

## **AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS COM IDADE ENTRE 7 A 10 ANOS NO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO – RONDÔNIA**

**Anaíta Gomes Andrade PEDERSOLI<sup>1\*</sup>; Luna Mares Lopes de OLIVEIRA<sup>1</sup>; Ivonilce VENTURI<sup>2</sup>; Larissa Mateus Pessetti Azzi SANTOS<sup>3</sup>**

*1. Faculdade São Lucas, Porto Velho, Brasil. 2. Unidade de Ensino Superior do Vale do Iguaçu, União da Vitória, Brasil. 3. Maternidade Municipal Mãe Esperança, Porto Velho, Brasil.*

*\*Autor Correspondente: anaita@gmail.com*

*Recebido em: 13 de abril de 2015 - Aprovado em: 15 de junho de 2015*

**RESUMO:** O Brasil tem sofrido uma transição nutricional, caracterizado pela diminuição nos casos de desnutrição e aumento nos casos de sobrepeso e obesidade em crianças, tornando o excesso de peso um problema de saúde pública. Em função do baixo quantitativo de estudos com escolares viu-se a necessidade de realizar este trabalho, cujo objetivo foi avaliar o estado nutricional de escolares com idade entre 7 a 10 anos no município de Porto Velho em Rondônia. Trata-se de uma pesquisa-ação em corte transversal, as variáveis utilizadas foram peso e estatura e o diagnóstico nutricional foi estabelecido pelo Índice de Massa Corpórea (IMC). Do total das 116 escolas de Ensino fundamental e médio, foram selecionadas aleatoriamente 43 escolas para a execução do Projeto Escolas Promotoras de Saúde e para este estudo foram selecionadas as escolas que tinham alunos com idade entre 7 a 10 anos, sendo uma filantrópica, 11 públicas e 20 particulares, totalizando 32 escolas. A amostra foi composta por 2.897 crianças. Foi adotado um intervalo de confiança de 95% e um erro de 5%. Os testes estatísticos usados foram: análise descritiva, ANOVA e TUKEY. Conclui-se que as crianças de escolas particulares apresentam maior prevalência de sobrepeso e obesidade, sendo que a prevalência de sobrepeso foi maior nas meninas e obesidade foi maior nos meninos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transição nutricional. Estado nutricional. Crianças.

### **INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos o número de obesos tem crescido em diversos países, inclusive no Brasil, tornando-se um problema de saúde pública (PIMENTA, 2001), mesmo em populações mais carentes a prevalência de sobrepeso e obesidade está aumentando. O Brasil está entre os quatro países que apresentaram um aumento rápido dessa taxa em crianças e adolescentes avaliados pelo índice de massa corpórea (IMC) (NOVAES, 2003).

O Brasil tem sofrido uma transição nutricional, diminuindo os casos de desnutrição e elevando os casos de sobrepeso e obesidade em crianças e adultos (BATISTA FILHO, 2003). Entre 1974 a 1997, houve no país um aumento da taxa de sobrepeso (de 4,1% para 13,9%) e declínio da taxa de baixo peso (de 14,8% para 8,6%) em crianças e adolescentes, com idade entre 6 e 18 anos de ambos os gêneros, residentes em área urbana e rural (WANG, 2002).

Anualmente a prevalência de obesidade cresce em torno de 0,4% nos EUA e 0,5% no Brasil (POPKIN, 2004). Nos EUA 25% das crianças apresentam sobrepeso e a maioria pertence à classe social com baixo poder aquisitivo, a prevalência de obesidade aumentou 67% e 41% respectivamente nos meninos e meninas com idade entre 6 – 11 anos. No Brasil o sobrepeso atinge cerca de 16% das crianças e, ao contrário dos EUA, a classe mais atingida é a que possui melhor poder aquisitivo (GIUGLIANO, 2004). As projeções mostram que 40 a 80% das crianças com obesidade se tornarão adultos obesos, e cerca de 50% das crianças que são obesas aos 7 anos de idade se tornarão obesas quando adultas, essa prevalência é maior para os adolescentes, onde, em torno de 80% se tornarão adultos obesos (CATANEO, 2005).

Monteiro (2000) relata que a transição do estado nutricional está associada à mudança do consumo alimentar que vem ocorrendo, pois se observa um excessivo consumo de doces, gorduras, proteína animal, com consequente redução da

ingestão de frutas, verduras, fibras, promovendo o ganho ponderal.

