



NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, CAPACIDADE FUNCIONAL E FORÇA MUSCULAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Nivel de actividad física, capacidad funcional y fuerza muscular en universitarios

Level of physical activity, functional capacity and muscle strength in university students

Eduardo Souza da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9381-4950>

Faculdade Adventista da Bahia

E-mail: edu79souza@gmail.com

Maycon Carvalho Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7189-7669>

Faculdade Adventista da Bahia

E-mail: mc369036@gmail.com

João Vitor Souza Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7811-1792>

Faculdade Adventista da Bahia

E-mail: joaovitorprates5625@gmail.com

Lívia Cardoso Castro

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5705-6224>

Faculdade Adventista da Bahia

E-mail: liviacaastro390@gmail.com

Paloma Silva Lopes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9434-3431>

Faculdade Adventista da Bahia

E-mail: paloma.lopes@adventista.edu.br

Eixo temático: Ciências da Saúde.

RESUMO EXPANDIDO

Introdução

A atividade física é essencial para uma boa qualidade de vida, é a constância do movimento por característica, e atua diretamente em fatores como a fisiologia metabólica, o sistema musculoesquelético e a cognição de um indivíduo. ¹

A capacidade funcional se encaixa dentro de um contexto que envolve práticas físicas que permitem ao indivíduo desempenhar suas atividades cotidianas. ²



O desempenho muscular refere-se à aptidão do músculo em realizar trabalho. A inatividade física traz ao indivíduo um declínio nas condições funcionais e musculares, indicando condições favoráveis e propensas ao indivíduo, que apresentando a perda e/ou diminuição destes, tende a elevar os riscos de doenças cardiovasculares, por serem marcadores relacionados a uma prática física. ³

Objetivo

Avaliar o nível de atividade física, força muscular e capacidade funcional em estudantes universitários do Recôncavo Baiano.

Método

O presente estudo faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo, intitulado “Avaliação dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, nível de atividade física, força muscular e capacidade funcional de estudantes universitários do Recôncavo Baiano”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Adventista da Bahia - FADBA (CAAE 59745722.0.0000.0042).

Trata-se de um estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvido com estudantes universitários matriculados nos cursos de Fisioterapia, Enfermagem, Nutrição e Odontologia, com idade maior que 18 anos e aptos à realização dos testes.

Para a avaliação do nível de atividade física foi utilizado o questionário IPAQ versão curta. A avaliação da força de preensão palmar foi realizada através da utilização do dinamômetro digital de mão e, para avaliar a capacidade funcional foi aplicado o teste de caminhada de 6 minutos.

Realizou-se análise descritiva por meio de média ou mediana (Md), desvio-padrão ou intervalo interquartil (IIQ), frequência absoluta (n) e relativa (%), utilizando o Software Microsoft Excel versão Microsoft Office Professional Plus 2016. Para comparação de variáveis contínuas, em amostras dependentes, foi utilizado o Teste de Wilcoxon, adotando-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).



Resultados

No período de realização da pesquisa, 709 estudantes estavam matriculados em um dos cursos de graduação na área de saúde da Faculdade Adventista da Bahia, no período letivo de 2022. Deste total, 136 compuseram a amostra do estudo.

76% dos participantes eram do sexo masculino, 54% se declararam de etnia parda e 87% solteiros. Em relação aos cursos de graduação, 54% cursam Fisioterapia. A idade variou entre 18 a 33 anos, e a mediana, em anos, foi 21 (IIQ: 20 - 23) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas de estudantes universitários.
Cachoeira/BA 2023.

Variável Contínua	Md	IIQ
Idade	21	20 - 23
Variáveis Categóricas	n	%
Sexo		
Masculino	100	73,53
Feminino	36	26,47
Etnia		
Branca	22	16,18
Negra	25	18,38
Parda	74	54,41
Amarela	11	8,09
Indígena	4	2,94
Estado Civil		
Solteiro	119	87,50
Casado	16	11,76
Outros	1	0,74
Curso		
Fisioterapia	74	54,41
Enfermagem	21	15,44
Nutrição	32	23,53
Odontologia	9	6,62

Legenda: Md: mediana; IIQ: intervalo interquartil.

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 2 descreve o tempo de comportamento sedentário entre os estudantes universitários participantes do estudo. Durante a semana, a mediana de tempo, em minutos, foi 420 (IIQ: 300 - 593). Aos fins de semana, esse tempo foi de 360 minutos



(IIQ: 188 - 540). E, o tempo de comportamento sedentário total, em minutos, foi 780 (IIQ 600 - 1080).

