VARIABILIDADE DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS E ESTADO NUTRICIONAL POR ESTRATO ECONÔMICO, FAIXA ETÁRIA E GÊNERO EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE PITIMBÚ, LITORAL SUL DA PARAÍBA

Luciano Meireles de Pontes; Pedro Israel Cabral de Lira
Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente – UFPE

RESUMO

O **objetivo** do presente estudo foi identificar a variabilidade das medidas antropométricas e estado nutricional de acordo com o estrato econômico, faixa etária e gênero. **Material e Métodos:** A amostra foi constituída por 473 escolares de ambos os gêneros com faixa etária entre 6 a 17 anos, matriculados na Rede Municipal de Ensino de Pitimbú (PB) nos anos letivos de 2004/2005. A coleta de dados utilizou uma balança digital e estadiômetro para medir a massa corporal (MC) e estatura (EST); e questionário de classificação econômica (ANEP, 1997). Os escolares foram avaliados por parâmetros de peso e idade, seguindo os critérios de percentis (P) com base na referência do CDC (2000), que classifica: P<3="baixo peso"; P3 e 10="risco de baixo peso"; P10 e 75="normalidade"; P85 e 97="risco de sobrepeso"; P>97="sobrepeso". Para análise dos dados utilizou-se o *software* SPSS 14.0. **Resultados:** 53,0% compõem a classe econômica "D"; 27,9% "C"; e 19,1% se enquadram na "E"; na análise por estrato econômico, os sujeitos da classe "C" foram os mais acometidos pelo risco de sobrepeso (9,1%); a classe "E" apresentou maiores prevalências de risco para o baixo (15,6%); quando analisado por faixa etária e gênero, o maior índice de risco de baixo peso foi entre 5 e 8 anos (21,9%); no masculino o risco de sobrepeso foi maior entre 8,5 e 10 anos (9,8%); no feminino se observou maiores percentuais de sobrepeso entre 5 e 10 anos (6,6%) e 12 e 14 anos (1,5%). Os valores médios apresentaram no masculino maiores ganhos de MC entre 12 e 14 anos (9,3 kg); e menores entre 10 e 12 anos (5,2 kg); a elevação da EST foi maior entre 5 e 10 anos (17,1 cm); e menor entre 14 e 17 anos (6,8 cm); a proporção MC/EST mostrou maior alteração entre 12 e 14 anos. (1,3 kg/m^2); no feminino, o maior ganho de MC foi visto entre 5 e 10 anos (10,1 kg); já o menor ganho se deu entre 14 e 17 anos (4,2 kg). Entre as relações de variáveis, observou-se que o masculino apresentou associações superiores em relação ao feminino, porém apenas a MC apresentou uma correlação forte com o IMC (r=0,857), condição também apresentada no sexo oposto (r=0,856); em ambos os gêneros, tanto a idade como a EST apresentaram um relação positiva, mais de baixa magnitude (r<0,70). **Conclusão:** A maioria dos escolares que participaram do estudo se enquadram nas classes econômicas mais extremas da pobreza. Foi constatado que os de melhor padrão econômico apresentaram um maior percentual de risco para o sobrepeso, estando os mais pobres mais próximos do risco de baixo peso e desnutrição. Quando analisado por gênero, o feminino se mostrou mais predisposto aos riscos do sobrepeso e o masculino aos da desnutrição.

Palavras chave: Antropometria. Estado nutricional. Saúde da Criança e do Adolescente.

INTRODUÇÃO

A monitorização do *status* nutricional é um importante instrumento para se detectar precocemente aspectos relacionados à desnutrição em jovens, principalmente por possuir papel fundamental no crescimento progressivo e melhoras nas aptidões psicomotoras e sociais de crianças e adolescentes em idade escolar. Assim, alterações por déficit (baixo peso) ou excesso (sobrepeso/obesidade) implicam em riscos potenciais de agravos à saúde individualmente e coletivamente. De acordo com a literatura epidemiológica, importantes transformações demográficas, econômicas, sociais e tecnológicas ocorridas nas últimas décadas propiciaram mudanças significativas no padrão de morbi-mortalidade nas sociedades modernas. Assim, o desenvolvimento econômico nos países favoreceu a urbanização das cidades e êxodo rural, determinando modificações no estilo de vida da população, que se traduzem por padrões alimentares discutíveis e modelos de ocupação predominantemente sedentários favorecedores de balanço energético positivo e, conseqüentemente, o desenvolvimento do excesso de peso corpóreo.

