

## PERFIL NUTRICIONAL EM ESCOLARES DO SEXO MASCULINO E FEMININO EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE DIVINOLÂNDIA – SP

**Júlio Cesar Donato**

Discente do curso de Educação Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo-SP

**Marcus Vinícius de Almeida Campos**

Docente do Departamento de Educação Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo-SP

**Henrique Miguel**

Docente do Departamento de Educação Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo-SP

**Resumo:** O sobrepeso e a obesidade infantil podem trazer inúmeros problemas para a saúde do indivíduo, como doenças metabólicas, complicações respiratórias, distúrbios psicossociais, além de uma drástica redução da qualidade de vida e doenças cardiovasculares severas. Desta maneira, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil nutricional em escolares do sexo masculino e feminino de uma escola pública, na faixa etária de 8 a 12 anos, utilizando o protocolo do IMC. A amostra foi composta de 177 alunos (72 do sexo masculino e 105 do sexo feminino) de uma escola pública. O protocolo utilizado foi o índice de massa corpórea para crianças e adolescentes (IMC), definido pela Organização Mundial da Saúde (1995), realizado através da mensuração de peso e altura do indivíduo. Observou-se que cerca de 62% do total de alunos foi considerado acima do peso ideal para a idade. Analisando homens e mulheres, estas apresentaram maior prevalência de sobrepeso e obesidade, cerca de 65%, enquanto os homens, apresentaram cerca de 55%. Sendo assim, verificou-se que, independente do gênero, os parâmetros de obesidade se encontram em um grau elevado, mostrando que estratégias efetivas no âmbito nutricional e na atividade física precisam ser colocados em prática para a melhoria deste quadro.

**Palavras-chave:** Obesidade, escolares, crianças

**Abstract:** Overweight and childhood obesity can bring numerous problems to the individual's health, such as metabolic diseases, respiratory complications, psychosocial disorders, as well as a drastic reduction in quality of life and severe cardiovascular diseases. Thus, the objective of this study was to analyze the nutritional profile of male and female schoolchildren in a public school, aged 8 to 12 years, using the BMI protocol. The sample consisted of 177 students (72 males and 105 females) from a public school. The protocol used was the body mass index for children and adolescents (BMI), defined by the World Health Organization (1995), and performed through the measurement of weight and height of the individual. It was observed that about 62% of the total students were considered above the ideal weight for the age. Analyzing men and women, they presented a higher prevalence of overweight and obesity, about 65%, while men presented about 55%. Thus, it was found that, regardless of gender, obesity parameters are at a high level, showing that effective nutritional strategies and physical activity need to be put into practice to improve this situation.

**Keywords:** Obesity, students, children

## 1. INTRODUÇÃO

O aumento do excesso de peso na infância tem trazido inúmeros problemas para a saúde pública nacional, e, este processo pode fazer com que complicações ortopédicas, descritas através de desconfortos musculoesqueléticos sejam vistas com frequência, além de fraturas e dificuldades de mobilidade no público em questão. Também, o sobrepeso e a obesidade infantil podem também trazer problemas metabólicos, complicações respiratórias, distúrbios psicossociais, além de uma drástica redução da qualidade de vida e doenças cardiovasculares severas (WANG ET AL, 2002; IBGE, 2004).

Pesquisas publicadas nos últimos anos sobre a temática da obesidade infantil, têm revelado que o sobrepeso e a obesidade causam danos graves à saúde desde as idades menores, e, em grande parte das vezes, mantém-se pela fase da adolescência e na idade adulta. De acordo com os estudos de Deshmukh-Taskar et al (2006) foi possível observar que 61,9% das crianças, por eles avaliadas, que estavam dentro da classificação de obesas, mantiveram-se, na fase adulta também obesas. Já nas pesquisas de Freedman et al (2007), foi encontrado uma grande associação entre o fenômeno da obesidade infantil e a obesidade na vida adulta, fator que foi preocupante em ambas as pesquisas.

Sendo assim, é importante ressaltar que a escola é um agente disseminador de saúde e a disciplina Educação Física pode ter papel fundamental na prevenção dos níveis de sobrepeso e obesidade e no tratamento destes dados tão alarmantes em nossa sociedade atual. O componente escolar precisa oferecer um âmbito cotidiano de promoção da saúde para crianças e adolescentes, não sendo excludente e favorecendo as estruturas necessárias para a prática do exercício físico através da educação física escolar. Tal contexto busca favorecer a adesão e resultados provenientes de demais atividades físicas. As aulas de educação física favorecem no sentido de aumentar os níveis de atividade física diários de crianças e adolescentes, corroborando com temáticas que sejam voltadas à informação e entendimento da e da obesidade. Além disso, uma outra proposta que deve ser moldada na escola, é a que se refere à obtenção de valores e sua resignificação, relacionando uma abordagem mais efetiva ao hábitos alimentares saudáveis, a atividade física regular e o sedentarismo, fatores que podem levar à obesidade (COSTA ET AL, 2001).

