

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO, OBESIDADE E RISCO CARDÍACO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

MARCOS ANTONIO TORQUATO DE OLIVEIRA
MARCOS ANTONIO MEDEIROS DO NASCIMENTO
DIVANALMI FERREIRA MAIA

ÁLVARO LUIS PESSOA DE FARIAS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA–UEPB–CAMPINA GRANDE – PARAÍBA – BRASIL
prof_torquato@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, comprovadamente a falta de atividade física e, em especial, a falta de exercício físico leva o homem a um sedentarismo prejudicial à saúde. Com isso, sua perspectiva de vida diminui, além de viver pouco, vive mal de saúde. As doenças crônico-degenerativas ou doenças oportunistas, tais como: hipertensão arterial, obesidade, doenças coronarianas, no mundo atual, crescem em proporção alarmante. Isso se deve ao avanço tecnológico que proporciona às pessoas mais comodismo, muitas vezes o conforto as torna menos ativas no cotidiano e com menos qualidade de vida.

A escola configura-se como oportunidade para a aproximação e abordagem de crianças e adolescentes para inserção de conhecimentos e hábitos que promovam estilo de vida ativo, especialmente por meio das aulas curriculares de educação física (NUNES et al., 2007). Tendo visto o que foi exposto, o objetivo do estudo foi analisar a prevalência de sobrepeso, obesidade e risco cardíaco dos alunos do Ensino Médio de Queimadas-PB.

Entende-se por estilo de vida o conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas. Atividade física, obesidade, saúde e qualidade de vida, são conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo (NAHAS, 2006).

Estas ações habituais estão relacionadas diretamente com a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos. Para se ter um estilo de vida adequado, é importante estar atento aos fatores do nosso estilo de vida que afetam negativamente nossa saúde e sobre os quais podemos ter controle, como por exemplo, o fumo, o álcool, as drogas, o stress, o isolamento social, o sedentarismo e os esforços intensos ou repetitivos (NAHAS, 2006).

Como consequência de um ritmo de vida acelerado, habituados a uma alimentação inadequada, crianças, adolescentes e adultos, estão acostumados a se alimentarem com comidas rápidas, industrializadas que na sua maioria não contém os nutrientes necessários para uma vida saudável. O aumento no consumo de alimentos gordurosos com alta densidade energética, e a diminuição na prática de exercícios físicos, são dois principais fatores ligados ao meio ambiente, que colaboram para o aumento da obesidade (TERRES, 2006).

O sobrepeso e a obesidade têm aumentado muito nos últimos tempos tanto nos países desenvolvidos como nos em desenvolvimento. Assim, torna-se um grave problema de saúde pública, uma vez que as consequências da obesidade para a saúde são muitas e variam do risco aumentado de morte prematura à graves doenças não letais, mas debilitantes e que afetam diretamente a qualidade de vida destes indivíduos (SILVA et al., 2007).

Segundo Cercato, et al. (2004), na população brasileira, em especial, a obesidade está mais associada ao aumento da prevalência da hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus* e hipertrigliceridemia, bem como a redução das concentrações de HDL (BERNARDI, 2005).

O excesso de peso e a obesidade resultam da interação entre diversos fatores como genéticos, metabólicos, comportamentais e ambientais. Dados da Organização Mundial de Saúde, sigla em inglês *World Health Organization*, (WHO, 2010) afirmam que a obesidade representa grave problema de saúde pública afetando tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Estudos epidemiológicos indicam que aproximadamente 65% da população dos Estados Unidos apresentam excesso de peso, sendo que 35% desses indivíduos são

classificados como tendo risco de obesidade ($25 \leq \text{IMC} \leq 30 \text{ kg.m}^{-2}$) e 30% são considerados obesos ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg.m}^{-2}$).

A prevenção, o tratamento e o controle da obesidade têm sido os maiores desafios de pesquisadores e profissionais da área da saúde, uma vez que o acúmulo de gordura corporal está associado à diversas doenças. Devido à relação direta da dieta e da prática de atividade física com a prevenção, o tratamento e o controle da obesidade e doenças associadas, profissionais de nutrição e de educação física deveriam estar necessariamente envolvidos em grupos multidisciplinares para a prescrição e o acompanhamento nas fases preventivas e terapêuticas (BARROS, 2004).

