas em formato “.jpg” ou “.tif”. Imagens não devem ser incluídas em documentos do Microsoft PowerPoint. Se as fotografias forem inseridas num documento Microsoft Word, as imagens também devem ser enviadas separadamente. Gráficos devem ser preparados com o Microsoft Excel (não devem ser enviados como imagem) e devem ser acompanhados das tabelas de dados a partir dos quais foram gerados. O número de ilustrações não deve exceder o número total de páginas menos um.

Todas as figuras e tabelas devem conter legendas ou títulos que descrevam precisamente seu conteúdo e o contexto ou amostra a partir da qual a informação foi obtida (por exemplo, quais foram os resultados apresentados e qual foi o tipo de amostra e local). A legenda ou título devem ser curtos, mas compreensíveis independentemente da leitura do artigo.

O MANUSCRITO

Relatos de caso devem conter Introdução, Descrição do Caso, Discussão (contendo a busca sistematizada sobre o tema) e Conclusão.

Artigos originais e revisões narrativas devem ser estruturados de maneira que contenham as seguintes partes: Introdução, Objetivo, Método, Resultados, Discussão e Conclusão. A Revista publica revisões narrativas desde que contenham busca sistematizada da literatura. O texto não deve exceder 2.200 palavras (excluindo tabelas, figuras e referências), da introdução até o final da conclusão. A estrutura do documento deve seguir o formato abaixo:

1. Introdução: as razões para que o estudo fosse realizado devem ser explicitadas, descrevendo-se o atual estado da arte do assunto. Deve ser descrito o contexto, o que se sabe a respeito. Aqui não devem ser inseridos resultados ou conclusões do estudo. No último parágrafo, deve ser especificada a principal questão do estudo e a principal hipótese, se houver. Não se deve fazer discussões sobre a literatura na introdução; a seção de introdução deve ser curta.

2. Objetivo: deve ser descrito o principal objetivo do estudo, brevemente. Hipóteses pré-estabelecidas devem ser descritas claramente. De preferência deve-se estruturar a pergunta do estudo no formato “PICO”, onde P é a população ou problema, I é intervenção ou fator de risco, C é o grupo controle e O vem de “outcome”, ou desfecho.

3. Métodos

3.1. *Tipo de estudo:* deve-se descrever o desenho do estudo, adequado para responder a pergunta, e especificando, se apropriado, o tipo de randomização, cegamento, padrões de testes diagnósticos e a direção temporal (se retrospectivo ou prospectivo). Por exemplo: “estudo clínico randomizado”, “estudo clínico duplo-cego controlado por placebo”, “estudo de acurácia”, “relato de caso”

3.2. *Local:* deve ser indicado o local onde o estudo foi desenvolvido, o tipo de instituição: se primária ou terciária, se hospital público ou privado. Deve-se evitar o nome da instituição onde o estudo foi desenvolvido (para cegamento do texto para revisão): apenas o tipo de instituição deve ficar claro. Por exemplo: hospital universitário público.

3.3. *Amostra, participantes ou pacientes:* devem ser descritos os critérios de elegibilidade para os participantes (de inclusão e exclusão), as fontes e os procedimentos de seleção ou recrutamento. Em estudos de caso-controle, a lógica de distribuição de casos como casos e controles como controles deve ser descrita, assim como a forma de pareamento. O número de participantes no início e no final do estudo (após exclusões) deve ficar claro.

3.4. *Tamanho de amostra e análise estatística:* descrever o cálculo do tamanho da amostra, a análise estatística planejada, os testes utilizados e o nível de significância, e também qualquer análise *post hoc*. Descrever os métodos usados para o controle de variáveis e fatores de confusão, como se lidou com dados faltantes (“missing data”) e como se lidou com casos cujo acompanhamento foi perdido (“loss from follow-up”).

3.5. *Randomização:* descrever qual foi o método usado para implementação da alocação de sequência aleatória (por exemplo, “envelopes selados contendo sequências aleatórias de números gerados por computador”). Adicionalmente, descrever quem gerou a sequência aleatória, quem alocou participantes nos grupos (no caso de estudos controlados) e quem os recrutou.

