

ASSOCIAÇÃO ENTRE A AUTOPERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL, A APTIDÃO FÍSICA E O ESTILO DE VIDA DE ADOLESCENTES

Ana Luisa Batista dos Santos
Danielle Bezerra Sá
Luciana Fialho Rocha
Nancy Muller
Ricardo Catunda

Grupo de Estudo e Pesquisa em Imagem Corporal – GEPIC
Universidade Estadual do Ceará – UECE – Fortaleza, CE - Brasil

INTRODUÇÃO

A imagem corporal é uma representação mental que temos das medidas e partes do nosso corpo; e dos sentimentos concernentes a essas características, sendo um importante componente do complexo mecanismo de identidade pessoal que vem se desenvolvendo como um produto da relação do indivíduo consigo mesmo (GARDNER, 1996). O termo envolve um complexo emaranhado de fatores psicológicos, sociais, culturais e biológicos que determinam subjetivamente como os indivíduos se veem, acham que são vistos e veem os outros (DAMASCENO et al., 2006). É uma unidade adquirida, é dinâmica, portanto alterações corporais provocam mudanças na imagem, e esse fenômeno é particularmente intenso na adolescência (LOURENÇÃO VAN KOLCK, 1984).

Alguns autores afirmam que durante a adolescência há uma tendência de aumento da preocupação pelo sentimento corporal em decorrência das mudanças físicas, que ocasiona um sentido de reorganização do indivíduo, pois todo adolescente possui em sua mente a imagem de um corpo idealizado, e quanto mais este corpo se distanciar do real, maior será a possibilidade de conflito, comprometendo sua autoestima (CHIPKEVITCH, 1987). Essa preocupação leva muitos adolescentes a buscarem a prática de algum tipo de atividade física, objetivando a melhor aceitação do corpo e aparência. Em contrapartida, a inatividade física ou sedentarismo é uma epidemia atual que tem afetado especialmente essa faixa etária (SEABRA; MENDONÇA; THOMIS, 2008).

Mesmo com a preocupação de alguns com a sua imagem ou soluções para adequá-la ao essencial, o sedentarismo entre os adolescentes é também elevado tanto em países ricos quanto nos menos desenvolvidos, o que é acompanhado pela redução dos índices de aptidão física com o passar dos anos em algumas populações (HALLAL; BERTOLDI; GONÇALVES; VICTORA, 2006).

Acredita-se nos efeitos positivos da aptidão física para a saúde e nas consequências adversas de uma vida sedentária com relação às crianças e adolescentes (CARVALHO, 2011 apud LUGUETTI; RÉ; BÖHME, 2010). Certamente também sendo destacados como essencial para ampliar o conhecimento do corpo e reconhecer os seus limites e suas especificidades (OKUMA, 1998), podendo também auxiliar a autoestima, a eficácia e a percepção de si, fatores importantes numa nova estruturação da imagem corporal (Mc AULEY; MIHALKO; BANE, 1995; Mc AULEY, MIHALKO; BANE, 1997). Igualmente, se for mantida uma convivência por um modelo de estilo de vida saudável e ativo, fomenta o interesse por esses comportamentos durante toda a vida (FOSS & KETEVIAN, 2000).

Baseado nessas reflexões tornou-se pertinente investigar a associação entre a imagem corporal, a aptidão física e estilo de vida em adolescentes.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Este estudo trata de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa.
FIEP BULLETIN - Volume 84- Special Edition - ARTICLE I - 2014 (<http://www.fiepbulletin.net>)

Local e amostra da pesquisa

A pesquisa foi realizada no Colégio Polivalente Modelo de Fortaleza, localizado na Av. L no bairro José Walter na cidade de Fortaleza-CE. A estrutura para as aulas de Educação Física conta com quadra poliesportiva e salas. O universo da pesquisa é composto pelos alunos do Ensino Médio da escola com uma amostra de 52 alunos, com faixa-etária compreendida entre 15 e 18 anos, utilizando-se uma amostra não probabilística não intencional. Os critérios de inclusão para os alunos foram: estar matriculado e cursando regularmente e estar apto a participar das aulas de Educação Física. Como critérios de exclusão, a não participação regular nas aulas de Educação Física e ausência nas sessões onde será realizada a aplicação dos instrumentos por parte do pesquisador. Os alunos que concordaram em participar receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, assinado pelos (estudantes maiores) ou pelos participantes e pais (estudantes menores de 18 anos). O documento de autorização foi recebido em data previamente marcada com a escola.

