

## **AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DOS ESTUDANTES DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE PALMEIRA DOS ÍNDIOS – AL**

Alysson da Rocha Silva (1)

(1) *Faculdade de Ensino Regional Alternativa, alyssonrocha21@hotmail.com;*

### **Introdução**

Os seres humanos desde a gestação até a idade adulta aumentam de tamanho, esse processo é chamado de crescimento individual: é quando o ser humano na sua fase embrionária cresce dentro do ventre da mãe, onde irá receber os primeiros alimentos e nutrientes para um bom desenvolvimento na sua formação.

Desta forma podem-se considerar dois tipos de crescimento que por sua vez estão interligados: o biológico e o linear. O crescimento biológico é o que se inicia no ventre da mãe na gestação do feto que continua ocorrendo segundo Pedrasa (2011) até os 20 anos. O Linear são as características expressas externamente no corpo humano que remete ao aumento da estatura do indivíduo e do peso. A eficiência desses processos dependerá do potencial genético de cada pessoa, do metabolismo, das condições biológicas e ambientais. As condições biológicas são os fatores relacionados ao sistema neuroendócrino e à energia hereditária. As condições ambientais nada mais é do que o ambiente e a forma onde a criança estará inserida levando em consideração alimentação, as condições socioeconômicas, geofísicas e de urbanização

O crescimento é considerado um dos melhores indicadores de saúde em crianças. (AQUINO, 2011) Tal processo se dá pelo aumento do tamanho e do número de células no corpo sofrendo influências pelas condições biológicas ou ambientais. Consequentemente, ressalta-se que sempre haverá aqueles mais altos e os de baixa estatura, essa diferença de estatura pode se dar através de um padrão da genética familiar da criança ou de um desvio no crescimento deste indivíduo.

As Justificativas são várias, porém, partindo da premissa de que a antropometria é uma das vertentes da avaliação física muito bem aceita e utilizada atualmente pelos professores de educação física como instrumento avaliativo. Tal instrumento ajuda na verificação de algumas incapacidades que o aluno venha a ter na execução de alguns movimentos e também em pontos mais específicos como, por exemplo: no acompanhamento do crescimento, do desenvolvimento e do perfil nutricional.

Neste contexto o presente estudo discute a antropometria como instrumento que auxilia o professor de educação física na avaliação do crescimento dos seus educandos e em pontos específicos busca identificar possíveis diferenças sexuais relacionadas ao crescimento, analisar o crescimento dos pré-adolescentes da Cidade de Palmeira dos Índios e comparar os dados coletados a um estudo transversal a nível nacional. Esta discussão discorre como objeto da pesquisa, sendo efetivado através de um estudo transversal para comparar as informações coletadas em pré-adolescentes de 10 a 12 anos das Escolas Municipais da Cidade de Palmeira dos Índios - AL aos dados de referência da OMS e dessa forma observar se estes pré-

adolescentes estão crescendo dentro dos padrões de normalidade expostos pela Organização Mundial da Saúde.

## **Metodologia**

A metodologia utilizada neste estudo apresenta uma pesquisa de campo de cunho quantitativo que se deu inicialmente após um levantamento realizado na Secretaria Municipal de educação da Cidade de Palmeira dos Índios – Alagoas e em seguida nas secretarias das respectivas escolas que levou a um número de 460 alunos na faixa etária indicada pela pesquisa. Em seguida foi realizado o cálculo amostral utilizando a calculadora online desenvolvida por (SANTOS, 2000) com o objetivo de obter a quantidade de alunos que poderiam representar esse universo chegando assim ao número de 210 alunos. Marcou-se o dia da entrega dos TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e nesse mesmo dia também foram marcadas as avaliações.

As avaliações foram realizadas na própria escola respeitando o protocolo fornecido pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR, 2016). O dado antropométrico colhido foi à estatura. Para aferir a estatura foi utilizada uma fita métrica inextensível escalonada em cm e mm, posta a 1 m do chão numa parede sem roda pé de acordo com o protocolo. Para a obtenção dos resultados foi tomado como ponto de corte o percentil 50 da tabela estatura por idade da OMS e dessa forma foram feitos cálculos da média geral por idade e sexo e da média em relação ao referencial e também comparado a dados obtidos através de um estudo realizado por pesquisadores do PROESP-BR a nível nacional.

## **Resultados e Discussão**

Ao calcular a média da estatura por idade em relação ao sexo e diferença em relação ao ponto de corte da Organização Mundial da Saúde P50 chegou-se aos seguintes resultados: Meninos 10 anos  $139,7 \pm 0,2$  11 anos  $145 \pm 0,2$  12 anos  $151,8 \pm 0,3$ . Meninas 10 anos  $142,3 \pm 0,4$  11 anos  $146,3 \pm 0,2$  12 anos  $153,3 \pm 0,2$ . Desta forma torna-se visível uma elevação na média da estatura feminina a partir dos 10 anos permanecendo até os 12 anos. Segundo Malina et al 1988 e Adan e Silva 2003 este fato se dá em decorrência do estirão da adolescência que se desenvolve primeiro nas meninas e nos meninos vai acontecer por volta dos 14 anos.

