

IMAGEM CORPORAL E SOMATOTIPO DE DEFICIENTES VISUAIS FISICAMENTE ATIVOS E SEDENTÁRIOS

Thatyany Torres dos Santos Fernandes¹

Jason Azevedo de Medeiros²

Marília Rodrigues da Silva³

RESUMO

O conceito de imagem corporal vai muito além da imagem que o indivíduo possui de si mesmo. A mesma deve ser compreendida não somente pela imagem construída pelo sentido da visão como muitos acreditam ser, mas sim pelo um conjunto de sensações construídas pelos sentidos (audição, visão, tato, paladar). Diante dessa perspectiva o objetivo deste trabalho foi de compreender como ocorre a construção da imagem corporal nas pessoas com deficiência visual. Tratou-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva de corte transversal, no qual utilizou 16 participantes voluntários, com deficiência visual (baixa visão e cegueira congênita) de idade entre 17 a 60 anos. Avaliou-se o nível de atividade física pelo questionário IPAQ, a conformação corporal pelo somatotipo e a imagem corporal pela escala de silhuetas tridimensional (EST). Foi visto a partir dos dados coletados através do IPAQ que 75% da população eram sedentários e 25% ativos. Através da EST foi visto que a população do gênero feminino estava mais insatisfeita com o seu corpo atual do que a população do gênero masculino. Os resultados da imagem corporal obtidos da EST foram relacionados com o somatotipo, tendo como resultado que a maioria dos indivíduos tiveram uma imagem fidedigna do seu corpo atual. Conclui-se que a construção da imagem corporal desses indivíduos ocorre principalmente pelas experiências vivenciadas através do sentido tátil. Outro fator de fundamental importância para a construção dessa imagem corporal é a prática regular de atividade física visto que a grande maioria no qual eram fisicamente ativos possuíam uma influência de forma positiva na percepção da mesma.

¹ Acadêmica do curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: thatyany_torres@hotmail.com

² Professor Orientador do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: jason.medeiros1@hotmail.com

³ Professora Coorientadora do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: natalacessivel@gmail.com

Palavras-Chave: Imagem corporal, Somatotipo, Deficientes visuais, Atividade física.

BODY IMAGE AND SOMATOTYPES OF VISUALLY IMPAIRED WHICH ARE PHYSICALLY ACTIVE AND SEDENTARY

ABSTRACT

The concept of body image goes beyond the image that the individual has of himself. It should be understood not only by the image built by the sense of sight as many believe, but by a set of sensations built by the senses (hearing, sight, touch, taste). Faced with this perspective, the objective of this study was to understand how is the construction of the body image in people with visual impairment. This was a quantitative, descriptive and cross-sectional, which used 16 volunteers participants with visual impairment (low vision and congenital blindness) aged between 17-60 years old. It evaluated the level of physical activity by questionnaire IPAQ, body conformation by body image somatotype and by the three-dimensional silhouettes scale (EST). Has been seen from the data collected through the IPAQ that 75% of the population were sedentary and 25% assets. Through EST was seen that the female population was more dissatisfied with their current body than the male population. The results of body image obtained from EST were related to the somatotype, with the result that most individuals had a reliable picture of your current bodies. It is concluded that the construction of the body image of these individuals occurs mainly by experiences lived through the tactile sense. Another factor of fundamental importance for the construction of this body image is regular physical activity beheld that the great majority were physically active had an positive influence of the perception of themselves.

keywords: Body image. Somatotype. Visually impaired. Physical activity.

1 INTRODUÇÃO

A Deficiência Visual pode ser definida como uma limitação sensorial, capaz de anular ou reduzir a capacidade de ver, abrangendo vários graus de acuidade visual (FERREIRA, 2007). Há dois tipos de limitação visual, cegueira total e visão

subnormal, sendo esta também conhecida como baixa visão (GASPARETO; NOBRE, 2007).

Os deficientes visuais dividem-se em dois grupos: cego (acuidade visual menor que 3/60 metros, no melhor olho e com melhor correção, indo desde a ausência total de luz até a perda da projeção de luz); baixa visão (acuidade visual entre 6/18 e 3/60 metros no melhor olho com máxima correção, apresentando desde a condição de indicar a projeção de luz até o grau em que a redução da acuidade visual interfira ou limite seu desempenho) (OLIVEIRA; SILVA, 2013).

