

## **SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE GUARAMIRIM – SC, BRASIL**

Prof. Hermes Toledo Praxedes<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Stelio João Rodrigues<sup>2</sup>

Atualmente, observa-se um aumento significativo de sobrepeso e obesidade na população mundial. No Brasil não é diferente. A inatividade da atividade física, acompanhada de hábitos inadequados, tais como os alimentos calóricos e refrigerantes entre outros, são alguns dos causadores deste número. Através destes, ocorre o acúmulo excessivo e anormal de gordura no tecido adiposo, levando à conseqüências sérias como dislipidemia, hipertensão, diabetes do tipo II e doenças cardiovasculares, entre outras.

Neste contexto, observa-se que a escola é hoje um dos locais mais visíveis para se detectar crianças do ensino fundamental com este problema, o que propõe um estudo direcionado a este tema. O trabalho realizado destaca a preocupação da equipe em encontrar formas de trabalho, estudo e prevenção quanto ao que fazer para reduzir os níveis de sobrepeso e obesidade das crianças da rede municipal de ensino. Já se sabe que a prevenção da obesidade deveria iniciar-se logo que a criança nasce, pois o ganho de peso acima do esperado acarretará aumento no número de células gordurosas, e favorecendo ao aparecimento de obesidade no futuro.

Acredita-se que através do desenvolvimento de atividades relacionadas à antropométrica, IMC (Índice de Massa Corporal), da prevenção e da identificação das crianças com sobrepeso, a crianças sejam reeducadas em relação à alimentação e à atividade física, iniciando-se na escola. E após, levando-se até o seu ambiente familiar, o que possibilitaria desenvolver hábitos mais saudáveis e deixar o sedentarismo. E quando chegarem à adolescência e idade adulta mais saudáveis, conseqüentemente, adquirem uma melhor qualidade de vida.

Sendo assim, quais os processos educativos que podem ser desenvolvidos para que a criança mantenha-se saudável? Qual a relação entre a incidência de sobrepeso e obesidade, e a pouca atividade física? Quais atividades mais indicadas e apropriadas para um gasto calórico maior? E ainda, é possível prevenir o sobrepeso e obesidade com o auxílio da escola? Para buscar respostas à essas perguntas foi necessário: Descrever os processos educativos que podem ser desenvolvidos no ambiente escolar que contribuam para uma criança manter-se saudável; Analisar possíveis causas do sobrepeso e obesidade em crianças da rede municipal de ensino de Guaramirim, SC; Analisar as características antropométricas das crianças da rede municipal de ensino de Guaramirim, SC relativas ao sexo estado nutricional, familiar, renda familiar; Definir as características da cultura alimentar dos escolares da cidade de Guaramirim, SC; Analisar o plano alimentar adotado nas escolas do município de Guaramirim, SC; Relacionar a cultura alimentar das crianças ao plano alimentar adotado nas escolas da cidade de Guaramirim, e à incidência de casos de sobrepeso e obesidade; Relacionar atividades físicas mais apropriadas às crianças de 7-10 anos. Evidenciamos como hipótese: Se a escola elaborar uma proposta educativa que venha a melhorar as condições físicas e seus hábitos alimentares, então, haverá uma melhora no desenvolvimento bio-psico-motor das crianças de 7 a 10 anos; Se as crianças forem reeducadas quanto à alimentação, então será possível evitar o sobrepeso e a obesidade; Se a criança da rede municipal de Guaramirim tiver um gasto calórico adequado às exigências diárias, então seu peso corporal será adequado a sua faixa etária; Se as crianças adquirirem hábitos relacionados à atividade física poderão reduzir o nível de sobrepeso e obesidade.

---

<sup>1</sup> Professor de Educação Física. Pós Graduado em Avaliação Física e Prescrição de Exercício pela Unopar  
Mestrando em Ciência do Movimento. Supervisor do Ensino Fundamental da Educação Física Escolar.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências Pedagógicas pela Universidad de La Habana – Cuba.

## **OBESIDADE**

O estilo de vida provocado pelo mundo moderno, muitas vezes, apresenta conseqüências negativas no comportamento dos indivíduos e também no seu estado nutricional. Uma das razões que levam à tais mudanças de comportamento é diminuição da prática de atividade física. O Homem moderno se locomove menos, tem à sua disposição dispositivos ou aparelhos que desenvolvem ações que anteriormente só eram possível através do deslocamento humano.

