

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE
EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA

BEATRYZ CORREIA SANTOS

**O NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM RELAÇÃO À SAÚDE DOS ALUNOS DO
9º ANO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE MACEIÓ**

MACEIÓ

2020

BEATRYZ CORREIA SANTOS

**O NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM RELAÇÃO À SAÚDE DOS
ALUNOS DO 9º ANO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE MACEIÓ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Educação Física do Instituto de Educação Física e Esporte da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Filipe Pereira Caetano.

MACEIÓ

2020

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

Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S237n Santos, Beatryz Correia.

O nível de aptidão física em relação à saúde dos alunos do 9º ano de uma escola municipal de Maceió / Beatryz Correia Santos. – 2020.

29 f. il. : figs. ; grafs. ; tabs. color.

Orientador: Antonio Filipe Pereira Caetano.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física: Licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Educação Física e Esporte. Maceió, 2020.

Bibliografia: f. 25-26.

Apêndice: f. 27.

Anexo: f. 28-29.

1. Aptidão física em jovens. 2. Educação física (Ensino fundamental). 3. Saúde. 4. PROESP-BR. I. Título.

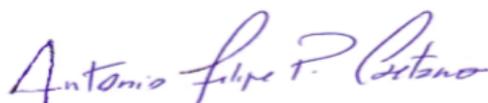
CDU: 796 (813.5)

FOLHA DE APROVAÇÃO

BEATRYZ CORREIA SANTOS

O NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM RELAÇÃO À SAÚDE DOS ALUNOS DO 9º ANO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE MACEIÓ.

Trabalho de conclusão de curso (TCC)
submetido ao corpo docente do Curso de
Licenciatura em Educação Física da
Universidade Federal de Alagoas e
aprovado em 03 de setembro de 2020.



Prof. Dr. Antonio Filipe Pereira Caetano - UFAL (Orientador)

Banca Examinadora:



Prof^ª. Dr^ª. Maria Elizabete de Andrade Silva (Examinador Interno)



Prof^º. José Samuel Ferreira (Examinador Convidado)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus por sempre ter sido meu alicerce nos momentos em que me senti incapaz. Agradeço também a minha família por todo incentivo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Antonio Filipe Pereira Caetano que me deu todo suporte necessário para a elaboração e conclusão deste trabalho, dedicando total atenção para esclarecimento de dúvidas.

Agradeço a minha melhor amiga Aryelle Barreto que esteve comigo em todos os momentos da minha graduação e vida pessoal, me ajudando a nunca desistir e persistir em todos os meus objetivos, minha eterna dupla de estudo e de vida.

Aos meus professores que foram responsáveis por total contribuição na minha formação profissional.

A minha turma de faculdade, que foram excelentes colegas e tornando essa jornada mais prazerosa de ser vivida.

E a mim pela persistência e autoconfiança.

RESUMO

Visando a aptidão física relacionada à saúde, principalmente nos alunos de rede pública, entende-se que as experiências práticas obtidas nas aulas de Educação Física não se tornam suficientes para que os mesmos estejam classificados em um nível considerável caso se submetam aos testes de Índice de Massa Corporal (IMC), Relação Cintura/Estatura (RCE), Flexibilidade, Resistência Abdominal e Resistência Aeróbica ofertados pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). Diante disso, elencamos enquanto questão norteadora da pesquisa: como a presença de atividades específicas/direcionadas contribui para a performance do aluno em relação à saúde? Com base neste problema, o presente estudo teve como o objetivo identificar as respostas nos níveis de aptidão física correlacionados à saúde de escolares do 9º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Pública da Cidade de Maceió/Alagoas submetidos à um programa de intervenção desenvolvido pelas ações da Residência Pedagógica em Educação Física. O estudo foi baseado em uma abordagem quantitativa e sua amostra foi composta por 12 escolares do 9º ano da rede municipal de Maceió, com idades entre 15 e 17 anos, de ambos os sexos, sendo seis meninos e seis meninas, previamente autorizados pelos responsáveis a participar dos testes ao qual a pesquisa se baseia. Nem todos os testes realizados obtiveram resultados positivos após o período de aplicação de atividades direcionadas, sendo encontrados com menores scores os testes de resistência abdominal e cardiorrespiratória e maiores scores os testes de IMC, RCE e flexibilidade

Palavras chaves: Saúde, aptidão física, PROESP-BR.

ABSTRACT

Aiming at a specialized physical fitness in health, mainly in public school students, it is understood as practical practices in Physical Education classes, it is not allowed to access them that are classified in a level considered case submitted to the tests of Body Mass Index (BMI), Flexibility, Abdominal Resistance and Aerobic Air Resistance by Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). Therefore, we list as guiding questions of the research: how the presence of specific activities / directed to contributions to a student's performance in relation to health? Based on this problem, the present study aimed to identify the responses in the levels of physical fitness correlated to the health of students in the 9th grade of elementary school in a public school in the city of Maceió / Alagoas, for an intervention program in actions. of the Pedagogical Residence in Physical Education. The study was based on a quantitative approach that, according to Fonseca (2002), aims and considers that reality can only be understood based on analysis of raw data, collected with the help of standardized and neutral methods. A sample consisted of 9th grade students from the municipal network of Maceió, aged between 14 and 16 years old, of both sexes, registered by the participants and test participants to qualify the research. Not all tests performed obtained positive results after the period of application of the targeted activities, being found with lower scores in the abdominal and cardiorespiratory resistance tests and higher scores in the BMI, RCE and flexibility tests.

