

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CAMPUS A. C. SIMÕES  
INSTITUO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE  
CURSO EDUCAÇÃO FÍSICA LICENCIATURA

CARLOS ANTONIO INACIO JUNIOR

**APTIDÃO FÍSICA DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MACEIÓ – AL,  
INSERIDA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

MACEIÓ/AL

2024

CARLOS ANTONIO INACIO JUNIOR

**APTIDÃO FÍSICA DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MACEIÓ – AL,  
INSERIDA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Educação Física Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura em Educação Física.

Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Elizabete de Andrade Silva

MACEIÓ/AL

2024

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecária: Helena Cristina Pimentel do Vale – CRB4 –661

- 135a Inacio Junior, Carlos Antonio.  
Aptidão física de alunos de uma escola pública de Maceió-AL, inserida no Programa de Residência Pedagógica / Carlos Antonio Inacio Junior. – 2024.  
27 f : il.
- Orientadora: Maria Elizabete de Andrade Silva  
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Educação Física e Esporte. Maceió, 2024.
- Bibliografia: f. 20-22.  
Anexos: f. 23-27.
1. Aptidão física. 2. Educação física. 3. Alunos. 4. Escola Pública – Maceió (AL).  
5. Programa de Residência Pedagógica. I. Título.

CDU: 796(813.5)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a meus pais, Carlos Inacio e Luciana Inacio, que sempre se dedicaram ao máximo para que eu e meus irmãos pudéssemos estudar com qualidade.

A minha esposa Kettury Maria, por está sempre do meu lado, apoiando e incentivando.

Aos que de alguma maneira contribuíram para a execução deste projeto, principalmente aos colegas acadêmicos de Educação Física, Israel Christian, Marta Kamila, Maria Carvalho, Izabela Almeida, Syllas Dias e Leandro Rocha que me auxiliaram na coleta dos dados.

A minha orientadora professora Dr. Maria Elizabete pelas orientações e considerações e por toda paciência e disponibilidade durante o processo de construção deste trabalho.

As professoras Dra. Chrystiane Toscano e a Esp. Argenaz de Oliveira Moreira, por suas valiosas contribuições durante todo o período de estágio na Residência Pedagógica.

Os meus sinceros agradecimentos.

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo descrever e analisar as variáveis da Aptidão Física Relacionada a Saúde dos alunos de uma escola pública de Maceió - AL, inserida no Programa Residência Pedagógica CAPES. A amostra foi composta de 173 escolares com faixa etária entre 6 - 11 anos de ambos os sexos. O instrumento utilizado foi o protocolo de testes e avaliação Projeto Esporte Brasil (Proesp-BR) relacionada à saúde, foram observadas as variáveis: Índice de Massa Corporal (IMC), Resistência Aeróbica, Flexibilidade, Resistência Muscular Localizada (RML) e Razão Cintura Estatura (RCE). Os resultados apontaram, na maioria das variáveis, uma predominância de estudantes classificados na zona saudável, exceto nas variáveis de RML e Resistência Aeróbica, a variável de flexibilidade apontou que 40% dos escolares do sexo feminino estão classificados como zona de risco a saúde. Quando comparados os sexos, os resultados evidenciaram baixas variações significativas, exceto para as variáveis de RCE e Resistência Aeróbica. No qual as meninas apresentaram uma menor RCE e Resistência Aeróbica em relação aos meninos. Concluímos que os valores obtidos no estudo necessitam da análise de outras variáveis essenciais para uma análise mais precisa das variáveis da ApFRS, tais como: níveis de atividade física habitual, hábitos alimentares e níveis socioeconômicos. As informações obtidas no presente estudo são fundamentais na criação de propostas curriculares voltadas para a Disciplina de Educação Física inserida no Programa de Residência Pedagógica, trazendo possibilidades de melhorias na Aptidão Física dos alunos, ampliando as atividades além das aulas regulares de Educação Física.