Nos dias atuais, os meios tecnológicos e a mídia abordam muito sobre o tema: Imagem corporal. No qual é exposto na maioria das vezes de maneira superficial, podendo a mesma ser manipulada por esses meios. Cada vez mais, as pessoas têm a sua identidade ligada a essa imagem, muitas vezes, confundindo-a com a sua identidade, sendo uma preocupação com a aparência um fato na nossa sociedade e, sendo tão preponderante, a ponto de levar as pessoas a se preocuparem excessivamente com ela (CASTILHO, 2001).

Essa imagem é a visão que o indivíduo tem de seu corpo, no qual é formada, estruturada e reproduzida, na mente do mesmo. Sendo seu desenvolvimento um processo contínuo no qual ocorre desde o nascimento do indivíduo até sua morte, sendo importante para a interação do indivíduo com o meio e com a sociedade. No qual é caracterizado por ser um processo estrutural complexo e subjetivo, que ao longo do tempo sofre modificações, sendo um processo de construção e reconstrução (MATARUNA, 2004).

No entanto, o conceito de imagem corporal vai muito além da imagem que o indivíduo possui de si mesmo. A imagem corporal deve ser considerada como uma forma específica e singular em que o sujeito constrói a representação mental de seu corpo existencial, ou seja, de sua identidade corporal. Ela não deve ser confundida com uma figuração unicamente visual do corpo, pois trata-se de uma representação mental bem mais abrangente e complexa do que simplesmente uma imagem visual (CASH, 2004; KRUEGER, 2004; SCHILDER, 1989; TAVARES, 2003).

A mesma deve ser compreendida pelo um conjunto de sensações construídas pelos sentidos (audição, visão, tato, paladar), no qual pode ser influenciada pelas dinâmicas interações entre o ser e o meio em que ele vive (ADAMI et al, 2005).

Visto que a deficiência visual pode ser definida como uma limitação

sensorial, na qual poderá anular ou reduzir a capacidade de ver do indivíduo e que a imagem corporal é a visão que o indivíduo tem do seu corpo no qual é construída pelos sentidos (audição, visão, tato, paladar), sendo a mesma influenciada pelo meio em que o indivíduo vive e as experiências na qual o mesmo vivência, de forma que diante dessas vivências, os órgãos sensoriais têm um papel fundamental para o reconhecimento e adaptação com o ambiente. Nesta perspectiva, a visão tem uma função primordial, pois é através dela que os indivíduos criam e desenvolvem grande parte das percepções sobre o ambiente que os cerca (INTERDONATO; GREGUOL, 2009).

Entretanto, nas pessoas com deficiência visual, existe a perda desta informação sensorial importante para a construção da imagem corporal (FRANÇA; AZEVEDO, 2003), fazendo com haja uma alteração, distorção ou empobrecimento da representação mental que o indivíduo constrói de seu corpo.

Portanto, se a visão é um dos sentidos que tem função primordial para a construção da imagem corporal, como então seria formada essa imagem no indivíduo com deficiência visual? Será que a atividade física/exercício físico poderia auxiliar nessa construção? E será que há diferença entre a imagem corporal de pessoas com deficiência visual fisicamente ativas e sedentárias? Tendo em vista o exposto a pesquisa objetivou-se compreender como ocorre a construção da imagem corporal nas pessoas com deficiência visual.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva de corte transversal para identificar como ocorre a construção da imagem corporal em pessoas com deficiência visual. A amostra foi caracterizada por 16 pessoas com deficiência visual da Associação de Deficientes Visuais do Rio Grande do Norte (ADEVIRN), no qual 5 eram do gênero feminino e 11 do gênero masculino com idades entre 17 a 60 anos.

A amostra foi selecionada de forma não aleatória, por conveniência. A inclusão dos indivíduos se deram de acordo com os seguintes critérios: ambos os sexos; ser deficiente visual congênito ou baixa visão; ter idade acima de 17 anos.