Yanovski e Yanovski (2002) relatam que a obesidade, apresenta caráter epidêmico e a sua prevalência vem se apresentando crescente, nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Segundo

os autores, nutrólogos, sociólogos e outros profissionais da área da saúde, vêem tentando explicar tais distúrbios através da influência de comportamentos nutricionais inadequados conseqüentes da chamada transição nutricional. Tal fenômeno de acordo com Damiani, Carvalho e Oliveira (2000) é caracterizado por um aumento exagerado do consumo de alimentos ricos em gordura e com alto valor calórico, associados ao excessivo sedentarismo condicionado por redução na prática de atividade física e incremento de hábitos que não geram gasto calórico com assistir TV, uso de vídeo games e computadores entre outros, enfim por importante mudança no estilo de vida, determinada por fatores culturais, sociais e econômicos.

No Brasil, verifica-se um processo de transição nutricional nas últimas décadas. Comparando-se os dados do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), realizado em 1974/1975, com os dados da Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV), realizada em 1996/1997, somente nas regiões Sudeste e Nordeste verificou-se um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade de 4,1% para 13,9% em crianças e adolescentes de seis a dezoito anos (WANG, MONTEIRO e POPKIN, 2002). Estudos epidemiológicos citados por Oliveira et al. (2004), vêm mostrando uma associação do crescimento expressivo na incidência de doenças crônicas não-transmissíveis, como as doenças do aparelho cardiovascular, e um estilo de vida inadequado nas primeiras décadas dos indivíduos. Alguns pesquisadores (SILVA, BALABAN e MOTTA, 2005), preferem investigar os problemas nas condições nutricionais associando as condições demográficas e sócio-econômicas, sendo estes componentes fatores influenciadores nos problemas nutricionais e de saúde. Outros estudiosos, como Oehlschlaeger et al. (2004); e Guerra et al. (2003) investigam a relação do sedentarismo como condição de risco a saúde; Nobre et al. (2006); Monego e Jardim (2006) associam o estilo de vida de escolares a prevalências de sobrepeso, obesidade e risco cardiovascular.

Dentre os métodos utilizados para mensuração da desnutrição, a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1995-98), indica a antropometria como método mais útil, de baixo custo, não-invasivo, universalmente aplicável, e especialmente importante porque permite monitorar a evolução das modificações do crescimento, e baseia-se em medidas de fácil aplicação (massa corporal, estatura, dobras cutâneas e circunferências). Entre os índices antropométricos, o mais utilizado para identificar níveis de desnutrição é o índice de massa corporal (IMC), calculado pela fórmula massa corporal (kg) dividido pelo quadrado da estatura (em metros), desenvolvido no século passado, por Lambert Adolphe Jacques Quetelet (ABRANTES, LAMOUNIER e COLOSIMO, 2003).

Em diversos periódicos da área médica são visto estudos envolvendo a avaliação do estado nutricional por meio do uso da classificação do IMC. A própria OMS (1995) vem enfatizando há algum tempo, a necessidade da realização de estudos sobre os parâmetros do estado nutricional em populações pertencentes a países em desenvolvimento e subdesenvolvimento, principalmente devido à escassez de informações recentes, e também por considerar o enorme crescimento de problemas nutricionais nas populações em idade pré-escolar e escolar. Nesta perspectiva, diante da complexidade e variabilidade do perfil nutricional brasileiro, e principalmente por considerar a escassez de referenciais da população nordestina, torna-se de vital importância à realização de um estudo de avaliação do status nutricional em crianças e adolescentes, tendo em vista, a formulação de políticas públicas e ações mais efetivas de educação e saúde. Considerando as informações supracitadas, o **objetivo geral** deste estudo foi delineado para identificar a variabilidade das medidas antropométricas e estado nutricional de acordo com o estrato econômico, faixa etária e gênero em uma amostra de escolares da Rede Municipal de Ensino de Pitimbú (PB).

