

RELAÇÃO ENTRE A PERCEÇÃO DA IMAGEM CORPORAL E A OBESIDADE EM ADOLESCENTES

Eduarda Sá, Filipe Ferrão, Janete Guedes, Jorge Pereira, Luís Silva,
Beatriz Pereira & Graça S. Carvalho

CIEC, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal.

RESUMO:

O presente projeto tem como objetivo determinar a relação entre a imagem corporal (através da percepção que os adolescentes têm da sua aparência física) e o efetivo índice de massa corporal (IMC), coadjuvado com o perímetro abdominal.

A amostra será constituída por cerca de 300 crianças e adolescentes de ambos os sexos e com idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos de idade. A avaliação da percepção da imagem corporal será realizada através de uma escala de silhuetas, que consiste no cálculo da insatisfação com a imagem corporal, tendo por base a diferença entre a imagem real e a ideal. Para estimar a prevalência de obesidade será calculado o IMC (através da medição do peso e altura) e medido o perímetro abdominal.

Este projeto permitirá perceber a qualidade do peso corporal dos adolescentes, analisar e avaliar a discrepância entre a satisfação corporal e o efetivo IMC. Este estudo torna-se relevante para a motivação, no âmbito das aulas de Educação Física, no que respeita ao empenhamento motor, proporcionando não apenas o seu desenvolvimento motor, como também social, afetivo e cognitivo.

Palavras chave: Imagem corporal; obesidade; adolescentes.

1. Introdução

A pertinência do trabalho centra-se na responsabilidade que os futuros Professores de Educação Física têm no combate a esta grande epidemia que afeta a sociedade em geral – a obesidade. Perante esta problemática surge, cada vez mais, um maior número de crianças vítimas de ridicularização pelo seu corpo. Esta é a principal abordagem da Educação Física na promoção da saúde, através do enraizamento de hábitos de vida saudáveis, permitindo melhores

resultados, não só sob o ponto de vista motor mas também de integração na sociedade.

A obesidade tem várias implicações médicas, psicológicas e sociais (Branco, Hilário & Cintra, 2006; Kostanski et al. 2004 citado por Petroski et al., 2009). No que diz respeito aos aspetos médicos, os diversos tratamentos existentes estão associados ao exercício físico. Quanto à vertente psicológica é necessário um acompanhamento atento justificado pelo facto de as crianças que sofrem de obesidade ou excesso de peso terem dificuldade na aceitação da sua imagem corporal e aparência, que, muitas das vezes por serem gozadas e mal tratadas pelos colegas de escola, sendo vítimas de comportamentos de *bullying*, o que poderá acarretar consequências como, por exemplo, a depressão em criança ou mesmo na vida adulta. Relativamente ao aspeto social, este é relevante na medida em que na maior parte das vezes formam-se estereótipos negativos que resultam em discriminação. A apreensão com o aspeto físico tem sido cada vez mais notória na sociedade contemporânea levando as pessoas a uma preocupação excessiva no que lhe diz respeito. Estudos realizados têm divulgado que a insatisfação com a imagem corporal é altamente presente durante a adolescência (Martins, 2008; Branco, Hilário & Cintra, 2006, Kostanski et al. 2004, citados por Petroski et al., 2009).

2. Enquadramento teórico e objetivos

A análise do conceito de obesidade tem sido alvo da atenção da comunidade científica internacional. É a doença nutricional mais séria e preponderante nos países industrializados (Rocchini, 1993). A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2012: p.311) define obesidade como “*a condição de excesso de gordura corporal acumulada no tecido adiposo, cujas implicações podem prejudicar a saúde*”. As pessoas acumulam gordura quando são ingeridas mais calorias do que aquelas que são gastas, desta forma, uma razão fundamental para o aumento da obesidade das sociedades industriais pode ser atribuída ao reduzido gasto calórico provocado pelo sedentarismo, resultante dos modernos desenvolvimentos tecnológicos.