Todos os participantes foram informados sobre os procedimentos utilizados, possíveis benefícios e riscos atrelados à execução do estudo, condicionando a sua participação de modo voluntário através da assinatura do Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE), no qual foi lido para o responsável da associação e para todos os participantes da pesquisa. A assinatura foi feita com caneta esferográfica e por impressão digital por aqueles que não aprenderam a assinar o nome.

A coleta foi realizada na Associação de Deficientes Visuais do Rio Grande do Norte (ADEVIRN), no qual foram verificados as variáveis de massa corporal, estatura, espessura de dobras cutâneas, perímetros corporais e diâmetros ósseos, com a finalidade de estimar a composição corporal e determinar o somatotipo da população do dado estudo. O peso e a altura de cada indivíduo foi verificado utilizando-se balança digital da marca Camry e fita métrica da marca Sanny. A realização do procedimento de dobras cutâneas (tricipital, subescapular, suprailíaca e perna medial), procedimento de perimetria corporal (circunferência do braço forçado e perna medial), e dos diâmetros ósseos foi realizado por adipômetro e fita da marca Sanny e para o procedimento de diâmetros ósseos foi utilizado um paquímetro da marca Innovare. Todos os procedimentos foram executados de acordo com o método de ISAK.

Também foi realizado a leitura do questionário International Physical Activity Questionnaire questionairio (IPAQ) versão curta para verificar o nível de atividade física atual de cada indivíduo. O mesmo foi lido pelo pesquisador para cada indivíduo de forma individual.

E por último foi apresentado um instrumento no qual foi feito para mensurar a insatisfação corporal da dada população do estudo. Utilizou-se a Escala de Silhuetas Tridimensional (EST) adaptada da escala de silhueta tridimensional de (MORGADO; FERREIRA, 2011). Tais Escalas seguiram a sequência de silhuetas proposta na Escala de Stunkard, Sorensen e Schlusinger (1983), no qual possui 18 silhuetas, sendo 9 do gênero masculino e 9 do gênero feminino. A escala foi apresentada para cada indivíduo com o objetivo de cada um tatear cada silhueta e identificar com qual corpo se parece atualmente e posteriormente escolher uma silhueta na qual gostaria de ter, caso o indivíduo não estivesse conformado com as dimensões do seu corpo atual.

Para análise estatística foi realizado um teste de normalidade de Shapiro-Wilk, aonde foi possível perceber a não parametria dos valores em análise. Sendo assim, optou-se por relacionar as variáveis com teste de correlação de Spearman. Em seguida comparou-se os níveis de aptidão física, sedentários e ativos, por meio do teste U de Mann-Whitney para as variáveis: componentes do somatotipo e os

resultados obtidos no testes da escala de silhuetas. Para todas as análises foi adotado um nível de significância de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

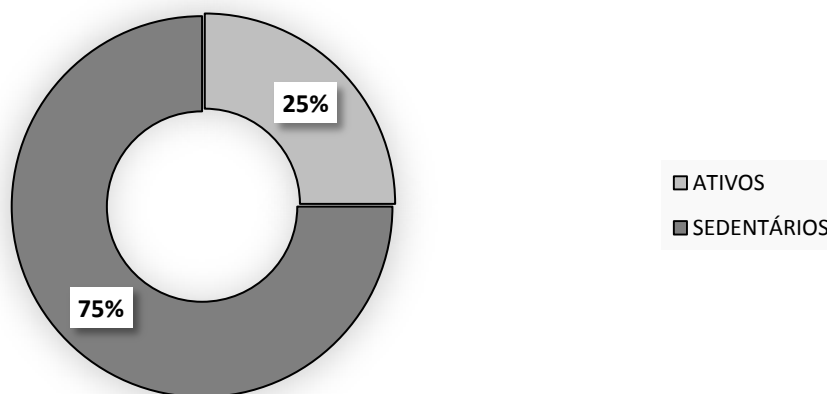
Foi visto a partir dos dados coletados através do IPAQ que 25% dos indivíduos da pesquisa eram fisicamente ativos e 75% foram considerados sedentários. Dos ativos, 25% eram mulheres, nossos achados corroboram com Seron et al, (2012) quando encontraram que a quantidade de atividade física realizada pelos adolescentes com deficiência visual encontrava-se abaixo dos parâmetros estabelecidos como recomendáveis para a saúde e quando fizeram comparação entre os gêneros, perceberam que as meninas eram significativamente menos ativas que os meninos.

