

## ANÁLISE DAS CAPACIDADES FÍSICAS E MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS DOS ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE CABEDELO-PB.

Autor (1); Amanda Alvino Mesquita Diniz; Orientador (2)  
Dr. Eric de Lucena Barbosa.

Centro Universitário de João Pessoa – Unipê. [amanda.alvino@gmail.com](mailto:amanda.alvino@gmail.com)

### Resumo:

O objetivo do presente estudo foi o de analisar as capacidades físicas e as medidas antropométricas de escolares da rede municipal de Cabedelo-PB. A amostra foi composta por 327 escolares, sendo 170 do sexo feminino e 157 do sexo masculino, com idades entre 6 e 13 anos. Foram verificadas nas cadernetas dos professores de Educação Física, os dados referentes à massa corporal, estatura, Índice de Massa Corporal – IMC, flexibilidade e agilidade, a partir dos métodos de aplicação dos testes baseados no Manual do Projeto Esporte Brasil - PROESP-BR, de 2016. Os principais resultados referentes à flexibilidade indicaram que os escolares do sexo masculino e feminino apresentaram um comportamento semelhante (masculino: 45% - Regular; e feminino: 42% - Regular); com relação a agilidade também houve similaridade (masculino: 45% - Regular; e feminino: 43% - Regular), em que ambos os sexos se encontravam com o IMC dentro da normalidade. Conclui-se que o desempenho regular das capacidades físicas (agilidade e flexibilidade) é apresentada como uma característica marcante nesta população, o que não seria um bom indicador para a saúde. Dessa forma, torna-se necessária a existência de programas de intervenção para o aprimoramento das variáveis flexibilidade e agilidade durante as aulas de educação física ou de iniciação esportiva.

**Palavras-chave:** Escolares; Índice de Massa Corporal (IMC); Flexibilidade; Aptidão Física.

### INTRODUÇÃO

As crianças e adolescentes sofrem inúmeras alterações em seu corpo durante o processo de crescimento e desenvolvimento natural destinado ao ciclo de vida do ser humano, que, de acordo com Monteiro (2016), são significativas e possibilitam um novo desenho em torno de suas características peculiares e que dão origem às especificidades em cada um. Entre as modificações corporais, Guedes (2011) explica que há uma diferenciação entre crescimento e desenvolvimento, uma vez que, as mudanças decorrentes do processo de crescimento dizem respeito às alterações que ocorrem gradativamente no corpo como um todo ao longo dos anos, enquanto que, às relacionadas ao desenvolvimento estão associadas a sequentes evoluções que levam ao aperfeiçoamento do desempenho dos órgãos e sistemas do corpo humano em suas variadas funções.

Dentre as diversas variáveis que sofrem alterações, podemos destacar a massa corporal e a estatura (Ferreira et al., 2018). Um estudo realizado por Minatto, Régis, Achour Júnior e Santos (2010), em um grupo de escolares do sexo feminino, identificou que, com o avanço da

idade, mais especificamente entre 8 e 13 anos, as variáveis massa corporal, estatura e Índice de Massa Corporal (IMC) sofrem alterações em sua estrutura, uma vez que foi percebida a influência tanto dos fatores biológicos quanto do estilo de vida, na individualidade biológica de cada um.

Outras características interessantes que sofrem essas variações são algumas capacidades físicas básicas, como agilidade (Godoi Filho & Farias, 2015) e flexibilidade (Martins-Costa et al., 2016). O artigo produzido por Pelegrini, Silva, Petroski e Glaner (2011) explica que os indivíduos do sexo feminino apresentam bons índices de flexibilidade muscular em relação aos do sexo masculino dentro da mesma faixa etária. A autora ainda salienta que a maioria dos escolares participantes da pesquisa não conseguiram alcançar os critérios estabelecidos para a saúde, sendo os alunos do sexo masculino, o grupo que mais se distanciou do valor padrão para os níveis de flexibilidade considerados ideais.

