

## **Obesidade e sedentarismo em crianças e adolescentes**

**Luísa Marega Motta<sup>1</sup>**

**Elizabeth Strapasson<sup>1</sup>**

### **1 Introdução**

Nas últimas décadas vem ocorrendo avanços positivos nas condições de saúde das crianças de todo mundo. A difusão das medidas de higiene e saúde pública tem proporcionado queda expressiva na incidência de doenças infecciosas e desnutrição. Apesar disso, a vida urbana nas sociedades modernas tem sido associada a mudanças de comportamento, principalmente com relação à dieta e à atividade física, fatores estes que se relacionam de forma importante à obesidade. A elevação da prevalência da obesidade, na infância, entre outros fatores relacionados a este evento tem exigido profunda reflexão. Alguns estudos da década de 70 já evidenciavam que uma criança ao se tornar obesa no período da pré-adolescência, mantendo-se nesse estado durante a adolescência, terá mais chance de se tornar um adulto obeso.

No Brasil, as crianças mais atingidas pela obesidade ainda pertencem às classes sociais mais privilegiadas, apesar da tendência recente de uma mudança nesse perfil. Foi relatada, em São Paulo, prevalência de 2,5% de obesidade em crianças menores de 10 anos, entre as classes econômicas menos favorecidas, e de 10,6% no grupo mais favorecido (MONTEIRO & CONDE, 1999). No estudo realizado por Balaban & Silva (2001) em escola de classe média/alta no nordeste do Brasil foram detectadas em crianças e adolescentes prevalências de 26,2% de sobrepeso e 8,5% de obesidade.

Quanto maior o tempo que o indivíduo permanece obeso, maior possibilidade ele tem de desenvolver uma ou mais complicações. Os agravos decorrentes da obesidade podem ser: articulares, cardiovasculares, como a hipertensão arterial sistêmica, hipertrofia cardíaca e morte súbita em cirurgias (aumento do risco cirúrgico). Dermatológicas, neoplásicas, endócrino-metabólicas com uma maior resistência à insulina, maior predisposição a diabetes mellitus tipo 2, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, gota úrica e doença dos ovários policísticos, aumento da frequência de litíase biliar.

A obesidade infantil pode apresentar-se acompanhada também de transtornos psicossociais. Segundo Burrows (2000), cerca de 50% dos obesos apresentam menor sociabilidade, menor rendimento escolar, baixa auto-estima, além de distúrbios de humor e

---

<sup>1</sup> DSTA – UEL. e-mail: estrapas@gmail.com

sono. Diamond (1998) afirma que a obesidade infantil na América é uma epidemia silenciosa, uma vez que o reconhecimento clínico dos riscos da enfermidade, por parte dos médicos clínicos, não é satisfatório, existindo uma dificuldade em quantificá-la e tratá-la eficazmente, além da inexistência de programas de prevenção. Com toda essa problemática, a identificação precoce da obesidade infantil e fatores que predispõe essa condição torna-se de extrema importância para a implementação de ações preventivas que devem incluir abrangência multissetorial, incluindo ações educativas com a participação do ambiente escolar.

Os objetivos deste trabalho foram analisar o Índice de Massa Corporal (IMC) de alunos do 6<sup>o</sup> ao 9<sup>o</sup> ano do Ensino Fundamental II de uma escola particular do norte do Paraná, relacionar o IMC com atividade física e dieta utilizada pelos adolescentes estudados.

## **2 Material e Métodos**

Realizou-se um estudo com uma amostra de 22 alunos de 10 a 14 anos, do 6<sup>o</sup> ao 9<sup>o</sup> ano do Ensino Fundamental II de uma escola particular na cidade de Londrina - PR. Através de um questionário foram coletadas informações sobre idade, sexo, altura, peso, atividade diária de lazer após o horário escolar e a alimentação. As crianças foram submetidas a verificação do peso, utilizando-se balança mecânica Filizola, modelo 31 (São Paulo, Brasil), com precisão de cem gramas (0,1kg). A balança foi aferida a cada pesagem, por meio de peso padronizado. A estatura foi verificada em tomada única, utilizando-se fita métrica milimetrada fixada à parede com ponto zero ao nível do solo. O avaliado adotou a posição ortostática, pés descalços e unidos, mantendo contato com a fita os calcanhares e região occipital. As medidas de peso e altura possibilitaram a construção do índice de massa corporal (IMC). Para o diagnóstico de eutrófico, sobrepeso e obesidade, utilizou-se o IMC adaptado para crianças, ou seja, o IMC analisado por meio da aplicação do resultado do percentil. Para o indivíduo ser de baixo peso, o seu percentil deve ser menor que 3, se eutrófico, o percentil deve estar entre 3 e 84, se o percentil estiver de 85 a 96, o aluno é considerado sobrepeso e percentil igual ou acima de 97, a criança é obesa. Após a coleta de dados, estes foram separados por idade, gênero, peso e altura para calcular o percentil de IMC e fazer o diagnóstico, para as outras variáveis as informações foram obtidas através de tabelas.