Abstract: Health; Physical Fitness; PROESP-BR

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Amostra dos Escolares do 9º ano de uma Escola Municipal - Maceió-AL	15
---	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Escores dos Testes de Aptidão Física (PROES-PR)	15
--	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Perfil Social dos Escolares do 9º Ano de uma Escola Municipal.....	17
TABELA 2 - Média do Índice de Massa Corporal dos Escolares do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.....	18
TABELA 3 - Média do Índice de Relação Cintura/Estatura dos Estudantes do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.....	18
TABELA 4 - Média do Índice de flexibilidade dos Estudantes do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.....	19
TABELA 5 - Média do Índice de Resistência Abdominal do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.	19
TABELA 6 - Média do índice de resistência cardiorrespiratória do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.....	20

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Comparação das Médias das Variáveis da Aptidão Física dos Escolares do 9º ano de uma Escola (Maceió/AL)	20
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IMC - Índice de Massa Corporal

RCE - Relação Cintura/Estatura

PROESP-BR- Projeto Esporte Brasil

OMS - Organização Mundial da Saúde

CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

TAM- Termo de Assentimento para Menores

EF- Educação Física

CC- Perímetro da Cintura

AFRS- Aptidão Física Relacionada à Saúde

ZSApF- Zona Saudável de Aptidão Física Relacionada à Saúde

Sumário

1. INTRODUÇÃO	10
2. MATERIAIS E MÉTODOS	12
2.1. Tipo de Estudo	12
2.2. População e Amostra	12
2.3 Procedimentos de Coleta	13
2.4. Instrumentos e Coleta de Dados	13
2.5 Análise dos Dados	15
3. RESULTADOS	16
Tabela 1: Perfil Social dos Escolares do 9º Ano de uma Escola Municipal.....	17
(Maceió, AL)	17
Tabela 2: Média do Índice de Massa Corporal dos Escolares do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.	18
Tabela 3: Média do Índice de Relação Cintura/Estatura dos Estudantes do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.....	18
Tabela 4: Média do Índice de flexibilidade dos Estudantes do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.	19
Tabela 5: Média do Índice de Resistência Abdominal do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.	19
Tabela 6: Média do índice de resistência cardiorrespiratória do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.	20
4. DISCUSSÃO	21
5. CONCLUSÃO	23
6. REFERÊNCIAS.....	25
7. APÊNDICES	27
8. ANEXOS	28

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca que a saúde é promovida pelo envolvimento comportamental individual e familiar em conjunto com políticas públicas que asseguram os populares de riscos à saúde com eficiência, bem como promovendo condições de segurança, vitalidade e funcionamento integral da pessoa (Jenkins, 2007).

Em estudos, é possível observar relatos sobre altos índices de sedentarismo entre indivíduos. Stone e colaboradores (1998) indicaram um vasto número de crianças e adolescentes considerados como insuficientemente ativos, com resultados abaixo de 50% para praticantes de atividades regulares. É recomendado pela OMS a prática de atividades físicas por pelo menos 1 hora por dia, todos os dias da semana.

A pesquisa de Silva e Junior (2011) abordou que, apesar dos jovens se encontrarem classificados como os indivíduos mais ativos da população, a prática de atividades físicas regulares para esse grupo encontra-se cada vez mais de maneira reduzida. Silva e Junior (2011) apontaram também que o aumento do interesse em atividades tecnológicas e a insegurança sobre o uso das áreas públicas para essa finalidade interferem nessa redução gradativa da prática. Para Guedes (1995, p. 36):

O professor de Educação Física, mais do que qualquer outro profissional aliado à saúde, encontra-se em uma posição privilegiada para desenvolver mecanismos que possam inibir uma maior concentração de gordura na população jovem, visto que os programas de Educação Física escolar talvez sejam o único meio onde todas as crianças e adolescentes tenham oportunidade de participar de programas orientados de exercícios físicos sem levar em conta sua capacidade atlética.

Nota-se que a Educação Física Escolar acaba desempenhando uma função característica de provento de saúde para jovens, integrando os alunos para a realização de práticas, muitas vezes, de forma lúdica, contribuindo para oferecimento de ações que exigem movimentação corporal.

Entretanto, visando a aptidão física relacionada à saúde, principalmente nos alunos de rede pública, entende-se que as experiências práticas obtidas nas aulas de Educação Física não se tornam suficientes para que os mesmos estejam classificados em um nível considerável caso se submetam aos testes de Índice de Massa Corporal (IMC),

Flexibilidade, Resistência Abdominal e Resistência Aeróbica. Este fato pode estar relacionado às atividades proporcionadas durante as aulas, que, por não serem específicas para tais finalidades, causam um impacto negativo ao que se espera no resultado das avaliações dos alunos. Situação evidentemente agravada pela não continuidade de prática de atividade física fora do ambiente escolar.

O Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR) configurou-se em um projeto abrangente na Educação Física escolar, que teve por objetivo traçar um perfil de crianças e jovens brasileiros por meio de testes práticos avaliativos encontrados. Este apresenta como objetivo classificar, em níveis diferentes, o público alvo a partir da avaliação de aptidão física relacionada à saúde, aptidão física relacionada ao desempenho motor e a detecção de talentos motores (Gaya, 2016).

É importante ainda salientar que o material usado para a coleta de dados dos testes é facilmente aplicável, de custo acessível e de alta confiabilidade, o que deixa claro que o acesso a uma vasta quantidade de avaliações é possível. Diante disso, elencamos enquanto questão norteadora da pesquisa: como a presença de atividades específicas/direcionadas contribui para a performance do aluno em relação à saúde?