Em outro artigo publicado por Coledam, Arruda, Santos e Oliveira (2013), foi identificado que os meninos obtiveram bons resultados ao serem analisados na variável agilidade, enquanto que as crianças do sexo feminino se saíram melhor na flexibilidade. Dumith et al. (2010) realizou o teste do quadrado em um grupo de escolares de ambos os sexos, matriculados nas turmas do fundamental I em escolas públicas e privadas, localizadas na zona urbana e rural do Rio Grande-RS e constataram que os meninos estudantes da zona urbana e com as maiores faixas etárias obtiveram um melhor desempenho no que se refere a agilidade, como também, os alunos de escolas públicas obtiveram um melhor desempenho, apesar da pequena diferença em relação aqueles que são de escolas particulares.

Assim, para aqueles que estudam e que trabalham com a prescrição de exercícios físicos para crianças e adolescentes, faz-se necessário conhecer cada vez mais sobre essas modificações, entendendo a forma como se comportam essas características em cada grupo de indivíduo, para que assim aconteça uma melhor prescrição do treinamento ou plano de aula e uma melhor perspectiva de desenvolvimento do aluno dentro do âmbito esportivo ou escolar.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar o nível das características antropométricas (massa e estatura) e as capacidades físicas (flexibilidade e agilidade) dos escolares da rede municipal de Cabedelo - PB.

## METODOLOGIA

Pesquisa de caráter quantitativa, descritiva e transversal, por meio de análise de banco de dados, tendo a amostra selecionada de forma não-probabilística, por conveniência. Foram feitas a análise dos resultados obtidos no estudo das variáveis de capacidades físicas (flexibilidade e agilidade) e medidas antropométricas (massa e estatura) de escolares de ambos os sexos, com idades entre 6 e 13 anos, matriculados em duas escolas municipais da cidade de Cabedelo-PB. Assim, participaram desta pesquisa 327 escolares, sendo 170 do sexo feminino e 157 do masculino, que foram analisados a partir dos dados descritos nas cadernetas de Educação Física de cada escola.

Para a seleção dos participantes da pesquisa, determinou-se como critério de inclusão, que as crianças estivessem regularmente matriculadas nas turmas do Ensino Fundamental I, participando ativamente das aulas de Educação Física Escolar, com duas horas/aulas semanais e que estivessem dentro da faixa etária indicada. Para determinação do quantitativo da amostra foi realizado o cálculo amostral levando em consideração um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP do Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ (Parecer nº 2.482.566).

A coleta de dados foi realizada a partir de visitas feitas pelos pesquisadores às escolas, cujos dados das variáveis investigadas foram extraídos das cadernetas dos professores de Educação Física e lançados na planilha criada no *Microsoft Excel*. As avaliações realizadas pelos professores das escolas, tendo o Manual de Testes e Avaliação Física do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR) como instrumento de referência para os testes aplicados pelos professores. Sendo assim, para a coleta de dados antropométricos foi utilizada a Balança Digital de Vidro Ecoline - Tech Line<sup>®</sup>, que permitiu avaliar a massa corporal e um Estadiômetro Standard de Parede de marca Sanny<sup>®</sup>, para mensurar a estatura. O valor do Índice de Massa Corporal (IMC) foi denominado através do cálculo da massa corporal do aluno dividido pela sua estatura ao quadrado.

Em relação à avaliação dos níveis de flexibilidade, foi utilizado o Banco de Wells Portátil Instant Pró Sanny<sup>®</sup>, para a realização do teste de sentar-e-alcançar, proposto pelo PROESP-BR (Gaya & Silva, 2016). Já para o teste de agilidade, adotou-se o protocolo

sugerido por (Gaya & Silva, 2016), seguindo todas as orientações indicadas para a realização do teste do quadrado.