Como objetivos específicos:

- Identificar o padrão sócio-econômico, classificando os escolares conforme as classes sociais (A, B, C, D, E).
- Mensurar e comparar as variáveis antropométricas (massa corporal, estatura e IMC) por faixa etária, gênero e classe econômica.
- Identificar a prevalência de problemas no estado nutricional dos escolares por faixa etária, gênero e classe sócio-econômica.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo com abordagem quantitativa sob seleção probabilística. O delineamento utilizado no presente estudo foi transversal, já que as variáveis em estudo foram observadas simultaneamente em um determinando momento, possibilitando a descrição das características avaliadas e as associações entre variáveis.

População e amostra

A população alvo deste estudo foi constituída por crianças e adolescentes com faixa etária entre 6 a 17 anos de ambos os gêneros, matriculados na rede municipal de Pitimbú nos anos letivos de 2004/2005, município localizado no litoral Sul do Estado da Paraíba, a uma distância linear de 68 km da cidade de João Pessoa. A amostra foi selecionada pelo método probabilístico a partir da listagem das escolas e de matriculados nestas instituições, sendo utilizado os cálculos propostos por Richardson et al. (1999), para população finita com p = 50% e os erros de estimação de 4%, nível de confiança indicado de 95%. Assim, a amostra contou com 473 escolares matriculados entre a 1ª e 8ª séries de três instituições de ensino do municipal, sendo duas na zona urbana e uma na zona rural.

Instrumentos para realização da pesquisa

Quadro 1 – Instrumentos utilizados para a coleta de dados

VARIÁVEL	INDICADOR/ INSTRUMENTO	DEFINIÇÕES DE MEDIDA
	DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS	
Gênero	Referido	Masculino e Feminino
Classe sócio-econômica	Questionário (ANEP, 1997)	Classes: A, B, C, D e E
Idade	Referido ou por documento estudantil	Anos de idade completos
	ANTROPOMETRIA	
Estado nutricional	IMC para a idade e gênero / Classificação do CDC (2000)	P<3=Risco de baixo peso; P3 e 10=baixo peso; P10 e 75=eutrofia; P85 e 97=risco de sobrepeso; P>97=sobrepeso
Massa Corporal	Balança digital modelo Camry (150 kg e precisão de 0,1 kg	Em quilogramas
Estatura	Estadiômetro portátil da marca Sanny (2,00 m e divisão em 0,1 cm)	Em metros

Fonte: Instrumentos da Pesquisa.

Procedimentos para a realização do estudo e plano analítico

Inicialmente foi feito contato com a Secretaria de Educação e Cultura, onde foi catalogado o número total de escolas públicas municipais e alunos matriculados; e pedido por escrito uma autorização para a pesquisa dentro dessas instituições de ensino. Foi explicada à Secretária de Educação e Cultura, os objetivos do estudo e assim como a metodologia que seria empregada. Após a assinatura do termo de autorização, foi providenciado o encontro com as diretoras das escolas, e a elas também foi explicado os objetivos e a importância da pesquisa. Em seguida foi feito contato com os alunos e pais/responsáveis, sendo informados a estes, sobre o plano metodológico, dos possíveis desconfortos e benefícios da pesquisa, e depois da autorização dos pais/responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme as normas para realização de Pesquisa em Seres Humanos, Resolução nº 196 do Conselho Nacional de Saúde (1996), foi agendado dia e hora para a realização da coleta de dados, incluindo a avaliação antropométrica (idade, massa corporal e estatura) e preenchimento do questionário sócio-demográfico, proposto pela Associação Nacional de Empresas de