Bouchard (1991) classifica a obesidade em quatro tipos:

- Obesidade tipo I: caracterizada pelo excesso de massa gorda corporal sem nenhuma concentração particular de gordura numa região do corpo.
- Obesidade tipo II: quando o tecido adiposo se acumula predominantemente na região abdominal, há um predomínio da gordura visceral, classificando-se como obesidade do tipo andróide ou tipo “maçã”, sendo mais comum nos homens e associando-se a um risco superior de doenças cardiovasculares e mortalidade em geral.
- Obesidade tipo III: caracterizada pelo excesso de gordura víscero-abdominal.
- Obesidade tipo IV: caracterizada pelo excesso de gordura glúteo-femural, ginóide ou tipo pêra, associando-se a problemas de retorno venoso e artroses dos joelhos.

Mundialmente, a obesidade quase que duplicou desde 1980. Em 2008, 35% dos adultos com idades a partir dos 20 anos tinham excesso de peso e 11% eram obesos (OMS, 2013a). Em Portugal estima-se que a obesidade afete 14.2% da população, enquanto o excesso de peso atinge 53.5% (OMS, 2013b). Numerosas pesquisas têm demonstrado que grande parte dos problemas de saúde incluindo doenças cardiovasculares, diabetes não insulino-dependentes, osteoporose, hipertensão, alguns tipos de cancro, obesidade e stresse, parecem estar associados a hábitos de vida sedentários, revelando que a inatividade física é um dos fatores que mais contribui para o aumento da mortalidade, incapacidade e redução de qualidade de vida, nas populações industrializadas (Sallis, 1999).

Vários são os autores que têm estudado os efeitos protetores da atividade física sobre as diversas doenças. De facto, cada vez mais os estudos epidemiológicos e a própria sociedade em geral vêm na atividade física um meio de melhorar os níveis de saúde, bem-estar físico, mental e social e de obtenção de hábitos e estilos de vida saudáveis, melhorando a qualidade de vida das populações (Pereira et al., 2012). A atividade física é uma das componentes mais

importantes na adoção de estilos de vida saudáveis, sendo cada vez mais evidentes os seus benefícios.

A obesidade infantil ainda é de difícil definição, não existindo um consenso claro, pois existem vários métodos e critérios para classificar crianças e adolescentes que excedam o peso recomendado (Sallis, 1995). Independentemente disso, o excesso de sobrecarga ponderal observada na infância parece ser futuro indicador da mesma durante a adolescência e mesmo na vida adulta (Pereira et al., 2012).

Desde há muito tempo que a atividade física é reconhecida como um importante fator de desenvolvimento e crescimento das crianças e adolescentes e que constitui um meio através do qual a criança adquire diversos tipos de conhecimento e habilidades motoras e cognitivas, assim como, desempenha um papel importante como meio de socialização e de desenvolvimento da autoconfiança e autoestima (Cataneo et al., 2005; OMS, 2008). A preferência por curtos e elevados níveis de intensidade da atividade física é explicada por alguns fatores psicológicos, típicos destas idades, que se caracterizam por curtos períodos de atenção despendidos e uma fraca motivação pelos exercícios prolongados (ACSM, 2003).

Neste contexto, e apesar de considerar a adolescência como um período de grande risco para a saúde, Ginzberg (1991, cit. por Carvalho, Raposo & Silva, 2007) considera aquele ser um período favorável ao desenvolvimento de intervenções significativas ao nível da Educação para a Saúde. Desta forma, a escola será o local, por excelência, onde estas intervenções poderão ter lugar (Carvalho, 2002) devendo ser organizados programas dirigidos aos jovens que visem a educação sobre o controlo de peso (Rees, 1991).

Segundo Astrand (1992) é fundamental que se promova a atividade física regular desde a infância, de modo a que um estilo de vida sedentário não se instale e contribua para a perda de qualidade de vida. Fatores como a redução dos esforços físicos na deslocação para a escola e os passatempos passivos, tais como, o tempo despendido a ver televisão, os jogos eletrónicos e de computador, o aumento do número de automóveis por família, contribuíram para

a sedentarização, afetando o aumento da obesidade das crianças e jovens (Mourão-Carvalho et al., 2012).

Entre vários conhecimentos e valores que a escola, enquanto instituição, deve proporcionar ao desenvolvimento das crianças e adolescentes, a Educação Física constitui um meio privilegiado que através da aprendizagem de movimentos corporais, do seu entendimento e importância para a vida, pode dar um elevado contributo para que os alunos atinjam a plenitude como cidadãos. Neste sentido, e embora os professores tenham consciência que devem trabalhar o grupo de alunos de forma igualitária, ainda é comum perceber que os sujeitos que não se enquadram dentro de padrões corporais considerados normais, sejam de forma direta ou indireta excluídos da oportunidade da prática de movimentos corporais (Gaspar & Kogut, s.d.). Essa exclusão ocorre com elevada frequência em casos em que a criança ou o adolescente está abaixo ou acima do peso considerado apropriado.