A análise dos dados foi realizada por meio de uma estatística descritiva, utilizando as medidas de tendência central, como média, desvio padrão, valores máximos e mínimos, bem como a análise de frequências utilizando valores percentuais. Para a construção das tabelas de classificação, foi utilizada a Regra de Sturges,  $k = 1 + 3,3 \cdot \log n$ , em que  $n$  é o número de observações ou tamanho da amostra (Sturges, 1926).

Tabela 1

*Classificação do Índice de Massa Corporal, Agilidade e Flexibilidade de crianças e adolescentes de 06 aos 13 anos do sexo masculino*

Classificação	IMC (kg/cm <sup>2</sup> )	Agilidade (Seg)	Flexibilidade (cm)
Fraco	10,28_15,71	9,97_9,0	12,5_19,6
Regular	15,71_21,14	9,0_8,03	19,6_26,7
Médio	21,14_26,57	8,03_7,06	26,7_33,8
Bom	26,57_32,00	7,06_6,09	33,8_40,9
Ótimo	32,00_37,43	6,09_5,57	40,9_48,0

**Nota.** Fonte: Resultados da Pesquisa (2018)

Tabela 2

*Classificação do índice de Massa Corporal, Agilidade e Flexibilidade de crianças e adolescentes de 06 aos 13 anos do sexo feminino*

Classificação	IMC (kg/cm <sup>2</sup> )	Agilidade (Seg)	Flexibilidade (cm)
Fraco	10,22_14,02	10,95_9,88	17,0_24,4
Regular	14,02_17,82	9,88_8,81	24,4_31,8
Médio	17,82_21,62	8,81_7,74	31,8_39,2
Bom	21,62_25,42	7,74_6,67	39,2_46,6
Ótimo	25,42_29,22	6,67_5,57	46,6_54,0

**Nota.** Fonte: Resultados da Pesquisa (2018)

## RESULTADOS

Na amostra estudada ( $n = 327$ ) predominou o sexo feminino (52%), e a média de idade para ambos os sexos foi de  $9,7 \pm 8,54$  anos. A média de idade identificada para os escolares do sexo masculino foi de  $9,9 \pm 8,83$  anos, e já para o feminino,  $9,6 \pm 8,49$  anos. Na Tabela 3, são demonstrados os valores de média e desvio padrão das variáveis de massa corporal, idade e estatura, sendo verificado que os valores encontrados apresentam características semelhantes para ambos os sexos.

Tabela 3

Valores médios de idade, massa corporal e estatura de crianças e adolescentes do sexo masculino e feminino

Variáveis	Masculino (n=157)	Feminino (n= 170)
	Média ±DP	Média ±DP
Idade (anos)	9,90 ±8,83	9,60 ±8,49
Massa (kg)	32,10 ±9,04	31,60 ±9,78
Estatura (m)	1,33 ±0,10	1,32 ±0,10
IMC (kg/cm <sup>2</sup> )	18,04 ±4,07	17,8 ±3,53

Nota. Legenda: DP: Desvio Padrão; Kg: quilograma; m: metros; cm: centímetros; n: quantidade de participantes. Fonte: Resultados da Pesquisa (2018)

No que se refere aos níveis de flexibilidade dos escolares do sexo masculino, verificou-se que 91% apresentaram resultados de baixa classificação (regular, médio e fraco) e que apenas 3% foram identificados com ótimos resultados, demonstrando que existe a necessidade de aprimoramento desta qualidade física dentro do contexto escolar (Figura 1).