Borges (2007) descreve em seu estudo alguns fatores de risco para esse aumento da obesidade, onde 79,1% das crianças obesas passam de duas a três horas do dia assistindo TV, incentivando o sedentarismo e o consumo de alimentos mesmo sem a fome, promovendo assim, um balanço energético positivo, podendo desencadear a elevação de peso.

A complexidade da transição nutricional no país a qual afeta todas as faixas etárias tornou-se um problema de saúde pública, e em função do baixo quantitativo de estudos com escolares viu-se a necessidade de realizar este trabalho, portanto o objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional de escolares com idade entre 7 a 10 anos, matriculados em escolas públicas, filantrópicas e particulares do município de Porto Velho em Rondônia.

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa-ação em corte transversal, realizada no período de agosto de 2008 a novembro de 2009, em escolas da rede estadual, municipal e particular e filantrópica de Porto Velho. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Lucas sob o número 235/08.

Foram distribuídos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a todos os alunos de 7 a 10 anos presentes na escola nos dias de avaliação. A amostra foi composta pelos alunos que retornaram com o TCLE assinado pelos pais.

Portanto o critério foi “amostra de conveniência”, formada por elementos que o pesquisador reuniu simplesmente porque dispunha deles (VIEIRA, 1980).

A idade, uma das variáveis do estudo, foi obtida prioritariamente a partir da data de nascimento informada pela direção da escola, ou pela idade informada pelos pais no TCLE e na ausência destas, a informada pelo aluno no dia da coleta.

Do total das 116 escolas de Ensino fundamental e médio, foram selecionadas aleatoriamente 43 escolas para a execução do Projeto Escolas Promotoras de Saúde e para este estudo foram selecionadas as escolas que tinham alunos com idade entre 7 a 10 anos, sendo 1 filantrópica, 11 públicas e 20 particulares, totalizando 32 escolas.

As variáveis do estudo foram o peso e a estatura. O peso foi obtido utilizando-se uma balança eletrônica digital, tipo plataforma científica, marca Líder, com capacidade de 200 kg e variação de 100g. A criança era posicionada no centro da plataforma da balança, com o peso distribuído em ambos os pés, em posição ortostática livres de qualquer objeto que interferisse, vestida com roupas leves e pés descalços (SISVAN-MS, 2004).

A estatura foi aferida utilizando-se estadiômetro vertical portátil da marca Altura exata, graduação de 0,1 cm, capacidade máxima 213 cm. A criança teve altura aferida na mesma posição de aferição do peso, descrita anteriormente. O peso foi igualmente distribuído entre ambos os pés, e os braços permaneceram soltos ao lado do corpo com as mãos voltadas para as coxas. Os calcanhares foram colocados juntos, tocando a haste vertical do estadiômetro, os pés formaram um ângulo de 60°. A cabeça ficou livre de qualquer adereço no centro do equipamento e esteve tocando a haste vertical, bem como a da escápula e glúteos. O indivíduo inspirou profundamente, enquanto o cursor horizontal do estadiômetro foi abaixado até o ponto mais alto da sua cabeça, comprimindo os cabelos. A altura em pé foi medida com aproximação de 0,1 cm (HEYWARD e STOLARCZYK, 2000).

O diagnóstico nutricional foi estabelecido pelo índice de massa corpórea por idade (IMC/I) obtida pela equação: peso dividido pela altura ao quadrado, segundo referencial antropométrico da WHO/NCHS (2007). Os pontos de corte utilizados para classificação do IMC/I foram em percentis (P): < P3 (baixo peso); > P3 ao ≤ P85 (eutrofia); > P85 ao < P97 (sobrepeso) e ≥ P97 (obesidade).

Os dados foram tabulados no Excel, e analisados no software EpiInfo versão 3.5.1 e BioEstat 5.0. Foi adotado um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%. Os testes estatísticos usados foram: análise descritiva, ANOVA e TUKEY.