Através da EST pôde ser verificado que 100% da população do gênero feminino da pesquisa estavam insatisfeitas com seus corpos, enquanto na população do gênero masculino, o grupo sedentário masculino 100% estava insatisfeitos, já o grupo masculino fisicamente ativos apresentou 0% de insatisfação com a forma do seu corpo atual.

Frente a esses resultados podemos afirmar que o nível de atividade física influencia de forma positiva na percepção da imagem corporal que os deficientes visuais do gênero masculino possuem de si mesmo. Enquanto na população do gênero feminino acredita-se que essa insatisfação corporal acontece, pois apesar de não ter acesso ao estímulo visual midiático, a mulher com deficiência visual sofre as mesmas cobranças sociais para a busca de um corpo perfeito vivenciadas por mulheres videntes (SOARES, 2010), além de apresentar-se mais preocupadas com o corpo do que os homens (FERREIRA et al, 2009).

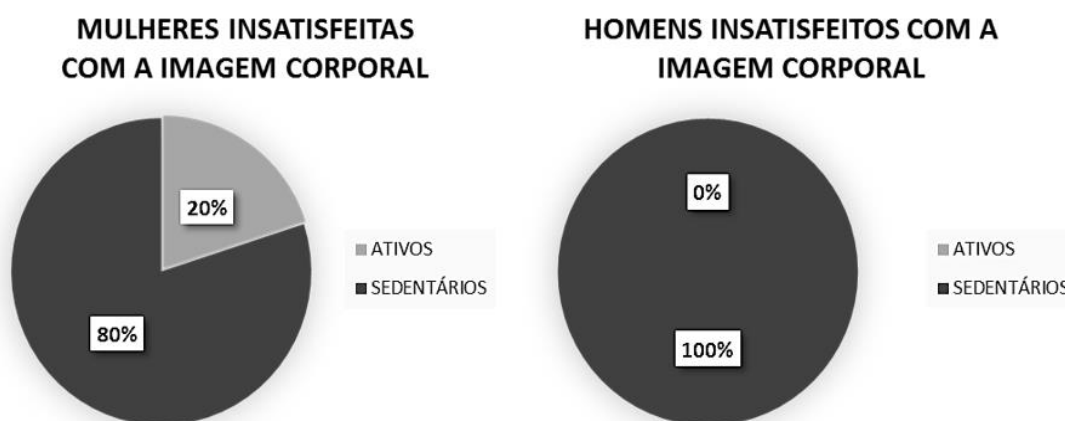
Figura 1 – Percentual dos grupos de ativos e sedentários classificados de acordo com o IPAQ

Divisão por grupos de acordo com o IPAQ



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Figura 2 – Níveis de insatisfação com a imagem corporal de homens e mulheres ativos e sedentários



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Através do cálculo do somatotipo foi verificado o tipo de somatotipo predominante em cada grupo. Os grupos dos ativos apresentaram uma tendência do componente endomorfia em progressão ao componente mesomorfia e central. O grupo de sedentários apresentou um maior percentual do componente endomorfomesomórfico em progressão para endomorfo-mesomorfo.

Tabela 1 - Características do somatotipo para os grupos ativos e sedentários de pessoas com deficiência visual.

SOMATOTIPO	ATIVOS		SEDENTÁRIOS	
	N	%	N	%
Endomorfo balanceado	0	0%	1	8%
Endomorfomesomórfico	1	25%	7	58%
Endomorfo-mesomorfo	1	25%	2	17%
Ectomorfo balanceado	1	25%	0	0%
Central	1	25%	0	0%
Mesomorfoendomórfico	0	0%	1	8%
Ectomorfomesomórfico	0	0%	1	8%

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Pode-se perceber na tabela abaixo que houve diferença significativa quando utilizou-se a correlação de Spearman, aonde o componente endomorfia teve correlação forte com o domínio da escala “Atual” e com o resultado do escore da escala. Subentendendo que as pessoas com maior endomorfia não estavam satisfeitas com seu corpo atual.