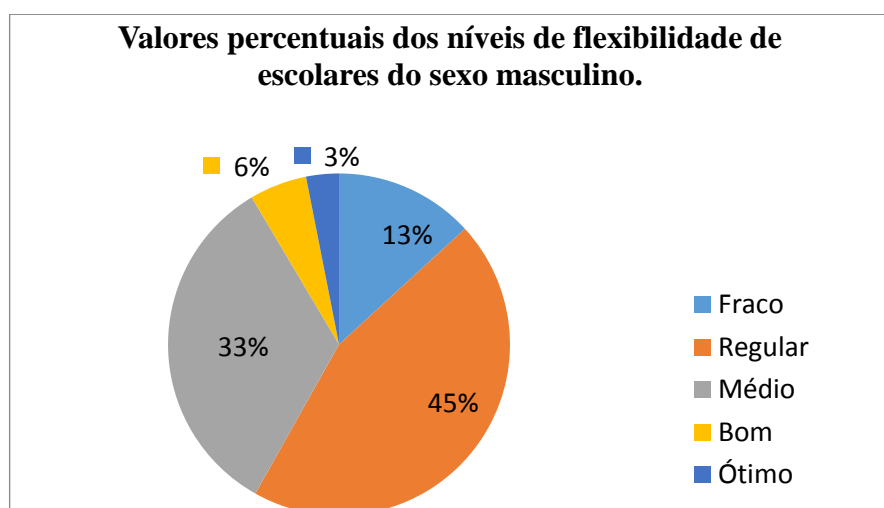
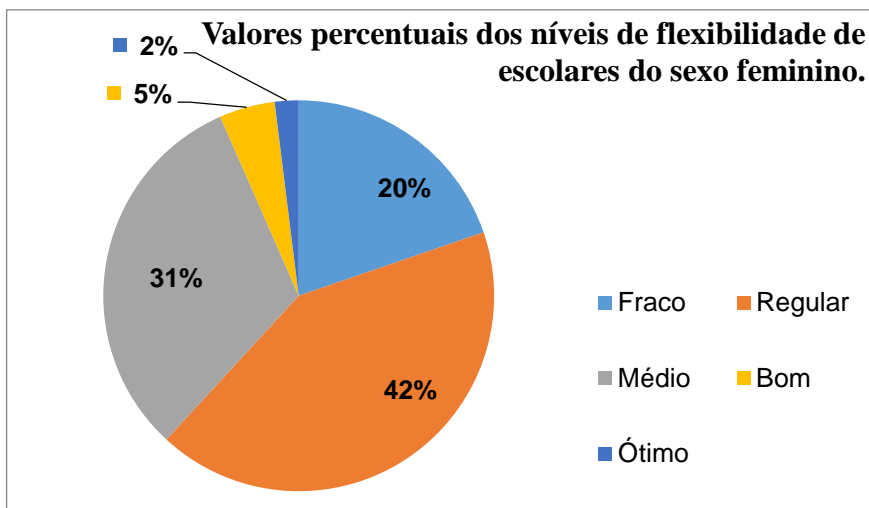


Figura 1. Valores percentuais dos níveis de flexibilidade de escolares do sexo masculino.

Fonte: Resultados da Pesquisa (2018)

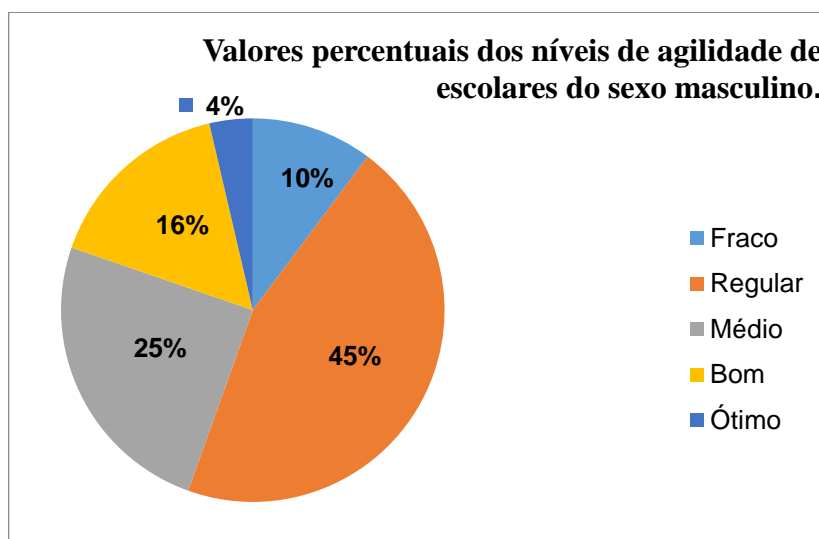
Em relação aos valores encontrados na flexibilidade do sexo feminino, a maioria apresentou resultados “regular”, “médio” e “fraco” (93%), o que caracteriza um baixo índice de flexibilidade para este grupo (Figura 2).



