



## **OBESIDADE EM PRÉ-ADOLESCENTES E ADOLESCENTES: um estudo de fatores determinantes**

PROENÇA, Mylena<sup>1</sup>; ALMEIDA, Átila<sup>2</sup>; SCHMIDT, Adriana Cláudia<sup>3</sup>; MORAES, Maria Christina Schettert<sup>4</sup>; LAUXEN, Ricardo<sup>5</sup>

**Palavras-Chave:** Índice de Massa Corporal. Atividade Física. Obesidade Infantil.

### **INTRODUÇÃO**

A discussão sobre o aumento da obesidade e suas complicações ao longo da vida adolescente e também adulta é de extrema importância, pois não manter hábitos saudáveis durante os primeiros anos de vida gera consequências negativas. Segundo Fisberg a escola é um local importante onde esse trabalho de prevenção pode ser realizado, pois nela os adolescentes fazem pelo menos uma refeição diária, além de adquirirem novos hábitos e comportamentos.

Para atender esta necessidade, foi proposto este projeto que visa à importância da matemática no estudo da obesidade através de fórmulas e ferramentas básicas utilizadas pelos pré-adolescentes e adolescentes do sexto ao nono ano do ensino fundamental das escolas da rede Municipal de Cruz Alta – RS, este estudo foi realizado por meio de pesquisas de campo, aproximando a universidade e a escola a fim de tentar entender porque este distúrbio vem se agravando no dia a dia das pessoas e buscar formas de preveni-lo. Espera-se ainda em tempo futuro promover a conscientização nutricional em escolares da rede municipal de educação, além de verificar como é feito o incentivo na escola para o consumo de alimentos saudáveis.

Neste contexto, a demonstração dos resultados obtidos com cálculos do IMC (Índice de Massa Corporal), a instrução nutricional e a conscientização de escolares e suas famílias da importância deste tema, aliado à promoção da atividade física, pode produzir hábitos mais saudáveis na população escolar, reduzindo o risco para a obesidade.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 4º semestre do curso de Engenharia Civil da Universidade de Cruz Alta e voluntária do Laboratório de Ideias. E-mail: mylenaproenca@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico do 4º semestre do curso de Engenharia Civil da Universidade de Cruz Alta e voluntário do Laboratório de Ideias. E-mail: atila.almeida.engenhariacivil@gmail.com

<sup>3</sup> Mestre em educação e colaboradora do Laboratório de Ideias. E-mail: mmoraes@unicruz.edu.br

<sup>4</sup> Mestre em modelagem matemática e colaboradora do Laboratório de Ideias. E-mail: adrischmidt@unicruz.edu.br

<sup>5</sup> Mestre em física e coordenador do Laboratório de Ideias. E-mail: rilauxen@unicruz.edu.br



Intervenções em crianças, principalmente antes dos 10 anos de idade ou na adolescência, reduzem mais a severidade da doença do que quando as mesmas intervenções são realizadas na idade adulta, visto que mudanças na dieta e na atividade física podem ser influenciadas pelos pais e educadores e poucas modificações no balanço calórico são necessárias para causar alterações substanciais no grau de obesidade. (NUNES, 2006)

Com isso, os pré-adolescentes e adolescentes devem ter o auxílio da escola e de suas famílias na busca por uma vida mais saudável, esta pode ser obtida com a junção de bons hábitos alimentares e a prática de atividades físicas.

## **METODOLOGIA OU MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização deste trabalho, uma pesquisa de campo foi realizada em duas escolas municipais da cidade de Cruz Alta a fim de coletar dados junto com os alunos, esta foi realizada mediante a aplicação de questionários. Na Escola Municipal de Ensino Fundamental Gabriel Annes da Silva foram 87 participantes, sendo 48 do sexo masculino e 39 do sexo feminino, já na Escola Municipal de Ensino Fundamental Carlos Gomes foram 93 participantes, 43 do sexo masculino e 50 do sexo feminino, totalizando 180 alunos participantes que apresentam idades entre 10 e 16 anos.

Os alunos foram avaliados verificando-se peso e estatura e também responderam questões com dados demográficos e relacionados aos hábitos dos mesmos e da família, assim como prática de atividades físicas.

Para chegar aos resultados da pesquisa, fez-se necessária a utilização de fórmulas do IMC, construção de gráficos e tabelas estatísticas. As implicações do peso e altura das crianças foram classificadas segundo os limites propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

A classificação dos envolvidos na pesquisa tornou-se possível com a ajuda da fórmula do índice de massa corporal a seguir:

$$IMC = \frac{Peso(kg)}{Altura^2(m)}$$

Após a aplicação dos questionários ocorreu o momento de demonstração dos resultados para os alunos envolvidos na pesquisa, onde cada um fez o seu cálculo de índice de massa corporal para saber sua classificação segundo a OMS, assim instigando na sala de aula a discussão sobre a importância deste tema e de manter hábitos saudáveis.