Coleta de dados

Foram utilizados no estudo três instrumentos, a saber: o *FITNESSGRAM*, a *Escala de Evaluación de Insatisfacción Corporal en Adolescentes - EEICA* e o Questionário de Interação Social e Educação Física. Para medir os níveis de aptidão física foi utilizado uma bateria de testes motores do *FITNESSGRAM* que é um programa educativo, desenvolvido para auxiliar o professor de Educação Física na avaliação e educação da aptidão e atividade física de crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 6 e os 18 anos.

Na presente pesquisa os componentes associados à aptidão física relacionada à saúde foram analisados mediante os resultados observados por meio de cinco itens: a) “sentar e alcançar”; b) flexibilidade de ombro; c) dobras cutâneas e IMC e d) Teste de Vai e Vem. Para os testes em questão foram seguidos todos os procedimentos em relação à metragem, posicionamento e uso dos instrumentos e materiais e tempo adotados pelo protocolo de cada teste que fazem parte do *FITNESSGRAM*. Os valores padrões dos resultados do *FITNESSGRAM* para a Zona Saudável de Aptidão Física podem ser classificados em “Necessita Melhorar” ou Bom, “Zona Saudável de Aptidão Física” e “Acima da Zona Saudável” ou “Muito Bom”.

Outro instrumento aplicado foi a versão brasileira da *Escala de Evaluación de Insatisfacción Corporal en Adolescentes – EEICA*, traduzida e adaptada para o português após prévia autorização dos autores da escala original por Conti et al. (2009). A *EEICA* é composta por 32 questões de autopreenchimento na forma de escala Likert de pontos. Apresenta consistência interna e confirma a validade discriminante e concorrente e a reprodutibilidade para todos os subgrupos, apresentando valores satisfatórios quanto à compreensão e intervalo de tempo para finalização. Na aplicação do instrumento os alunos foram organizados em uma sala para responderem às questões postas pela Escala. Visando a compreensão do respondente, o questionário possui um cabeçalho em que se explica a pesquisa, os objetivos e a importância das respostas corretas. Além da garantia do sigilo das informações, foi fornecida orientação para o preenchimento adequado.

O terceiro instrumento aplicado foi o Questionário de Interação Social e Educação Física que visa analisar a participação dos alunos em atividades sociais, o relacionamento destes com outras pessoas, os objetivos valorizados nas aulas de Educação Física e o estilo de vida dos mesmos. Foram utilizados para relacionar com o *EEICA* e o Questionário de Aptidão Física, somente as questões 3 e 4 do questionário. A pergunta 3 consiste em avaliar os objetivos que os alunos valorizam nas aulas de educação física, ressaltando a interação com os colegas, a vivência esportiva, temas relacionados à saúde e qualidade de vida e melhor conhecimento sobre o corpo. A pergunta 4 é relacionada ao estilo de vida, e analisa se o aluno é fisicamente ativo e quais atividades ele pratica.

No encontro com os alunos houve participação do pesquisador e grupo de apoio à pesquisa, composto por seis estagiárias do Grupo de Estudo e Pesquisa em Imagem Corporal – GEPIC, do curso de Educação Física da Universidade Estadual do Ceará - UECE. Na palestra, informamos sobre a realização da pesquisa e os passos para o preenchimento do questionário, mostrando a importância da participação dos alunos para o êxito do estudo, bem como a participação nos testes de aptidão física.

Análise dos dados

A *Escala de Evaluación de Insatisfacción Corporal para Adolescentes - EEICA* envolve a insatisfação corporal de adolescentes sem distinção de gênero. Esta escala é composta de seis variáveis de seis categorias de resposta: 1 – nunca; 2 - quase nunca; 3 - algumas vezes; 4 - muitas vezes; 5 - quase sempre; 6 - sempre. O escore é calculado da seguinte maneira: as questões com direção positiva (questões 1-5, 7-9, 11-17, 19, 20, 22-26, 28, 30 e 31) recebem o valor 0 para as respostas nunca, quase nunca e algumas vezes, o valor 1 para a resposta muitas vezes, o valor 2 para a resposta quase sempre e o valor 3 para a resposta sempre. As questões com direção negativa (questões 6, 10, 18, 21, 27, 29 e 32) assumem o valor 0 para as respostas sempre, quase sempre e muitas vezes, o valor 1 para a resposta algumas vezes, o valor 2 para a resposta quase nunca e o valor 3 para a resposta nunca. O escore é calculado pela soma das respostas e varia de 0 a 96 pontos. Quanto maior a pontuação, maior a insatisfação corporal do jovem.