Pesquisas científicas e campanhas para conscientização da população têm consumido muitos recursos financeiros, porém uma epidemia de obesidade continua numa curva ascendente sem melhores perspectivas em curto e médio prazos. Fato que agrava a situação é a obesidade ter deixado de ser comum apenas em adultos e idosos, passando a estar bastante presente entre crianças e adolescentes (RONQUE, 2007).

Para Silva et al. (2007), o professor de educação física é o profissional que apresenta uma posição privilegiada, na possibilidade de evitar uma alta concentração de gordura nos jovens, porque os programas de educação físicos talvez, sejam a única forma de crianças e adolescentes participarem de exercícios físicos orientados, sem exigir uma condição atlética.

Nahas (1997) coloca que a Educação Física é a profissão que tem uma responsabilidade maior do que as outras profissões em relação à prestação de serviços relacionados com atividade física e o desenvolvimento humano, incluindo as escolas. A educação física tem a responsabilidade de uma contribuição educacional para seus praticantes em relação ao seu desenvolvimento motor e aptidão física, tanto para um bem estar como para a saúde.

Segundo os PCNs (PCN, 1997), existe uma força motriz que mostra a educação física como a área de conhecimento que introduz o alunado na cultura corporal de movimento com diversas finalidades e, dentre elas, a de manutenção e melhoria da saúde. A educação física escolar tem como um de seus objetivos principais fazer com que o aluno conheça seu corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva, o que indica que a educação física tem uma responsabilidade educacional com a saúde de seus alunos.

Existem adolescentes obesos em escolas, isso se constata pelo fato de que diversos estudos sobre o assunto são realizados com os escolares (ALBANO, 2001; ANJOS, 2003). Consequentemente existem alunos obesos nas aulas de educação física escolar e o professor tem uma responsabilidade educacional em fazer com que este adolescente desenvolva hábitos de vida saudáveis.

Lobstein (2004) discute que uma intervenção dos profissionais da saúde deve abranger o campo escolar, pois é uma atuação que pode ser desenvolvido por vários anos; entretanto envolvendo os interesses do aluno, tendo a preocupação de influenciar a família e as pessoas que convivem diariamente com este adolescente obeso fora da escola, com pessoas que não tenham comportamentos tão sedentários estimulando-o à prática de exercícios.

É justamente o que Nahas (1997) destaca quando diz que a educação física escolar deve ter uma visão que enfatize atividades que se estendam além da escola e dos anos escolares, pois os benefícios do exercício não se mantêm sem a prática dos mesmos.

Faz-se importante para o professor de educação física escolar saber identificar as barreiras da atividade física a fim de tornar o conteúdo de suas aulas mais desafiadoras, interessantes, motivadoras, que façam sentido tanto para a escola como para os escolares (TORAL, 2007).

Frente às barreiras encontradas no dia-a-dia do adolescente obeso se faz necessária uma revisão que venha a satisfazer os anseios e necessidades desta população nas escolas e nas aulas de educação física, disciplina esta que tem uma tendência a privilegiar o esporte, o que exclui os obesos pelo fato de serem menos ágeis pelo excesso de gordura corporal, por

problemas ortopédicos, por dificuldades de locomoção, e por sentirem vergonha (KUNKEL, 2009).

Sabendo o professor de educação física a respeito dos problemas da obesidade presentes na fase da adolescência, o mesmo terá condições de realizar alterações/rever o conteúdo de suas aulas, o convívio com seus alunos e tornar suas aulas mais interessantes, o que irá contribuir para uma melhor relação dos alunos com a educação física escolar, pois saberá sobre os problemas que poderão ser presentes em seus alunos nesta fase, como por exemplo, a vergonha de se expor na frente da turma, ou até mesmo depressão, ansiedade, o que pode refletir durante as aulas (LOBSTEIN, 2004; KUNKEL, 2009).

METODOLOGIA

Estudo descritivo, exploratório aleatório de abordagem quantitativa de campo, (THOMAS, 2002), A pesquisa foi desenvolvida por meio de observações de aulas de educação física escolar, relacionando-se ao sedentarismo e o desinteresse dos alunos do Ensino Médio, em participar das aulas de educação física, desta forma tornando-se adolescentes inativos fisicamente, podendo desenvolver o aumento de massa corporal e posteriormente adquirir doenças relacionadas a ela.