**Palavras-chave:** Aptidão Física; Educação Física; Alunos; Residência Pedagógica.

## **ABSTRACT**

The present study aimed to describe and analyze the variables of Health-Related Physical Fitness of students at a public school in Maceió - AL, included in the CAPES Pedagogical Residency Program. The sample was made up of 173 students aged between 6 - 11 years of both sexes. The instrument used was the testing and evaluation protocol Projeto Esporte Brasil (Proesp-BR) related to health, the variables were observed: Body Mass Index (BMI), Aerobic Resistance, Flexibility, Localized Muscular Resistance (RML) and Waist to Height Ratio (RCE). The results showed, in most variables, a predominance of students classified in the healthy zone, except for the RML and Aerobic Endurance variables, the flexibility variable showed that 40% of female students are classified as a health risk zone. When comparing the sexes, the results showed low significant variations, except for the WHR and Aerobic Endurance variables. In which girls had lower WHtR and Aerobic Endurance compared to boys. We conclude that the values obtained in the study require the analysis of other essential variables for a more precise analysis of the ApFRS variables, such as: levels of habitual physical activity, eating habits and socioeconomic levels. The information obtained in the present study is fundamental in the creation of curricular proposals aimed at the Physical Education Discipline included in the Pedagogical Residency Program, bringing possibilities for improvements in students' Physical Fitness, expanding activities beyond regular Physical Education classes.

**Keywords:** Physical Fitness; Physical education; Students; Pedagogical Residency.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização das amostras dos resultados da ApFRS, classificados como: zona saudável e zona de risco à saúde.....	15
Tabela 2 - Demonstrativo das diferenças entre os sexos nas variáveis da aptidão física relacionada a saúde.....	16

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ApFRS	Aptidão Física Relacionada à Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
IMC	Índice de Massa Corporal
PC	Perímetro da Cintura
RCE	Razão Cintura Estatura
RML	Resistência Muscular Localizada
PRP	Programa Residência Pedagógica
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TALE	Termo de Assentimento Livre Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Tipo de estudo</b> .....	<b>12</b>
<b>2.2</b>	<b>População/Amostra</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3</b>	<b>Instrumentos de medidas</b> .....	<b>13</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Aptidão Física Relacionada a Saúde</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4</b>	<b>Tratamento estatístico dos dados</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5</b>	<b>Aspectos Éticos</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>19</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>20</b>
	<b>ANEXO A – DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E AUTORIZAÇÃO DA REALIZAÇÃO DA PESQUISA</b> .....	<b>23</b>
	<b>ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E)</b> .....	<b>24</b>
	<b>ANEXO C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.A.L.E)</b> .....	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No cenário nacional encontra-se vários estudos (Dumith, 2008; Araújo e Oliveira, 2008; Dórea, 2008) referente à Aptidão Física Relacionada à Saúde (ApFRS) de crianças e adolescentes. Esses estudos indicam que níveis satisfatórios de ApFRS podem favorecer a prevenção, manutenção e melhoria da capacidade funcional, reduzir a probabilidade do desenvolvimento de inúmeras disfunções de caráter crônico-degenerativas, como: obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão, dentre outras, proporcionando melhores condições de saúde e qualidade de vida à população.

Vale ressaltar que estudos apontam que crianças e adolescentes realizam cada vez menos atividade física em seu dia a dia, e como consequência verifica-se que a aptidão física de crianças e adolescentes se encontram em níveis preocupantes, apresentando níveis de atividade física abaixo do que se considera ideal (Alano *et al.* 2011).

O Brasil é um país com uma enorme pluralidade cultural e um vasto território geográfico, tornando assim importante a descrição e análise dos níveis de Aptidão Física Relacionados à Saúde de escolares em diferentes regiões do país. Guedes (1993) é um dos pioneiros nos estudos da ApFRS no Brasil. É importante destacar que a ApFRS está totalmente associada a manutenção dos níveis ideais de seus componentes, tendo assim, uma necessidade de práticas regulares de exercício físico (Ferreira, 2001).

Fatores ambientais e comportamentais são catalizadores nas transformações de estilos de vida saudáveis de crianças e adolescentes, tais fatores irão influenciar nos níveis de aptidão física dessa população, favorecendo o surgimento de indivíduos sedentários. De acordo com as Diretrizes da Organização Mundial da Saúde sobre Atividade Física e Comportamento Sedentário, os altos níveis de sedentarismo em crianças e adolescentes estão associados ao aumento da adiposidade, complicações cárdio metabólicas, baixa aptidão física e redução da duração do sono (WHO Guidelines, p.30).

A Educação Física Escolar desempenha um papel fundamental para que os alunos criem prazer pelo exercício e prática esportiva de forma a levá-los a uma melhor qualidade de vida, tornando – os adultos fisicamente ativos (Corbin, Fox, 1986) O Guia de Atividade Física para a população Brasileira (M.S., 2021, p.16) propõe que crianças e jovens de 6 a 17 anos de idade, pratiquem no mínimo 60 minutos de atividade física por dia. Diante disso, se vê necessário o acompanhamento dos índices das variáveis da ApFRS de indivíduos na faixa etária escolar e a busca por estratégias que possam mitigar possíveis avanços nos índices de sedentarismo de crianças e adolescentes.