O Questionário de Interação Social e Educação Física é composto por 4 perguntas que envolvem a interação social, a importância das aulas de Educação Física e o estilo de vida das quais apenas foram utilizadas apenas as questões referentes aos objetivos que valoriza nas aulas de Educação Física e ao estilo de vida. Todas as questões foram computadas estatisticamente no programa *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* na versão 19 mostrando os resultados em percentual válido, percentual cumulativo, o próprio percentual e a frequência com o intuito de possibilitar a consistência e análise descritiva para o estudo em questão. O gênero também foi analisado pelo SPSS conforme os mesmos caracteres citados acima.

Aspectos Éticos

O preenchimento do questionário *EEICA* foi realizado de forma individual e o sujeito respondeu a todos os itens no momento da aplicação, não podendo, portanto, deixar nenhuma questão em branco e nem levar consigo o questionário para devolvê-lo posteriormente. A pesquisa foi realizada de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

A amostra foi constituída de 52 participantes, com idade entre 15 e 18 anos. As tabelas a seguir mostrarão os resultados referentes aos testes aplicados do *EEICA* e Testes de Aptidão Física.

A tabela 1 apresenta os resultados para os testes de aptidão física segundo o gênero.

Tabela 1: Frequência dos resultados dos testes de aptidão física segundo o gênero (n=52).

Variáveis	Gênero	
	Masculino	Feminino

IMC		%
Subnutrido	8,7	1,8
Normal	36,8	42,1
Pré-Obeso	1,8	7,0
Obeso I	1,8	0
Obeso II	0	0
Obeso III	1,8	0

**FLEXIBILIDADE
MMSS**

(+)	47,3	43,8
(-)	1,8	7,0

MMII

(+)	24,5	24,5
(-)	24,5	26,3

**DOBRAS
CUTÂNEA
S**

Sem risco	42,1	40,3
Com risco	7,0	10,5

**RESISTÊN
CIA
AERÓBICA**

Precisa melhorar	35,0	50,8
Boa	3,5	0
Ótima	10,5	0

Além da aplicação dos testes também ocorreu a tomada das medidas antropométricas possibilitando o cálculo do IMC dos adolescentes, mostrando como resultado que estes se encontram nos parâmetros de eutrofia com 36,8% para o gênero masculino e 42,1% para o feminino que podem ter corroborado com os dados encontrados no *EEICA*.

Outro fator analisado foi o nível de insatisfação corporal dos adolescentes com a imagem corporal, medido pela aplicação da *Escala de Evaluación de Insatisfación Corporal para Adolescentes EEICA*, cujo escore traduz que quanto menor a pontuação obtida, melhor a Imagem Corporal. A pontuação da escala varia de 0 a 96 que será mostrado na Tabela 2 os resultados referentes a cada resposta dada pelos alunos.

Tabela 2: Percentual de adolescentes de acordo com as questões do EEICA (n=52).