Com base neste problema, o presente estudo teve como o objetivo identificar as respostas nos níveis de aptidão física correlacionados à saúde de escolares do 9º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Pública da Cidade de Maceió/Alagoas submetidos a um programa de intervenção desenvolvido pelas ações da Residência Pedagógica em Educação Física.

Segundo a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior):

O Programa de Residência Pedagógica é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso (CAPES, 2018).

Durante a minha participação no projeto, foi utilizado como método de avaliação da aptidão física o manual PROESP com a turma à qual fiquei responsável, dessa forma percebi os baixos scores nos resultados, despertando o interesse próprio para a realização dessa pesquisa. O programa foi baseado na abordagem de três conteúdos

durante as intervenções: Jogos e brincadeiras, esportes e ginástica. Dessa forma, nesse período houve a divisão de temáticas, sendo o resgate de jogos e brincadeiras antigas para o conteúdo de Jogos e Brincadeiras, a iniciação ao futsal, vôlei e basquete para o conteúdo de Esportes e, por fim, iniciação à ginástica geral, ginástica aeróbica e ginástica funcional para o conteúdo de Ginástica. Neste sentido, as atividades eram direcionadas de maneira lúdica para a contribuição na melhora dos níveis no teste pós-intervenções, assim os alunos mantinham-se interessados e motivados à conclusão das atividades diárias com êxito e dedicação.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Tipo de Estudo

O estudo foi baseado em uma abordagem quantitativa que, segundo Fonseca (2002), se centra na objetividade e considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros.

Além disso, a presente pesquisa caracterizou-se pelo caráter experimental que, de acordo com Gil (2007), consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

A pesquisa foi desenvolvida em formato de pré e pós-intervenção com corte transversal. As variáveis de interesse de estudo foram aquelas relacionadas à aptidão física voltada para saúde de adolescentes. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas sob o N° de Protocolo 3.890.464/2019.

2.2. População e Amostra

A população do estudo foi composta por escolares que foram incorporados ao Programa de Residência Pedagógica da modalidade Educação Física, em 2019, na cidade de Maceió/Alagoas, supervisionado pelo curso de Educação Física da Universidade Federal de Alagoas.

A amostra foi composta por escolares do 9º ano da rede municipal de Maceió, com idades entre 15 e 17 anos, de ambos os sexos autorizados pelos responsáveis a participar dos testes ao qual a pesquisa se baseava.

A amostra foi escolhida por conveniência e constituída por 15 alunos, cuja participação deu-se de forma espontânea. Para a delimitação da amostra, os critérios de inclusão escolhidos foram: estar matriculado no 9º ano da escola utilizada para a intervenção; frequentar as aulas de Educação física de maneira regular; e ter a assinatura dos pais no Termo de Assentimento para Menores (TAM).

Foram excluídos da pesquisa os escolares que não completarem a bateria de testes; aqueles acometidos por algum lesão e/ou doença ao longo da intervenção; ou aqueles que mudaram de escola ao longo do período de intervenção do estudo, somando 3 alunos, por isso, a amostra final foi composta por 12 alunos.

2.3 Procedimentos de Coleta

Em um primeiro momento, foi apresentada à instituição de ensino o projeto de pesquisa para ciência e aprovação. Em seguida, aos pais foi apresentado o delineamento de estudo para devida assinatura do Termo de Assentimento para Menores (TAM). Por fim, os escolares foram convocados para o desenvolvimento da proposta, adesão à pesquisa e para a realização dos testes iniciais. O estudo foi realizado entre os meses de janeiro e novembro de 2019.

Para aquisição das variáveis do estudo foi utilizado o conjunto de testes proposto pelo PROESP-BR. Este visa proporcionar a facilitação para a realização de investigações sobre o estado de aptidão física dos escolares por todos os professores de Educação Física (EF), de todas as redes escolares, utilizando “o mínimo de materiais sofisticados, de fácil acesso e aplicação, evidentemente, resguardando rigorosamente critérios de validade, fidedignidade e objetividade” (PROESP-BR, 2016), a fim de atingir o maior número possível de professores de EF que o desenvolva nas escolas.

Os testes pré-intervenção foram realizados em janeiro de 2019. Após este momento, os escolares foram submetidos a um período de intervenção, com duração de 9 meses, consistindo em aulas orientadas de Educação Física realizadas no próprio ambiente escolar. Após o término do período de intervenção, os escolares foram submetidos às baterias de teste PROESP-BR, foi realizado em novembro de 2019.

2.4. Instrumentos e Coleta de Dados

A aptidão física correlacionada à saúde de crianças e adolescentes, conforme

orienta o instrumento utilizado pelo PROESP-BR, corresponde a identificação do Índice de Massa Corporal, da condição cardiorrespiratória, da flexibilidade, da força abdominal e da relação cintura/estatura.

Para a aplicação do teste de Índice de Massa Corporal (IMC) foram recolhidas as medidas de peso (kg), altura (cm) e perímetro da cintura (cm) com uma balança portátil com precisão de até 500 gramas. Os adolescentes foram medidos, preferencialmente, em trajes das aulas de Educação Física e descalços. Os mesmos ficaram em pé com os cotovelos (braços) estendidos e juntos ao corpo, com a cabeça colocada em plano de Frankfurt.