*Figura 2.* Valores percentuais dos níveis de flexibilidade de escolares do sexo feminino.

Fonte: Resultados da Pesquisa (2018)

Ao avaliar os resultados para o teste de agilidade no sexo masculino, apenas 4% atingiram o patamar máximo no índice de classificação, indicando um percentual muito baixo para crianças dentro dessa faixa etária. A grande maioria dos avaliados (55%) foram classificados dentro dos indicadores “fraco” e “regular” (Figura 3).

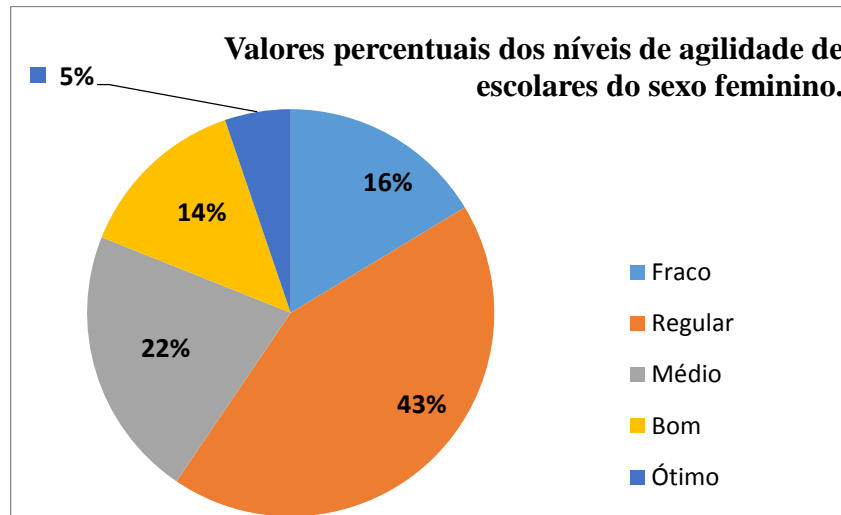


*Figura 3.* Valores percentuais dos níveis de agilidade de escolares do sexo masculino

Fonte: Resultados da Pesquisa (2018)

Os valores encontrados nos teste de agilidade para as escolares do sexo feminino demonstraram que 43% destas atingiram resultados com o nível “regular”, indicando que

precisariam dar prosseguimento ao treinamento para esta variável e, assim, ampliar, em análises futuras, o percentual de 5% de alunas com ótimos resultados.



*Figura 4.* Valores percentuais dos níveis de agilidade de escolares do sexo feminino

Fonte: Resultados da Pesquisa (2018)

## DISCUSSÃO

Ao analisar os dados referentes à estatura, massa corporal e IMC, verificou-se que as crianças (masculino e feminino) classificaram-se dentro da normalidade de acordo com o PROESP, o que representou um bom indicativo para o estado de saúde desta população. Godoi Filho e Farias (2015) realizaram um estudo dentro desta perspectiva e constataram que as médias de massa corporal e estatura tendem a sofrer aumentos sucessivos com a evolução da idade e dos estágios de maturação, tanto no sexo feminino quanto no masculino.