Pesquisas (ANEP, 1997), que inclui dados relacionados com o perfil profissional do chefe da família, escolaridade e utensílios do lar, classificando a condição sócio-econômica da família. A aplicação do questionário e a antropometria foram realizadas no horário das aulas de Educação Física, por profissional graduado e credenciado para a função de avaliação física e colaboradores, que previamente treinaram todas as etapas empregadas na coleta de dados, com os instrumentos todos calibrados no momento das medidas. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos às análises estatísticas descritivas, nos quais foi utilizada a planilha do programa *Excel* 2000 e o programa estatístico SPSS versão 14.0, para formatação de tabelas, figuras e valores descritivos de média, mínimo, máximo, desvio padrão e dados percentuais; além de método inferencial por meio do Coeficiente linear simples de *Spearman* para associação entre as variáveis antropométricas. Foi adotado para a consistência das correlações um "r" > 0,80 e nível de significância de p<0,001.

RESULTADOS

De acordo com a Tabela 1, 53,0% dos escolares compõem a classe econômica "D"; 27,9% a classe "C"; e 19,1% da amostra se enquadram na faixa etária mais pobre ("E"). Na distribuição do estado nutricional por condição econômica os sujeitos da classe "C" foram os mais acometidos pelo risco de sobrepeso e sobrepeso (9,1%); A classe "E" apresentou maior risco para o baixo e desnutrição (15,6%).

Tabela 1 – Distribuição do estado nutricional por classe sócio-econômica.

Estado Nutricional	**Classe sócio-econômica**									
	A		B		C		D		E	
Baixo peso	–	–	–	–	08	6,1	07	2,8	06	6,7
Risco de baixo peso	–	–	–	–	08	6,1	24	9,6	08	8,9
Eutrofia	–	–	–	–	102	77,9	198	79,5	71	78,9
Risco de sobrepeso	–	–	–	–	11	8,4	19	7,6	04	4,4
Sobrepeso	–	–	–	–	02	1,5	01	0,8	01	1,1
Total					**131**	**27,9**	**249**	**53,0**	**90**	**19,1**

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com a Tabela 2, o maior índice de risco de baixo peso e desnutrição está na faixa etária entre 5 e 8 anos (21,9%); no masculino o risco de sobrepeso é maior entre 5 e 10 anos (9,8%); e sobrepeso entre 8,5 e 10 anos (9,8%). Nos pares femininos, se observou que entre 10 e 12 anos é a fase de maiores problemas nutricionais; no tocante ao sobrepeso, foi encontrado uma prevalência nas faixas etárias entre 5 e 10 anos (6,6%); e 12 e 14 anos (1,5%). Considerando todas as faixas etárias o masculino mostrou um perfil para a desnutrição (8,4% risco de baixo peso e 7,1% baixo peso); e o feminino para o excesso de peso (9,3% de risco de sobrepeso) e 1,6% de sobrepeso.

Tabela 2 – Distribuição do estado nutricional por faixa etária e gênero.

Gênero	Faixa etária (anos)	n	**Estado Nutricional**				
			Risco de baixo peso	Baixo peso	Eutrofia	Risco de sobrepeso	Sobrepeso
Masculino	5 – 8	32	9,4	12,5	75,0	3,1	–
	8,5 – 10	32	9,4	6,7	75,0	6,7	3,1
	10,5 – 12	62	12,9	1,6	82,3	3,2	–
	12,5 – 14	60	6,7	5,0	83,3	3,3	1,7
	14,5 – 17	32	3,1	6,3	90,6	–	–
Total	**5 – 17**	**218**	**8,4**	**7,1**	**81,2**	**3,3**	**0,9**
Feminino	5 – 8	31	13,8	3,4	72,4	6,9	3,4
	8,5 – 10	29	3,2	–	90,3	6,5	3,2
	10,5 – 12	84	13,1	3,6	67,9	15,5	–
	12,5 – 14	68	4,5	3,0	80,3	10,6	1,5
	14,5 – 17	43	4,7	4,7	83,7	7,0	–
Total	**5 – 17**	**255**	**7,9**	**2,3**	**78,9**	**9,3**	**1,6**