Resposta do Adolescente

Questão da escala	Nunca		Quase Nunca		Algumas vezes		Muitas vezes		Quase Sempre		Sempre	
	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)	M/F (%)
1	0/3,8		11,5/7,7		23,1/19,2					3,8/15,4		1,9/3,8
							7,7/11,5					
2	19,2/26,9		15,4/7,7		7,7/7,7		0/1,9		5,8/1,9		0/15,4	
3	26,9/19,2		9,6/7,7		7,7/17,3		1,9/5,8		0/3,8		1,9/7,7	
4	15,4/26,9		17,3/17,3		11,5/13,5		1,9/1,9		1,9/1,9		0/0	
5	26,9/26,9		9,6/13,5		5,8/7,7		3,8/5,8		1,9/3,8		0/3,8	
6	1,9/11,5		7,7/9,6		13,5/19,2		11,5/13,5		11,5/0		1,9/7,7	
7	23,1/17,3		11,5/9,6		9,6/15,4		3,8/9,6		0/5,8		0/3,8	
8	17,3/19,2		13,5/11,5		5,8/7,7		3,8/9,6		3,8/0		3,8/13,5	
9			7,7/11,5		11,5/21,1		9,6/1,9		0/7,7		0/7,7	
	19,2/11,5											
10	3,8/26,9		5,8/11,5		13,5/3,8		5,8/3,8				13,5/13,5	
									5,8/1,9			
11			11,5/7,7		7,7/9,6		3,8/13,5				0/3,8	
	23,1/15,4								1,9/11,5			
12	40,8/44,2		5,8/5,8		1,9/1,9		0/1,9		0/5,8		0/1,9	
13	26,9/21,1		13,5/17,3		1,9/3,8		3,8/3,8		1,9/3,8		0/11,5	
14	32,7/34,6		9,6/5,8		3,8/9,6		1,9/1,9		0/5,8		0/3,8	
15	23,1/11,5		7,7/17,3		13,5/13,5		0/1,9		3,8/1,9		0/15,4	
16	11,5/5,8		19,2/11,5		7,7/9,6		5,8/11,5		3,8/5,8		0/17,3	
17	36,5/34,6		9,6/3,8		1,9/9,6		0/3,8		0/5,8		0/3,8	

18	7,7/9,6	11,5/11,5	13,5/15,4	3,8/3,8	5,8/9,6	5,8/11,5
19	1,9/0	3,8/5,8	5,8/23,1	15,4/3,8	3,5/15,4	7,7/13,5
20	11,5/13,5	9,6/9,6	15,4/17,3	5,8/7,7	5,8/9,6	0/3,8
21	1,9/5,8	11,5/7,7	9,6/25,0	5,8/5,8	11,5/7,7	7,7/9,6
22	23,1/17,3	13,5/11,5	3,8/19,2	1,9/7,7	3,8/0	1,9/5,8
23	19,2/25,0	15,4/17,3	9,6/5,8	0/5,8	1,9/1,9	1,9/5,8
24	7,7/7,7	11,5/11,5	11,5/13,5	9,6/11,5	1,9/5,8	5,8/11,5
25	13,5/17,3	13,5/17,3	13,5/11,5	7,7/5,8	0/1,9	0/7,7
26	1,9/7,7	17,3/11,5	17,3/3,8	5,8/1,9	0/17,3	5,8/19,2
27	0/17,3	13,5/11,5	13,5/9,6	7,7/1,9	1,9/1,9	11,5/19,2
28	23,1/9,6	9,6/13,5	11,5/13,5	1,9/9,6	1,9/7,7	0/7,7
29	3,8/1,9	5,8/21,1	9,6/23,1	11,5/3,8	11,5/5,8	5,8/5,8
30	23,1/9,6	7,7/17,3	11,5/17,3	1,9/9,6	1,9/5,8	1,9/1,9
31	9,6/11,5	15,4/7,7	13,5/15,4	7,7/11,5	1,9/9,6	0/5,8
32	13,5/32,7	7,7/5,8	9,6/7,7	3,8/3,8	7,7/0	5,8/9,6

No estudo apresentado o valor médio do escore total da Escala *EEICA* foi de 20,5 com um mínimo de 3 e um máximo de 86. Nos rapazes o valor médio foi de 12,9 e nas moças de 26,5.

O último componente analisado foi as questões postas pelo Questionário Integração Social e Educação Física constantes na tabela 3.

Tabela 3: Objetivos valorizados nas aulas de Educação Física e estilo de vida.

QUAL OBJETIVO VOCÊ VALORIZA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

(N=52)	
OPÇÕES	FREQUÊNCIA (%)
Interação com as colegas	25,0
Informações sobre a saúde e a qualidade de vida	28,8
Ter vivência esportiva	21,2
Ter melhor conhecimento sobre o meu corpo	25,0

COM RELAÇÃO AO SEU ESTILO DE VIDA	
(N=52)	
OPÇÕES	FREQUÊNCIA (%)
Sou fisicamente ativa e frequento academia de ginástica	9,6
Sou fisicamente ativa e pratico esportes regularmente	23,1
Sou fisicamente ativa e realizo atividades físicas na natureza	28,8
Sou sedentária, pois não gosto de atividades físicas. Apenas participo das aulas de Educação Física	32,7
Outros	5,8