Para aferição da estatura foi utilizada uma fita métrica com precisão em 2mm. A fita métrica (considerando que normalmente ela mede 1,50 metros de comprimento) foi presa à parede a 1 metro do solo, estendendo-a de baixo para cima. Para sua leitura foi utilizado um dispositivo em forma de esquadro. Deste modo um dos lados do esquadro foi fixado à parede e o lado perpendicular inferior junto à cabeça do sujeito avaliado.

O perímetro da Cintura (CC) foi adquirido por meio de uma fita métrica flexível com resolução de 1mm. A medida foi realizada no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca.

A variável relação da Cintura/Estatura (RCE) foi determinada através do cálculo da razão (divisão) entre a medida do perímetro da cintura em centímetros e a estatura (altura) em cm.

Já a variável flexibilidade foi determinada pelo teste de sentar e alcançar, no qual se utilizada uma fita métrica e fita adesiva, com a orientação de estender uma fita métrica no solo. Na marca de 38 cm desta fita colocou-se um pedaço de fita adesiva de 30 cm em perpendicular. A fita adesiva fixou a fita métrica no solo. O sujeito a ser avaliado estava descalço. Os calcanhares deviam tocar a fita adesiva na marca dos 38 centímetros e estarem separados 30 centímetros. Com os joelhos estendidos e as mãos sobrepostas, o avaliado inclinou-se lentamente e estendeu as mãos para frente o mais distante possível. O avaliado devia permanecer nesta posição o tempo necessário para a distância ser anotada. Foram realizadas duas tentativas.

Para a aplicação do teste da variável resistência abdominal utilizou-se um colchonete e cronômetro. O sujeito avaliado posicionou-se em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 45 graus e com os braços cruzados sobre o tórax. O avaliador, com as mãos, segurou os tornozelos do estudante fixando-os ao solo. Ao sinal, o aluno iniciou os movimentos de flexão do tronco até tocar com os cotovelos nas coxas,

retornando à posição inicial (não foi necessário tocar com a cabeça no colchonete a cada execução). O aluno realizou o maior número de repetições completas em 1 minuto.

Para a Resistência Cardiorrespiratória utilizou-se o teste da corrida/caminhada de 6 minutos. O teste foi realizado em local plano com marcação do perímetro da pista, utilizando-se trena métrica, cronômetro e ficha de registro. Os alunos foram divididos em grupos adequados às dimensões da pista. Os escolares correram o maior tempo possível, evitando piques de velocidade intercalados por longas caminhadas. Durante o teste, informou-se ao aluno a passagem do tempo 2, 4 e 5. Ao final do teste soou um sinal (apito) e os alunos interromperam a corrida, permanecendo no lugar onde estavam (no momento do apito) até ser anotada ou sinalizada a distância percorrida.

A intervenção nas aulas de Educação Física na escola dos sujeitos participantes da pesquisa foi realizada uma vez na semana, sendo duas aulas consecutivas, com duração de 50 minutos cada aula, totalizando 100 minutos de intervenção semanal, estruturadas em três momentos. Primeiro momento com uma roda de conversa para explicação das atividades a serem desenvolvidas no dia, alongamento e aquecimento (20 minutos); o segundo momento distribuído em 65 minutos com a aplicação de atividades com objetivos de incluir práticas que influenciem nas variáveis aos quais os testes serão objetivados; e um terceiro momento para volta à calma, novo alongamento e reflexão sobre as atividades executadas, este com duração de 15 minutos.

As intervenções foram realizadas na quadra da escola onde os alunos participantes estavam matriculados.

2.5 Análise dos Dados

As variáveis deste estudo foram analisadas conforme as diretrizes e os escores atribuídos pelo PROPES-BR, ao qual descreve em seu manual os pontos de corte em que os avaliados serão classificados como em ZONA SAUDÁVEL ou ZONA DE RISCO À SAÚDE, desse modo, os testes de IMC e RCE consideravam em zona saudável os participantes que atingirem os escores abaixo dos seus respectivos pontos de corte, já os testes de resistência cardiorrespiratória, resistência abdominal e flexibilidade consideram em zona saudável aqueles que atingirem os scores acima de seus pontos de corte. Os escores podem ser observados no Quadro I.

Quadro 1: Escores dos Testes de Aptidão Física (PROESP-BR)

TESTE	SEXO	15 ANOS	16 ANOS	17 ANOS
IMC	M	23	24	25,4
	F	22,4	24	24
RESIST. CARDIO	M	1130m	1190m	1190m
	F	1005m	1070m	1110m
FLEX.	M	24,3cm	25,7cm	25,7cm
	F	24,3cm	24,3cm	24,3cm
RESIST. ABDOM.	M	35 repetições	40 repetições	40 repetições
	F	23 repetições	23 repetições	23 repetições
RELAÇÃO CINT./ESTA.	M	0,5 cm para todos		
	F			

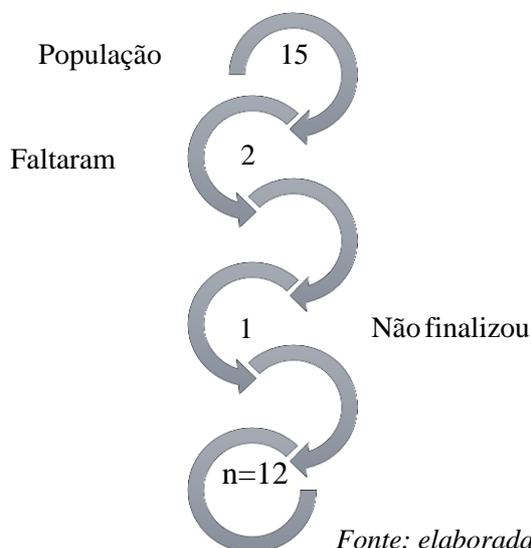
Fonte: PROESP-BR, 2016.