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 3 expõe uma análise descritiva e de tendência central da massa corporal (MC), estatura (EST) e IMC das crianças e adolescentes investigados. No gênero masculino foi observado maiores ganhos de MC entre 12 e 14 anos (média 9,3 kg); e menores valores entre 10 e 12 anos (média 5,2 kg); a elevação da EST foi maior na faixa etária entre 5 e 10 anos (média 17,1 cm); e menor entre 14 e 17 anos (média 6,8 cm); a proporção MC/EST mostrou maior alteração entre 12 e 14 anos (média 1,3 kg/m^2). No feminino, o maior ganho de MC foi visto entre 5 e 10 ano (média 10,1 kg); já o menor ganho foi evidenciado entre 14 e 17 anos (média 4,2 kg).

Tabela 3 – Média, desvio padrão e mediana da massa corporal, estatura e IMC por gênero e faixa etária.

			Média ± DP			Mediana		
	Faixa etária (anos)	**n**	**MC**	**EST**	**IMC**	**MC**	**EST**	**IMC**
Masculino	5 – 8	32	22,5±3,6	121,7±7,5	15,1±1,3	22,5	122,0	14,9
	8,5 – 10	32	31,4±5,3	138,8±5,1	16,2±2,3	30,5	139,0	16,2
	10,5 – 12	62	36,6±6,6	146,0±7,8	17,1±1,9	35,8	146,0	16,8
	12,5 – 14	60	45,9±8,6	158,0±7,9	18,4±2,5	44,8	157,6	17,9
	14,5 – 17	32	54,8±8,5	164,8±8,9	19,5±2,1	53,0	164,0	19,4
Feminino	5 – 8	31	22,8±4,2	121,3±5,7	15,5±1,9	21,6	120,0	15,0
	8,5 – 10	29	32,9±8,0	139,2±9,9	16,8±2,2	30,8	139,0	16,3
	10,5 – 12	84	40,4±9,0	149,3±9,6	18,0±2,6	39,4	149,0	17,7
	12,5 – 14	68	46,1±8,5	155,8±7,5	19,3±2,8	45,5	154,0	18,9
	14,5 – 17	43	50,3±6,6	158,6±5,7	20,0±2,5	49,7	160,0	19,5

Fonte: Dado da Pesquisa.

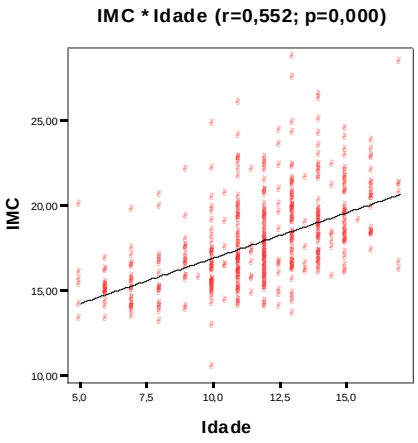
Para análise de correlação, considerando que a idade e estatura não apresentaram uma distribuição de normalidade, optou-se por utilizar o Coeficiente linear simples de *Spearman*. Na perspectiva de esclarecer melhor a relação entre um indicador do status nutricional (IMC) e as medidas mais utilizadas em estudos na área epidemiológica (idade, MC e EST), optou-se por uma análise de inferência para associação entre variáveis; o masculino apresentou valores de associação superiores em relação ao feminino, porém apenas a MC mostrou uma correlação forte com o IMC (r=0,857), condição também apresentada no sexo oposto (r=0,856); em termos gerais (ambos os gêneros), tanto a idade como a estatura apresentaram um relação positiva, mais de baixa magnitude (r<0,70).