Uma em cada dez crianças em todo mundo é obesa. Isso significa um universo de 155 milhões de meninos e meninas acima do peso. No Brasil, a Organização Mundial de Saúde coloca a obesidade infantil com um problema grave da saúde publica. Nos últimos 20 anos, por exemplo, a obesidade no Brasil triplicou. Hoje quase 15% das crianças têm excesso de peso e 5% são obesas. A obesidade é uma doença crônica, que pode ser definida como excesso de massa corporal (CAMPOS, 2001). A obesidade é considerada como doença na qual o excesso de gordura corporal se acumulou a tal ponto que a saúde pode ser afetada. (LEÃO, 2003).

A obesidade infantil é um problema tão antigo quanto os primeiros passos do ser humano na terra, e por esse motivo, o seu estudo se faz tão complexo e denso. Lidarmos com uma doença que toca na área do prazer humano que é comer, torna-se bastante difícil e árduo (FISBERG, 2007).

De acordo com o Grupo Internacional de Trabalho em Obesidade (IOTF) e também a Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade pode ser definida como a epidemia do século XXI, por suas dimensões adquiridas ao longo das últimas décadas, através do impacto sobre a mortalidade e do elevado gasto de saúde.

### **Diferenças Importantes entre Sobrepeso e Obesidade**

Uma das diferenças são os pontos de corte que se define IMC do sobrepeso (25 a 29,9Kg/m<sup>2</sup>) e da obesidade (30 Kg/m<sup>2</sup> e acima).

A diferença básica entre a obesidade e sobrepeso reside na maior porcentagem de massa corporal (como gordura) no obeso. Em outras palavras, a expansão dos tecidos magros livres de gordura não foi acompanhada pelo crescimento de tecido adiposo. A obesidade caracteriza-se por um excesso significativamente maior em seu peso, particularmente, de massa de tecido adiposo. No sobrepeso, entretanto, a situação é ainda mais complexa.

### **Crescimento Humano**

Os estudos sugerem que, por meio do monitoramento do crescimento, informações da atividade física se apresentam como um fator inibidor ou estimulante do crescimento de crianças e adolescentes. Ressaltam a importância da intervenção da atividade física para que ocorram mudanças saudáveis no desenvolvimento e crescimento dos escolares. Percebe-se então a importância da implementação de medidas intervencionistas no combate e prevenção do distúrbio nutricional em indivíduos mais jovens, através de veículos de atuação na área da educação. Enfatizando esta tendência da Educação Física, Guedes (1997) assevera que uma outra abordagem que tem sido utilizada na tentativa de analisar a influência da prática da atividade física em variáveis que procuram evidenciar os aspectos morfológicos e funcionais de crianças e adolescentes é a monitoração dos programas de educação física oferecidos pelas escolas, quanto ao número de sessões semanais, e ao desenvolvimento de rotinas específicas de exercícios físicos por um determinado período.

## **ALIMENTAÇÃO NO PROCESSO ESCOLAR**

A preocupação com a alimentação da criança em fase escolar data de 1849, na França, quando algumas escolas primárias públicas foram oficialmente auxiliadas em seus programas de alimentação escolar. Nos Estados Unidos surgiu em 1853 numa sociedade de proteção à criança em Nova Iorque. Em 1904, a Inglaterra investiu em material para preparo da merenda escolar. No Brasil, com a compreensão de diretoras e professoras da necessidade de se alimentar bem, foi iniciada a “sopa escolar”. Apenas em 1954 o Ministério da Educação criou a Campanha Nacional de Merenda Escolar. Hoje, a alimentação escolar é uma das armas sociais mais eficientes para combater a subnutrição da criança, preservar sua saúde, melhorar seu desenvolvimento e promover sua educação.

No Brasil o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) foi implantado em 1955, para garantir a alimentação escolar dos alunos da educação infantil (creches e Pré-escola) e do ensino fundamental, inclusive das escolas indígenas, matriculados em escolas públicas e filantrópicas. Tem como objetivo atender às necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar dos estudantes, bem como a formação de hábitos alimentares saudáveis (FNDE, 2007).