O programa de Residência Pedagógica (PRP) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES), Edital CAPES Nº 06/2018, tem como objetivo a seleção de projetos institucionais visando o fortalecimento da prática de iniciação à docência (CAPES, 2018). Nesse sentido, o subprojeto de Educação Física atuou no desenvolvimento de atividades didático – pedagógicas, buscando assim, uma interlocução entre aulas de Educação Física regulares e as atividades de regência desenvolvidas pelos residentes. Essa ampliação das aulas proporcionou aos alunos um maior tempo de práticas corporais e acesso a conteúdo teóricos nas aulas de Educação Física.

Estudos recentes, utilizando a bateria de testes do Projeto Esporte Brasil (PROESP - BR, 2016), (Basílio, 2022; Santos, 2020) realizados com alunos de escola pública de Maceió – AL, identificaram resultados satisfatórios nas variáveis da ApFRS, baixos níveis nas variáveis de resistência abdominal e cardiorrespiratória.

O desenvolvimento da Aptidão Física deve estar presente nos planejamentos da Educação Física escolar, para isso, se faz necessário a criação de parâmetros que estabeleçam critérios confiáveis de avaliação. Com a finalidade de atender tal demanda o Projeto Esporte Brasil (PROESP – BR) surgiu como um observatório permanente de indicadores de crescimento e desenvolvimento corporal, motor e do estado nutricional de crianças e jovens entre 6 e 17 anos. Com o objetivo de auxiliar os professores de Educação Física na avaliação desses indicadores, o PROESP-BR propõe, através de um método, a realização de um programa cujas medidas e testes podem ser realizados na maioria das escolas (PROESP – BR, 2021).

Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi de descrever e analisar as variáveis da ApFRS de alunos de uma escola pública de Maceió – AL, inserida no PRP.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e de corte transversal, para Moresi (2003, p. 8 e 9) “tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”. É descritiva uma vez que objetiva descrever as características de uma determinada população, estabelecendo relações entre as variáveis. Também é comum na pesquisa descritiva a utilização de técnicas e um padrão para coleta dos dados (Gil, 1999).

### **2.2 População/Amostra**

A população do presente estudo foi composta por escolares regularmente matriculados em uma escola pública municipal, A escola fica localizada na Praça Central, Conjunto João Sampaio I, 14ª Região no bairro Jardim Petrópolis na cidade de Maceió- AL. Funciona em três períodos, manhã, tarde e noite, desenvolve trabalho com as 3 etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e EJA - Ensino de Jovens, Adultos e Idosos). A escola conta com 762 alunos ao todo, 37 no Ensino Infantil e 725 no Ensino Fundamental.

A amostra foi escolhida por conveniência, segundo Mayer (2016), consiste em selecionar uma população mais acessível/disponível, ou seja, os indivíduos da pesquisa são selecionados a partir da sua disponibilidade e não seguindo o critério estatístico. Foi composta por 173 alunos (86 meninos/87 meninas), com idade entre 6 e 11 anos, do 1º ao 5º ano do ensino fundamental. Para que os alunos participassem desse estudo, foi solicitado a permissão dos pais por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada por uma equipe de alunos Estagiários/ Residentes acadêmicos do curso de Educação Física- Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas. Os avaliadores foram treinados para realizar todos os procedimentos necessários, de modo a padronizar a coleta dos dados. Posteriormente, cada um deles ficou responsável pela coleta, uma medida e/ou teste, a fim de evitar a variabilidade Inter avaliador e aumentar a confiabilidade dos dados. Além disso, foi realizado um estudo-piloto, com o propósito de testar os instrumentos e a logística do trabalho da coleta de dados.

## 2.3 Instrumentos de medidas

### 2.3.1 Aptidão Física Relacionada a Saúde

Os testes utilizados fazem parte do Manual de Aplicação de Medidas, Testes, Normas e Critérios de Avaliação do Projeto Esporte Brasil – PROESP – BR. compreendem a avaliação da ApFRS. Neste estudo serão utilizadas as seguintes dimensões: avaliação de massa e estatura corporal para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), medida do Perímetro da Cintura – PC para cálculo da Razão Cintura- Estatura (RCE), flexibilidade, resistência muscular localizada (RML) e Resistência Aeróbica.

A massa corporal foi obtida em uma balança de plataforma com precisão de 5 kg e a estatura foi determinada em um estadiômetro. A partir dessas medidas calculou-se o IMC por meio do quociente massa corporal/estatura<sup>2</sup>, sendo a massa corporal expressa em quilogramas (kg) e a estatura em metros (m).