Os resultados da *EEICA* e do questionário mostram que, predominantemente os adolescentes estão satisfeitos com sua imagem corporal. Fato que pode ser observado tanto no baixo valor das médias quanto nos valores das frequências referentes à resposta “nunca”, a qual foi prevalente em 18 questões das 25 com direção positiva. Ou seja, que nunca estão insatisfeitos com sua imagem corporal segundo as referidas questões da escala que pode ser consequência do estilo de vida fisicamente ativo adotados por 61,5% dos adolescentes. Sendo que 28,8% praticam atividades na natureza, 23,1% praticam esportes regularmente e 9,6% frequentam academia de ginástica. Tais dados podem estar relacionados também com os objetivos dos adolescentes nas aulas de Educação Física, pois 28,8% afirmam que valorizam as informações sobre saúde e 25,0% acerca de conhecimento sobre o corpo que estão diretamente associados com a imagem corporal.

DISCUSSÕES

O estudo teve por objetivo associar a satisfação corporal com a aptidão física e o estilo de vida de adolescentes. Constatamos que os adolescentes são satisfeitos com a sua imagem corporal e que esse resultado pode ser consequência do estilo de vida adotado por eles, já que foi visto que mais da metade dos entrevistados são fisicamente ativos.

Quanto ao estilo de vida adotado, pode ser um reflexo da importância dada por esses alunos as aulas de Educação Física na escola, onde a questão que abordava o saber sobre informações acerca da saúde e da qualidade de vida foi predominante nas respostas, onde também puderam ser encontrados argumentos tais como: ter melhor conhecimento do corpo, interação com os colegas e vivência esportiva. Em ambiente escolar, muitos estudos tem demonstrado o sucesso em programas dinâmicos nas aulas de Educação Física (JAMNER,

SPRUIJT-METZ, BASSIN & COOPER, 2004; LOUREIRO, 2004; CASTELLI & RINK, 2003; NEUMARK-SZTAINER, STORY, HANNAN & REX, 2003; WECHSLER, DEVEREAUX, DAVIS & COLLINS, 2000) cujo objetivo é facilitar a aquisição de conhecimentos, competências motoras e a capacidade de organizar a própria atividade física, procurando melhorar o nível de saúde, a compreensão sobre os fatores de risco e encorajar para a adoção de estilos de vida ativos e saudáveis.

Em relação à associação entre a autopercepção positiva da imagem corporal e a aptidão física, observou-se que as meninas estão em maior porcentagem no índice normal de IMC do que os meninos, assim como no nível de Pré-Obesidade as adolescentes prevalecem em comparação ao gênero masculino. Tal fato pode ser explicado de forma que, o nível eutrófico do IMC nas meninas mais acentuado reflete no estilo de vida ativo que levam na busca pelo corpo ideal, conflitando com a taxa mais alta de pré-obesos sendo do gênero feminino podendo ser explicado pelo início do período menstrual das adolescentes que gera mudanças fisiológicas, físicas e hormonais influenciando assim na Imagem Corporal das mesmas.

Quanto às dobras cutâneas e o risco de doenças cardiovasculares, os adolescentes apresentaram um menor risco de desenvolvê-las quando comparado com as adolescentes, que pode ser consequência da menor procura por práticas de atividade física. Nos diversos estudos realizados com escolares de 12 a 15 anos sobre a prevalência de doenças cardiovasculares (DCV) e os fatores decorrentes desse mal, sobre as associações entre diferentes IASO (Indicadores Antropométricos de Sobrepeso/Obesidade) e os fatores de risco para DCV apresentam fortes evidências de que as DCV se originam durante a infância e adolescência e sofrem influência do sobrepeso/obesidade.

Tais constatações reforçam a necessidade de ações preventivas iniciando na infância e adolescência quanto ao desenvolvimento das DCV. Estas ações devem incluir o controle dos níveis de sobrepeso/obesidade desde a infância e o incentivo para que níveis adequados sejam alcançados e mantidos durante a infância, a adolescência e posteriormente na vida adulta (ARAÚJO T.L. et al. 2008, 120-126).

Por fim, ao associar a resistência aeróbica com a insatisfação/satisfação corporal, identificamos que no gênero feminino por se sentirem incapazes em relação ao próprio condicionamento físico e aptidão física, a prevalência do resultado "Precisa Melhorar" foi significativa em comparação com o gênero masculino. Enquanto nas demais respostas "Ótima" e "Boa", o gênero feminino não obteve pontuação.