3.6. *Procedimentos de intervenção, teste diagnóstico ou exposição:* descrever quais as principais características da intervenção, incluindo o método, o período e a duração de sua administração ou de coleta de dados. Descrever as diferenças nas intervenções administradas a cada grupo (se a pesquisa é controlada).

3.7. *Principais medidas, variáveis e desfecho:* descrever o método de medida do principal resultado, da maneira pela qual foi planejado antes da coleta de dados. Afirmar quais são os desfechos primário e secundário esperados. Para cada variável de interesse, detalhar os métodos de avaliação. Se a hipótese do estudo foi formulada durante ou após a coleta de dados (não antes), isso deve ser declarado. Descrever os métodos utilizados para melhorar a qualidade das medidas (por exemplo, múltiplos observadores, treinamento etc.). Explicar como se lidou com as variáveis quantitativas na análise.

4. Resultados: descrever os principais achados. Se possível, estes devem conter os intervalos de confiança de 95% e o exato nível de significância estatística. Para estudos comparativos, o intervalo de confiança para as diferenças deve ser afirmado.

4.1. *Fluxo de participantes:* descreva o fluxo dos participantes em cada fase do estudo (inclusões e exclusões), o período de acompanhamento e o número de participantes que concluiu o estudo (ou com acompanhamento perdido). Considerar usar um fluxograma. Se houver análise do tipo “intenção de tratar”, esta deve ser descrita.

4.2. *Desvios:* se houve qualquer desvio do protocolo, fora do que foi inicialmente planejado, ele deve ser descrito, assim como as razões para o acontecimento.

4.3. *Efeitos adversos:* devem ser descritos quaisquer efeitos ou eventos adversos ou complicações.

5. Discussão: deve seguir a sequência: começar com um resumo dos objetivos e das conclusões mais relevantes; comparar métodos e resultados com a literatura; enfatizar os pontos fortes da metodologia aplicada; explicar possíveis pontos fracos e vieses; incluir implicações para a prática clínica e implicações para pesquisas futuras.

6. Conclusões: especificar apenas as conclusões que podem ser sustentadas, junto com a significância clínica (evitando excessiva generalização). Tirar conclusões baseadas nos objetivos e hipóteses do estudo. A mesma ênfase deve ser dada a estudos com resultados negativos ou positivos.

CARTAS AO EDITOR

É uma parte da revista destinada à recepção de comentários e críticas e/ou sugestões sobre assuntos abordados na revista ou outros que mereçam destaque. Tem formato livre e não segue as recomendações anteriores destinadas aos artigos originais, relatos de casos e revisão da literatura.

DOCUMENTOS CITADOS

1. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Disponível em: http://www.icmje.org/urm_main.html. Acessado em 2019 (6 maio).
2. CONSORT Transparent Reporting of Trials. Welcome to the CONSORT statement website. Disponível em: <http://www.consort-statement.org>. Acessado em 2019 (6 maio).
3. Moher D, Cook DJ, Eastwood S, Olkin I, Rennie D, Stroup DF. Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of Reporting of Meta-analyses. *Lancet*. 1999;354(9193):1896-900.
4. STROBE Statement Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology. STROBE checklists. Disponível em: <https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>. Acessado em 2019 (6 maio).
5. Haynes RB, Mulrow CD, Huth EJ, Altman DG, Gardner MJ. More informative abstracts revisited. *Ann Intern Med*. 1990;113(1):69-76.
6. BVS Biblioteca Virtual em Saúde. Descritores em Ciências da Saúde. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>. Acessado em 2019 (6 maio).



10% de desconto¹ no plano SulAmérica Saúde para médicos associados à APM.

130 ANOS
SulAmérica



Benefícios



Cuidado 360°: oferta promocional com Saúde + Odonto e Vida sem acréscimo na mensalidade²



Opções de planos com reembolso⁴



Faça uma cotação



(11) 3188-4200

¹ Condição válida apenas para novos clientes, com CNPJ de 3 a 29 vidas. O desconto é aplicado automaticamente na contratação do plano de saúde da operadora SulAmérica.