A circunferência da cintura foi medida sobre a cicatriz umbilical. A RCE foi estabelecida por meio do cálculo da divisão entre o resultado do perímetro da cintura e estatura.

A Flexibilidade foi mensurado por meio do teste de “sentar-e-alcançar”. Utilizou se uma fita métrica no solo. Na marca de 38 cm desta fita foi colocado uma régua de 30 cm em perpendicular. A fita adesiva deve fixar a fita métrica no solo. O aluno a ser avaliado deve estar descalço. Os calcanhares devem tocar a régua na marca dos 38 centímetros e estarem separados 30 centímetros. Com os joelhos estendidos e as mãos sobrepostas, o aluno inclina-se lentamente e estende as mãos para frente o mais distante possível. O aluno deve permanecer nesta posição o tempo necessário para que o avaliador registre o resultado. Forão realizadas três tentativas.

A Resistencia Muscular Localizada foi avaliada por meio do teste de flexões abdominais em um minuto. O aluno deveria deitar-se sobre um colchonete, com os joelhos flexionados a 90°, pés apoiados sobre o chão e fixados por um avaliador, e os braços cruzados sobre o tórax. Ele era estimulado a realizar o maior número de repetições em um minuto; deveria flexionar o tronco de maneira que os cotovelos tocassem nas coxas e retornar à posição inicial (Dumith, Júnior, Rombaldi, 2007).

A Capacidade aeróbia foi avaliada mediante o teste de corrida de seis minutos, que consistia em correr a maior distância possível nesse intervalo de tempo. O teste foi realizado por convenção, no pátio coberto da escola, onde foi traçado um percurso de 40m. Os avaliados foram separados em grupos de no máximo 6 alunos; cada avaliador ficava encarregado de contabilizar as voltas de 2 alunos.

#### **2.4 Tratamento estatístico dos dados**

Para caracterização da amostra foi utilizado a estatística descritiva. Já para comparação dos resultados entre os dois sexos foi aplicado o teste t para amostra independentes. O nível de confiabilidade a ser considerado foi de  $p \leq 0,05$ . Em todas as análises foi utilizado o software estatístico Jamovi for Windows versão 2.6.

#### **2.5 Aspectos Éticos**

Para a realização da pesquisa, inicialmente, foi solicitada a autorização junto a direção da escola por meio da Declaração de Infraestrutura e Autorização da Realização da Pesquisa (Anexo A). Em seguida, estabeleceu-se o primeiro contato da equipe de Residentes avaliadores com a professora responsável pelas aulas de Educação Física, a fim de esclarecer os objetivos, a metodologia e as estratégias a serem adotadas no estudo. Nesse primeiro contato, foi solicitada a lista de alunos por turma, com informações sobre o sexo e a idade dos participantes. Na sequência, foi entregue a cada aluno o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo B), para que os familiares ou responsáveis autorizassem as crianças a participarem do estudo. Previamente a realização dos testes cada aluno assinou o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (Anexo C). Foi esclarecido que os procedimentos dos testes não ofereciam riscos para a saúde dos participantes, pois se assemelhavam às atividades realizadas durante as aulas de educação física. Por fim, os testes foram realizados no pátio e salas de vídeo, de modo que cada aluno realizou uma vez a bateria de testes.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi descrever a ApFRS de crianças de 6 a 11 anos e analisar os resultados entre os sexos, classificando-os de acordo com o PROESP-BR

Na tabela 1 são apresentados inicialmente os resultados dos testes da ApFRS com a amostra de 173 alunos.

**Tabela 1** – Caracterização das amostras dos resultados da ApFRS, classificados como: zona saudável e zona de risco à saúde

<b>Variáveis</b>	<b>Sexo</b> (masc. n=86 / fem. n = 87)	<b>Zona Saudável</b>	<b>Zona de Risco à Saúde</b>
<b>IMC</b>	Masc.	65	21
	Fem.	71	16
<b>RCE</b>	Masc.	74	12
	Fem.	79	8
<b>Flexibilidade</b>	Masc.	82	4
	Fem.	43	44
<b>RML</b>	Masc.	10	76
	Fem.	13	74
<b>Resistência Aeróbica</b>	Masc.	52	34
	Fem.	52	35

IMC - Índice de Massa Corporal; RCE - Razão Cintura – Estatura; RML – Resistência Muscular Localizada  
masc.- masculino; fem. – feminino

**Fonte:** elaborado pelo autor (2024)

Pôde-se constatar que os indicadores da ApFRS mostraram que o grupo estudado, em sua grande maioria, encontra – se dentro dos padrões adequados para saúde.