Ao término, utilizou-se o programa Microsoft Excel 2019, versão 2005, para tabulação dos dados. Os dados foram analisados utilizando-se da estatística descritiva com apresentação dos resultados percentuais, a partir de média e desvio-padrão. Além disso, os resultados também foram apresentados por sexo. Por fim, foi feita uma comparação entre os valores médios coletados antes e após o período de intervenção.

3. RESULTADOS

Participaram do estudo 12 escolares da rede municipal de ensino da cidade de Maceió/AL, conforme demonstra a **Figura 1** abaixo:

Figura 1: Amostra dos Escolares do 9ºano de uma Escola Municipal – Maceió, AL



Fonte: elaborada pelo autor (2020)

Dentre os alunos do 9º ano que frequentaram as aulas de Educação Física na referida escola de rede municipal de ensino da cidade de Maceió, nem todos participaram das atividades em sala de aula. Assim, no período de coleta de dados ocorridos nos dias 31 de janeiro de 2019 e 25 de novembro de 2019, a amostra contou com 12 alunos, que correspondeu a 32% dos estudantes do 9º ano “A” da escola.

A amostra foi composta por alunos com idades entre 15 e 17 anos, de ambos os sexos, residentes em um bairro da parte alta da cidade, denominado Santa Lúcia. O perfil social dos participantes do estudo pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1: Perfil Social dos Escolares do 9º Ano de uma Escola Municipal (Maceió, AL).

Sexo	Nº	%
Masculino	6	50%
Feminino	6	50%
Faixa Etária		
15 anos	7	58,3%
16 anos	3	25%
17 anos	2	16,6%
Bairro predominante		
Santa Lúcia	12	100%
Modalidade praticada		
Futsal	4	33,3%
Vôlei	4	33,3%
Nenhuma	4	33,3%

Fonte: o autor (2020)

No que refere à prática de atividade física, 66,66% dos escolares realizavam alguma modalidade esportiva (futsal e voleibol, cada uma com 33,33%), em contraposição a 4 participantes (33,33%) que não realizam nenhuma outra atividade para além das aulas de Educação Física na escola.

Baseado no manual do PROESP-BR foi aplicado uma bateria de testes para avaliação do nível de Aptidão Física Relacionada à Saúde (AFRS), onde se obteve os escores nas variáveis de Índice de Massa Corporal (IMC), Relação Cintura/Estatura (RCE), Flexibilidade, Resistência Abdominal e Resistência Cardiorrespiratória.

No que se refere ao Índice de Massa Corporal, os resultados podem ser observados na **Tabela 2**.

Tabela 2: Média do Índice de Massa Corporal dos Escolares do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.

Sexo	Pré-Intervenção (kg/m²)	Pós-Intervenção (kg/m²)
Masculino	19,9	20,4
Feminino	18,2	18,0
Média Geral	19,1	19,2
Desvio Padrão	1,1	1,7

Em ambas avaliações, os escolares apresentaram resultados satisfatórios com relação ao IMC, sendo classificados em ZONA SAUDÁVEL de acordo com a PROESP-BR. No entanto, no período pós-intervenção pode ser observado um valor de 0,5 kg/m² a mais apresentados pelos meninos, o que não interferiu na classificação.

Para a variável RCE encontramos os seguintes resultados:

Tabela 3: Média do Índice de Relação Cintura/Estatura dos Estudantes do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.

Sexo	Pré-Intervenção (cm)	Pós-Intervenção (cm)
Masculino	0,42	0,42
Feminino	0,37	0,38
Média Geral	0,38	0,40
Desvio Padrão	3,1	3,0

Houve um aumento de 0,1 cm de média do índice de RCE entre as meninas antes e depois da intervenção, em contrapartida os meninos mantiveram suas médias. Todavia, em todas as situações os participantes encontravam-se em ZONA SAUDÁVEL de acordo com as diretrizes do PROESP-BR.

Para a variável Flexibilidade os seguintes resultados foram encontrados:

Tabela 4: Média do Índice de flexibilidade dos Estudantes do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.

Sexo	Pré-Intervenção (cm)	Pós-Intervenção (cm)
Masculino	34,5	44
Feminino	33,6	38,8
Média Geral	34,0	41,4
Desvio Padrão	0,5	3,6

Observou-se que, para ambos os sexos, o resultado obtido foi positivo na comparação entre pré e pós-intervenções, sendo o sexo masculino com destaque mais aparente em relação aos scores com um aumento de 9,5 cm na pós-intervenção. Todos classificados em ZONA SAUDAVEL.

Quanto ao teste de Resistência Abdominal pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5: Média do Índice de Resistência Abdominal do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.

Sexo	Pré-Intervenção (repetições)	Pós-Intervenção (repetições)
Masculino	34,3	33,6
Feminino	24	24,1
Total:	29,1	28,9
Desvio Padrão:	7,3	6,7

Os resultados do índice de resistência abdominal mostraram um nível mais baixo em relação às tabelas anteriores, sendo encontrados em situação de ZONA DE RISCO À SAÚDE para 50% dos avaliados do sexo masculino (3 meninos) e do sexo feminino em 33,33% das avaliadas (2 meninas), baseados nos escores descritos acima.