² Condição promocional válida apenas por 12 ou 24 meses de vigência, conforme vigência do contrato do plano de saúde, podendo ser prorrogado a critério da SulAmérica. Apenas novos proponentes serão elegíveis a esta promoção. O proponente poderá optar por aderir apenas ao Seguro Saúde, a seu exclusivo critério. Este material contém informações resumidas que poderão sofrer alterações sem prévio aviso. As coberturas e a rede referenciada variam de acordo com o Plano contratado. O valor do prêmio do Seguro Odontológico será informado no momento da contratação, e este valor será subsidiado pela SulAmérica, durante o período da campanha. Os Seguros de Vida da SulAmérica estão devidamente registrados na SUSEP. As coberturas do Seguro de Vida, que são válidas durante o período de vigência da apólice, possuem os seguintes números de processos na SUSEP: Cobertura de Morte – 15414.003475/2006-67 e Invalidez Permanente Total ou Parcial por Acidente – 15414.003485/2006-01. Os registros na SUSEP não implicam, por parte da autarquia, incentivo ou recomendação à sua comercialização. Os serviços de assistências não constituem coberturas de seguro e, portanto, não garantem indenização ou reembolso de quaisquer despesas efetuadas. Os Seguros de Vida da SulAmérica, farão parte do contrato de Seguro Saúde, como um benefício adicional. O Seguro Saúde, com um benefício adicional de Seguro de Vida, e o Seguro Odontológico, serão oferecidos pela SulAmérica Companhia de Seguro Saúde, CNPJ/MF nº 01.685.053/0001-56. SulAmérica Serviços de Saúde S.A., CNPJ/MF nº 02.868.602/0001-51 – Registro ANS 416428. O Seguro Saúde, com um benefício adicional de Seguro de Vida, obedece às Condições Gerais, que devem ser lidas previamente à sua contratação, conforme link: <https://portal.sulamericaseguros.com.br/para-empresa/saude/>. O Seguro Odontológico obedece às Condições Gerais, que devem ser lidas previamente à sua contratação, conforme link: <https://portal.sulamericaseguros.com.br/para-voce/vida/segundo-menu-servicos-gerais/consulta-de-condicoes-gerais/>. SAC 0800 722 0504 e Ouvidoria 0800-725-3374, horário atendimento: segunda a sexta, das 8h30 às 17h30.

³ Verifique com o consultor as opções de planos com reembolso. Planos de saúde empresarial, conforme as regras da ANS. Informações resumidas.

A comercialização dos planos respeita a área de abrangência dos produtos e das respectivas operadoras. A disponibilidade dos produtos pode variar de acordo com a região e a entidade de classe com a qual os proponentes mantêm o vínculo.

Os planos podem ser coparticipados. Para conhecer a tabela completa de procedimentos e valores de coparticipação, consulte a operadora.

Todas as informações referentes aos planos, incluindo condições, preços, rede de prestadores e sua abrangência geográfica, são de responsabilidade exclusiva das respectivas operadoras de saúde e poderão estar sujeitas a alterações por parte delas, mesmo após a contratação do plano, respeitadas as disposições contratuais e legais (Lei nº 9.656/98), Janeiro.



Portal MBE
MEDICINA BASEADA
EM EVIDÊNCIAS



Aproveite o Portal MBE

Acesso fácil às evidências científicas mais atualizadas!

O **Portal MBE - Medicina Baseada em Evidências** foi desenvolvido para tornar a sua rotina de pesquisa mais ágil e eficiente. É o momento aproveitar esse poderoso recurso que coloca as mais recentes evidências científicas ao seu alcance!

Comece a utilizar agora!

Acesse: www.apm.org.br/portal_mbe

Realize sua busca de maneira prática. Se precisar de ajuda, agende um atendimento com nossos especialistas!



Busca Rápida e Integrada:

Realize uma pesquisa única e obtenha resultados das principais bases de dados de saúde.



Suporte Personalizado:

Encontre assistência especializada, agendando atendimentos para dúvidas ou pesquisas específicas.



Acesso às Informações Mais Recentes:

Mantenha-se atualizado com as últimas pesquisas para uma prática médica ainda mais assertiva.

Escaneie para
acessar agora