É fundamental que a prevenção da obesidade comece com a limitação de excesso de peso durante a infância e adolescência, de modo a evitar a proliferação das células gordas. É nesta linha de pensamento que a Educação Física deve assumir-se como principal fonte de atuação, visto ser uma das disciplinas curriculares do ensino e estando legalmente ao alcance de todos os alunos. Contudo, isto demonstra-se difícil por diferentes fatores que interferem no plano de intervenção (sujeitos, ambiente, tarefas). Além de todas as consequências para a saúde física, a obesidade na infância causa graves danos sociais, bem evidentes nas aulas de Educação Física, que a longo prazo podem aumentar. Questões sociais, de relação inter-pares, segundo Gortmaker et al. (cit. por Carvalho, Raposo & Silva, 2007), incluem resultados negativos a nível da escolaridade provenientes da discriminação, o chamado “bullying” (Pereira et al., 2009).

No dia-a-dia das escolas, constata-se um grande número de crianças com dificuldades em lidar com o próprio corpo, e são muitos os alunos que se envergonham da sua autoimagem corporal (Coelho et al., 2010). O aluno obeso é constantemente vítima da ridicularização dos companheiros, passando muitas

vezes pela rejeição dentro do seu próprio grupo ou seja vítima de bullying com todas as implicações que isso acarreta na socialização da criança. Entendemos, assim, a relevância da motivação no âmbito das aulas de Educação Física no que respeita ao empenhamento motor, proporcionando não apenas o desenvolvimento motor dos jovens, como também o social, afetivo e cognitivo. Posto isto, não podem ser descuradas as vitimizações e discriminações às quais as crianças obesas estão sujeitas diariamente. Esta faixa etária é a que tem maior predisposição para se sentir pressionada pela sociedade na aquisição de um corpo socialmente aceitável (Garcia, 1997). A obesidade é uma condição que não deve ter lugar na época em que vivemos, podendo esta alterar a imagem que os indivíduos têm de si próprios (Bento, 2004). Nesta nossa sociedade de consumo imediato, o corpo surge como um referencial palpável, necessário para um suporte individual e social, em que os indivíduos tentam copiar os modelos corporais que lhe são difundidos através dos meios de comunicação social (Bento, 1991). Por imposição destes, o sujeito fica exposto à “cultura do magro” (Morgan et al., 2002) procurando atingir esse modelo de beleza surgindo assim diversas formas de emagrecimento em detrimento da saúde do indivíduo (Nunes et al., 1994, Verri et al., 1997, todos citados por Branco et al., 2006).

Entretanto, esta magreza fantasiada dificilmente é atingível, desencadeando um aumento na propensão para a insatisfação corporal, particularmente, em idades mais jovens pois esta faixa etária ainda não está psicologicamente madura para lidar com a pressão social exercida pelos media (Wiseman et al., 1992). A insatisfação corporal surge aliada à comparação social e às expectativas culturais de possuir um corpo segundo o que é idealizado (Shih & Kubo, 2005). Sobretudo num contexto em que o corpo magro e esbelto é valorizado e as roupas da moda são fabricadas em tamanhos pequenos, este transtorno parece ser maior e vivenciado com sentimentos de raiva, angústia e culpa (Carvalho et al., 2005; Kakeshita & Almeida, 2006). Por norma, são as adolescentes que sofrem mais com este tipo de preconceito que, mesmo estando com o peso adequado ou abaixo do peso ideal, costumam sentir-se gordas e desproporcionais (distorção da imagem corporal) (Fleitlich et al., 2000

cit. por Branco et al., 2006). Investigações testemunham o conflito entre o ideal de beleza determinado pela sociedade atual e o somatótipo da população em geral, além da pressão que representa tal modelo. Desta forma, o ambiente sociocultural parece ser uma das condições fundamentais para o desenvolvimento de distorções e distúrbios subjetivos da imagem corporal (Kakeshita & Almeida, 2006). A literatura alerta para a tendência à diminuição da autoavaliação por parte dos adolescentes, sendo que, no geral, parece que o pré-adolescente e o adolescente se tornam mais críticos em relação a si mesmos e, especialmente, em relação aos seus corpos (Harter, 1990 cit. por Carvalho et al, 2005).