As equipes que realizaram as atividades de avaliação antropométrica e educação nutricional nas escolas foram compostas pelos acadêmicos do curso de nutrição da Faculdade São Lucas em estágio em Saúde Coletiva (2008/2 a 2009/2), sendo uma nova equipe formada e capacitada a cada bimestre. Buscava-se manter quatro equipes com quatro alunos em cada, somada aos voluntários que eram alunos de outros períodos do curso. Houve sempre três professoras nutricionistas diretamente envolvida com a capacitação, orientação e supervisão das ações. A capacitação era composta de duas fases: A primeira ocorria em dois dias com as seguintes pautas: Apresentação do Projeto, Calibração em antropometria, Logística dos trabalhos e Formação das equipes. Na segunda fase, ocorrida em dois dias, os acadêmicos elaboravam o material didático das palestras e dinâmicas sobre alimentação saudável, com base nos 12 passos para alimentação saudável do Ministério da Saúde, e apresentavam às professoras orientadoras. Somente após este período de capacitação, os alunos iniciavam as atividades nas escolas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 2.897 crianças com idade entre 7 a 10 anos, sendo 53,3% (n=1.545) do gênero feminino e 46,7% (n=1.352) do gênero masculino. A média de idade encontrada no grupo foi de 8,59 anos (Min. 7 anos; Max. 10 anos; DP 1,102), sendo 8,61 anos (Min. 7 anos; Max. 10 anos; DP 1,088) e 8,57 anos (Min. 7; Max. 10; DP 1,118) para o gênero feminino e masculino respectivamente. Analisando-se a diferença na média de idade entre gêneros, não se observou diferença estatisticamente significativa (ANOVA, p=0,2922).

Estudo realizado por Vieira et al. (2008) avaliando o perfil nutricional de escolares do ensino fundamental do município de Pelotas no Rio Grande do Sul verificaram que 51,8% (n=10.408) dos escolares eram do gênero feminino, dados estes que se assemelham aos encontrados neste estudo, onde a maior frequência foi do gênero feminino.

Balaban et al. (2001) verificaram em seu trabalho, sobre o perfil de sobrepeso e obesidade em estudantes do município de Recife, que 54,2% (n=180) dos estudantes do ensino fundamental eram do gênero feminino.

Pode-se observar uma tendência da maior prevalência de meninas nas escolas de ensino fundamental. Este número pode ser devido ao fato de que os meninos com baixa condição socioeconômica acabam ficando em casa para auxiliar os pais nos trabalhos, visando aumentar a renda da família. Conforme pesquisa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2006 o número de crianças e adolescentes do gênero masculino que trabalhava era superior ao do gênero feminino em todas as faixas etárias (IBGE, 2008).

A média de peso no grupo foi de 31,567 Kg (Min. 14,200; Max. 81,600; DP 8,526), sendo 31,531 Kg (Min. 15,750; Max. 81,600; DP 8,548) e 31,607 Kg (Min. 14,200; Max. 73,050; DP 8,502) para o gênero feminino e masculino respectivamente. Analisando-se a média de peso entre gêneros, não se observou diferença estatisticamente significativa (ANOVA, p=0,8121).

Analisando-se a relação do peso com a idade das crianças estratificadas por gênero não foi observada diferença estatisticamente significativa (ANOVA, p=0,2052), visto que a média de peso no grupo estudado foi muito semelhante.

Koga (2005) analisou o estado nutricional de escolares matriculados em escolas públicas localizadas na região sudeste de São Paulo e verificou que o valor de peso mínimo foi de 17,8 Kg e peso máximo 87,2

Kg nas meninas, e mínimo de 19,0 Kg e máximo de 74,0 Kg nos meninos.

Em estudo realizado por Salvador (2008) no município de Vitória no Espírito Santo, com o objetivo de descrever as prevalências e fatores associados ao estado nutricional de estudantes de escolas públicas e particulares, com idades entre 8,7 e 16,7 anos, observou-se que a média do peso foi de 44,2 Kg e 45,2 Kg entre meninas e meninos respectivamente.

Os dados apresentados nos dois estudos são semelhantes aos encontrados neste, onde o valor máximo de peso foi maior no gênero feminino e a média de peso foi maior no gênero masculino, também pode ser observada a semelhança no perfil nutricional nesta faixa etária, uma vez que os estudos foram realizados em locais diferentes.

Alves et al. (2010) analisaram o estado de desenvolvimento motor, considerando o nível de atividade física e o estado nutricional de estudantes entre 7 e 12 anos no município de Florianópolis em Santa Catarina e verificaram que a média de peso foi de 33,2 Kg e 32,4 Kg, entre meninas e meninos respectivamente. Dados estes que se diferenciam aos encontrados neste estudo, onde a média de peso foi maior no gênero masculino, porém a diferença do peso médio entre os gêneros no estudo de Alves et al. (2010) foi muito pequena, apenas 0,8 Kg.