O componente mesomorfia apresentou uma correlação forte com o domínio “atual”, “ideal” e com o “resultado” sugerindo que as pessoas com maior predominância de mesomorfia estão satisfeitos com seu corpo atual.

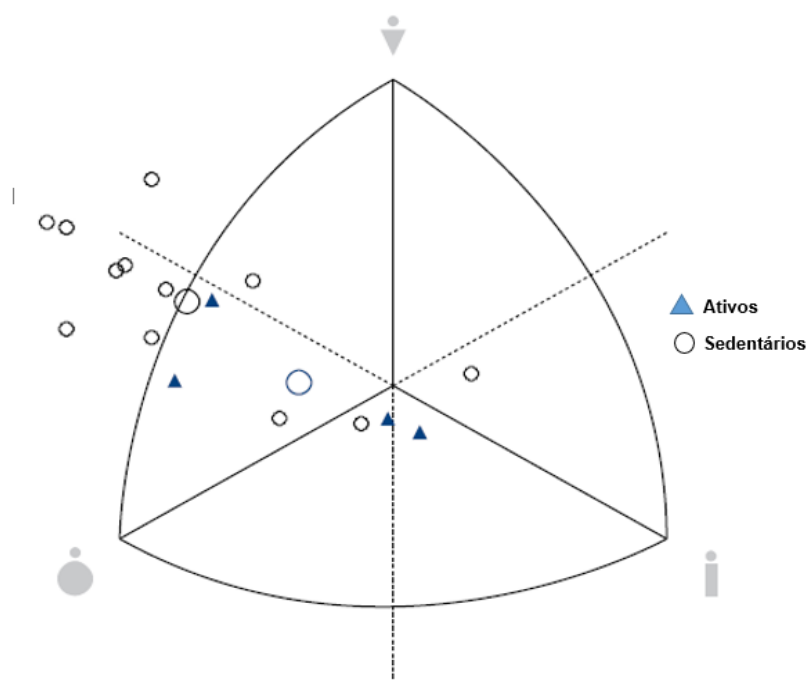
O componente ectomorfia apresentou correlação moderada a forte inversamente proporcional com o domínio “atual”, “ideal” e com o “resultado”, justificando que quanto maior componente ectomorfia mais baixo eram os escores da escala de silhueta, no entanto a diferença nas 3 variáveis sugere aceitação e não insatisfação com o corpo atual.

Tabela 2 – Correlação dos componentes do somatotipo com o nível de atividade física e resultados obtidos pela escala de silhuetas de pessoas com deficiência visual.

		IPAQ	ATUAL	IDEAL	RESULTADO
ENDO	Coeficiente de Correlação	-0,361	0,777	0,405	0,699
	p-VALOR	0,170	0,000	0,120	0,003
MESO	Coeficiente de Correlação	-0,409	0,902	0,674	0,680
	p-VALOR	0,116	0,000	0,004	0,004
ECTO	Coeficiente de Correlação	0,300	-0,892	-0,636	-0,671
	p-VALOR	0,259	0,000	0,008	0,004

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Figura 9 - Somatocarta dos grupos ativos e sedentários de pessoas com deficiência visual.



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

De acordo com a pesquisa pôde-se compreender que a construção da imagem corporal vai muito além do que a imagem propriamente vista e formada na mente do indivíduo. Estudos comprovam que o sentido da visão não é a única experiência sensorial na qual define a construção da imagem corporal, pois além de experiências visuais a mesma necessita de experiências multissensoriais para ser

construída (SLADE, 1994).

Pôde-se confirmar este pensamento através dos resultados obtidos através da pesquisa com a população de deficientes visuais, já que os mesmos possuem uma perda ou déficit de um dos componentes no qual a muito tempo julgava-se ser um dos mais importantes para a construção da imagem corporal (a visão). Um dos instrumentos utilizados na pesquisa foi a EST, na qual foi utilizada para mensurar a insatisfação corporal de cada indivíduo, podendo ser verificado se o mesmo possuía uma imagem fidedigna do seu corpo atual.