Estas verificações apontam para a necessidade de uma orientação nutricional para preservar a saúde dos adolescentes, dado que adolescentes insatisfeitos com a imagem corporal frequentemente elegem comportamentos alimentares defeituosos, como por exemplo, anorexia nervosa e bulimia (Kakeshita & Almeida, 2006) e práticas inadequadas de controlo de peso, como uso de diuréticos, laxantes e realização de atividade física esgotante (Vilela et al., 2004). A literatura revela que a atuação mais eficaz para lidar com a obesidade é aquela que envolve o trabalho de equipas multiprofissionais. Assim, a compreensão sobre os múltiplos aspetos relacionados com o fenómeno da obesidade torna-se de extrema importância (Carvalho et al. 2005).

Gardner (1996, citado por Kakeshita & Almeida, 2006) define a imagem corporal como “*a figura mental que temos das medidas, dos contornos e da forma de nosso corpo; e dos sentimentos concernentes a essas características e às partes do nosso corpo*”. Em 1981, foi introduzido por Collins (1981), um conceito dinâmico de imagem corporal, assumindo-a como uma representação mental ou uma constelação de representações do próprio corpo, que mudam gradualmente ao longo da vida à medida que este se desenvolve e modifica.

Outros fatores relacionados com a (in)satisfação da imagem corporal são o índice de massa corporal e o sexo que, no que respeita à área residencial, o índice de satisfação corporal é semelhante entre adolescentes rurais e adolescentes urbanos, havendo, particularmente, uma aspiração por uma

silhueta corporal menor em ambas as zonas residenciais (Markey & Markey, 2005). Verificou-se, também, que os adolescentes do sexo masculino tendem a desejar aumentar o tamanho da sua silhueta corporal, contrariamente ao sexo feminino que tende a ambicionar diminuí-la (Petroski et al., 2009). De acordo com Lopes e colaboradores (2012) a percepção da mãe sobre o peso da criança é influenciada pelo peso da própria mãe e, sendo assim, crianças com excesso de peso, aos olhos da mãe são vistas como crianças no peso certo o que dificulta a introdução de mudanças nas suas rotinas diárias nomeadamente a nível alimentar ou aumento da atividade física.

Considerando a sociedade real em que vivemos, torna-se pertinente conhecer que percepções têm as crianças acerca do seu próprio corpo, permitindo analisar e avaliar a discrepância entre a sua percepção e satisfação corporal com o efetivo IMC.

3. Metodologia

3.1. Amostra

A amostra deste estudo será constituída por 300 crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos a frequentarem escolas do centro de Braga. A amostra será selecionada através da técnica de amostragem aleatória estratificada por idade.

3.2. Métodos utilizados

A percepção da imagem corporal será avaliada através de uma escala de silhuetas desenvolvida por Collins (1991) para crianças. Esta escala consiste em sete imagens de raparigas e rapazes em que existe um aumento progressivo do tamanho corporal, desde a magreza (silhueta 1) até à obesidade severa (silhueta 7). Será solicitado às crianças que escolham a imagem com a qual se identificam (imagem real-R) e a que gostariam de ser (imagem ideal-I). Será calculada a insatisfação com a imagem corporal através da diferença entre a imagem real e a ideal ($R-I$). Quando essa diferença é zero ($R=I$), considera-se que o indivíduo está satisfeito com a sua aparência; quando é positiva ($R>I$), o indivíduo

demonstra insatisfação pelo excesso de peso e quando é negativa ($R < 1$) demonstra insatisfação pela magreza.