Na variável Resistência Cardiorrespiratória, utilizou-se o teste da corrida/caminhada de 6 minutos, encontrando os seguintes scores:

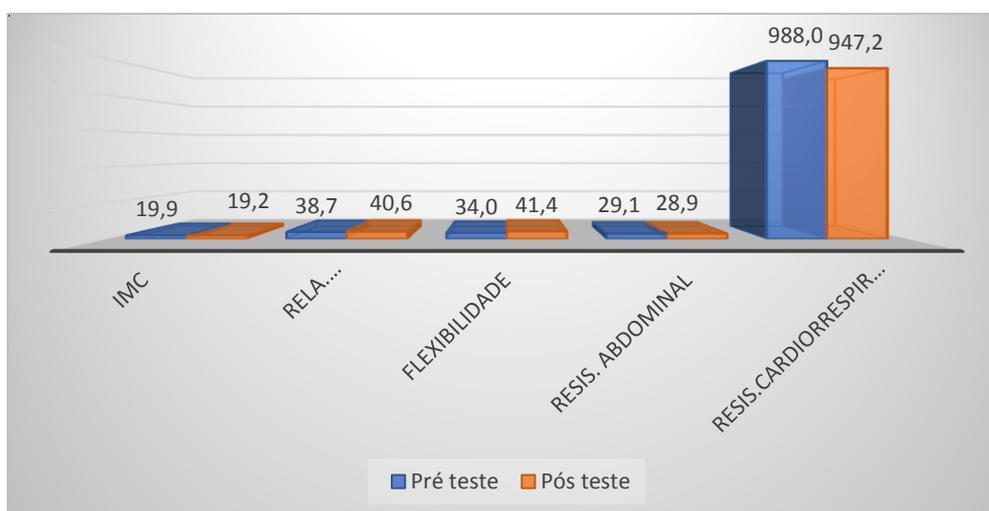
Tabela 6: Média do índice de resistência cardiorrespiratória do 9º Ano de uma Escola na Cidade de Maceió, AL.

Sexo	Pré-Intervenção (m)	Pós-Intervenção (m)
Masculino	1078,28	1104,45
Feminino	897,9	790,02
Total:	988,09	947,23
Desvio Padrão:	127,54	222,33

No teste de resistência cardiorrespiratória apenas 16,6% dos alunos atingiram um resultado positivo, classificando-se em ZONA SAUDÁVEL, sendo estes do sexo masculino. Já as participantes do sexo feminino ficaram em 100% na ZONA DE RISCO À SAÚDE. Os meninos percorreram menos 73,83m após o período de intervenção, enquanto as meninas 107,88m a menos. Ou seja, no cômputo geral houve uma diminuição na média geral do grupo em 40,86 m após a intervenção.

Uma comparação das médias das variáveis de aptidão física dos escolares que participaram do estudo pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1: Comparação das Médias das Variáveis da Aptidão Física dos Escolares do 9º ano de uma Escola (Maceió/AL).



Percebeu-se que a variável que obteve ganhos maiores após a intervenção foi a flexibilidade, sendo as demais categorizadas com valores maiores (IMC e RCE) ou menores (Resistência Abdominal e Resistência Cardiovascular) do que a desejado, ainda que se encontrassem dentro dos escores qualificados como zona saudável do PROESP-BR.

4. DISCUSSÃO

Este estudo visou a investigação do nível de aptidão física em relação à saúde (AFRS) de escolares do Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal da cidade de Maceió. É possível observar que, mesmo com a vasta importância acerca do tema, ainda se vê pouca exploração da AFRS por parte dos professores de Educação Física em seu cotidiano profissional para adequações em suas aulas de Educação Básica.

A escola onde o estudo se realizou localiza-se no bairro de Santa Lúcia, que é considerado um bairro de classe média-baixa e tem sua estrutura fixada em prédio alugado onde funcionava uma escola de ensino particular. Em suas dependências alocam-se uma biblioteca, uma sala de vídeo, cozinha, quadra esportiva, salas administrativas, pátio, banheiros e salas de aulas. Toda a população avaliada é residente deste bairro.

No Artigo de Fernandes et al. (2015), que teve por objetivo analisar a aptidão física relacionada à saúde nas variáveis do IMC, flexibilidade e Resistência Cardiorrespiratória, além de verificar se havia uma correlação entre essas variáveis, avaliou-se, pelo manual de testes do PROESP-BR, 120 alunos de uma escola de Cruz Alta-RS, com idades entre 6 e 14 anos. Foi possível notar uma correlação quanto aos resultados apresentados nos índices do IMC, onde 55% dos meninos e 51% das meninas situaram-se na zona saudável. Na flexibilidade, 70% dos meninos foram classificados na zona saudável, em contrapartida apenas 45% das meninas classificaram-se na mesma zona. Os resultados foram positivos, com ênfase para o sexo masculino no teste de flexibilidade para ambas as pesquisas, de Fernandes et al e do presente estudo. No teste de Resistência Cardiorrespiratória apresentaram-se, nas duas pesquisas, resultados não satisfatórios com destaque mais positivo também para o sexo masculino.

Na pesquisa de Alexandre et al. (2015), cujo objetivo foi avaliar o desempenho de estudantes em testes de aptidão física. Houve avaliação com a utilização da bateria de testes do PROESP-BR de 88 escolares de uma escola pública de Florianópolis-SC, sendo 43 do sexo feminino e 45 do sexo masculino, com idades compreendidas entre 7 e 10 anos. Nessa pesquisa analisou-se o teste de resistência cardiorrespiratória, que obteve o índice de nível caracterizado como indesejado, sendo contabilizado em 85,23% dos adolescentes avaliados. O *score* ainda se distribuiu em 10,23% em nível “zona de risco”, 1,14% em nível “bom” e 3,41% em nível “saudável”.

Luguetti (2010) mensurou indicadores de aptidão física em crianças e

adolescentes, de acordo com a idade cronológica e o sexo, além de classificar seu desempenho por meio das tabelas normativas do PROESP-BR, apresentou um estudo desenvolvido com 3145 alunos da rede pública, com idades entre 7 e 16 anos, onde se verificou disparidades significantes nas variáveis e idades. Com destaque para os testes de corrida de 9 minutos e resistência abdominal, a pesquisa avaliou os percentuais em *scores* elevados para a classificação “ruim”, sendo 48% dos meninos e 50% das meninas classificados nesse nível e 36% “ruim”, 42% “normal” e 22% “excelente”, nos meninos, e 43% “ruim”, 40% “normal” e 17% “excelente” nas meninas, respectivamente.

O artigo de Petry e Fachineto (2012) apresentou como temática “A aptidão física relacionada à saúde e condição econômica e alunos do ensino médio e uma escola estadual de Florianópolis/SC”, e se desenvolveu com 90 alunos, sendo 29 meninos e 61 meninas e para obtenção de dados utilizou o manual de testes do PROESP-BR, tendo encontrado a maioria dos participantes em nível abaixo da zona saudável de aptidão física relacionada à saúde (ZSApF), principalmente nos testes de flexibilidade, resistência abdominal e teste de 9 minutos, em geral. Com relação a diferença entre os sexos, observou-se uma maior disparidade nos testes de resistência aeróbica e muscular, com os maiores valores médios para o sexo masculino.

Fonseca e colaboradores (2002) em seu artigo desenvolvido com 104 crianças com idades entre 08 e 10 anos de ambos os sexos, objetivou a verificação do perfil dos componentes da aptidão física relacionados à saúde. Seus resultados apresentaram que não houve diferenças estatisticamente significativas quanto a idade e citou Roemmich e Rogol (1999) que diz que esse fato se justificou pelo período pré-pubertário em que os participantes se encontravam.

O artigo de Costa et al. (2010) teve sua amostra constituída por 223 indivíduos de Juazeiro do Norte-CE, com idades entre 11 e 16 anos, sendo 108 do sexo feminino e 115 do sexo masculino, todos alunos de uma escola da rede pública de ensino. Este estudo apresentou haver um declínio quanto a aptidão física dos jovens com o passar da idade, principalmente no grupo feminino, porém percebeu-se uma grande correlação negativa entre os sexos, com ênfase no teste cardiorrespiratório.

No estudo com os alunos de Maceió, foi verificado que em relação aos testes de Flexibilidade, Relação Cintura/Estatura e IMC os participantes obtiveram resultados favoráveis, sendo classificados na Zona Saudável, destacando-se o sexo masculino nos dois últimos. Porém, deu-se maior atenção aos testes de Resistência Abdominal e

Resistência Cardiorrespiratória, onde metade dos alunos participantes do sexo masculino e 33,33% das meninas foram classificados na Zona de Risco para o primeiro e para o segundo apenas 16,66% dos avaliados de ambos os sexos foram categorizados dentro da Zona Saudável.

A limitação para esse estudo compreende-se na perda da amostra devido à problemas pessoais dos avaliados. Vale ressaltar que a participação das coletas de pré e pós intervenção foi de caráter voluntário e nenhum participante foi forçado a realizar a bateria completa de testes. Um dos participantes, mesmo com interesse, não concluiu todos os testes devido a um problema de saúde que o impedia. Embora alunos novatos que não realizaram o pré-teste demonstrassem interesse em participar da coleta do pós-teste, as perdas obtidas não foram substituídas. Essa decisão se deu para a garantia da qualidade e confiabilidade no resultado.

Além disso, o reduzido número de participantes impediu uma avaliação mais profunda da condição dos escolares da instituição, sobretudo em comparação com outros estudos cuja amostra apresentou uma quantidade bem mais elevada do que aqui estudada. Esta situação, nesse quesito, apenas se configura como uma avaliação preliminar sobre as características de aptidão física do grupo do que verdadeiramente sua análise global.

Por fim, não houve um controle sobre os níveis de intensidade das atividades de intervenção, nem mesmo um direcionamento de atividades específicas para ganhos nas variáveis da aptidão física correlacionada à saúde dos escolares do estudo. Buscou-se a avaliação do ganho global dos escolares, principalmente porque não houve controle das atividades físicas que os mesmos desempenhavam fora do ambiente escolar.

5. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos após realização de avaliação comparativa antes e depois da intervenção apresentaram-se informações que acrescentam contribuições à literatura, onde foi possível observar a importância da realização dos Testes do PROESP-BR em relação à saúde para disseminação da realização nas escolas, visando melhorar, minimizar ou manter os resultados obtidos a fim de contribuir para a manutenção de condições saudáveis para a vida dos escolares. Dessa forma, é perceptível que este instrumento se tornou um grande aliado ao professor de EF para identificação dos níveis

de aptidão física relacionada à saúde em sua atuação profissional na Educação Básica, pois é possível cruzar os dados coletados com a elaboração de planos de aulas.