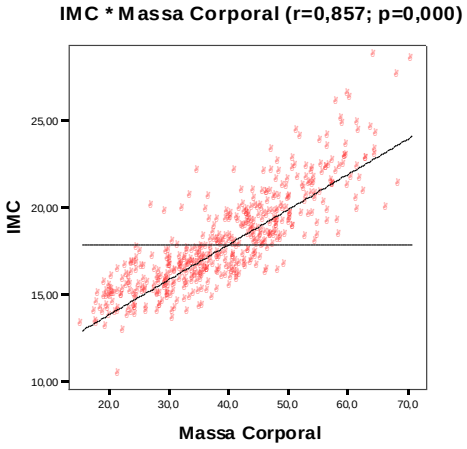
Tabela 4 – Coeficiente de correlação de *Spearman* do IMC com idade, massa corporal e estatura em ambos os gêneros (n=473).

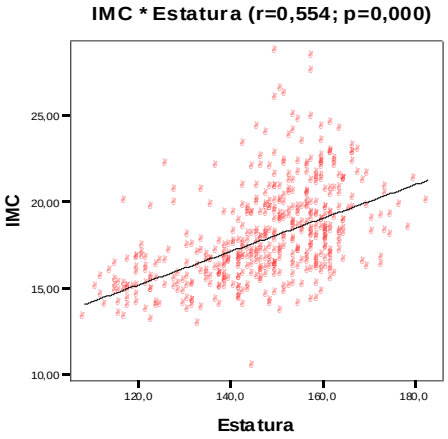
	Idade		Massa Corporal		Estatura	
IMC	r	p	r	p	r	p
Masculino	0,613	0,000**	0,857*	0,000**	0,639	0,000**
Feminino	0,484	0,000**	0,856*	0,000**	0,474	0,000**
Total	0,552	0,000**	0,857*	0,000**	0,554	0,000**

*Correlação Muito boa r>0,80 (Guedes e Guedes, 2006).
**Significante a nível de p < 0,001.

Para melhor observação do comportamento de uma variável em relação à outra, foram construídos gráficos de representação de dispersão, que de acordo com Barros e Reis (2003) são as figuras mais apropriadas para a compreensão de associações entre variáveis.







DISCUSSÃO

Dados epidemiológicos mostram que crianças e adolescentes cada vez mais, apresentam agravos no seu estado nutricional. Recentemente, os padrões nutricionais constituem um dos instrumentos mais amplamente utilizados na assistência à saúde da criança, tanto na área clínica, como no âmbito da saúde pública. Em termos populacionais, esses padrões têm diversas aplicações, tais como: prever situação emergencial relacionada à nutrição e alimentação, mensurar a eqüidade e a distribuição dos recursos econômicos intra e inter comunidades, avaliar as práticas de desmame e rastrear e acompanhar grupos de risco nutricional (GARZA e DE ONIS, 1999). Em síntese, a avaliação nutricional envolve comparação de medidas físicas observadas com valores de referência expressos em tabelas e curvas. A respeito do nível econômico, a maioria dos escolares que estão inseridos na Rede Municipal de Pitimbú e que fizeram parte desta pesquisa, estão classificados nas faixas mais extremas da pobreza, situação que é peculiar a maioria das populações do interior da Paraíba. No estado nutricional, foi evidenciado na camada de melhor padrão financeiro um maior acometimento ao risco de sobrepeso, fato que corroborou com os achados de outros estudos epidemiológicos envolvendo a saúde da criança e do adolescente. O fato da detecção de problemas nutricionais numa população de condição sócio-econômica menos favorecida pode ser atribuído a profundas modificações no perfil nutricional da população brasileira, fruto de um processo conhecido como transição nutricional ou mudança secular (POPKIN, 2001).

Em pesquisa realizada por Silva, Balaban e Motta (2005), com escolares de diferentes níveis sócio-econômicos da cidade de Recife, foi encontrado uma prevalência de 14,5% de sobrepeso e 8,3% de obesidade. No mesmo estudo foi observado uma redução progressiva no excesso de peso conforme a faixa etária; os autores evidenciaram mais percentuais de sobrepeso em crianças e adolescentes de melhor condição social, fato similar ao encontrado nesta pesquisa. Já em décadas posteriores, foi

descrito por Graitcer e Gentry (1981) que o crescimento de problemas nutricionais sofre maior influência do *status* econômico do que de aspectos étnicos e geográficos. Há relatos, na América Latina, de que a obesidade na infância tende a ser mais prevalente nas áreas urbanas e em famílias com condições econômicas mais elevadas (MARORELL, KHAN e HUGHEN, 1998). Em estudo publicado por Oehlschlaeger et al. (2004) realizado em Pelotas (RS) com 960 adolescentes, os escolares das classes sociais mais baixas se mostraram mais sedentários em relação aos mais favorecidos economicamente, dessa maneira mais exposto ao sobrepeso. Segundo Silva, Balaban e Motta (2005) o nível social e econômico interfere na prevalência de sobrepeso e obesidade na medida em que determina a disponibilidade de alimentos e o acesso à informação. Para os autores, nos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, onde a disponibilidade de alimentos é um problema importante, a obesidade nas faixas etárias iniciais é mais identificada nas classes sócio-econômicas mais elevadas. Nos países desenvolvidos, nos quais mesmo os indivíduos de baixa renda têm acesso ao alimento, pode-se encontrar menores taxas de excesso de peso em crianças e adolescentes, devido ao maior acesso à informação acerca de padrões dietéticos e de atividade física mais saudáveis (MARTORELL et al., 1998).

Quando observado a condição nutricional por idade e gênero, foi notado que as faixas etárias iniciais apresentam maiores prevalências de distúrbio da nutrição; o masculino está mais predisposto ao sobrepeso entre 12 e 14 anos, provavelmente pouco antes da fase do estirão; no feminino os maiores problemas nutricionais foram encontrados entre 10 e 12 anos, possivelmente devido ao aparecimento da menarca (PETROSKI, VELHO e DE BEM, 1999). Informações levantadas por Anjos, Veiga e Castro (1998), enfatizam que a partir da adolescência, alterações importantes ocorrem na composição corporal dos indivíduos, principalmente em relação ao aumento no peso corporal elevação dos níveis de gordura nos adipócitos, com maior repercussão nas meninas. No entanto, conforme as informações de Duarte (1993), a identificação de padrões antropométricos e nutricionais devem ser analisados com cuidado, já que enormes variações entre indivíduos e populações em relação ao início, duração, seqüência e magnitude dos eventos pubertários, principalmente entre 10 e 14 anos. Ainda a respeito aos distúrbios associados ao excesso de peso, sabe-se que os dias atuais, com todo o avanço tecnológico, têm levado as pessoas a modificarem seus hábitos de vida, favorecendo o desenvolvimento de atividades sedentárias e a um estilo de vida menos ativo; especificamente em pré-púberes e púberes, nota-se paulatinamente o desinteresse desses jovens, principalmente do gênero feminino em atividades que envolvam a prática de atividade física (GUEDES e GRONDIM, 2002). No tocante as associações entre os índices antropométricos foram observados melhores valores entre o IMC e a massa corporal, relação indicada em outros estudos epidemiológicos a exemplo do publicado por Soar, Vasconcelos e Assis (2004).

CONCLUSÃO

A realização desse estudo com crianças e adolescentes do município de Pitimbú, permitiu a determinação de um padrão antropométrico para esta população sob a perspectiva da identificação de prevalências epidemiológicas nos distúrbios da nutrição sob diferentes estratos sócio-econômicos, faixa etária e gênero. Assim, após a exposição dos resultados e discussão pelo autor do presente estudo, concluiu-se que: a maioria dos escolares inseridos neste sistema de ensino público, e que fizeram parte deste trabalho se enquadram nas classes sócio-econômicas mais extremas da pobreza. Foi constatado que os de melhor padrão econômico apresentaram um maior percentual para o sobrepeso, estando os mais pobres mais próximos do risco de baixo peso e desnutrição. Quando analisado por gênero, o feminino se mostrou mais predisposto aos riscos do sobrepeso e obesidade e o masculino aos da desnutrição energético protéica. No tocante a variabilidade das medidas antropométricas e nutricionais foi identificado uma oscilação no aumento pôndero-estatural entre as faixas etárias, devendo a atividade física ser um componente presente em todas as idades, além do incentivo aos bons hábitos alimentares. Além disso, sugere-se um estudo mais amplo, com uma amostra mais representativa e um maior número de escolas tanto da zona rural com urbana, já que a presente pesquisa compreende um *status* diagnóstico para correção do plano metodológico, que fará parte de uma nova pesquisa de cunho populacional e fará parte de um projeto a nível de mestrado no contexto da Saúde Pública. Também espera-se que a partir do levantamento feito neste trabalho, possa se identificar com mais acurácia problemas nas condições nutricionais na infância e adolescência, bem como alterações metabólicas