A EST trouxe a proposta da utilização da experiência sensorial tátil para o reconhecimento do objeto (no qual era a representação de várias corpos em dimensões diferentes). A mesma foi realizada com sucesso, visto que na ausência da visão, as pessoas com deficiência visual possuem um melhor desempenho quando comparados com indivíduos videntes em tarefas de discriminação tátil (GOLDREICH & KANICS, 2003) e auditiva (GOUGOUX et al, 2004; LESSARD et al, 1998; RÖDER et al, 2004; VOSS et al, 2004).

Pôde-se afirmar que a maioria da população da pesquisa tiveram uma representação da sua imagem corporal fidedigna frente ao reconhecimento do seu corpo atual na EST, sendo essa imagem corporal relacionada com o somatotipo.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho permitiu compreender como ocorre a construção da imagem corporal de pessoas com deficiência visual. Acredita-se que a construção da imagem corporal desses indivíduos seja realizada principalmente através de experiências vivenciadas através do sentido tátil, visto que na ausência da visão, os mesmos possuem um ótimo desempenho em tarefas de discriminação tátil. Outro aspecto de fundamental importância para a construção dessa imagem corporal é a prática regular de atividade física, visto que nos resultados da pesquisa a grande maioria no qual eram fisicamente ativos possuíam uma influência de forma positiva na percepção da sua imagem corporal. No entanto, não se pode esquecer as experiências sociais e ambientais no qual o indivíduo com deficiência visual também vivência, no qual são fatores que também influencia na construção dessa imagem corporal.

Portanto se faz necessário que haja um trabalho multidisciplinar com essa

população, com o objetivo de que haja um desenvolvimento por completo desse indivíduo.

REFERÊNCIAS

ADAMI, F. et al. Aspectos da construção e desenvolvimento da imagem corporal e implicações na Educação Física. **Revista Digital - Buenos Aires**. ano 10. n. 83 - Abril 2005.

BÖHME, Maria T. S. CINEANTROPOMETRIA - COMPONENTES DA CONSTITUIÇÃO CORPORAL Artigo de Revisão; **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano** Volume 2 – Número 1 – p. 72-79 – 2000.

CASH, T. F. A "Negative Body Image": Evaluating Epidemiological Evidence. In: CASH, T. F., PRUZINSKY, T. Body Image: a handbook of theory, research & clinical practice. Nova Iorque: The Guilford Press, 2004, p. 269-276.

CASTILHO, S. M.: Imagem corporal, Santo André ESETec Editores Associados 2001, 100 páginas. **Rev Bras Psiquiatr** 2003;25(2):126.

EIRAS, Luciana F.G. et al. Construção da Imagem Corporal em Deficientes Visuais; **Rev. ARQUIVOS em Movimento**, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.94-110, jul/dez.2012.

FERREIRA, M. E. C. **Imagem Corporal, autoestima e vaidade sob a perspectiva de deficientes visuais congênitos**. 2007. 195 f. Tese (Pós Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FERREIRA, M. E. C.; BAUMEL, R. C. R. C. Narrativas autobiográficas de deficientes visuais congênitos. **Revista "Educação Especial"**, Santa Maria, v. 22, n. 35, p. 351-362, Set./Dez. 2009.

FRANÇA, D. N. O.; AZEVEDO, E. E. S. Imagem corporal e sexualidade de adolescentes com cegueira, alunos de uma escola pública especial em Feira de Santana, Bahia. **R Ci Méd Biol** 2003; 2(2):176-84.

GASPARETTO, M. E. R. F.; NOBRE, M.I.R.S. **Avaliação do funcionamento da visão residual: educação e reabilitação**. In: MASINI, E. F. S (Org.). A pessoa com Deficiência Visual: um livro para educadores. São Paulo: Vetor. 2007.

GOLDREICH, D.; KANICS, I. M. (2003) Tactile acuity is enhanced in blindness. **Journal of Neuroscience** , vol. 23, pp. 3439-3445.

GOUGOUX F. 2004. **Neuropsychology: pitch discrimination in the early blind.** Nature 430:309.