Desta maneira, é viável acreditar, que uma das formas de promover o combate à obesidade, além da atividade física, seria reeducação alimentar trabalhada de maneira eficaz no âmbito escolar. Tais procedimentos seriam de fundamental importância, pois contribuiriam para a diminuição da obesidade em crianças e adolescentes, e também, minimizando os valores gastos com assistência médica especializada e outros gastos indiretos empregados frente à população em questão. Ainda, seria evidente a diminuição de complicações de ordem fisiológicas e psicossociais causadas pela obesidade, o que interfere de maneira direta na qualidade de vida do indivíduo, abreviando as possibilidades destes se tornarem os adultos obesos de um futuro breve (CELESTRINO E COSTA, 2006).

Desta maneira, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil nutricional em escolares do sexo masculino e feminino de uma escola pública, na faixa etária de 8 a 12 anos, utilizando o protocolo do IMC.

## **2. METODOLOGIA**

### **Amostra**

A amostra foi composta de 177 alunos (72 do sexo masculino e 105 do sexo feminino) de uma escola pública da cidade de (...) com idade entre 8 a 12 anos, devidamente matriculados do 3º ano do ensino fundamental I até o 7º ano do ensino fundamental II.

### **Material**

Para a realização do protocolo do índice de massa corpórea (IMC), utilizou-se uma fita métrica, fixada em parede lisa, sem ondulações e uma balança da marca Filizola, com nível de precisão de 0,01kg, além de materiais para as anotações (papel, caneta, prancheta).

### **Delineamento experimental**

A unidade escolar foi contatada e informada sobre as justificativas e objetivos da pesquisa. Após a autorização da instituição de ensino os professores de educação física da unidade foram informados e auxiliaram na organização dos alunos para as avaliações. Um informe foi enviado para cada um dos alunos, em

forma de “bilhete para casa” que deveria ser lido, assinado pelos responsáveis diretos e devolvidos à escola. Com as autorizações em mãos, os pesquisadores voltaram à unidade escolar para realizar a pesquisa durante as aulas de educação física, com a autorização dos professores.

### **Procedimentos Metodológicos**

O protocolo utilizado foi o índice de massa corpórea para crianças e adolescentes (IMC), definido pela Organização Mundial da Saúde (1995), realizado através da mensuração de peso e altura do indivíduo. Após isso, divide-se o peso pela altura multiplicada por ela (peso/ altura x altura).

As avaliações foram realizadas em dois dias, separados da seguinte maneira: Dia 1: 3º e 4º ano (70 alunos); Dia 2: 5º, 6º e 7º anos (107 alunos).

Após as avaliações, os dados foram levados para uma planilha de Windows Excel, e separados de forma específica para que os números brutos e porcentagens dos grupos de interesse fossem melhor analisados.

### **Tratamento Estatístico**

Com os dados definidos, foi realizado tratamento descritivo e realizada através de N e %, não realizando análises de diferenças significativamente estatística entre os grupos.

## **3. RESULTADOS**

A figura 1 mostra graficamente, a classificação da amostra, em relação aos resultados do IMC e a representatividade dos alunos com baixo peso, peso normal, sobrepeso e obesos. Observa-se que, nos grupos pesquisados, cerca de 62% do total de alunos é considerado acima do peso ideal para a idade (sobrepeso ou obeso) e apenas, aproximadamente, 20% está classificado como “peso normal”.

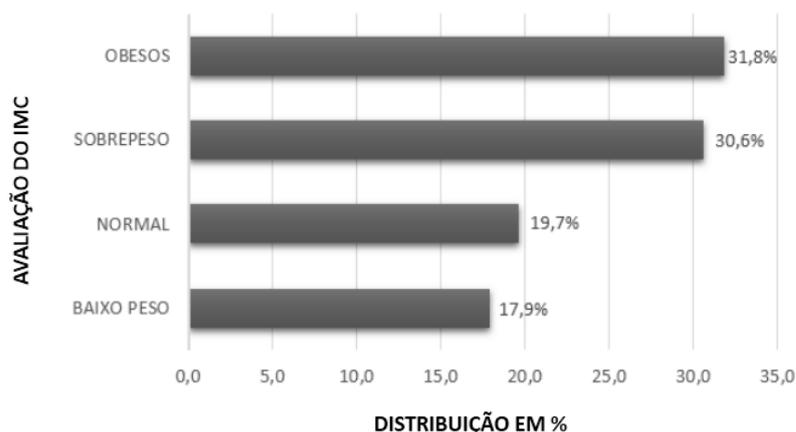


Figura 1. Perfil da amostra do estudo e a avaliação nutricional através do IMC

A figura 2 mostra a divisão do N simples da pesquisa, em relação aos sexos (masculino e feminino). Com o número de de estudantes analisados sendo maior no sexo feminino, também podemos observar que nas diviões do IMC (baixo peso, peso normal, sobrepeso e obesos) observa-se apenas a inferioridadedeste público no que diz respeito ao “peso normal”, onde os indivíduos do sexo masculino se encontram em maior quantidade.

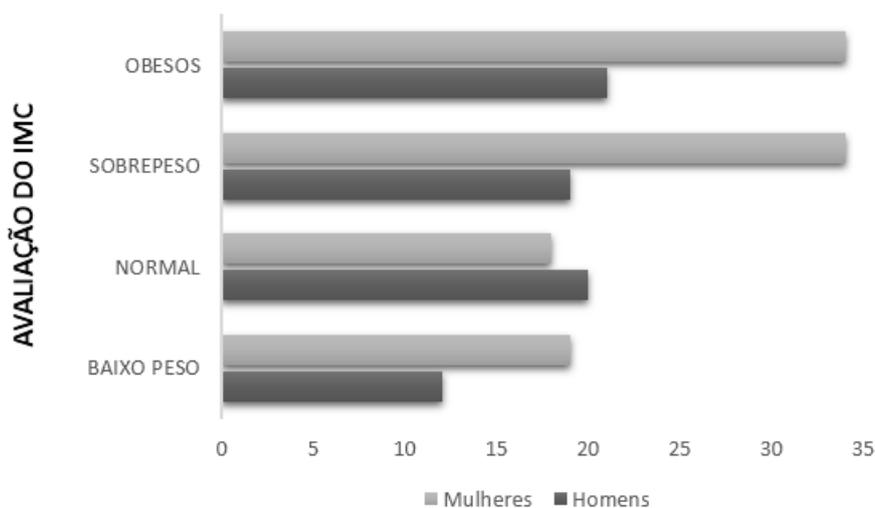


Figura 2. Descrição das faixas etárias e avaliação nutricional através do IMC

A figura 3 mostra a divisão da amostra em relação ao sexo e a avaliação nutricional através do IMC em porcentagem. Pode-se verificar através do gráfico que nas mulheres, quase 65%, estão em situação atual de sobrepeso ou obesidade. Já entre o público do sexo masculino, pouco mais de %, se encontra em sobrepeso ou

obesos. Também é interessante ressaltar nesta amostra que, homens demonstraram maior nível de peso normal (H=27,8 e M=17,1) e menor índice de baixo peso (H=16,7 e M=18,1) em relação às mulheres.

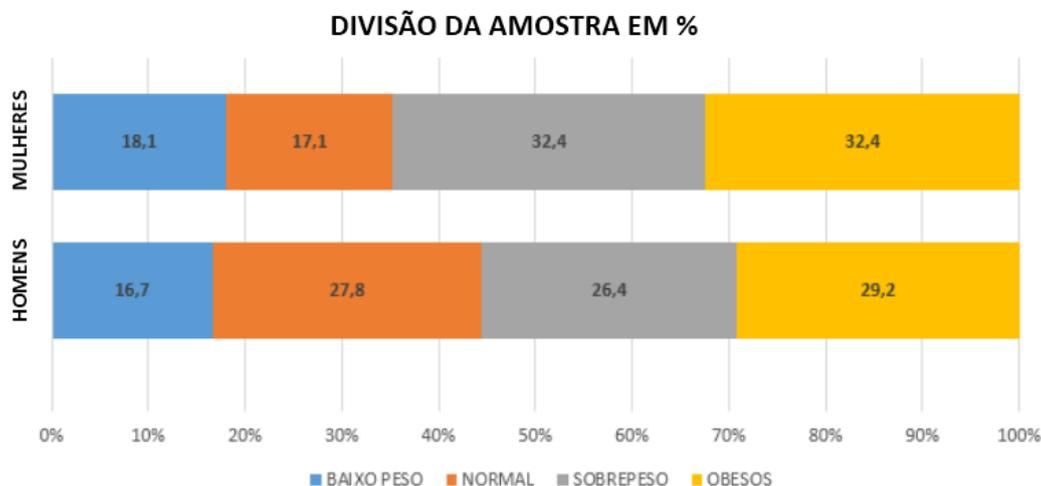


Figura 3. Divisão da amostra em relação ao sexo

#### 4. DISCUSSÃO

De acordo com Celestrino e Costa (2006), atualmente, a obesidade é tratada como um epidemia, sendo observada como um grave problema de saúde pública que afeta países desenvolvidos e com grande poder aquisitivo, quanto países em desenvolvimento ou que sofrem problemas em relação sua distribuição de renda. Esta situação tem sido cada dia mais estudada e pesquisada em todas as faixas etárias, gêneros (fato que é objetivo central desta pesquisa) e classes sociais, e suas prevalências têm sido encontradas. Esta problemática também tem sido bem verificada entre as crianças, o que nos tem relatado o aumento e o favorecido do surgimento de enfermidades como problemas ortopédicas, disfunções respiratórias, aumento da hipertensão arterial, fatores voltados à dislipidemias, diabetes e doenças coronarianas. Estes graves fatores podem ser maléficos para o desenvolvimento do indivíduo e sua qualidade de vida na fase adulta.

Os altos níveis de excesso de peso na idade infantil, corroboram com a discussão sobre o estado nutricional deste grupo de indivíduos, tanto em homens quanto em mulheres, entendendo-se que este é um processo que tem um importante e relevante papel no desenvolvimento psicomotor e social. Em escolares

de ambos os sexos em processo de aprendizagem, principalmente nas séries iniciais de ensino, tal componente também pode favorecer um déficit nas propostas voltadas à relação ensino/aprendizagem. No estudo Pazim et al (2012) realizada na cidade de São Paulo, observou-se que as alterações no estado nutricional das crianças podem gerar potenciais danos e riscos à saúde e problemas futuros de relações interpessoais e funcionais dentro da comunidade. Ainda segundo este autor, nota-se que o risco do excesso de peso em escolares da rede particular de ensino está na inadequada alimentação fora da escola, ou seja, um problema a mais para ser sanado em relação ao estado nutricional e à educação nutricional de crianças e adolescentes, em acordo com os dados encontrados nessa presente pesquisa.

Os níveis de obesidade encontrados neste estudo (cerca de 62% do grupo pesquisado estão acima do peso), são pontos preocupantes e devem ser levados em questão como um componente efetivo de influenciador na qualidade de vida dos indivíduos. De acordo com Malina e Bouchard (2002), o excesso de peso corporal tende a influenciar, de forma negativa, o desenvolvimento e o rendimento motor em seu aspecto global, com ressalva para as atividades onde ocorrem o deslocamento da massa corporal, como corridas, saltos e atividades que exigem agilidade, o que pode causar uma maneira de abandonar e ter desmotivação por essas atividades pelos indivíduos obesos. Ainda é importante ressaltar que o desenvolvimento das capacidades físicas e habilidades básicas na infância, ocorrem de forma diferente em homens e mulheres, e a obesidade pode atrapalhar ainda mais este momento de desenvolvimento. Desta forma, os dados aqui encontrados, confirmam e ajudam a ilustrar a pesquisa de Malina e Bouchard (2002), onde os autores salientaram que, grande parte das aulas de educação física escolar, podem ser atrapalhadas pela relação do prazer ao exercício dos indivíduos que estão acima do peso normal (sobrepeso e obesidade).

O estudo de Fernandes et al (2007) contudo, contradiz os dados encontrados nesta pesquisa, onde os autores observaram uma maior prevalência de sobrepeso e obesidade para os indivíduos do sexo masculino quando comparado ao sexo feminino. Porém, isso nos assinala informações importantes na crescente do fenômeno da obesidade, independente do gênero. Ainda segundo os autores, é importante ressaltar que, em ambos os sexos, a prevalência de sobrepeso e obesidade entre escolares é considerada alta, pois atingem uma fração superior a

20% da população feminina e 30% da masculina. Desta maneira, deve-se buscar fatores intervencionais por parte de órgãos competentes e profissionais da área da saúde nesse ambiente pesquisado. Tal intervenção se faz ainda mais necessária no momento da infância e adolescência, pois crianças obesas tendem a se tornar adultos obesos e conseqüentemente podem vir a desenvolver doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta.

De acordo Rosaneli et al (2012), tal distúrbio nutricional verificado em escolares (sobrepeso e obesidade) pode estar demasiadamente relacionado ao consumo de alimentos com excesso de carboidratos e uma pequena ou reduzida realização de prática de exercícios ou atividades físicas, atividades de lazer ao ar livre, falta de caminhadas para o deslocamentos à instituição de ensino, dentre outros aspectos. Tais fatores não foram objetivos deste estudo, contudo, estas variáveis, com certeza, podem ser componentes explicativos para tal contexto, onde, faz-se necessário, uma avaliação minuciosa, a fim de construir políticas públicas efetivas, voltadas à promoção da saúde e prevenção desse problema cada dia mais recorrente na população brasileira. Finalmente, o combate da obesidade na infância pode ser de grande auxílio na redução dos casos de obesidade na idade adulta, fato este que auxiliaria de forma efetiva em outros graves problemas que surgem com o quadro atual (comprometimento da saúde física, psíquica e social da criança e do futuro adulto).

## **5. CONCLUSÃO**

Observa-se neste estudo que o número de crianças obesas dentro do ambiente escolar tem aumentado de forma progressiva. Os dados aqui verificados, mostram uma maior prevalência de sobrepeso e obesidade crianças do sexo feminino (quase 65%) frente aos indivíduos do sexo masculino (cerca de 55%). Contudo, é importante ressaltar que independente do gênero, os parâmetros de obesidade se encontram em um grau elevado (acima de 62% do total estudado).

Desta forma, faz-se necessário, a implantação de programas que possam ser efetivos para a diminuição dos quadros de obesidade, buscando uma melhor estratégia para o componente nutricional, bem como uma maior efetivação dos programas de incentivo à atividade física dentro e fora do componente escolar. ‘

Ressalta-se ainda a importância de novos estudos futuros que possam trazer mais dados para esta importante discussão.

## REFERÊNCIAS

CELESTRINO, J.O.; COSTA, A.S. A prática de atividade física entre escolares com sobrepeso e obesidade. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte. V.5, especial, p.47-54, 2006.

COSTA, E. Q.; RIBEIRO, V.M.B.; RIBEIRO, E.C.O. Programa de alimentação escolar: espaço de aprendizagem e produção de conhecimento. Revista Nutrição. São Paulo, v.14, n.3, p. 225 – 229, 2001.

DESHMUKH-TASKAR, P.; NICKLAS, T.A.; MORALES, M.; YANG, S.J.; ZAKIERI, I.; BERENSON, G.S. Tracking of overweight status from childhood to young adulthood: the Bogalusa Heart Study. Eur J Clin Nutr. V.60, n.1, p.48-57, 2006.

FERNANDES, R.A.; KAWAGUTI, S.S.; AGOSTINI, L.; OLIVEIRA, A.R.; RONQUE E.R.V.; FREITAS JUNIOR, I.F. Prevalência de sobrepeso e obesidade em alunos de escolas privadas do município de Presidente Prudente – SP. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum. V.9, n.1, p.21-27, 2007.

FREEDMAN, D.S.; MEI, Z.; SRINIVASAN, S.R.; BERENSON; G.S.; DIETZ, W.H. Cardiovascular risk factors and excess adiposity among overweight children and adolescents: The Bogalusa Heart Study. J Pediatr. V.150, n.1, p.12-17, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Estatísticas do século XX.2004. Disponível em URL: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat> [acesso em abr de 2019].

MALINA, R.M.; BOUCHARD, C. Atividade física do atleta jovem: do crescimento a maturação. São Paulo: Roca, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Geneva: WHO; 1995.

PAZIN, J.R.; DONADONE, V.C.; ABREU, E.S.; SIMONY, R.F. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pré-escolares e escolares de escolas particulares. Rev Ciência Saúde. V.5, n.2, p.87-91, 2012.

ROSANELI, C.F.; AULER, F.; MANFRINATO, C.B.; ROSANELI, C.F.; SGANZERLA, C.; BONATTO, M.G. Avaliação da prevalência e de determinantes nutricionais e sociais do excesso de peso em uma população de escolares: análise transversal em 5.037 crianças. Rev Assoc Med Bras. V.58, n.4, p. 472-476, 2012.

WANG, Y.; MONTEIRO, C.; POPKIN, B.M. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Rússia. Am J Clin Nutr. V.75. n.6, p.971-977, 2002.