O tamanho da amostra foi de 50 alunos, 25 do gênero masculino e 25 do gênero feminino, com idades de 15 a 17 anos, onde, foram sorteados de forma aleatória. O critério de inclusão foi estar devidamente matriculado na escola, e exclusão, foi através da recusa, não autorização dos responsáveis, problemas físicos ou debilitantes.

Os dados foram coletados pela classificação do índice de massa corporal (IMC), que foi obtido a partir da razão do peso corporal (Kg), pelo quadrado da estatura (m^2) dos estudantes, que foi realizado segundo proposta de Conde e Monteiro (2006), considerando idade, gênero, peso e altura dos adolescentes, para determinar o sobrepeso e a obesidade. Para a circunferência abdominal (CA) dos estudantes, foram realizadas pelos critérios de Taylor (2000), para determinar o risco cardíaco.

É para a perimetria da relação cintura quadril (R.C/Q), A expressão matemática é calculada dividindo o valor da circunferência da cintura em (cm) pelo valor da circunferência do quadril em (cm). utilizou-se os critérios de CSFT, (*Canadian Standardized Test of Fitness*, 1986), investigando-se as complicações metabólicas existentes. A coleta foi realizada na escola por meio de medidas antropométricas, que foram realizadas apenas pelo pesquisador do estudo. A medida do peso corporal (Kg) foi obtida uma única vez, com os alunos descalços e vestindo short e camiseta com o mínimo de roupa possível, em balança antropométrica (Indústrias Fillizola S.A. - Brasil) com capacidade de 0-150 Kg e precisão de 100g devidamente aferida (INMETRO). Para a coleta da estatura foi utilizado um estadiômetro de madeira com escala metálica, capacidade de 2 m e precisão de 0,1 cm. A medida da estatura foi realizada em triplicata, utilizando-se o cálculo do valor médio. Os escolares foram mensurados descalços, em posição ereta, com calcanhares unidos e pés com as pontas afastadas, braços pendentes e com as mãos espalmadas sobre as coxas e em contato com a superfície plana do instrumento de medida. Cabeça ajustada ao plano de horizontal e em inspiração profunda, e uma fita métrica de aço flexível para os perímetros da cintura e quadril respectivamente. Foi realizada análise descritiva (número absoluto e percentual para variáveis categóricas, média, variância e desvio-padrão [dp] para variáveis numéricas).

RESULTADO

Os índices de massa corpórea dos alunos de ambos os gêneros, como consta na tabela 1, sendo constatado que houve uma maior incidência dessa característica nos homens com 52%, enquanto nas mulheres com 24%. Ocorre algo semelhante no índice de baixo peso, e também a incidência masculina de 20% é maior que a feminina com 4%. Já nos IMC excesso de peso e obesidade, do total de alunos (50), as mulheres individualmente apresentaram maiores percentuais em relação aos homens, sendo 40% e 32% para as mulheres enquanto os homens apresentam 12% e 16% respectivamente, demonstrando com isso que as mulheres estão com níveis de IMC mais elevados.

Tabela 1: IMC dos alunos entre 15 e 17 anos de ambos os gêneros

Idade	Baixo Peso		Normal		Excesso de Peso		Obesidade									
	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Fem								
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
15	8	2	4	1	8	2	8	2	0	0	4	1	0	0	8	2
16	8	2	0	0	20	5	4	1	12	3	16	4	0	0	16	4
17	4	1	0	0	24	6	12	3	0	0	20	5	16	4	8	2
TOTAL	20	5	4	1	52 13	24	6	12	3	40	10	16	4	32	8	

Na tabela 2, os resultados são apresentados individualmente por sexo, onde mostra uma maior ocorrência de homens que apresentam essa característica (sem risco). Do total de alunos pesquisados 36% do sexo masculino não apresentaram risco cardíaco, enquanto apenas 14% das mulheres não possuem esse risco. As mulheres apresentam-se nas faixas de problemas cardíacos I e II com percentuais semelhantes 18%, e por sinal, são elas, as mulheres, que estão com estes índices mais elevados. Nos demais casos de comparação as estimativas geradas indicam uma maior chance das mulheres terem problemas cardíacos.