Dentre os componentes da aptidão física que foram avaliados, os dados referentes à flexibilidade indicaram que os meninos demonstraram estar abaixo da média esperada para a idade. Apesar de alguns alunos terem alcançado as classificações boa e ótima para a flexibilidade, 58% destes obtiveram resultados de regular a fraco, o que sugere algumas reflexões sobre o déficit encontrado para esta variável. Este resultado torna-se semelhante ao estudo realizado por Montenegro e Carvalho (2014), que avaliaram os níveis de flexibilidade em escolares de ambos os sexos da cidade de Manaus-AM, com idades entre 11 e 15 anos, demonstrando baixos índices de flexibilidade para as crianças do sexo masculino, com média de valores equivalentes a 21,5 cm.

As escolares do sexo feminino obtiveram resultados diferentes aos achados por Reis et al. (2018) e Pelegrini et al. (2011), que demonstraram resultados satisfatórios para os níveis de flexibilidade. Em complemento, Andreasi, Michelin, Rinaldi, e Burini (2010), que, em seu trabalho, avaliaram 466 escolares do sexo feminino, com idades entre 7 e 15 anos do município de Botucatu-SP, comprovaram que um dos fatores que acarretou a classificação das meninas como “fraca” está relacionado ao excesso de adiposidade corpórea identificada na amostra, corroborando com os resultados da presente pesquisa, que comprovou um baixo nível de flexibilidade nas mesmas, verificando assim a necessidade de maiores estímulos para esta variável.

Coledam et al. (2012) afirmam que em um estudo feito em escolares de ambos os sexos e com idade escolar semelhantes, não foi encontrada diferença significativa para idade, estatura, massa corporal e IMC dos alunos, porém, comprovou-se que o grupo que usufruiu de um programa de intervenção de treinamento melhorou significativamente os níveis de flexibilidade dos alunos de ambos os sexos. Em um estudo realizado por Capistrano et al. (2016) com 98 alunos matriculados em uma escola pública de Florianópolis-SC, foram identificadas diferenças significantes para o sexo masculino nos testes de agilidade, no qual os meninos com dificuldade motora apresentaram valores inferiores aos demais; já dentre as meninas analisadas, não houve diferença significativa.

No estudo feito em Manaus-AM, por Montenegro e Carvalho (2014), as alunas avaliadas tiveram resultados positivos, considerando que os valores foram maiores que do que a média nacional do PROESP-BR (2016), divergindo com os resultados encontrados neste estudo. Outra pesquisa feita por Pereira et al. (2012) analisou o desempenho motor em escolares de 7 a 11 anos de idade de uma unidade de ensino em Brasília, destacando que 73,5% das alunas atendiam aos critérios estabelecidos para a saúde, no teste de flexibilidade.

Mello et al. (2016) realizaram uma pesquisa com 8.750 crianças e adolescentes, com idades entre 7 e 17 anos, cuja amostra foi submetida a avaliações no período entre 2013 e 2015, com o intuito de descrever o perfil de aptidão física relacionada ao desempenho esportivo de crianças e adolescentes brasileiros. De tal forma, o estudo comprovou que a maior parte das crianças do nosso país se encontra dentro da classificação “fraca”; ademais, do total de crianças e adolescentes do sexo masculino que foram avaliados no teste de agilidade, apenas 3,5% foram classificadas dentro da categoria “excelente”. Esses dados



corroboram com o resultado apresentado na presente pesquisa, na qual, a maior parte dos escolares do sexo masculino obtiveram classificações de “regular” a “fraco”, o que representa um déficit nos parâmetros de aptidão física para esta idade.

Em um estudo organizado por Joaquim, Santos e Rosa (2018), em 307 crianças da rede municipal de ensino de uma cidade do interior de São Paulo, com idades entre 7 e 10 anos, os autores demonstraram que o desempenho da agilidade se encontra em um nível dentro do esperado. Na presente pesquisa, apenas 4% dos alunos foram classificados com ótimos resultados, o que se torna um fator preocupante, uma vez que a agilidade é um indicador do estado de saúde.