INTERDONATO, Giovanna C.; GREGOL, Márcia. Auto-análise Corporal de Adolescentes com Deficiência Visual Sedentários e Fisicamente Ativos. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, Campinas, v. 7, n. 3, p. 1-13, set./dez. 2009.

KRUEGER, D. W. Psychodynamic Perspectives on Body Image. In: CASH, T., PRUZINSKY, T. Body Image: a handbook of theory, research & clinical practice. **Nova Iorque: The Guilford Press**, 2004, p. 30-37.

LESSARD, N. 1998. Early-blind human subjects localize sound sources better than sighted subjects. Nature 395:278–80.

MATARUNA, L. Imagem Corporal: noções e definições. **EFDEPORTES**, Buenos Aires, ano 10, n. 71, abr. 2004.

MATSUDO, Sandra M. 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.** Disponível em <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/469/495> > Acesso em 10 de outubro de 2015.

MILBRADT et al, 2009. Influência da atividade física e sua relação com o sedentarismo em crianças e adolescentes em idade escolar **Revista Digital - Buenos Aires** - Año 14 - Nº 132 - Mayo de 2009.

MORGADO, F. F. R.; FERREIRA, M. E. C. Adaptação de escalas de silhuetas bidimensionais e tridimensionais para o deficiente visual. **Rev. Bras. Ed. Esp, Marília**, v.17, n.1, p. 21-36, Jan/Abr. 2011.

MORGADO, F. F. R.; FERREIRA, M. E. C.. Escala De Silhuetas bidimensionais: Uma investigação acerca de sua aplicabilidade ao cego congênito. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Campinas, v. 31, n. 2, p. 61-73, Jan. 2010a.

MORGADO, F. F. R.; FERREIRA, M. E. C. Análise exploratória das escalas de silhuetas bidimensionais e tridimensionais adaptada s para a pessoa com cegueira. **Rev. Bras. Ed. Esp, Marília**, v.16, n.1, p. 47-64, Jan/Abr. 2010b.

OLIVEIRA, E. B.; SILVA, M. P. M. **Deficiente Visual**. Monografia, Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**. V.6, n. 2, p. 05-18, 2001.

RÖDER, B.; RÖSLER, F.; SPENCE, C. Early vision impairs tactile perception in the blind. **Current Biology**, 14: 121-124, 2004.

SANTOS, Susan Cotrim; KNIJNIK, Jorge Dorfman. **Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária**. Disponível em < http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao_Fisica/REM_EFE-5-1-2006/art02_edfis5n1.pdf >. Acesso em: 23 de Outubro de 2015.

SCHILDER, P. **A imagem do corpo: as energias construtivas da psique**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

SERON, Bruna. B. et al Prática de atividade física habitual entre adolescentes com deficiência visual **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.26, n.2, p.231-39, abr./jun. 2012.

SLADE, P. D. What is body image? **Behav Res. Ther.**, Liverpool, v. 32, n. 5, p. 497-502, June 1994.

SOARES, L. S. **A construção da imagem corporal da mulher deficiente visual**. Monografia (especialização em Arte, Corpo e Educação), Porto Alegre, UFRGS, 2010. 58 f.

STUNKARD A. J.; SORENSEN T.; SCHLUSINGER F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In: Kety SS, Rowland LP, Sidman RL, Matthysse SW, editors. **The genetics of neurological and psychiatric disorders**. New York: Raven, p. 115-20, 1983.

TANURE, Maria Luíza; DUARTE, Edison. Imagem corporal e deficiência visual: um estudo bibliográfico das relações entre a cegueira e o desenvolvimento da imagem corporal; **Acta Sci. Human Soc. Sci**. Maringá, v. 30, n. 2, p. 147-154, 2008.

TAVARES, M. C. G. C. **Imagem corporal: conceito e desenvolvimento**. Barueri: Manole, 2003.

TELES, Daiane L. Perfil somatotipológico e sua relação com o nível de atividade física em universitários de Educação Física; **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, Año 17, Nº 178, Marzo de 2013.

VOSS, P. et al, 2004. Early and late-onset blind individuals show supra-normal auditory abilities in far-space. **Curr. Biol.** 14:1734–38.