Tabela 2 – Distribuição da amostra da C.A, segundo o risco cardíaco

SEXO	RISCO I		RISCO II		SEM RISCO	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
MASCULINO	6	12	1	2	18	36
FEMININO	9	18	9	18	7	14
TOTAL	15	30	10	20	25	50

À relação cintura quadril, apresentam-se os percentuais totais de 50% com baixo risco, 36% nos homens e 14% nas mulheres, com nível moderado com total de 8% distribuindo para 2% nos homens e 6% nas mulheres, respectivamente um indicativo de atenção para a saúde, porém na prevalência do alto risco, mostra um indicativo de 42% para ambos os gêneros mostrando um valor bastante expressivo nas mulheres com 30%, e para os homens 12%, apresentando significativamente um problema de saúde e de complicações metabólicas no organismo, com índice de alto risco com prevalência às doenças coronarianas, sinalizando concentração de gordura centralizada, e gordura abdominal.

Tabela 3 – Distribuição da amostra da R.C/Q segundo as complicações metabólicas

SEXO	BAIXO RISCO		MODERADO		ALTO RISCO	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
MASCULINO	18	36	1	2	6	12
FEMININO	7	14	3	6	15	30
TOTAL	25	50	4	8	21	42

Neste estudo verificou-se na amostra geral que os estudantes do ensino médio da cidade de Queimadas-PB, 50% (25) dos alunos, tenham problemas com a balança, detectado, através das avaliações a presença de sobrepeso e obesidade, risco cardíaco e complicações

metabólicas em ambos os gêneros, estando todos em risco com a saúde, o que leva ao número alarmante de adolescentes que se encontram acima do peso ideal, onde doenças degenerativas possam estar se instalando ou que já estejam instaladas. Por tanto está associado a risco muito aumentado de doenças metabólicas e cardiovasculares (Síndrome Plurimetabólica). A prevalência de sobrepeso e obesidade foi menor no gênero masculino com 14% (7) e maior no gênero feminino com 36% (18), bastante significativo e expressivo o número de mulheres, fora dos padrões do peso ideal.

No extremo oposto, a posição de Aracajú, com o menor porcentual de obesidade e sobrepeso da pesquisa, que foi de 35,3% (BRASIL, 2004). Resultados semelhantes foram descritos por outros autores (COITINHO et al., 1991; GIGANTE, et al., 1997). Um estudo envolvendo 224 índios de duas comunidades Xavantes no Estado de Mato Grosso, evidenciou distribuição igualitária de sobrepeso e obesidade entre homens e mulheres em uma comunidade onde foi maior no sexo feminino em outra (GUGELMIN; SANTOS, 2006).

CONCLUSÃO

O presente estudo conclui que, há uma relação considerável de risco a saúde, para os alunos que sinalizaram sobrepeso e obesidade, dessa forma, pode-se analisar dentro dos padrões determinados do Índice de Massa Corporal (IMC), Circunferência Abdominal (CA) e Relação Cintura Quadril (R.C/Q), que os resultados foram bastante expressivos e significativos.

Enfatizando os números de baixo peso com 12% (6 sujeitos), que também foi um indicativo de risco à saúde. Sugerimos uma vida mais ativa fisicamente valorizando a importância e a regularidade da atividade física, associada a bons hábitos alimentares, além da manutenção do peso ideal durante toda a vida adulta, como forma de evitar o grau mais avançado de obesidade e inúmeros fatores de risco associados a ela.

Entretanto, pode-se observar que existe, nas escolas, um elevado aumento da obesidade e sobrepeso em crianças e adolescentes, que podem trazer vários tipos enfermidades, mesmo com ampla literatura apresentando os benefícios da atividade física para a saúde na infância e adolescência, os níveis de aptidão e atividade física parecem cair nesse estágio (RIBEIRO et al., 2006).