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este breve relato apresenta os resultados parciais da aplicação desta proposta, já que se têm o intuito de expandir a pesquisa para as demais escolas municipais de ensino fundamental da cidade de Cruz Alta.

Pode-se verificar na tabela 1, a análise dos questionários e a classificação dos alunos segundo a OMS.

Tabela 1: Percentuais obtidos na escola Gabriel Annes da Silva e na escola Carlos Gomes

Escola Gabriel Annes da Silva		Escola Carlos Gomes	
Desnutrição	10%	Desnutrição	7%
Muito Magro	20%	Muito Magro	27%
Peso Ideal	61%	Peso Ideal	54%
Sobrepeso	6%	Sobrepeso	9%
Obesidade Grau I	3%	Obesidade Grau I	3%

Como se pode observar nas duas escolas não houve casos de obesidade grau II e obesidade grau III. Após a observação dos questionários dos alunos com sobrepeso (6%) e obesidade grau I (3%) da escola Gabriel Annes da Silva e sobrepeso (9%) e obesidade grau I (3%) da escola Carlos Gomes observou-se que destes 42% afirma que em sua família existem casos de obesidade, o que é um fator que influencia, já que segundo o Ministério da Saúde crianças de pais obesos apresentam maior risco de se tornarem obesas quando comparadas às crianças cujos pais apresentam peso normal, sendo que, quando ambos os pais são obesos o risco da criança também ser é de 80%, se apenas um dos pais apresentar o distúrbio o risco cai para 40% e se os pais estiverem com peso ideal o risco de a criança ser obesa é de apenas 10%.

Ainda em análise a estes grupos 26% afirma não realizar nenhuma atividade física fora da escola, tendo como sua única fonte de gastos de energia as aulas de educação física oferecidas pela escola, onde destes 10% participa das aulas uma vez por semana, 48% duas vezes por semana e 42% participa das aulas três vezes por semana. Segundo Mota, Ribeiro e Carvalho a prática de atividade física é benéfica à saúde, estudos vem sendo feitos e confirmando que pessoas que praticam exercícios regularmente possuem uma qualidade de vida muito melhor, dado isso, a importância de estimular estes pré-adolescentes e adolescentes a aumentar estes hábitos.



Houve muitos questionamentos sobre o que era uma alimentação saudável, com isso, muitos, não souberam responder se tinham uma alimentação saudável. Assim, notou-se a importância de voltar a essas escolas e promover momentos em que seja possível passar essas informações, pois mudar os hábitos alimentares ajuda a diminuir os riscos para a obesidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Após a realização desta pesquisa observou-se que há uma necessidade deste tema ser mais bem abordado nas escolas a fim de conscientizar os alunos e seus familiares a possuir hábitos mais saudáveis, com isso, busca-se uma continuação desta pesquisa além de expandi-la a outras escolas. Espera-se ainda que os professores abordem com os discentes a importância da matemática na vida dos mesmos, levando-os a inferir que a aprendizagem matemática pode articular-se com a apropriação de conceitos necessários a vida cotidiana dos alunos.

Outros dados preocupantes foram observados na pesquisa, como por exemplo, altos índices de alunos com desnutrição e muito magros, o que motiva a expandir o projeto para esses grupos e buscar novos hábitos que ajudem a reverter e prevenir este distúrbio.

## REFERÊNCIAS

FISBERG, M.; **Obesidade infantil é o problema nutricional de maior crescimento no mundo.** Disponível em: <<http://revistacrescer.globo.com/Revista/Crescer/0,,ERT16822-15995,00.html>> Acessado em: 20/08/2018

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em:  
<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/obesidade\\_desnutricao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/obesidade_desnutricao.pdf)> Acesso em:  
20/08/2018

MOTA, J; RIBEIRO, J. L; CARVALHO, J. **Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física.** Rev. Bras. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v20, n.3, p-219-25, jul./set. 2006.

NUNES, M. A. **Transtornos alimentares e obesidade.** In: SICHIERI, R.; SOUZA, de R. A. G. Epidemiologia da obesidade. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 251-264.

OMS - Organização Mundial da Saúde. **Estratégia Mundial sobre alimentação saudável atividade física e saúde:** Cad Obesidade 2003; 29(1): 60.