Os valores de IMC mostram que a maioria dos alunos de ambos os sexos encontram – se na “zona saudável”. No entanto, nota – se que existem um número significativo de alunos do sexo masculino na “zona de risco à saúde”. Em um estudo de Guilherme *et al* (2015) foi verificado que houve associação entre inatividade física e as medidas antropométricas para IMC e CC, com prevalências de 56,1% e 52,7% de inativos respectivamente, tal estudo avaliou 566 escolares do 6º ao 9º ano com idades de 10 a 14 anos. Tais resultados não corroboram com o presente estudo.

A variável da RCE apresentou 95% e 90% dos alunos do sexo masculino e feminino respectivamente na “zona saudável”. Essa variável é considerada uma medida útil na avaliação do risco de doenças metabólicas, pois reflete a distribuição de gordura corporal, especialmente a gordura visceral, que está associada a um maior risco de complicações para a saúde (Santos *et al*, 2020).

Observamos que os valores da variável de flexibilidade encontram – se estáveis para os alunos do sexo masculino, com sua grande maioria classificada na “zona saudável”. No entanto, o sexo feminino apresentou mais de 50% de alunas na “zona de risco à saúde”. Os baixos índices de Flexibilidade são preocupantes, principalmente pelos riscos associados a dores na região lombar e maior incidência de desvios posturais (Nascimento *et al*, 2015).

A variável de RML, apresentou números elevados de indivíduos classificados na “zona de risco à saúde”. Resultados análogos foram encontrados por Tonial e Mota (2015) em um estudo desenvolvido em uma escola pública de Maceió/AL, com escolares entre 7 e 12 anos idade. Ao avaliar a resistência abdominal localizada evidenciou-se que 56,0% dos alunos do sexo masculino, e 54,0% do sexo feminino não alcançaram o limite de zona saudável, sendo que no geral 55,0% dos escolares apresentam-se na zona de risco à saúde.

A resistência aeróbica apresentou cerca de 40% dos alunos de ambos os sexos na “Zona de risco a saúde”, esses números acende um alerta, uma vez que, indivíduos em idade escolar praticam pouco exercícios físicos de forma regular, sendo as aulas de Educação Física a única atividade com movimento durante a semana, tornando insuficiente um aumento significativo nos níveis de aptidão aeróbica.

**Tabela 2** – Demonstrativo das diferenças entre os sexos nas variáveis da aptidão física relacionada a saúde

<b>Variáveis</b>	<b>Masculino n = 86</b>	<b>Feminino n = 87</b>	<b>P</b>
<b>IMC</b>	18,40 ± 3,67	17,90 ± 3,97	0,48
<b>RCE</b>	0,45 ± 0,05	0,44 ± 0,05	0,04
<b>Flexibilidade</b>	35,90 ± 3,30	36,40 ± 4,66	0,42
<b>RML</b>	17,66 ± 7,47	16,10 ± 6,79	0,17
<b>Resistência Aeróbica</b>	841 ± 102	795 ± 111	0,00

IMC - Índice de Massa Corporal; RCE - Razão Cintura – Estatura; RML – Resistência Muscular Localizada masc.- masculino; fem. – feminino

**Fonte:** elaborado pelo autor (2024)

Na tabela 2, observou -se que houve diferença significativa para as variáveis de RCE (p= 0,04) e Resistência Aeróbia (p= 0,00). No qual as meninas apresentaram uma menor RCE e Resistência Aeróbia em relação aos meninos.

Um estudo recente (Costa *et al*, 2020), realizado com 126 escolares de 9,4 ± 6,0 anos de idade, do 5º ano do ensino fundamental, apontou uma relação entre Resistência Aeróbica e

RCE, onde crianças com RCE maiores conseguem percorrer distâncias menores no teste de Corrida/ caminhada de 6 minutos.

A diferença na Resistência Aeróbica entre meninos e meninas pode ser explicada pelo desenvolvimento de massa muscular, eficiência cardiorrespiratória e maiores níveis de atividade física predominantes em meninos (Machado, Guglielmo e Denadai, 2002).

As variáveis de IMC, Flexibilidade e RML não apresentaram diferenças significativas, quando realizado o cálculo comparativo entre os sexos.