REFERÊNCIAS

- ALBANO, R. D.; SOUZA, Z. A. **Estado nutricional de adolescentes: risco de sobrepeso e sobrepeso em uma escola pública do Município de São Paulo**. Cad. Saúde Pública. 2001.
- ANJOS, L. A.; VEIGA, G. V.; CASTRO, I. R. R. **Distribuição dos valores do índice de massa corporal da população brasileira até 25 anos**. Rev. Panam. Salud Publica, 2003.
- BARROS, M. V. **Atividades físicas e padrão de consumo alimentar em estudantes do ensino médio em Santa Catarina** [tese de doutorado]. Porto Alegre (RS): UFRGS; 2004.
- BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M. R. **Comportamento de Restrição Alimentar e Obesidade**. Revista de Nutrição. Campinas. v. 18 nº 1. 2005.
- BRASIL, S. Os cariocas na balança: pesquisa em capitais brasileiras mostra que o Rio de Janeiro é o campeão do excesso de peso. **Revista Veja**. São Paulo: Abril, n. 1.860, p. 00-00, 30 jun. 2004.
- CERCATO, C.; MANCINI, M. C.; ARGUELO, A. M. C.; PASSOS, V. Q.; VILLARES S. M. F.; HALPERN, A. **Systemic Hypertension, Diabetes Mellitus, and Dyslipidemia in Relation to Body Mass Index: Evaluation of a Brazilian Population**. Revista do Hospital das Clínicas. São Paulo. v. 59 nº 3. 2004.
- COITINHO, D. O., et al. — **Condições nutricionais da população brasileira adultos e idosos**. Brasília: Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, 1991.
- CONDE, W.L.; MONTEIRO, C.A. Valores críticos do índice de massa corporal para a classificação do estado nutricional de criança e adolescentes brasileiros. **J. Pediatr.**, v. 82, n. 4, p. 266-272, 2006.

GIGANTE, D., *et al.* — Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco. **Revista de Saúde Pública**. Brasil, 1997.

GUGELMIN, A. S.; SANTOS, R. V. **Uso do índice de massa corporal na avaliação do estado nutricional de adultos indígenas Xavante, Terra Indígena Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso, Brasil**. Cadernos de Saúde Pública. 2006.

KUNKEL, N.; OLIVEIRA, W. F.; PERES, M. A. Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC. **Rev. Saúde Pública**, 2009.

LOBSTEIN T., BAUR. **Obesity in children and young people: a crisis in public health**. Obesity Reviews vol 5, n 5, p 4-85 (2004).

NAHAS M. V. **Atividade física e obesidade, Saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf; 2006.

_____. Educação para a aptidão física e saúde: justificativa e sugestões para implementação nos programas de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 1997.

NUNES, M. M.; FIGUEIROA, J. N.; ALVES, J. G. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). **Rev. Assoc. Med. Bras.**, 2007.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: **Educação física** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 96p.

RIBEIRO, R. Q.; LOTUFO, P. A.; LAMOUNIER, J. A.; OLIVEIRA, R. G.; SOARES, J. F.; BOTTER, D. A. **Fatores adicionais de risco cardiovascular associados ao excesso de peso em crianças e adolescentes**. O estudo do coração de Belo Horizonte. Arq. Bras. Cardiol., 2006.

RONQUE, V. R. E.; CYRINO, S. E.; DÓREA, R. V.; SERASSUELO JÚNIOR, H.; GALDI, G. H. E.; ARRUDA, M. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível sócio-econômico em Londrina, Paraná, Brasil** = Obesidade e Educação Física preventiva Motriz, Rio Claro, v.13, n.3, p.203-213, jul./set. 2007.

SILVA, K. M. S.; ROCHA J. S.; BAROBOSKIN, R. M.; RASO V. A influência da obesidade na capacidade funcional de mulheres acima de 51 anos. **Rev. Bras. de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, 2007.

TAYLOR, S. E.; KLEIN, L. C.; GREENDALE, G.; SEEMAN, T. E. **Oxytocin and HPA responses to acute stress in women with or without HRT**. Manuscript in preparation, 2000.

TERRES N. G.; PINHEIRO R. T.; HORTA B. L. **Sobrepeso e Obesidade em Adolescente**. **Rev. Saúde Pública** 40 (4):627-33, 2006.

TORAL, N.; SLATER, B.; SILVA, M. V. Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba, São Paulo. **Rev. Nutr.**, 2007.

WHO. World Health Organization. **Obesity and overweight**. 2010. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>> Acesso em: 08 mar. 2012.

Rua Aprígio Nepomuceno, 33, Jardim Paulistano, Campina Grande-PB,
CEP: 58415-310, fone: (83) 8723-3913, 8822-1716.
E-mail: prof_torquato@hotmail.com