O consumo alimentar tem sido relacionado à obesidade não somente ao volume da ingestão alimentar, como também a composição e a qualidade da dieta. Além disso, os padrões alimentares também mudaram, explicando em parte o contínuo aumento da adiposidade nas crianças, bem como o pouco consumo de frutas, hortaliças e leites, o aumento no consumo de guloseimas (bolachas recheadas, salgadinhos doces) e refrigerantes, além da omissão do café da manhã.

O tratamento da obesidade nas crianças deve conter as considerações das necessidades de nutrientes para o crescimento. O sucesso é mais provável de resultar de um programa que considere o envolvimento familiar, modificações dietéticas, informações nutricionais atividade físicas e componentes comportamentais. Além dos fatores alimentares, estudos como o de Oliveira *et al* (2003), verificaram que a obesidade infantil foi inversamente relacionada com a prática da atividade física sistemática, com a presença de TV, computador e vídeo game nas residências, confirmando a influência do meio ambiente sobre o desenvolvimento do excesso de peso em nosso meio. Segundo Bouchard (2003), o peso corporal é função do equilíbrio energético e de nutrientes por um longo período de tempo. Estudos iniciados no final da década de 40, mais especificamente no trabalho desenvolvido por Adams (1938) apud Mattos (2000) quanto ao fato do aumento na estatura em consequência de programas de exercícios físicos.

A criação do hábito e o gosto pela atividade física são influenciados diretamente pelos hábitos dos pais, que persistem freqüentemente na vida adulta, que reforça a hipótese de que os fatores ambientais são decisivos na manutenção ou não do peso saudável. Portanto a informação genética constitui-se uma causa suficiente para determinar o sobrepeso e a obesidade, mas, não sempre necessária, sendo possível reduzir-se a influência, através de modificações no micro e macro ambiente em que vivem (OLIVEIRA, et al, 2003).

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi desenvolvida com alunos da Rede Municipal de Guaramirim, no período de fevereiro a maio de 2012, o município fica situado ao norte de Santa Catarina e ao Sul do País. Estes alunos tem uma faixa etária de 7 a 10 anos, que estão devidamente matriculados no Ensino Fundamental. Para a apresentação da proposta da pesquisa foi realizada uma reunião com os pais ou responsáveis, onde foram explicitados, a proposta da pesquisa assim como a importância do termo de consentimento. Foi realizada a avaliação antropométrica pelos profissionais de educação física da rede municipal, que corresponde em coleta de dados do peso, estatura, circunferência do braço e dobras cutâneas tricipital e subescapular.

É uma pesquisa quantitativa, que visa responder através do levantamento de dados, o número de crianças que apresentam sobrepeso e obesidade e ausência atividade física. Também fizeram parte do projeto, a elaboração de um quadro multidisciplinar que venha a corroborar com a proposta, para minimizar este índice de sobrepeso e obesidade. Os médicos analisaram através de exames as causas do aumento do peso dessas crianças, e a nutricionista desenvolveu o cardápio adequado para essas crianças que apresentam um nível elevado do seu peso.

Os professores de português realizaram redações referente ao contexto como alimentação saudáveis, e também como obesidade no ensino fundamental. Na área de ciências, desenvolveram hortas na escola e sua composição como macro e micro nutrientes, elaboraram receitas de alimentos saudáveis como bolo, sucos e entre outros. A psicóloga analisou os possíveis problemas que colaboram para os distúrbios da obesidade. Do universo de 2000 crianças, a pesquisa usou uma amostra 252 estudantes escolhidos aleatoriamente.

Para aferições das variáveis antropométricas, foram utilizados uma balança da marca Plena com precisão de 100gramas, um estadiômetro do tipo trena com 200 cm, com precisão de 0,1cm da marca Seca modelo 206, uma fita antropométrica de 150 cm da marca WISO e um plicômetro da Cescorf científico com precisão de 0,1mm. Utilizaram-se os pontos de corte estabelecidos pela organização mundial da saúde (OMS) os quais definem sobrepeso para medidas entre percentil 85-95, e obesidade acima de do percentil 95. O estado nutricional será classificado segundo as curvas de percentis da OMS (2007) para crianças a partir dos 5 anos até adolescentes com 19 anos, sendo o percentil dado de acordo com o IMC, sexo e faixa etária. O estado nutricional será estratificado conforme os percentis (P): baixo peso =  $p < 3$ , eutrofia =  $3 < p < 85$ , sobrepeso =  $85 < p < 97$ , obesidade =  $p > 97$  (OMS 2007).