A média de estatura no grupo foi de 1,336 m (Min. 1,100; Max. 1,710; DP 0894), sendo 1,337 m (Min. 1,10; Max. 1,40; DP 0930) e 1,335 m (Min. 1,11; Max. 1,71; DP 0852) para o gênero feminino e masculino respectivamente. Analisando-se a diferença na média de estatura estratificado por gênero não se observou diferença estatisticamente significativa (ANOVA,  $p=0,7060$ ), porém fazendo a estratificação por idade e gênero observou-se diferença estatisticamente significativa (ANOVA,  $p=0,0051$ ). Verificou-se que a média de estatura nas meninas foi maior que nos meninos.

Zeferino (2003) argumenta que a diferença de estatura entre os gêneros pode estar relacionada com o fato de que nas meninas a fase de estirão ocorre dois anos

antes que nos meninos e a diferença média de estatura entre os gêneros pode chegar a 13 centímetros.

Salvador (2008) observou que a média de estatura foi de 1,51 m e 1,52 m entre meninas e meninos respectivamente. Dados estes semelhantes aos encontrados neste estudo, onde a média de estatura entre meninas e meninos é muito próxima.

Alves et al. (2010) verificaram que a média de estatura foi de 1,378 m e 1,368m, entre meninas e meninos respectivamente, dados estes semelhante aos encontrados neste estudo, onde a média maior de estatura foi no gênero feminino.

Koga (2005) verificou que o valor de estatura mínima foi de 1,10 m e estatura máxima 1,58 m nas meninas, e mínimo de 1,18 m e máximo de 1,57 m nos meninos, a estatura mínima e máxima entre o gênero feminino é semelhante aos encontrados neste estudo.

Os dados apresentados acima evidenciam que o perfil de peso e estatura das crianças se assemelha quando comparados aos de outras crianças de diferentes regiões do Brasil.

A média de IMC no grupo foi de 17,443 Kg/m<sup>2</sup> (Min. 7,349; Max. 42,898; DP 3,141), sendo 17,410 Kg/m<sup>2</sup> (Min. 9,353; Max. 42,898; DP 3,146) e 17,481 Kg/m<sup>2</sup> (Min. 7,349; Max. 32,904; DP 3,136) para o gênero feminino e masculino respectivamente. Analisando-se a diferença na média de IMC entre gêneros, não se observou diferença estatística significativa (ANOVA,  $p=0,5424$ ).

Analisando-se a relação do IMC com a idade das crianças estratificadas por gênero não foi observada diferença estatisticamente significativa (ANOVA,  $p=0,9804$ ), visto que a média de IMC no grupo estudado foi semelhante.

Estudo realizado por Dumith e Farias Júnior (2010) que avaliou o estado nutricional de escolares utilizando o IMC no Estado do Rio Grande do Sul, a média do IMC foi de 19,5 Kg/m<sup>2</sup> (DP 3,5 Kg/m<sup>2</sup>), sem diferença significativa entre meninas e meninos ( $p=0,70$ ). Dados estes semelhantes

aos encontrados neste estudo, onde não houve diferença significativa no IMC entre meninos e meninas, observando-se o perfil semelhante em diversas regiões do país.

Analisando-se a diferença da média de IMC entre escolas observou-se diferença estatisticamente significativa (TUKEY,  $p < 0,0001$ ). Analisando-se a média de IMC entre escola pública e particular observou-se diferença estatisticamente significativa (TUKEY,  $p < 0,01$ ), também houve diferença estatística na média do IMC entre pública e

filantrópica (TUKEY,  $p < 0,01$ ), mas não se observou diferença significativa entre escola particular e filantrópica.

As médias de IMC estão apresentadas na Tabela 1 considerando o estado nutricional dos escolares de acordo com a escola e o sexo. Observou-se que a prevalência de baixo peso e eutrofia foi maior na escola pública. Verificou-se, também, que a prevalência de sobrepeso e obesidade foi maior nas crianças da escola particular.

**Tabela 1** – Classificação do estado nutricional de escolares do Município de Porto Velho, RO, 2010.

Escola	Sexo	Baixo peso	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade
		IMC X ± DP	IMC X ± DP	IMC X ± DP	IMC X ± DP
<b>Pública</b>	F	12,63 ± 0,91 (3,4%; n=18)	15,82 ± 1,30 (73,1%; n=385)	19,52 ± 0,98 (13,7%; n=72)	23,50 ± 3,58 (9,9%; n=52)
	M	19,49 ± 1,77 (2,7%; n=13)	15,77 ± 1,08 (71,3%; n=340)	18,89 ± 0,98 (14,7%; n=70)	23,23 ± 3,00 (11,3%; n=54)
	T	12,57 ± 3,31 (3,1%; n=31)	15,80 ± 1,20 (72,2%; n=725)	19,21 ± 1,03 (14,1%; n=142)	23,36 ± 3,28 (10,6%; n=106)
<b>Filantrópica</b>	F	12,25 ± 1,19 (1,2%; n=3)	15,82 ± 1,27 (66,4%; n=168)	12,74 ± 1,19 (15,8%; n=40)	23,03 ± 2,25 (16,6%; n=42)
	M	13,21 ± 0,18 (3,0%; n=6)	15,84 ± 1,07 (63,0%; n=123)	18,87 ± 1,04 (15,0%; n=30)	22,24 ± 1,90 (19,0%; n=38)
	T	12,89 ± 0,78 (2,0%; n=9)	15,83 ± 1,19 (64,9%; n=294)	19,36 ± 1,20 (15,5%; n=70)	22,65 ± 2,11 (17,7%; n=80)
<b>Particular</b>	F	13,01 ± 0,35 (2,1%; n=16)	15,96 ± 1,40 (63,8%; n=488)	19,31 ± 1,11 (18,0%; n=138)	23,07 ± 2,55 (16,1%; n=123)
	M	12,81 ± 0,73 (2,2%; n=15)	15,88 ± 1,12 (58,7%; n=396)	18,85 ± 0,96 (16,9%; n=114)	22,79 ± 2,59 (22,2%; n=150)
	T	12,92 ± 0,57 (2,2%; n=31)	15,92 ± 1,28 (61,4%; n=884)	19,10 ± 1,06 (17,5%; n=252)	22,91 ± 2,57 (19,0%; n=273)

Fonte: autores, 2014.

Nota: IMC – Índice de Massa Corpórea; X – Média; DP – Desvio padrão; % - Percentual; F – Feminino; M – Masculino; T – Total.

Groeneveld et al. (2007) avaliaram a prevalência de baixa estatura, baixo peso, sobrepeso e obesidade em escolares com idade entre 8 a 10 anos (n=583), de alto e baixo nível socioeconômico em Quetzaltenango na Guatemala, observaram que a prevalência de baixo peso foi maior nas crianças de baixo nível socioeconômico, sendo 14,6% e 13,4% em meninas e meninos respectivamente. Observaram ainda que a prevalência de sobrepeso e obesidade foi maior no grupo de alto nível socioeconômico, sendo sobrepeso 16,5% e 19,4% nas meninas e meninos respectivamente e obesidade 11,2% e 18,7% nas meninas e meninos respectivamente. Dados estes semelhantes ao encontrados neste estudo, onde a prevalência de sobrepeso e obesidade foi maior nas crianças de maior nível socioeconômico. A Guatemala é um país com diversos problemas socioeconômicos advindos da má distribuição de terras e riquezas, como é o caso do Brasil, sendo assim, sugere-se que em países com condições sociais semelhantes o perfil nutricional das crianças não difere.

Oliveira et al. (2003) determinaram a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças com idade entre 5 a 9 anos de escolas da rede pública e particular em Feira de Santana na Bahia, observaram que a prevalência de sobrepeso e obesidade foi maior nos alunos da rede de escola particular do que na de escola pública, sendo 13,4% (n=38) e 7,0% (n=20) de sobrepeso e obesidade respectivamente, na escola particular, 6,5% (n=27) e 2,7% (n=11) de sobrepeso e obesidade respectivamente, na escola pública.

Leão et al. (2003) verificaram em seu trabalho a prevalência de obesidade em alunos entre 5 e 10 anos de idade de escola pública e particular da cidade de Salvador na Bahia, observaram que existia uma prevalência 30,0% (n=40) de obesidade em alunos de escola particular contra 8,2% (n=21) de obesidade em alunos de escola pública, observaram também que a

prevalência de obesidade por gênero em escolas particulares é maior no gênero masculino do que no feminino, 58,7% (n=24) e 41,3% (n=16), respectivamente.

Os dados apresentados por Oliveira et al. (2003) e Leão et al. (2003) não diferem dos encontrados neste estudo, onde a prevalência de obesidade foi maior em escola particular, e maior no gênero masculino.

Costa et al. (2006) verificaram a prevalência de sobrepeso e obesidade em alunos de escolas públicas e privadas, comparando os resultados obtidos em relação ao gênero, idade e tipo de escola. O estudo foi realizado na cidade de Santos, no litoral do Estado de São Paulo. Observaram que a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolas particulares foi maior que em escolas públicas, e que houve uma maior prevalência de sobrepeso nas crianças do gênero feminino 22,21% contra 17,66% para o gênero masculino, e uma maior prevalência de obesidade nas crianças do gênero masculino 29,77% contra 20,31% para o gênero feminino. Dados estes semelhantes aos encontrados no presente estudo, onde a prevalência de sobrepeso e obesidade foi maior em escola particular, sendo que o gênero masculino apresenta maior taxa de obesidade e o feminino maior taxa de sobrepeso.

A maior prevalência de sobrepeso e obesidade em escolas particulares pode ser explicada pelo nível socioeconômico maior nessa classe (COSTA, 2006), o que viabiliza o acesso a alimentos ricos em calorias vazias, conforme mostrado no estudo de Leão et al. (2003), onde somente nas crianças obesas das escolas privadas observou-se a alta ingestão de doces e balas, os dados foram adquiridos através do questionário de frequência alimentar.

Estes dados apresentam o perfil nutricional de escolares da rede pública, filantrópica e particular e apontam para a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolas particulares.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transição nutricional que vem ocorrendo no Brasil e no mundo tem contribuído para o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade e o decréscimo de desnutrição, atualmente é possível encontrar crianças com sobrepeso e obesidade em diferentes níveis socioeconômicos, porém a prevalência, ainda, é maior nos alunos de escolas particulares como os resultados neste estudo e em outros mostram.

Os dados encontrados neste estudo são semelhantes aos encontrados na literatura, o que evidencia ser característico da faixa etária.

Sugere-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade nessa faixa etária pode ser devido ao consumo elevado de alimentos

com calorias vazias e gorduras associado à baixa ou inatividade física, ou pode ser devido ao fenômeno de depleção energética, que é uma forma de armazenar energia para ser usada na fase de estirão pubertário, caracterizada por crescimento intenso.

Partindo deste fato e de que a obesidade é uma doença crônica, multicausal e crescente no país, entende-se que é importante a realização de maiores estudos nessa faixa etária, com o objetivo de pesquisar o estado nutricional associando a outras variáveis, questionários de avaliação do consumo alimentar, de atividade física e socioeconômico para verificar se a prevalência de sobrepeso e obesidade encontrada é um fenômeno biológico ou comportamental.

---

## ASSESSMENT OF THE NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN AGED 7 TO 10 YEARS OLD IN THE MUNICIPALITY OF PORTO VELHO – RONDÔNIA

**ABSTRACT:** Brazil has experienced nutritional transition, characterized by a decrease in cases of malnutrition and an increase in cases of overweight and obesity among children. As such, overweight became a public health problem. Due to the low quantity of studies among schoolchildren, the need to carry on this work was observed. Therefore, the objective of this study was to evaluate the nutritional status of schoolchildren aged 7 to 10 years old in the municipality of Porto Velho in Rondônia. This is a cross section action research. The variables used were height and weight and the nutritional diagnosis was established by the Body Mass Index (BMI). Of the total 116 schools, both elementary schools and high schools, 43 were randomly selected for the implementation of the Health Promoting Schools Project, and schools that had students aged 7-10 years old were selected for this study: 1 philanthropic school, 11 public schools and 20 private schools, summing up to 32 schools. The sample consisted of 2,897 children. We adopted a confidence range of 95% and a 5% margin of error. The statistical tests that were used are: descriptive analysis, ANOVA and TUKEY. It is concluded that children from private schools have a higher prevalence of overweight and obesity and the prevalence of overweight was higher among girls, whereas obesity was higher among boys.

**KEYWORDS:** Nutritional transition. Nutritional status. Children.

---

## REFERÊNCIAS

ALVES, J. V.; SCHWINDEN, R. M.; DETÂNICO, R. C.; KREBS, R. J.; MELO, S.I. L. Padrão motor do salto horizontal de crianças de 7 a 12 anos, considerando sexo, nível de atividade física e estado nutricional. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 21, n. 1, p. 25-35, 2010.

BALABAN, G.; SILVA, G. A. P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma rede de escolas privadas de Recife. **Jornal de Pediatria**, v. 77, n. 2, p. 96-100, 2001.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**, v. 19, Sup. 1, p. 181-191, 2003.

BORGES, C. R.; KÖHLER, M. L. K.; LEITE, M. L.; SILVA, A. B. F. S.; CAMARGO, A. T.; KANUNFRE, C. C. Influência da televisão na prevalência de obesidade infantil em Ponta Grossa, Paraná. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 6, n. 3, p. 305-311, 2007.

CATANEO, C.; CARVALHO, A. M. P.; GALINDO, E. M. C. Obesidade e aspectos psicológicos: maturidade emocional, autoconceito, *locus* de controle e ansiedade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n. 1, p. 39-46, 2005.

COSTA, R. F.; CINTRA, I. P.; FISBERG, M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes da cidade de Santos, São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 50, n. 1, p. 335-340, 2006.

DUMITH, S. C.; FARIAS JÚNIOR, J. C. Sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes: comparação de três critérios de classificação baseados no índice de massa corporal. **Revista Panamericana Salud Pública**, v. 28, n. 1, p. 30-35, 2010.

GIUGLIANO, R.; MELO, A. L. P. Diagnosis of overweight and obesity in schoolchildren: utilization of the body mass index international standard. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2, p. 129-134, 2004.

GROENEVELD, I. F.; SOLOMONS, N. W.; DOAK, C. M. Nutritional status of urban schoolchildren of high and low socioeconomic status in Quetzaltenango, Guatemala. **Revista Pan-americana Salud Pública**, v. 22, n. 3, p. 169-177, 2007.

GUATEMALA. Gobierno de Álvaro Colom. Disponível em: <<http://www.guatemala.gob.gt/>>. Acesso em: 26 de nov. 2010.

HEYWARD, V. H.; STOLARCZYK, L. M. **Avaliação da Composição Corporal Aplicada**. Barueri-SP: Manole, 2000.

IBGE. **Aspectos Complementares de Educação, Afazeres Domésticos e Trabalho Infantil 2006**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 21 de nov. 2010.

KOGA, C. R. **Estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos de idade: diagnóstico e comparação de métodos**. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo/ USP. São Paulo, 2005.

LEÃO, L. S. C. S.; ARAÚJO, L. M. B.; MORAES, L. T. L. P.; ASSIS, A. M. Prevalência de Obesidade em Escolares de Salvador, Bahia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 47, n. 2, p. 151-157, 2003.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; COSTA, R. B. L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 251-258, 2000.

NOVAES, J. R.; BORGES, A. E. B.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Fatores associados à obesidade na infância e adolescência. **Nutrição Brasil**, n. 1, p. 29-38, 2003.

OLIVEIRA, A. M. A.; CERQUEIRA, E. M. M.; OLIVEIRA, A. C. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana-BA: detecção na família x diagnóstico clínico. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 4, p. 325-328, 2003.

PIMENTA, A. P. A. A.; PALMA, A. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 9, n. 4, p. 19-24, 2001.

POPKIN, B. M.; GORDON-LARSEN, P. The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants. **International Journal of Obesity**, v. 28, p. 2-9, 2004.

SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SISVAN: **Orientações básicas para a coleta, o processamento e a informação em serviços de saúde**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2004.

VEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 3ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1980.

VIEIRA, M. F. A.; ARAÚJO, C. L. P.; HALLAL, P. C.; MADRUGA, S. W.; NEUTZLING, M. B.; MATIJASEVICH, A.; LEAL, C. M. A.; MENEZES, A. M. B. Estado nutricional de crianças de 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental das escolas urbanas da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 24, n. 7, p. 1667-1674, 2008.

VITOLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B. M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 75, p. 971-977, 2002.

ZEFERINO, A. M. B.; BARROS FILHO, A. A.; BETTIOL, H.; BARBIERI, M. A. Acompanhamento do crescimento. **Jornal de Pediatria**, v. 79, Sup. 1, p. 23-32, 2003.