Os números da média dos meninos vão aumentando conforme o aumento da idade, haja em vista não mais que as meninas. É possível observar um aumento dos 10 aos 12 anos aos 11 anos as médias chegam a se aproximar com diferença de 1,3 cm, porém aos 12 essa diferença tem um leve aumento novamente. Ao lado da média encontram-se às diferenças que foram encontradas ao comparar as médias com a tabela estatura por idades fornecidas pela OMS tomado como ponto de corte o percentil 50 conforme o estudo do (PROESP-BR) por Silva, et al 2009, e também segundo a Organização Mundial da Saúde que expõe a faixa do P50 como normal para determinadas faixas etárias.

Em se tratando da diferença entre as médias de estatura por faixa etária, aos 10 anos essa disparidade é de 2,6 cm aos 11 anos 1,3 cm e aos 12 anos 1,5 cm

É notável o aumento na média de crescimento das meninas aos 10 anos em relação aos meninos. Aos 12 anos continua acima, porém com mínima diferença, pois é na passagem dos 12,5 a 13 anos que o processo de estirão do sexo feminino começa a diminuir começando o dos

meninos. As meninas continuam crescendo com uma maior lentidão e os meninos passam a ser mais altos.

O Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR) Silva, et al 2009 realizou um estudo transversal com dados extraídos do banco de dados do PROESP-BR contendo uma amostra de 41.654 escolares entre 7 e 17 anos de 23 estados incluindo o Distrito Federal. Os dados antropométricos (estatura e peso corporal) foram obtidos pelos professores de educação física que aderiram ao PROESP-BR e em seguida enviados ao banco de dados do projeto. Os pesquisadores compararam a média da estatura dos avaliados com as curvas de referência da OMS tomando como ponto de corte o percentil 50. Os dados são os seguintes: Meninos aos 10 anos 143,3, 11 anos 143,1, 12 anos 154,1. Meninas 10 anos 142,4, 11 anos 148,8 12 anos 154,3. Comparando esse estudo transversal a nível nacional com a pesquisa realizada com alunos das escolas Públicas Municipais da Cidade de Palmeira dos Índios – AL é possível observar que as médias do PROESP-BR estão acima em relação às de Palmeira dos Índios, haja em vista que com os números do PROESP-BR mais elevados essa população é mais alta que os de Palmeira, em contra partida os pré-adolescentes de Palmeira dos Índios também estão acima do ponto de corte, porém mais próximo do referencial. De acordo com a normativa da OMS quanto mais próximo a linha de referência melhor o desempenho de crescimento da população

## **Conclusão**

Frente ao exposto, a antropometria foi apresentada como um instrumento que inserida nas aulas de educação física auxilia na avaliação do crescimento dos alunos, como também foram apresentados subsídios e métodos para que essa avaliação possa ser realizada de forma correta e simples com materiais que a escola possa custear.

Diante dos dados encontrados, pode-se concluir que não foram identificados problemas como nanismo ou acromegalia nos pré-adolescentes avaliados. Os dados comparados com relação as diferenças sexuais estão de acordo com o exposto nos estudos de Malina et al 1988 e Adan e Silva 2003 as meninas na faixa etária proposta pelo estudo estão mais altas que os meninos consequentemente estão passando pelo estirão da adolescência. Com base na comparação do crescimento entre meninos e meninas pode-se afirmar que a população de pré-adolescentes da cidade de Palmeira dos Índios Alagoas atingem os padrões de referencia da OMS.

Sugere-se que em estudos prospectivos sejam comparados com dados de estudantes da zona urbana com estudantes da zona rural a fim de detectar se há diferença na estatura tomando como base o ambiente em que vivem se de fato influencia no crescimento dos pré-adolescentes.

## **Referencias**

ADAN, Luís Fernando F; SILVA Ana Cláudia CS. Crescimento em Meninos e Meninas com Puberdade Precoce. 4. ed. 2003. P 423.

AQUINO LA. Acompanhamento do Crescimento Normal. Revista de pediatria SOPERJ. 2011; P 15-20.

MALINA. RM, Bouchard C, Beunen G. Crescimento Humano: Aspectos Seleccionados da Investigação em Curso Sobre as Crianças Bem Nutridas. Rev. Antropometria. 1988; P 187-219.

PEDRASA Q. Micronutrientes no Crescimento e Desenvolvimento Infantil. Rev. Crescimento Desenvolvimento Humano 2011, p157

PROJETO ESPORTE BRASIL. Disponível em: <https://www.proesp.ufrgs.br> Acesso em: 20 janeiro de 2016

SANTOS, G. E. D. O. Calculadora Amostral. Calculo Amostral- online, 2000. Disponível em: <<http://www.publicacoesdeturismo.com.br/calculoamostral/>>. Acesso em: 01 Junho 2017.

SILVA DA, Pelegrini A, Petroski EL, Gaya AC. Comparação entre o crescimento de crianças e adolescentes brasileiros e da referência gráficos de crescimento: de dados de um projeto brasileiro. Jornal de Pediatria. Rio de Janeiro. 2019; P 115-120.