Ao avaliar a agilidade nas escolares do sexo feminino, 43% da amostra atingiu a classificação regular, o que não indicaria bons resultados para o nível de aptidão física das mesmas. Pereira et al. (2012) realizaram uma pesquisa com 69 escolares, de 7 a 11 anos de idade, que estudavam em uma unidade de ensino na cidade de Brasília-DF, identificando que os avaliados, de ambos os sexos, atingiram resultados insatisfatórios para os critérios estabelecidos à saúde, de acordo com o PROESP-BR (2016), existindo uma maior predominância para os resultados na classificação “fraca”, fato este que se assemelha com o desta pesquisa.

Outro estudo feito por Capistrano et al. (2016), ao avaliarem um grupo de escolares com a faixa etária entre 7 e 10 anos de idade, verificaram que os níveis encontrados para o desempenho motor e a aptidão física destes escolares se sobressaíram de forma satisfatória nos testes de agilidade e flexibilidade, contrapondo-se aos valores encontrados na presente pesquisa. Esta condição apresentada pelos escolares avaliados pode ter como causa o baixo nível de participação em programas de exercícios físicos, dentro e fora da escola, uma vez que as práticas regulares dessas atividades podem auxiliar na melhoria de diversos componentes da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho.

Capistrano et al. (2016) relatam sobre as diferenças encontradas no desempenho motor de crianças de mesma faixa etária, que podem ser justificadas por fatores associados à cultura, condições do ambiente e as diferentes oportunidades de vivências presentes em cada cotidiano, ou seja, vários fatores podem ser associados aos resultados positivos ou não para os

testes de aptidão física, uma vez que a individualidade biológica associada ao estilo de vida são os principais fatores que acarretam no desempenho do aluno.

Estudiosos como Joaquim et al. (2018), Dumith et al. (2010), Pereira et al. (2012) e Montenegro e Carvalho (2014), ao investigarem as capacidades físicas em crianças, trazem consigo vertentes importantes sobre os níveis de aptidão física e desenvolvimento motor de escolares, fornecendo meios para o entendimento dos processos de desenvolvimento dos alunos e, justificando, desta forma, a necessidade de que existam planejamentos que visem a promoção da saúde e as melhorias das capacidades físicas dentro do ambiente escolar.

Assim, o presente estudo torna-se relevante devido a necessidade da criação de tabelas de referências específicas para a população escolar de Cabedelo-PB, uma vez que o perfil encontrado nesta população muitas vezes divergiu com os resultados apresentados na literatura discutida acima.

## **CONCLUSÃO**

A presente investigação demonstrou que os escolares do município de Cabedelo - PB apresentaram desempenho regular com relação às capacidades físicas (agilidade e flexibilidade) em ambos os sexos, contudo, verificou-se que os mesmos demonstraram valores dentro da normalidade quanto ao Índice de Massa Corporal. Assim, sugere-se que programas de intervenção para o aprimoramento da flexibilidade e agilidade sejam enfatizados durante as aulas de Educação Física ou iniciação esportiva.

Recomenda-se que novos estudos sejam realizados com uma maior amostra, investigando a influencia da maturação biológica na composição corporal e outras capacidades físicas, como a força de membros superiores e inferiores, assim como a criação de curvas de crescimento e tabelas de referência específicas para o município de Cabedelo-PB.

## **REFERÊNCIAS**

Andreas, V., Michelin, E., Rinaldi, A. E. M., & Burini, R. C. (2010). Aptidão física associada às medidas antropométricas de escolares do ensino fundamental. *Jornal de Pediatria*, 86(6), 497-502.

Capistrano, R., Ferrari, E. P., Alexandre, J. M., Silva, R. C. da, Cardoso, F. L., & Beltrame, T. S. (2016). Relation between motor performance and physical fitness level of schoolchildren. *Journal of Human Growth and Development*, 26(2), 174-180.