Nem todos os testes realizados obtiveram resultados positivos após o período de aplicação de atividades direcionadas, sendo encontrados com menores scores os testes de resistência abdominal e cardiorrespiratória e maiores scores os testes de IMC, RCE e flexibilidade. Contudo afirma-se que o professor de Educação Física manifesta grande importância em trabalhar acerca dessas variáveis, fazendo um acompanhamento linear individual dos alunos, favorecendo qualidade de vida aos estudantes e essa experiência pode ser vivida através do programa de Residência Pedagógica, que proporcionou um campo de atuação real como professor de Educação Básica na rede Municipal de Maceió-AL.

6. REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, J. M. *et al.* **Avaliação do desempenho de escolares em testes de aptidão física.** *Aptidão Física*, Santa Maria, v. 41, ed. 2, p. 161-168, 2015.

COSTA, C. L. A. *et al.* **Aptidão física relacionada à saúde em escolares de Juazeiro do norte.** *Aptidão Física*, Juazeiro do Norte, 2010. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/25d9/560d44de3e159a451978b93dca5ffe061a90.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

DUMITH, S. de C. *et al.* **Aptidão física relacionada à saúde de alunos do ensino fundamental do município de rio grande do sul.** *Aptidão Física*. Revista Bras Med Esporte, v.14, Nº 5. Set/Out, 2008.

FERNANDES, R. G. P. *et al.* **Avaliação da aptidão física voltada à saúde em escolares: imc, aptidão cardiorrespiratória e flexibilidade.** *Avaliação*, Cruz Alta-RS, 2015.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FONSECA, H. A. R. *et al.* **Aptidão física relacionada à saúde de escolares de escola pública de tempo integral.** *Aptidão física*, Acta Scientiarum. Health Sciences, vol. 32, núm. 2, 2010, pp. 155-161. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3072/307226627007.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2020.

GAYA, A. & A.. **Projeto esporte brasil (proesp-br): manual de testes e avaliação.** Editora: Perfil. UFRGS, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUEDES, D. P. *et al.* **Aptidão física relacionada à saúde de crianças e adolescentes: avaliação referenciada por critério.** *Aptidão Física*, Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v.1, Nº 2, Pág 27-38. 1995.

JENKINS, C. D. **Construindo uma saúde melhor: um guia para a mudança de comportamento.** Saúde, Porto Alegre: Artmed. 2007.

LUGUETTI, C. N *et al.* **Indicadores de aptidão física de escolares da região centro-oeste da cidade de são paulo.** *Indicadores de aptidão*, São Paulo, 2010. DOI 10.5007/1980-0037.2010V12N5P331. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v12n5/v12n5a04.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.

MACKAY, A.; GASS, S. **Common data collection measures. Second language research: methodology and design.** Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2005.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **Child and adolescent health and development.** Genebra: OMS, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/child-adolescent-health/>. Acesso em: 12 mar. 2020.

PETRY, K. F.; FACHINETO, S. **Aptidão física relacionada à saúde e condição econômica de alunos do ensino médio de uma escola estadual de Florianópolis, sc. Aptidão física**, EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 16, Nº 165, 2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>. Acesso em: 12 mar. 2020.

PROGRAMA residência pedagógica. Fundação **Capes**, 2018. Disponível em: < <https://www.capes.gov.br/> >. Acesso em: 15 de julho de 2020.

SILVA, P. V. C.; Costa Jr., A. L. **Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. Atividade Física**, Psicol. Argum., Curitiba, v. 29, n. 64, p. 41-50 jan./mar. 2011.

STONE, E. J., McKenzie, T. L., Welk, G. J., & Booth, M. L. **Effects of physical activity in youth: Review and synthesis. Physical Activity**, American Journal of Preventive Medicine, 1998.

7. APÊNDICES



8. ANEXOS

I. FICHA DE AVALIAÇÃO PROESP-BR

 Ficha de Avaliação – PROESP			
ESCOLA:		SÉRIE:	TURMA:
ENDEREÇO:			
CIDADE:		BAIRRO:	CEP:
TELEFONE: ()		EMAIL:	
NOME COMPLETO DO ALUNO:			
SEXO: () M () F		DATA DE NASCIMENTO: / /	
NOME DA MÃE:			
NOME DO PAI:			
DATA DE AVALIAÇÃO: / /		HORÁRIO:	TEMPERATURA:
Modalidade Esportiva praticada com frequência:	Frequência semanal	Duração média de cada sessão	Tempo de prática
1-			
2-			
3-			
Apresenta alguma deficiência? Qual?			
OBSERVAÇÕES:			
Massa corporal:	kg	6 minutos:	m
Estatura:	cm		m
	cm		cm
Perímetro da Cintura	cm		cm
Sentar-e-alcançar:	cm		seg
Abdominal:	qtde		seg

II. TERMO DE ASSENTIMENTO PARA MENORES (TAM)

TERMO DE ASSENTIMENTO PARA MENOR (TAM)

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “O NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM RELAÇÃO ÀS SAÚDE DOS ALUNOS DO 9º ANO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE MACEIÓ”. Neste estudo pretendemos correlacionar o nível de aptidão física em relação à saúde dos alunos do 9º ano antes e depois da aplicação de atividades direcionadas à melhoria da performance nos testes de resistência abdominal e aeróbica, flexibilidade e índice de massa corporal (IMC).

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é entender se a aplicação de aulas direcionadas contribuem para a melhoria da performance nos testes de resistência abdominal e aeróbica, flexibilidade e índice de massa corporal (IMC).

Para este estudo adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): pré testes(coleta de dados), aulas/intervenções e pós testes(nova coleta de dados).

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu, _____, portador(a) do documento de Identidade _____ fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Maceió, ____ de _____ de 20 ____ .

Assinatura do(a) responsável

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