## **3 Resultados e Discussões**

Inicialmente foi feita a análise descrita das variáveis estudadas. A Tabela 1 mostra que 63,6% dos alunos são considerados eutróficos, 22,7% estão com sobrepeso e 13,7% estão no grupo da obesidade. Resultados semelhantes foram obtidos por Balaban & Silva (2001) cuja

prevalência de sobrepeso foi de 26,2%, enquanto que da obesidade foi de 8,5%. Sotelo et al. (2004) estudaram 11 escolas da rede pública de São Paulo, obtiveram índices de 10,3% e de 11,4% para obesidade e sobrepeso, respectivamente. Fagundes et al. (2008), em seu estudo com escolares na região de Palheiros, município de São Paulo, encontraram 68,8% de eutróficos, 16,5% de sobrepeso e obesidade de 14,7%.

Tabela 1- Diagnóstico dos alunos segundo o valor do índice de massa corporal

Diagnóstico	Porcentagem
Eutrófico	63,6
Sobrepeso	22,7
Obeso	13,7
Total	100,0

Com relação às atividades que os alunos mais gostam de fazer quando não estão no período escolar 45,5% (Tabela 2) optaram pelo computador, 18,2% por brincar e apenas 4,5% por nadar, ler e escrever para cada uma. Oehlschlaeger et al. (2004) verificaram evidências de que o sobrepeso e a obesidade estão fortemente associados ao estilo de vida sedentário e, ainda, indica fatores biológicos, comportamentais e culturais na determinação do sedentarismo. Embora a maioria das doenças associadas ao sedentarismo só se manifestem na vida adulta, é cada vez mais evidente que seu desenvolvimento se inicia na infância e adolescência, por isso a importância do incentivo à prática de atividade física desde a juventude. Verificou-se também que 62,5% dos obesos e sobrepeso ficam mais de quatro horas por dia no computador, enquanto que os eutróficos são 28%. Aproximadamente 67% dos alunos sobrepeso e obesos praticam esportes duas ou três vezes por semana, os eutróficos correspondem a 71,4% no mesmo período.

As informações sobre os hábitos alimentares mostraram que 20 alunos consomem frutas e dois não, sendo que 8 deles foram classificados com sobrepeso ou obeso e 12 são eutróficos. Dos alunos considerados eutróficos 41,7% comem frutas mais de sete vezes por semana, os obesos e sobrepeso comem 37,5% no mesmo período. Entre os alunos obesos e sobrepesos 57,1% consomem salada de uma a seis na semana, já os eutróficos consomem 76,8%. Quando os alunos sobrepeso e obesos foram perguntados sobre o consumo de refrigerante o resultado foi alarmante, 91% ingeriam de uma a seis vezes por semana, e nos eutróficos o consumo foi de 75%. Um terço dos adolescentes, em todo o mundo, consomem, em média, três latas de um refrigerante específico por dia. Em 600 ml desse refrigerante específico tem, aproximadamente, 63 gramas de açúcar (são, praticamente, 12 pacotes de

açúcar de cinco gramas cada um). O açúcar do seu sangue aumenta drasticamente, causando um crescimento no nível da insulina e o seu fígado transforma todo esse açúcar em gordura. Os portadores de sobrepeso e obesidade consumiam 88% de doces enquanto os eutróficos consumiam 50% no período de quatro vezes ou mais por semana.