CONCLUSÃO

O estudo concluiu que não ocorre insatisfação corporal significativa em ambos os gêneros e que esse resultado pode ser influenciado pelo estilo de vida adotado. Esse estilo de vida pode ser reflexo da importância dada por eles às aulas de Educação Física na escola onde demonstraram grande interesse no assunto qualidade de vida e saúde. Apesar da baixa insatisfação corporal, o gênero feminino possui maior porcentagem de pré-obesidade, sendo também maior a prevalência normal de IMC. O risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares é maior em meninas por terem apresentado maior índice de dobras cutâneas, isso podendo ser explicado pelos hábitos desde a infância e adolescência, sendo os meninos considerados mais ativos fisicamente quando na infância, refletindo assim na percepção positiva da imagem corporal. Por fim, podemos concluir que, mesmo não havendo alta prevalência de insatisfação corporal existem evidências de que a aptidão física e o estilo de vida influenciam o nível de satisfação corporal de adolescentes.

REFERENCES

ARAÚJO T. L. et al. Análise dos indicadores de risco para hipertensão em crianças e adolescentes. **Rev Esc Enfermagem USP** 2008; 42(1): 120-126. BERGMANN, G. G.;

- BERGMANN, M. L. A. Sobrepeso e obesidade na infância e adolescência: possibilidades de medidas e reflexões sobre as propostas de avaliação. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 16: 1-8, 2011.
- DAMASCENO, V. O. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 3, mai./jun. 2005.
- CASTELLI, D. & RINK, J. A comparison of high and low performing secondary Physical Education programs. **Journal of teaching in physical education**, 22: 512 – 532, 2003.
- CHIPKEVITCH, E. O adolescente e o corpo. **Pediatria moderna**, 22: 231-237 1987.
- CONTI, M. A. et al. A insatisfação corporal de jovens: um estudo exploratório. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 19: 509-528, 2009.
- FOSS, M. L. & KETEYAN, S. J. **Fox bases fisiológicas do exercício e do esporte**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- GARDNER R. M. Methodological issues in assessment of the perceptual component of body image disturbance. **Br J Psychol.** 87: 327-37, 1996.
- HALLAL PC.; VICTORA CG.; AZEVEDO MR.; WELLS JC. Adolescent physical activity and health: a systematic review. **Sports Med**, 36:1019-30, 2006.
- JAMNER M.S.; SPRUIJT-METZ D.; BASSIN S.; COOPER D. M. A controlled evaluation of a school-based intervention to promote physical activity among sedentary adolescent females: project FAB. **J Adolesc Health**, 34: 279-89, 2004.
- LOURENÇÃO VAN KOLCK, O. **Testes projetivos gráficos no diagnóstico psicológico**. São Paulo: EPU, 1984.
- Mc AULEY, E.; BANE, S.M.; MIHALKO, S.L.; Exercise in middle aged adults: self-efficacy and self-presentation outcomes. **Prev rev Med**, 24: 319-28, 1995.
- Mc AULEY, E.; MIHALKO, S.L.; BANE, S.M. Exercise and self-esteem in middle-aged adults: multidimensional relationship and physical fitness and self efficacy influences. **J. Behav Med**, 20: 67-83, 1997.
- OKUMA, S. S. **O Idoso e a Atividade Física: O Idoso e a Atividade Física: O Idoso e a Atividade Física: fundamentos e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1998.
- SEABRA. A. F.; MENDONÇA. D. M.; THOMIS. M. A.; ANJOS. L. A.; MAIA. J. A. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes. **Caderno Saúde Pública**, 24: 721-736, 2008.
- NEUMARK-SZTAINER, D.; STORY, M.; HANNAN, P.; REX, J.; NEW MOVES. A school-based obesity prevention program for adolescent girls. **Preventive Medicine**, 37: 41-51, 2003.
- WECHSLER, H.; DEVEREAUX, R.S.; DAVIS, M.; COLLINS, J. Using the School Environment to Promote Physical Activity and Healthy Eating. **Preventive Medicine**, 31: 121-137, 2000.

Address: Street: Clemente and Silva, 800 - Maraponga - Cep. 60711445 - Fortaleza-Brazil