A Flexibilidade, adquirida por meio do teste de sentar e alcançar, onde é exigida a participação da flexibilidade de várias articulações simultaneamente, mostrou que os meninos apresentaram resultados mais elevados em relação as meninas. Silva *et al* (2006) e Araujo e Oliveira (2018) mostraram que no geral as meninas têm uma melhor flexibilidade em relação aos meninos, com um aumento gradativo da flexibilidade para as meninas, contra uma diminuição para os meninos. Segundo Amador (2016), essa diminuição é causada pela entrada do período puberal, onde a uma perda na amplitude do movimento das articulações para ambos os gêneros, sendo mais expressivo nos meninos do que nas meninas. Resultados que não corroboram com o presente estudo.

Em relação a Resistencia Aeróbica, foi constatado que cerca de 40% dos alunos de ambos os sexos estão classificados na zona de risco a saúde. Corroborando com este resultado, estudo realizado por Basílio (2022) em Maceió – AL com 140 alunos de uma escola pública, mostrou que 75% dos indivíduos de ambos os sexos foram classificados na zona de risco a saúde com relação a Resistência Aeróbica. Ambos os estudos tiveram seus testes realizados no pátio da escola, havendo possíveis interferências no trânsito de alunos, esse fato pode ter prejudicado os indivíduos que realizavam o teste de corrida no dado momento.

Quando analisada as diferenças entre os sexos nas variáveis da ApFRS, o presente estudo mostrou que houve diferença significativa nas variáveis de Resistência Aeróbica ( $p>0.00$ ) e Razão Cintura Estatura ( $p>0.04$ ), onde as meninas apresentaram menores resultados em relação aos meninos.

Nesse sentido, no presente estudo, os meninos apresentaram resultados mais elevados nos testes de ApFRS do que as meninas, o que também foi verificado por Basílio (2022) e por Dumith *et al.* (2010), onde foi constatado que os meninos mostraram desempenho superior em relação às meninas, aumentando a diferença de acordo com a faixa etária, tais diferenças podem estar relacionadas a fatores maturacionais e desempenho motor.

Considerando os resultados obtidos neste e em estudos anteriores, Dórea (2008), Basílio (2022), Farinatti (2006) e Farias *et al* (2009), pode-se afirmar que mesmo com as

constantes publicações, ainda existe a necessidade da ampliação e incorporação de programas de intervenção que estimulem uma melhora nos índices da ApFRS em escolares.

Vale ressaltar que, possíveis limitações metodológicas do presente estudo, como ausência de classificação maturacional. Apesar de não haver diferença significativa de idade entre os alunos, esse fator pode determinar as diferenças de força muscular e flexibilidade entre os sexos. Também não foram verificados fatores de impacto socioeconômico que podem interferir nos resultados dos aspectos nutricionais, fatores estressantes, comportamentais e acesso à prática de atividade física dentro e fora do ambiente escolar. Esses fatores podem interferir diretamente no desempenho dos indivíduos durante a realização dos testes de ApFRS.

## 4 CONCLUSÃO

Ao descrever e analisar as variáveis da ApFRS dos escolares, foi possível constatar que a maioria dos indivíduos apresentam níveis satisfatórios na maioria das variáveis da ApFRS, sendo categorizados na zona saudável. No entanto, a variável de RML foi a que apresentou resultados preocupantes, apresentando cerca de 80% dos indivíduos classificados na zona de risco a saúde.

Quando analisado as diferenças entre os sexos, foi constatado um melhor resultado nos níveis de ApFRS nos meninos do que nas meninas, onde os meninos apresentaram uma melhor resistência aeróbica que as meninas.

Vale destacar, a importância do Programa de Residência Pedagógica, uma vez, que amplia a possibilidade para o desenvolvimento de pesquisa no âmbito escolar, trazendo contribuições a comunidade escolar na qual o programa foi inserido.

As informações adquiridas pelo presente estudo sinalizam a necessidade de novos estudos que visem a implementação de variáveis importantes, tais como: níveis de atividade física habitual, hábitos alimentares e níveis socioeconômicos. Acredita-se que, desse modo, seria possível uma análise mais contundente das variáveis da ApFRS, o que poderia favorecer, a criação de ações de intervenção voltadas para a melhoria dos níveis de Aptidão Física de escolares durante todas as etapas do ensino Básico.

## REFERÊNCIAS

AIMI, G. A. *et al.* Fatores relacionados à aptidão cardiorrespiratória de escolares. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.14. n.91. p.501-513. Maio/Jun. 2020.

ALANO V.R; SILVA, C.J.K; SANTOS, A.P.M.; PIMENTA, R.A.;WEISS, S.L.I.; ROSA NETO, F. Aptidão física e motora em escolares com dificuldades na aprendizagem. **R. bras. Ci. e Mov.** 2011;19(3):69-75.