Tabela 2- Atividades que o aluno mais gosta de fazer fora do período escolar

Atividades	Porcentagem
Computador	45,5
Brincar	18,2
Vídeo game	13,7
Assistir televisão	9,1
Nadar	4,5
Escrever	4,5
Ler	4,5
Total	100,0

Há uma grande relação entre a obesidade e a alimentação. Diversos estudos têm demonstrado que o Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, convive com a transição nutricional, em que as doenças cardiovasculares correspondem à primeira causa de morte há pelo menos quatro décadas, acompanhada de um aumento expressivo da mortalidade por diabetes. A obesidade, a hipertensão e o diabetes são propiciados pelo perfil alimentar encontrado entre as famílias brasileiras, em que há uma participação crescente de gorduras em geral, gorduras de origem animal e alimentos industrializados ricos em açúcar e sódio e a diminuição de cereais, leguminosas, frutas, verduras e legumes. Segundo Coutinho et al. (2008), as doenças crônicas não transmissíveis (obesidade, desnutrição, doenças cardiovasculares, diabetes, entre outras), por serem de longa duração, são as que mais demandam ações, procedimentos e serviços de saúde, gerando no Brasil uma sobrecarga do Sistema Único de Saúde (SUS). Estima-se que os gastos do Ministério da Saúde com atendimentos ambulatoriais e internações em função das doenças crônicas não transmissíveis seja de aproximadamente R\$ 7,5 bilhões por ano.

#### 4 Conclusões

Dos alunos estudados verificou-se que 63,6% são considerados eutróficos, 22,7% estão com sobrepeso e 13,7% estão no grupo da obesidade.

Considerando a obesidade em relação ao tempo de uso de computador, observou-se que uma maior porcentagem de obesos e sobrepesos ficam mais de 4 horas no computador

por dia comparado com os eutróficos. A prática de esportes é menor entre os estudantes com sobrepeso e obesos.

Quanto à alimentação conclui-se que os alunos considerados eutróficos consomem mais frutas e incluem saladas em suas refeições comparados com os obesos e sobrepesos. Em relação à má alimentação, ou seja, o consumo de doces e refrigerantes, verificou-se uma discrepância entre os alunos considerados eutróficos e os considerados obesos e sobrepesos.

O hábito de vida está diretamente relacionado com a incidência de obesidade no escolar, exigindo-se políticas de orientação e incentivos a hábitos de vida saudável para a prevenção desta morbidade na população estudantil, juntamente com os pais e alunos.

## 5 Referências

- [1] BALABAN, G.; SILVA, G.A.P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de Recife. **Jornal de Pediatria**. v. 77, n. 2, p. 96-100, 2001.
- [2] BURROWS, R.A. Obesidad infantil y juvenil: consecuencias sobre La salud y La calidad de vida futura. **Revista Chilena de Nutrición**. v. 27, n. 1, p. 141-148, 2000.
- [3] COUTINHO, J.G.; GENTIL, P.C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v. 24, Sup 2, p. S332-S340, 2008.
- [4] DIAMOND JR, F.B. Newer aspects of the pathophysiology, evaluation, and management of obesity in childhood. **Current Opinion in Pediatrics**. v. 10, n. 4, p.422-427, 1998.
- [5] FAGUNDES, A.L.N.; RIBEIRO, D.C.; NASPITZ, L.; GARBELINI, L.E.B.; VIEIRA, J.K.P.; SILVA, A.P.; LIMA, V.O.; FAGUNDES, D.J.; COMPRI, P.C.; JULIANO, Y. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da região de Palheiros do município de São Paulo. **Revista Paul Pediatr**. v. 26, n. 3, p.212-217, 2008.
- [6] MONTEIRO, A.C.; CONDE, L.W. Tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: Nordeste e Sudeste do Brasil, 1975-1989-1997. **Arquivos Brasileiros Endocrinologia & Metabologia**. São Paulo. v. 43, n. 3, p. 186-194, 1999.
- [4] OEHLSCHLAEGER, M.H.K.; PINHEIRO, R.T.; HORTA, B.; GELATTI, C.; SANT'ANA, P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. **Revista Saúde Pública**. Pelotas. v. 38, n. 2, p. 157-163, 2004.
- [5] SOTELO, Y.O.M.; COLUGNATI, F.A.B.; TADDEI, J.A.A.C. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre escolares da rede pública segundo três critérios de diagnóstico antropométrico. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v. 20, n. 1, p. 233-240, 2004.