Tabela 2 - Tempo de comportamento sedentário entre estudantes universitários. Cachoeira/BA 2023.

TCS	Tempo de comportamento sedentário durante a semana (minutos)		Tempo de comportamento sedentário durante o fim de semana (minutos)		Tempo de comportamento sedentário total (minutos)	
	Md	IIQ	Md	IIQ	Md	IIQ
	420	300-593	360	188-540	780	600-1.080

Legenda: TCS: tempo de comportamento sedentário; Md: mediana; IIQ: intervalo interquartil.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao tempo total de atividade física, a mediana do tempo total, em minutos, de atividade física leve foi 120 (IIQ: 60 - 270), em atividade física moderada a mediana foi de 150 minutos (IIQ 41-360) e em atividade vigorosa foi de 55 minutos (IIQ: 0-300) (Tabela 3).

Tabela 3 - Tempo de atividade física (leve, moderada e vigorosa) entre estudantes universitários. Cachoeira/BA 2023.

Tempo de atividade física (em minutos)	Tempo total em atividade física leve		Tempo total em atividade física moderada		Tempo total em atividade física vigorosa	
	Md	IIQ	Md	IIQ	Md	IIQ
	120	60-270	150	41 - 360	55	0-300

Legenda: Md: mediana; IIQ: intervalo interquartil.

Fonte: Dados da pesquisa.

A avaliação da força de prensão manual evidenciou mediana de força de prensão palmar da mão direita de 29 kgf (IIQ: 24,80 - 37,72) e, da mão esquerda, a mediana da força de prensão palmar foi 26 kgf (IIQ: 22 - 34,7) (Tabela 4).



Tabela 4 - Força de preensão palmar de entre estudantes universitários. Cachoeira/BA 2023

Força muscular (em kgf)	Força de preensão palmar direita		Força de preensão palmar esquerda	
	Md	IIQ	Md	IIQ
	29	24,8 - 37,7	26	22 - 34,7

Legenda: kgf: quilograma força; Md: mediana; IIQ: intervalo interquartil.

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 5 evidencia valores correspondentes à capacidade funcional dos participantes, através da distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos. A mediana, em metros, da distância percorrida foi 570 (IIQ: 522 - 614). Quanto à distância prevista, a partir da idade e sexo dos participantes, a mediana foi de 586 metros (IIQ: 582 - 620). O teste de Wilcoxon mostrou que a mediana da distância percorrida, em metros, é inferior à mediana da distância prevista ($Z = -4,127$ e $p < 0,001$).

Tabela 5 - Distância prevista e distância percorrida no Teste de Caminhada 6 minutos. Cachoeira/ BA, 2023.

TC6M (em metros)	Distância Percorrida		Distância Prevista		p-valor
	Md	IIQ	Md	IIQ	
	570	522 - 614	586	582 - 620	$p < 0,001$

Legenda: TC6M: teste de caminhada de 6 minutos; Md: mediana; IIQ: intervalo interquartil.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conclusões

A partir da realização da presente pesquisa foi possível constatar que os estudantes universitários participantes do estudo despendem mais tempo em atividade física moderada e apresentam comportamento sedentário por um tempo considerável, o que pode contribuir para o risco de eventos cardiovasculares e outras doenças crônicas relacionadas à inatividade.

Em relação à força muscular, a partir da avaliação da força de preensão manual, nota-se maior força ao lado direito, lado dominante na maior parte da população do estudo. No que tange à capacidade funcional, os resultados evidenciam



que a distância percorrida esteve abaixo da distância prevista, com diferença estatisticamente significativa, sugerindo que os participantes apresentam capacidade funcional abaixo do previsto, condição resultante, possivelmente, do maior tempo de comportamento sedentário e tempo limítrofe em atividade física moderada, conforme o recomendado pela Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular, que é de 150 minutos por semana. ⁴

Descritores: Atividade física; Força muscular; Desempenho funcional.

Referências

- 1- Brasil, Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (Dcnc) no Brasil, 2011-2022, 2011.
- 2- ALVES, R.V; et al. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. Revista brasileira de medicina do esporte. Niterói, RJ. V 10, n 1, p?, Fev/2004. Disponível em: Acesso em: 24 de abril de 2016.
- 3- Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, et al. Efeito da inatividade física nas principais doenças não transmissíveis em todo o mundo: uma análise da carga de doença e expectativa de vida. Lancet 2012; 380 :219-29.
- 4 - Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. Arq Bras Cardiol. 2020;114(5):943-987.