Para verificar se a percepção da sua imagem real coincide efetivamente com os dados antropométricos, determinar-se-á o índice de massa corporal (IMC). Para o efeito, o peso será medido utilizando uma balança digital com precisão de 100 gr. e a altura utilizando um estadiómetro, com a cabeça posicionada em plano Frankfort. O IMC será calculado através da fórmula: $IMC = \text{Peso} / \text{Altura}^2$ (Kg/m^2). Para determinar os níveis de obesidade, utilizaremos os valores de corte de sobrepeso ($25\text{kg}/\text{m}^2$) e obesidade ($30\text{kg}/\text{m}^2$) definidos por Cole et al. (2000). O perímetro da cintura será medido com o sujeito de pé e relaxado, horizontalmente ao nível do umbigo. Os valores normativos serão os definidos para o sexo masculino e para o sexo feminino pela ASCM (2012).

3.3. Análise estatística

Para a caracterização da amostra usaremos a média e desvio-padrão. Para relacionar as variáveis utilizaremos o coeficiente de correlação de *Spearman* e o teste do qui-quadrado (X^2) para comparar a insatisfação com a imagem corporal em função da prevalência de obesidade.

4. Limitações e Implicações

A principal dificuldade que poderá ser encontrada neste estudo diz respeito ao elevado grau de subjetividade, uma vez que cada criança detém uma ideia única e pessoal sobre a sua imagem corporal, mas também será este aspeto o de grande interesse do estudo.

O presente projeto terá também efeitos positivos para a sociedade, pois possibilitará perceber o índice de massa corporal e identificar a percentagem de adolescentes com excesso de peso e obesidade, avaliando o estado de saúde relativo à obesidade desta população jovem, permitindo assim inferir acerca da necessidade e tipos de intervenção relevantes a serem desenvolvidos futuramente.

Referências

- ACSM -American College of Sports Medicine.(2003). Outras condições clínicas que influenciam a prescrição de exercício. In American College of Sports Medicine (Ed.), *Directrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- American College of Sports Medicine. (2012). Measuring and Evaluating Body Composition. Disponível em: <http://www.acsm.org/access-public-information/articles/2012/01/12/measuring-and-evaluating-body-composition>. (Acedido em 08/05/2013)
- Astrand, P. (1992). Crianças e Adolescentes: desempenho, mensurações, educação. *Revista Brasileira de Ciências e Movimento*, 5, (2), 59-68.
- Bento, J. (1991). *Discursos do Corpo no Desporto*. Évora: AEPEC.
- Bento, J. (2004). Desporto para Crianças e Jovens: das causas e dos fins. In A. Gaya, A. Marques & G. Tani (Eds.), *Desporto para Crianças e Jovens: razões e finalidades*. (pp. 21-56). Porto Alegre: UFRGS Editora.
- Bouchard, C. (1991). Heredity and the path to overweight and obesity. *Medicine and Science in Sports and Exercise and Sport*, 71.114-120.
- Branco, L.M., Hilário, M.O.E., & Cintra, I.P. (2006). Percepção e satisfação corporal em adolescentes e a relação com seu estado nutricional. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 33 (6), 292-296.
- Carvalho, I., Raposo, J. & Silva, A. (2007). Enquadramento, objetivos, hipóteses e estratégias in Silva, A., Neto, J., Raposo, J. & Carvalho, M. (eds). *Obesidade Infantil* (pp. 21-36). Montes Claros: Editora CGB Artes Gráficas.
- Carvalho, G. S. (2002). “Literacia para a saúde: um contributo para a redução das desigualdades em saúde”, in M. G. Leandro; M. M. L. Araújo; M. S. Costa (Orgs.), *Actas do Colóquio Internacional Saúde e discriminação social*, 119-135, Braga: Universidade do Minho.
- Carvalho, A. et al. 2005. Auto conceito e imagem corporal em crianças obesas. *Paidéia*. 15 (30), 131-139.
- Cataneo, C., Carvalho, A. M., & Galindo, E. M. (2005). Obesidade e Aspectos Psicológicos: Maturidade Emocional, Auto-conceito, Locus de Controle e Ansiedade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, pp. 39-46.
- Coelho, E., Mourão-carvalho, I., Santos, A. & Fonseca, s. (2010). Associação entre o IMC e a percepção da imagem corporal em crianças com e sem prática desportiva in Lopes, v., Rodrigues, V., Coelho, E. & Fonseca, M. (Eds.), *Promoção da Saúde e Atividade Física: Contributos para o Desenvolvimento Humano*. Vila Real: CIDESD.
- Cole, T., Bellizzi, M., Flegal, K. & Dietz, W. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320, 1240-1243.
- Collins, J. (1981). Self-Recognition of the Body and Its Parts During Late Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 10(3), 243-254.

- Collins, M. (1991). Body Figure Perceptions and Preferences among Preadolescent Children. *International Journal of Eating Disorders*, 10 (2), 199-208.
- Garcia, R. (1997). A evolução do homem das mentalidades – uma perspectiva através do corpo. *Revista Movimento*, 4 (6), 61-71.
- Gaspar, D., Kogut, M. (s. d.). Obesidade como fator de exclusão e motivação nas aulas de Educação Física. Disponível em: www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/675_769.pdf (Acedido em 08/05/2013).
- Kakeshita, I. & Almeida, S. (2006) Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. *Revista Saúde Pública*. 40 (3), 497-504.
- Lopes, L, Santos, R., Pereira, B. e Lopes, V. (2012). "Maternal perceptions of children's weight status" *Child: Care, Health & Development*. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2214.2012.01380.XULR>. (acedido em 04-05-2013).
- Martins, D. d., Nunes, M. F., & Noronha, A. P. (2008). Satisfação com a imagem corporal e autoconceito em adolescentes. *Psicologia: Teoria e Prática*, pp. 94-105.
- Markey, C. & Markey, P. (2005). Relations Between Body Image and Dieting Behaviours: An Examination of Gender Differences. *Sex Roles*, 53 (7-8), 519-530.
- Morgan, C., Vecchiatti, I., & Negrão, A. (2002). Etiologia dos transtornos alimentares: Aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24 (SIII), 18-23.
- Mourão-Carvalho, I., Fonseca, S., Rodrigues, V. & Coelho, E. (2012). Alteração de Hábitos Alimentares e de Actividades de Tempo Livre na Transição do 1º para o 2º Ciclo do Ensino Básico *in*: Pereira, B., Silva, A.N. & Carvalho, G.S. (coord.), *Atividade Física, Saúde e Lazer. O Valor Formativo do Jogo e da Brincadeira*. Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança – Instituto de Educação – Universidade do Minho.
- Organização Mundial da Saúde. (2008). Physical Activity and Young People. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/index.html. (Acedido em 08/05/2013).
- Organização Mundial da Saúde. (2013a). Global Database on Body Mass Index. Disponível em <http://apps.who.int/bmi/index.jsp> (Acedido em 08/05/2013).
- Organização Mundial da Saúde. (2013b). Obesity and overweight. disponível em <http://www.who.int/dietphysicalactivity/media/en/gsf Obesity.pdf> (Acedido em 08/05/2013).

- Pereira, B., Silva, M.I. & Nunes, B. (2009) Descrever o *Bullying* na escola: estudo de um agrupamento de escolas no interior de Portugal. *Revista Diálogo, Curitiba, 9 (28), 455-466.*
- Pereira, B., Silva, A.N. & Carvalho, G.S. (2012), *Atividade Física, Saúde e Lazer. O Valor Formativo do Jogo e da Brincadeira.* Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança – Instituto de Educação – Universidade do Minho.
- Rees, J. (1991). Nutrição na adolescência. In M. Krause & L. Mahan (Eds.), *Alimentos, nutrição & dietoterapia: um livro-texto do cuidado nutricional* (pp. 304-316). São Paulo: Roca.
- Petroski, E.L., Pelegrini, A. & Glaner. 2009. Insatisfação corporal em adolescentes rurais e urbanos. *Fundação Técnica e Científica do Desporto. Vol.5 (4), 13-25.*
- Rocchini, A. (1993). Adolescent obesity and hypertension. *Pediatr. Clin. North Am, 40(1).81-92.*
- Sallis, J. (1995). Determinants of physical activity behaviour in children in Bouchard, C. *Human kinectics.* Champaign. IL Editor.
- Sallis, J., & Owen, N. (1999). *Physical activity & behavioral medicine.* Thousand Oaks: SAGE.
- Shih, M.-Y., & Kubo, C. (2005). Body shape preference and body satisfaction in Taiwanese college students. *Psychiatry Research, 133, 263-271.*
- Wiseman, D.V., Gray, J.J., Mosimann, J.E., & Ahrens, A.H. (1992). Cultural expectations of thinness in women: An update. *International Journal of Eating Disorders, 11 (1), 86-89.*