AMADOR, V. R. **Níveis de ApFRS em escolares brasileiros.** 2016. 27 f. Trabalho de conclusão de curso (graduação). Faculdade de ciências da educação e saúde. Brasília.2016.

ARAÚJO, S. S.; OLIVEIRA, A. C. C. Aptidão física em escolares de Aracaju. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, V.10, n 3, p. 271-276, Jun 2018.

BASÍLIO, M. K. A. **Programa residência pedagógica e suas influências na aptidão física relacionada a saúde de escolares.** Trabalho de Conclusão de Curso (Educação Física Licenciatura). Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Maceió, 2021. 26 f.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. [recurso eletrônico]. Guia de atividade física para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado em Mar.2024]. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_atividade\\_fisica\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf)

CAPES. Edital Capes nº 6/2018, **Programa de residência pedagógica.** Fundação CAPES. 01 de Março de 2018. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/educacao-basica/programaresidencia-pedagogica>>. Acesso em: jan. 2023.

CORBIN, C. B.; FOX, K. R. Educação física e saúde: a aptidão para toda a vida. **Revista Horizonte**, Lisboa, v. 2, n. 12, p. 205-208, 1986.

COSTA *et al.* Relação entre testes de aptidão física, índice de massa corporal e relação cintura estatura em escolares das redes públicas e privadas. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n.12, p.102486-102497 dec. 2020.

DÓREA, V. *et al.* Aptidão física relacionada a saúde em escolares de jequié, BA, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** – Vol. 14, No 6 – Nov/Dez, 2008

DUMITH, S C.; JÚNIOR, M R A; ROMBALDI, A J. ApFRS de alunos do ensino fundamental do município de Rio Grande do Sul, RS, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** – Vol. 14, No 5 – Set/Out, 2008

FARIAS, E. S. *et al.* Efeito da atividade física programada sobre a aptidão física em escolares adolescentes. **Revista Brasileira Cineantropom e Desempenho Humano.** 2010, 12(2):98-105, jun. 2009.

FARINATTI, P.; FERREIRA, M. **Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos, princípios e aplicações.** Rio de Janeiro: UERJ; 2006.

GAYA, A. R; GAYA, A.; PEDRETTI, A.; MELLO, J. **Projeto esporte Brasil: Manual de medidas, testes e avaliações. 5ª ed.**Porto Alegre: UFRGS, 2021.

GIL, A., C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUILHERME, F. R. *et al.* Inatividade física e medidas antropométricas em escolares de Paranaíba, Paraná. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 50-55, 2015.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P.; BARBOSA, D.S.; OLIVEIRA, J.A. Atividade física habitual e física relacionada à saúde em adolescentes. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.** 10 (1): 13-21, 2002.

MACHADO, F.A.; GUGLIELMO L.G.A.; DENADAI B.S. Velocidade de corrida associada ao consumo máximo de oxigênio em meninos de 10 a 15 anos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte.** Vol. 8. Num. 1. 2002.

MAYER, F. P. **Introdução à estatística e conceitos de amostragem.** Disponível em: <[http://leg.ufpr.br/~fernandomayer/aulas/ce001e-2016-2/01\\_introducao\\_e\\_amostragem/01\\_Introducao\\_a\\_Estatistica\\_e\\_amostragem.pdf](http://leg.ufpr.br/~fernandomayer/aulas/ce001e-2016-2/01_introducao_e_amostragem/01_Introducao_a_Estatistica_e_amostragem.pdf)>. Acesso em: Jul, 2019.

MORESI, E. **metodologia de pesquisa.** Universidade Católica de Brasília, 2003.

NASCIMENTO, M. A. M.; BRITO, C. S.; LUCENA, K. T. M.; BARBOSA, F. P. Composição corporal e aptidão física de escolares do município de Patos - Paraíba. **Revista Brasileira Cineantropometria e Movimento** 2015;23(1):65-75.

SANTOS *et al.* Razão cintura-estatura e estilo de vida como preditores de risco cardiovascular em adolescentes. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Vitória, 22(2): 71-77, abr-jun, 2020

SANTOS, B. C. **O Nível de aptidão física em relação à saúde dos alunos do 9º ano de uma escola municipal de Maceió.** 2022. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física Licenciatura). Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Maceió, 2021.

SANTOS, C. A.; CAMPOS, A. L. P.; SCHILD, J. F. G. Comparação dos níveis de aptidão física e desempenho motor de estudantes de uma escola pública e uma escola privada da cidade de Pelotas. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.7, n.41, p.440-448. Set/Out. 2013.