provenientes da mesma, possibilitando, assim, uma intervenção cada vez mais precoce, já que esta fase da vida representa um dos melhores períodos para estimular hábitos e comportamentos para um estilo de vida mais saudável, os quais sendo adquiridos nessa faixa etária, possibilitarão uma maior probabilidade de serem transferidos para a idade adulta.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, M.M.; LAMOUNIER, J.A.; COLOSIMO, E.A. Prevalência de sobrepeso e obesidade nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. **Revista Associação Médica Brasileira**, v.49, n.2, p.162-166, 2003.

ANJOS, L.A.; VEIGA, G.V.; CASTRO, I.R.R. Distribuição dos valores do índice de massa corporal da população brasileira até 25 anos. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v.3, n.3, p.164-73, 1998.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION; NATIONAL CENTER FOR HEATH STATISTICAL. **CDC Growth charts**: United States, 2000. Disponível em: < http://www.cdc.gov/growthcharts >. Acesso em: 22 jan. 2007.

DAMIANI, D.; CARVALHO, D.P.; OLIVEIRA, R.G. Obesidade na infância – um grande desafio! **Pediatria Moderna**, v.36. n.8, p.489–523, 2000.

DUARTE, M.F.S Maturação física: uma revisão da literatura, com especial atenção à criança brasileira. **Caderno de Saúde Pública**, v.9, p.71-84, 1993.

GUEDES, D.P.; GRONDIN, L.M.V. Percepção de hábitos saudáveis por adolescentes: associação com indicadores alimentares; prática de atividade física e controle de peso corporal. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.24, n.1, p.23-45, 2002.

GUERRA, S. et al. Relação entre a atividade física regular e a agregação de fatores de risco biológicos das doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.3, n.1, p.9-15, 2003.

GRAITCER, P.L.; GENTRY, E.M. Measuring children: one reference for all. **Lancet**, v.8, n.297-55, 1981.

MARTORELL, R. et al. Obesity in Latin American women and children. **The Journal of Nutrition**, v.128, p.1464-73, 1998.

MONEGO, E.T. JARDIM, P.C.B.V. Determinantes de risco para doenças cardiovasculares em escolares. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.87, n.1, p.37-45, 2006.

NOBRE, M.R.C. et al. Prevalências de sobrepeso, obesidade e hábitos de vida associados ao risco cardiovascular em alunos do ensino fundamental. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.52, n.2, p.118-24, 2006.

YANOVSKI, S.; YANOVSKI, J. Obesity. **The New England Journal of Medicine**, v.346, n.2, p.591-602, 2002.

PETROSKI, E.L.; VELHO, N.M.; DE BEM, M.F.L. Idade de menarca e satisfação com o peso corporal. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.1, n.1 p.30-6, 1999.

POPKIN, B. M. The nutrition transition and obesity in the developing world. J**ournal of Nutrition**, v.131, p.871-73, 2001.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 334p.

SILVA, G.A.P.; BALABAN, G.; MOTTA, M.E.F.A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.5, n.1, p.53-59, 2005.

SOAR, C.; VASCONCELOS, F.A.G.; ASSIS, M.A.A. A relação cintura quadril e o perímetro da cintura associados ao índice de massa corporal em estudo com escolares. **Caderno de Saúde Pública**, v.20, n.6, p.1609-16, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical status:** the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO expert committee. WHO Technical Report series n. 854. Geneva, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity:** preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO, 1998.