Coledam, D. H. C., Arruda, G. A. de, Santos, J. W. dos, & Oliveira, A. R. de. (2013). Relação dos saltos vertical, horizontal e sêxtuplo com a agilidade e velocidade em crianças. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 27(1), 43-53.

Dumith, S. C., Ramires, V. V., Souza, M. F. G., Oliveira, E. S., Ramires, S. V., & Marques, A. C. (2010). Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 24(1), 5-14.

Ferreira, V. R, Jardim, T. V., Póvoa, T. R., Mendonça, K. L., Nascente, F. N., Carneiro, C. S., Barroso, W. S., Morais, P., Peixoto, M. G., Sousa, A. L., & Jardim, P. C. G. V. (2018). Birth weight and its association with blood pressure and nutritional status in adolescents. *Jornal de Pediatria*, 94(2), 184-191.

Gaya, A., & Silva, G. (2016). Manual de testes e avaliação - Versão 2016. Projeto Esporte Brasil, Porto Alegre: UFRGS. Recuperado de <<https://www.ufrgs.br/proesp/arquivos/manual-proesp-br-2016.pdf>> Acesso em: 21 jun. 2018.

Godoi Filho, J. R. de, & Farias, E. dos S. (2015). Aptidão física de escolares do sudoeste da Amazônia Ocidental em diferentes estágios de maturação sexual. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 29(4), 631-639.

Guedes, D. P. (2011). Crescimento e desenvolvimento aplicado à educação física e ao esporte. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25 (spe), 127-140.

Joaquim, A., Santos, A., & Rosa, L. (2018). Correlação entre nível de flexibilidade e desempenho na agilidade em escolares de 7 a 10 anos: um estudo transversal. *RBPFEEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 11(71), 997-1005.

Martins-Costa, H. C., Diniz, R. C. R., Lima, F. V., Machado, S. C., Almeida, R. S. V. de, Andrade, A. G. P. de, & Chagas, M. H. (2016). Longer repetition duration increases muscle activation and blood lactate response in matched resistance training protocols. *Motriz: Revista de Educação Física*, 22(1), 35-41.

Mello, J. B., Nagorny, G. A. K., Haiachi, M. de C., Gaya, A. R., & Gaya, A. C. A. (2016). Projeto Esporte Brasil: physical fitness profile related to sport performance of children and adolescents. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 18(6), 658-666

Minatto, G. R., Régis, R., Achour Junior, A., & Santos, K. D. (2010). Idade, maturação sexual, variáveis antropométricas e composição corporal: influências na flexibilidade. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 12(3), 151-158.

Monteiro, F. P. M, Araújo, T. L. de, Cavalcante, T. F., Leandro, T. A. & Sampaio Filho, S. P. C. (2016). Crescimento Infantil: Análise do Conceito. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 25(2), 1 – 9.

Montenegro, C. M. & Carvalho, G. A. (2014) Avaliação da flexibilidade em escolares do ensino fundamental na cidade de Manaus-AM. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 22(2): 5-12.

Pereira, C., Ferreira, D., Copetti, G., Guimarães, L., Barbacena, M., Liggeri, N., Castro, O., Lobato, S., & David, A. (2012). Aptidão Física em Escolares de uma Unidade de Ensino da Rede Pública de Brasília-DF. *Revista Brasileira De Atividade Física & Saúde*, 16(3), 223-227.

Pelegri, A., Silva, D. A. S., Petroski, E. L., & Glaner, M. F. (2011). Aptidão física relacionada à saúde de escolares brasileiros: dados do projeto esporte Brasil. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 17(2), 92-96.

Reis, M. da S., Amud, G. O. T., Soares, S. de S., Silva, C. D. C. da & Corrêa, L. da S. (2018). Avaliação da aptidão Física em jovens de uma escola pública de Manaus. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 12. n. 72, 63-69.