## **RESULTADOS DA PESQUISA**

Foi estudado um total de 252 crianças, sendo 116 (46,05%) do sexo masculino e 136 (53,95%) do sexo feminino. Na primeira amostragem observou-se uma prevalência de 14,3% (36 alunos) com sobrepeso e de 13,9% (35 alunos) apresentando com obesidade. Na segunda amostragem com aplicações das atividades descritas foram obtidos melhora nos resultados, onde obtivemos 13,8% com sobrepeso e 12,7% com obesidade. Embora os valores obtidos sejam pequenos, o trabalho fez diferença para estas crianças. As prevalências de excesso de peso foram comparáveis àquelas encontradas em algumas regiões do Brasil.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento do presente estudo nos trouxe informações relevantes em relação ao estado nutricional das crianças da rede pública de Guaramirim SC, informações essas que serão apresentadas para órgãos responsáveis e também para pequenos e grandes grupos a preocuparem-se com os dados encontrados.

A intenção é aproveitar os resultados do presente estudo para que esses possam servir como um referencial à implementação de programas de saúde pública e políticas governamentais como o intuito de atenuar o excesso de peso e riscos à saúde. Os meios de comunicação e a escola são fontes importantes de educação para informação da atividade física e nutrição ao público pediátrico.

Muitas são as opções de estratégias que podem ser feitas para modificar esse quadro. Estratégias de ação como modificações nos hábitos alimentares – redução em quantidades, qualidade do alimento – modificações nos hábitos de atividade física – estímulo na escola e fora dela – e apoio no âmbito familiar pode facilitar um pouco o processo. Para redução e manutenção da massa corporal saudável, é necessário que seja desenvolvida uma combinação de movimentos diários, mudando os hábitos para um estilo de vida mais ativo para esses escolares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BOUCHARD, Claude. **Atividade Física e obesidade**. Tamboré: Manole, 2003.p. 468.

CAMPOS, Maurício de Arruda. **Musculação: Diabéticos, Osteoporóticos, Idosos, Crianças, Obesos**. Rio de Janeiro. 2ª Ed. Sprint.p. 2001.

FISBERG, Mauro ET AL. **Obesidade infanto-juvenil: epidemiologia diagnostico, composição corporal e tratamento**, in: STIAN, Nuvarte ET AL. (Coordenadores). **Obesidade na criança e no adolescente: Buscando caminhos desde o nascimento**. São Paulo: Roca, 2007, cap. 2, p. 7-28.

FNDE. [www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar](http://www.fnde.gov.br/index.php/programas-alimentacao-escolar), extraído as 17:00 horas do dia 19-09-2010.

LEÃO, Leila S.C. de Souza, ARAUJO, Leila Maria B.,MORAES, Lia T.Pimenta de et al. **Prevalência de Obesidade em escolares de Salvador, Bahia**. Ar Brás Endocrinol Metabólico, abr. 2003, vol.47, no. 2,p.

GUEDES D. P.;J.E.R.P. **Crescimento Composição Corporal e Desempenho Motor de Crianças e Adolescentes**. São Paulo: CLR Balieiro, 1997. p. 362.

OLIVEIRA, Ana Mayara A. de et al. **Sobrepeso e Obesidade Infantil: Influencia de Fatores Biológicos e Ambientais em Feira de Santana, BA**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. Abr. 2003, v (2): 144-150.

MATTOS, Mauro Gomes de: Neira, Marcos Garcia. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. São Paulo: Phorte Editora, 2000. 139p.

PNAE.[http://www.ceasacampinas.com.br/novo/pdf/aula\\_de\\_educacao\\_alimentar\\_para\\_ensino\\_fundamental.pdf](http://www.ceasacampinas.com.br/novo/pdf/aula_de_educacao_alimentar_para_ensino_fundamental.pdf), extraído as 15:00 horas do dia 19-09-2010.

Jaraguá do Sul SC, Brasil.

Avenida Marechal Deodoro da Fonseca n. 855 Ap. 703

Cel.47-99541507

[professorpraxedes@ibest.com.br](mailto:professorpraxedes@ibest.com.br)

Hermes Toledo Praxedes