SILVA D. J. L. *et al.* A flexibilidade em Adolescentes – um contributo para a avaliação global. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, 2006;8(1):72-79.

TONIAL, A. G., S. MOTA, F. S. **ApFRS em escolares de Maceió.** I Congresso de Inovação Pedagógica em Arapiraca, Arapiraca, 2015.

TOURINHO FILHO, H.; TOURINHO, L. S. P. R. Crianças, Adolescentes e Atividade Física: Aspectos Maturacionais e Funcionais. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, 12(1): 71-84, jan./jun. 1998.

WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization, 2020.

**ANEXO A – DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E AUTORIZAÇÃO DA  
REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

Eu, **Andrea Martins de Menezes Costa**, CPF [REDACTED] na condição de **diretora geral** da Escola Municipal Tradutor João Sampaio, autorizo a realização da pesquisa intitulada **“APTIDÃO FÍSICA DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MACEIÓ- AL, INSERIDA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA”**,

sob responsabilidade dos pesquisadores Carlos Antonio Inacio Junior e Maria Elisabete de Andrade Silva. Declaro que a instituição de ensino dispõe de infraestrutura para a realização da referida pesquisa.

[REDACTED]

Assinatura e Carimbo

**ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E)**

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa intitulada **APTIDÃO FÍSICA DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MACEIÓ- AL, INSERIDA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA** está sendo desenvolvida por Carlos Antonio Inacio Junior, do Curso de Educação Física - Licenciatura da Universidade Federal da Alagoas - UFAL, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Elisabete de Andrade Silva.

1. Os objetivos do estudo são descrever e analisar as variáveis da aptidão física de escolares de Programa de Residência Pedagógica.

2. A finalidade deste trabalho é contribuir para a elaboração do trabalho de conclusão de curso para a obtenção do título de licenciado em Educação Física, bem como poder avaliar os escolares e verificar a melhoria dos níveis de aptidão física por meio do projeto.

3. Solicitamos a sua colaboração para a autorização da participação do (a) menor na coleta dos dados, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto.

4. Informamos que nessa pesquisa os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental podem ser considerados mínimos.

5. Esclarecemos que sua participação (ou a participação do menor) no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. Os pesquisadores estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Maceió/ AL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável legal.

**Endereço da equipe de pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Instituto de Educação Física e Esporte – Universidade Federal de Alagoas

Endereço: Campus A.C. Simões, Cidade Universitária. Bloco/ N°/ complemento: BR 104 – Norte, KM 97, Tabuleiro dos Martins, CEP 57072970/ Maceió/AL

Telefone: 3314-1810

Ponto de referência: Em frente a Reitoria.

**Contato de Urgência:** Sr. Carlos Antonio Inacio Junior

Endereço: [REDACTED]

Cidade/ CEP: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

**ATENÇÃO:** *O Comitê de Ética da UFAL, analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:*

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas

Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária.

Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.

E-mail: [comitedeeticaufal@gmail.com](mailto:comitedeeticaufal@gmail.com)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

## **ANEXO C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.A.L.E)**

Prezado (a) participante,

Esta pesquisa intitulada **APTIDÃO FÍSICA DE ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MACEIÓ- AL, INSERIDA NO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA** está sendo desenvolvida por Carlos Antonio Inacio Junior, do Curso de Educação Física - Licenciatura da Universidade Federal da Alagoas - UFAL, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Maria Elisabete de Andrade Silva.

1. Os objetivos do estudo são descrever e analisar as variáveis da aptidão física de escolares de Programa de Residência Pedagógica.

2. A finalidade deste trabalho é contribuir para a elaboração do trabalho de conclusão de curso para a obtenção do título de licenciado em Educação Física, bem como poder avaliar os escolares e verificar a melhoria dos níveis de aptidão física por meio do projeto.

3. Solicitamos a sua colaboração para a autorização da participação do (a) menor na coleta dos dados, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto.

4. Informamos que nessa pesquisa os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental podem ser considerados mínimos.

5. Esclarecemos que sua participação (ou a participação do menor) no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. Os pesquisadores estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Eu aceito participar da pesquisa, e entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir sem que nada me aconteça. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus pais e/ou responsáveis. Li e concordo em participar como voluntário da pesquisa descrita acima. Estou ciente que meu pai e/ou responsável receberá uma via deste documento.

Maceió/ AL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante (menor de idade)

**Contato de Urgência:** Sr. Carlos Antonio Inacio Junior

Endereço: [REDACTED]

Cidade/ CEP: [REDACTED]

Telefone: [REDACTED]

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável