

## Sobrepeso e obesidade de pessoas com deficiência visual

Rafaella Righes Machado, rafaellarighes@hotmail.com

Cati Reckelberg Azambuja

Tatiane Minuzzi

Daniela Lopes dos Santos

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS

Submetido em 10/05/2016

Revisado em 20/07/2016

Aprovado em 10/08/2016

**Resumo:** Introdução: o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos com deficiência visual (DV). Método: participaram do estudo 12 adultos com DV. Para avaliar o sobrepeso e obesidade foi verificado o Índice de Massa Corporal. Discussão: Faz-se necessária a implantação de programas de exercícios físicos destinados a esta população. Resultados: Pode-se verificar que dois indivíduos estavam com baixo peso, quatro com o peso adequado e seis com sobrepeso e obesidade.

**Palavras chave:** Sobrepeso. Obesidade. Deficiência Visual.

**Abstract:** Introduction: The aim of this study was to evaluate the prevalence of overweight and obesity in adults with visual impairment (VI). Method: the study involved 12 adults with VI. Body mass Index was used to assess overweight and obesity. Discussion: The implementation of exercise programs for this population seems necessary. Results: It can be seen that two subjects were underweight, four with proper weight and six with overweight and obesity.

**Keywords:** Overweight. Obesity. Visual Impairment.

## **Introdução**

Atualmente observa-se que os avanços científicos e tecnológicos têm exercido influência sobre o estilo de vida das pessoas, induzindo cada vez mais à inatividade física e adoção de hábitos de vida inadequados (HHS, 2007). Em se tratando de pessoas com deficiência visual, a falta de acessibilidade, de profissionais capacitados e o preconceito podem contribuir para este quadro (INTERDONATO; GREGUOL, 2011).

A deficiência visual, segundo Munster e Almeida (2008, p.29) “é caracterizada pela perda parcial ou total da capacidade visual, em ambos os olhos, levando o indivíduo a uma limitação em seu desempenho habitual”. Estudos demonstram que pessoas com deficiência visual não possuem níveis de atividade física satisfatórios (RIMMER, et al., 2004; HOLBROOK et al., 2009), apresentam níveis de aptidão física precários e fortes tendências ao sedentarismo (GORGATTI et al., 2008; GREGUOL; ROSE JÚNIOR, 2009).

Diante disso, nos últimos anos se tem observado que o índice de sobrepeso e obesidade vem aumentando nesta população (CAPELLA-MCDONNALL, 2005), favorecendo o aparecimento de complicações como diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia e síndrome metabólica (BAUMAN; SPUNGEN, 2001).

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos com deficiência visual.

## **Método**

Inicialmente contatou-se 31 adultos com deficiência visual vinculados a Associação de Cegos e Deficientes Visuais e Universidade da cidade de Santa Maria, RS. Destes, 20 atendiam aos seguintes critérios de inclusão: possuir deficiência visual sem outra deficiência associada; ter idade mínima de 20 anos; aceitar participar de forma voluntária do estudo; não possuir problemas de saúde que impedissem a realização de testes físicos e residir na cidade de Santa Maria, RS. Apenas 12 pessoas aceitaram participar do estudo, as demais não tiveram interesse, ou não queriam sair de casa, mesmo acompanhado de uma pessoa

vidente ou ainda, não atenderam ao telefone e/ou e-mail, que foram os métodos através dos quais entrou-se em contato com os possíveis participantes.

Os voluntários, depois de esclarecidos sobre a proposta do estudo e os procedimentos aos quais seriam submetidos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi lido para os participantes individualmente. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Maria, estando de acordo com a Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, sob o protocolo nº 31104314.2.0000.5346.

Para caracterizar o grupo de estudo foi aplicada uma Ficha Anamnética (NOGUEIRA et al., 2009). A tabela 1 demonstra as características dos sujeitos que participaram do estudo, tais como, sexo, idade, se possuíam cegueira ou baixa visão, tempo e causa da deficiência, mobilidade no dia a dia e realização de outras atividades físicas.

**Tabela 1:** Características dos participantes.

Sujeitos	Sexo	Idade	Tipo da Deficiência	Tempo da Deficiência	Causa	Mobilidade
<b>A</b>	F	48	BV	Congênita	Glaucoma	Sozinha
<b>B</b>	F	45	CG	Congênita	Desconhecida	Pessoa vidente
<b>C</b>	F	62	BV	Adq. a 5 anos	Desl. Retina	Pessoa vidente
<b>D</b>	F	55	CG	Adq. a 20 anos	Retirada NO	Bengala
<b>E</b>	M	20	CG	Adq. a 12 anos	Glaucoma	Bengala
<b>F</b>	M	39	BV	Adq. a 7 anos	Glaucoma	Sozinho
<b>G</b>	M	36	CG	Adq. a 7 anos	Toxoplasmose	Bengala
<b>H</b>	M	39	BV	Adq. a 15 anos	Acidente	Sozinho
<b>I</b>	M	41	BV	Adq. a 18 anos	Retinose	Pessoa vidente
<b>J</b>	M	41	BV	Adq. A 17 anos	Degenerativa	Sozinho
<b>K</b>	M	51	CG	Congênita	Desl. Retina	Bengala
<b>L</b>	M	62	CG	Adq. a 2 anos	Diabetes	Pessoa vidente

Legenda: F: feminino; M: masculino; BV: baixa visão; CG: cegueira; Adq: adquirida; Desl: deslocamento; NO: nervo óptico

A prevalência de sobrepeso e obesidade foi verificada através do Índice de Massa Corporal (IMC), que é a razão entre a massa corporal (kg) e a estatura (m) elevada ao quadrado. As variáveis antropométricas massa corporal e estatura foram mensuradas com o auxílio de uma balança digital, da marca Tech Glass e um estadiômetro portátil de madeira da marca Standard Sanny (ES 2030). O IMC (kg/m<sup>2</sup>) foi classificado conforme a OMS (2005), a qual define: baixo peso < 18,5; peso normal, entre 18,5 e 24,9; sobrepeso ≥ 25; pré-obeso

entre 25,0 e 29,9; obeso nível I entre 30,0 e 34,9; obeso nível II entre 35,0 e 39,9; obeso III  $\geq 40,0$ .

Os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva.

## Resultados

Sujeitos	Sexo	Idade (anos)	Peso (kg)	Estatura (cm)	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
A	F	48	56,8	151	24,8
B	F	45	44,7	158	17,9
C	F	62	62,5	154	26,2
D	F	55	60,3	153	25,7
E	M	20	60,6	182	18,2
F	M	39	59,3	166	21,4
G	M	36	106,1	172	35,2
H	M	39	72,1	179	22,3
I	M	41	80,1	180	24,5
J	M	41	98,0	175	32
K	M	51	90,8	169	31,6
L	M	62	78,3	167	28

A partir da avaliação do IMC, pode-se verificar que dois indivíduos estavam com baixo peso, quatro com o peso normal e seis com sobrepeso e obesidade.

## Discussão

Sabe-se que o sobrepeso e a obesidade tem sido associados ao aparecimento de fatores de risco para a saúde, aparecimento e/ou progressão de algumas doenças oculares (HABOT-WILNER; BELKIN, 2005), assim como ao aumento da mortalidade.

No presente estudo, observou-se que dos 12 indivíduos avaliados, seis estavam com sobrepeso e obesidade. Valter et al. (2010) ao avaliarem o estado nutricional de pessoas com deficiência praticantes de futsal e natação, da cidade de Porto Alegre, RS, também identificaram tendência ao sobrepeso e obesidade, assim como ingestão inadequada de macronutrientes e micronutrientes.

Santos et al. (2011) avaliaram o estado nutricional de pessoas com deficiência visual praticantes de *goalball*, da cidade de Florianópolis, SC. Dentre

os nove sujeitos avaliados, três estavam com sobrepeso e obesidade e os demais com peso adequado.

Percebe-se a necessidade e a importância da realização de estudos visando o acompanhamento do estado nutricional dessa população, na tentativa de eliminar fatores de risco para doenças metabólicas, cardiovasculares e evitar o desenvolvimento de distúrbios relacionados a obesidade, como a diabetes e a hipercolesterolemia (MANSON et al., 1991; GUIMARÃES et al., 1996; GHARAKHANLOU, et al., 2012).

A prática regular de exercícios físicos exerce papel importante ao auxiliar na manutenção e redução do peso corporal e no combate ao sobrepeso e obesidade, uma vez que tende a alterar significativamente a composição corporal. Estudos realizados demonstram que adultos com deficiência visual praticantes de atividades esportivas possuem bons níveis de qualidade de vida (LIMA et al., 2010; INTERDONATO; GREGUOL, 2011), assim como, idosos participantes de programas de reabilitação (WANG et al., 2008; RENAUD et al., 2010).

Aulas de Educação Física também têm demonstrado efeitos positivos na aptidão física de adolescentes com deficiência visual (GREGUOL; ROSE JÚNIOR, 2009; KARAKAYA; ERGUN, 2009), assim como, a prática do goalball, que tem influenciado positivamente a aptidão física e o estado nutricional dos atletas (ÇOLAK; et al., 2004; SANTOS; BASTOS, 2007; CALISKAN; et al., 2011).

Apesar de a prática regular de exercícios físicos influenciar na manutenção e redução do peso corporal, faz-se necessário, dentre outros fatores, uma dieta balanceada. Além disso, sabe-se que a deficiência visual pode gerar menor independência, menor capacidade para realização de atividades diárias e insatisfação com a vida (GOOD et al., 2008), fatores esses favoráveis para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade. Contudo, esses fatores muitas vezes não são diretamente oriundos da deficiência em si, mas sim pela falta de experiências práticas (FREITAS; CIDADE, 2002; GORGATTI et al., 2008).

Apesar de avanços ocorridos referentes à essa população, ainda visualiza-se uma sociedade que não contempla as necessidades das pessoas

com deficiência visual, não só ao que se refere aos aspectos arquitetônicos, mas também às atitudes sociais.

Percebe-se necessidade da implantação de programas de exercícios físicos destinados a esta população, permitindo aos indivíduos a oportunidade de incluir em sua rotina diária hábitos de vidas saudáveis.

## Referências

BAUMAN, W.A.; SPUNGEN, A.M. Carbohydrate and lipid metabolism in chronic spinal cord injury. **Journal of Spinal Cord Medicine**, v. 24, p. 266-77, 2001.

CAPELLA-MCDONNALL, M. The Need for Health Promotion for Adults Who Are Visually Impaired. **Journal Visual Impairment Blindness**, v.101, n.3,p.133-145, 2007.

ÇOLAK, T.; BAMAÇ, B.; AYDIN, M.; MERİÇ, B.; ÖZBEK, A. Physical fitness levels of blind and visually impaired goalball team players. **Isokinetics and Exercise Science**, v.12, p.247–252, 2004.

CALISKAN, E.; PEHLIVAN, A.; ERZEYBEK, M.S.; KAYAPINAR, F.C.; AGOPYAN, A.; YUKSEL, S.; DANE, S. Body mass index and percent body fat in goalball and movement education in male and female children with severe visual impairment. **Neurology, Psychiatry and Brain Research**, v.17, p.39-41, 2011.

FREITAS, P.S.; CIDADE, R.E.A. **Introdução à Educação Física e ao Desporto para Pessoas Portadoras de Deficiência**. 1a. ed. Curitiba: UFPR, 2002.p.124.

GORGATTI, M.G.; TEIXEIRA, L.; VANÍCOLA, M.C. **Deficiência Visual**, In TEIXEIRA, L. Atividade Física Adaptada e Saúde da teoria à prática. São Paulo: Phorte, 2008. cap.18. p. 399- 412.

GREGUOL, M.; ROSE JÚNIOR, D. Aptidão Física Relacionada à Saúde de Jovens Cegos em Escolas Regulares e Especiais. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**. v.19, n.1, p. 42-53, 2009.

GUIMARÃES, F.J. et al. Classificação do padrão da gordura corporal em crianças. **Anais do II Encontro Internacional para Estudos da Criança**. Santa Maria, p.35, 1996.

GHARAKHANLOU, R.; FARZAD, B.; AGHA-ALINEJAD, H.; STEFFEN, L.M.; BAYATI, M.; Medidas Antropométricas como Preditoras de Fatores de Risco Cardiovascular na População Urbana do Irã. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 98, n. 2, p. 126-135, 2012.

GOOD, G.A.; LAGROW, S.; ALPASS, F. An Age-Cohort Study of Older Adults with and without Visual Impairments: Activity, Independence ad Life Satisfaction. **Journal Visual Impairment Blindness**, v. 102, n.9, p.517-527, 2008.

HABOT-WILNER Z, BELKIN M. Obesity is a risk factor for eye diseases.

**Harefuah**. 2005, 144(11):805-9.

HOLBROOK, E.A.; CAPUTO, J.L.; PERRY, T.L.; FULLER, D.K.; MORGAN, D.W.

Physical Activity, Body Composition, and Perceived Quality of Life of Adults with Visual Impairments. **Journal of Visual Impairment & Blindness**. v. 103, n.1, p.17-29, January, 2009.

INTERDONATO, G.C.; GREGUOL, M. Qualidade de vida e prática habitual de atividade física em adolescentes com deficiência. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 21, n. 2, p. 285-295. 2011.

KARAKAYA, I.Ç.; ERGUN, E.A.N. Physical Fitness of Visually Impaired Adolescent Goalball Players. **Perceptual and Motor Skills**, v.108, p.129-136, 2009.

LIMA, C.R.F.; GORGATTI, M.G.; DUTRA, M.C. A Influência do Esporte na Qualidade de Vida das Pessoas com Deficiência Visual. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano 8, n. 23, jan/mar, 2010.

MANSON, J.E. et al. Physical activity and incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus in women. **Lancet**, v. 338, p.774-8, 1991.

MUNSTER, M.A.; ALMEIDA, J.J.G. **Atividade Física e Deficiência Visual**, in GORGATTI, M. G.; COSTA, R.F. Atividade Física Adaptada Qualidade de Vida para Pessoas com Necessidades Especiais. 2a. ed. Barueri, SP: Manole, 2008, cap.02, p.28-75.

NOGUEIRA, C.R.; SHIBATA, J.; GAGLIARDI, J.F.L. **Comparação do Equilíbrio Estático e Dinâmico entre Atletas com Deficiência Visual, Praticantes de Goalball e Atletismo**. 2009. Available from: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/993/941>>.[2012 abr 12].

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. PINHEIRO, A.R.O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C.A.; BATISTA FILHO, M.; SCHIMIDT, M.I.; LOTUFO, P.; ASSIS, A.M.; GUIMARÃES, V.; RECINE, E.G.I.G.; VICTORIA, C.G.; COITINHO, D.; PASSOS, V.M.A. Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.14, n.1, p.41-68, 2005.

RIMMER, J.H.; RILEY, B.; WANG, E.; RAUWORTH, A.; JURKOWSKI, J. Physical activity participation among persons with disabilities: Barriers and facilitators. **American Journal of Preventive Medicine**, v.26, p.419–425, 2004.

RENAUD, J.; LEVASSEUR, M.; GRESSET, J.; OVERBURY, O.; WANET-DEFALQUE, M.; DUBOIS, M.; MISJIAN, K.; VINCENT, C. CARIGNAN, M.; DESROSIERS, J. Health-related and subjective quality of life of older adults with visual impairment **Disability and Rehabilitation**, v. 32, n.11, p. 899–907, 2010.

SANTOS, H. et al. Deficientes visuais praticantes de goalball: avaliação do estado nutricional. **EFDeportes.com**, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, n. 154, Marzo, 2011.

SANTOS, J.A.R.; Bastos, T.L. Caracterização dos Hábitos de Ingestão Nutricional e Composição Corporal de Atletas Masculinos Praticantes de Goalball. **Revista Eletrônica Escola Educação Física Desportos – UFRJ**, v.3, n.2, p 3-17, 2007.

U.S. Department of Health and Human Services (HHS). Centers for Disease Control and Prevention. **Physical activity and good nutrition: essential elements to prevent chronic diseases and obesity**. 2007; Available from: <<http://www.cdc.gov/nccdphp/publications/aag/pdf/dnpa.pdf>>. [2016 mar 27].

VALTER, C.A.; PANZIEIRA, C.; SANT'ANNA, M.M.; FAYH, A.P.T. Perfil antropométrico e consumo alimentar de indivíduos com deficiência praticantes de natação e futsal. **EFDeportes.com**, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, nº 150, Noviembre, 2010.

WANG, C. CHAN, C.L.; HO, A.H.; XIONG, Z. Social networks and health-related quality of life among chinese older adults with vision impairment. **Journal of Aging and Health**. Singapore, v. 20, n. 7, p. 804-823, 2008.