

**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraíba

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIREÇÃO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
CAMPUS SOUSA**

IGOR RAMON LEITE SILVA

**AVALIAÇÃO DO RISCO À SAÚDE RELACIONADO COM A APTIDÃO FÍSICA EM
UMA ESCOLINHA DE FUTEBOL EM SOUSA-PB**

SOUSA/PB

2024

IGOR RAMON LEITE SILVA

**AVALIAÇÃO DO RISCO À SAÚDE RELACIONADO COM A APTIDÃO FÍSICA EM
UMA ESCOLINHA DE FUTEBOL EM SOUSA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo científico, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa.

Orientador: Prof. Me. Wesley Crispim Ramalho
Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Alberto Vieira Browne

SOUSA/PB

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Milena Beatriz Lira Dias da Silva – Bibliotecária CRB 15/964

Silva, Igor Ramon Leite.

S586a Avaliação do risco à saúde relacionado com a aptidão física em uma escolinha de futebol em Sousa-PB / Igor Ramon Leite Silva, 2024.

44 p.: Il.

Orientador: Prof. Me. Wesley Crispim Ramalho.

Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Alberto Vieira Browne.

TCC (Licenciatura em Educação Física) - IFPB, 2024.

1. Capacidade física. 2. Teste de aptidão. 3. Avaliação física. 4. Saúde e bem-estar. I. Ramalho, Wesley Crispim. II. Browne, Rodrigo Alberto Vieira. III. Título.

IFPB Sousa / BC

CDU 796:37



CNPJ nº 10.783.898/0004-18
Rua Presidente Tancredo Neves s/n - Jardim Serrilândia, Sousa - PB, Tel. 03-3522-3770/728
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Título: " AVALIÇÃO DO RISCO À SAÚDE RELACIONADO COM A APTIDÃO FÍSICA
EM UMA ESCOLINHA DE FUTEBOL EM SOUSA - PB
_____".

Autor(a): IGOR RAMON LEITE SILVA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa como parte das exigências para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Aprovado pela Comissão Examinadora em: 20 de MAIO de 2024.

Prof. Me. Wesley Crispim Ramalho

IFPB/Campus Sousa - Professor(a) Orientador(a)

Profa. Ma. Wannubya Caroline de Almeida Nobre Ramalho

IFPB/Campus Sousa - Examinador 1

Prof. Esp. Thiago Mateus Batista Pinto

IFPB/Campus Sousa - Examinador 2

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho especialmente para meu pai, José Robério de Souza Silva, e para minha mãe Albéria Siqueira Leite.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para concluir este trabalho.

Aos meus pais, José Robério de Souza Silva e Albéria Siqueira Leite que sempre me ajudaram, principalmente nessa trajetória acadêmica, agradecer a minha família por estar ajudando sempre neste processo, agradecimento especial para minha companheira, Vanessa que sempre esteve ao meu lado nessa caminhada.

Aos professores por todos os conselhos, pela ajuda e paciência com a qual guiaram meu aprendizado, agradeço imensamente ao meu orientador Wesley Crispim Ramalho e ao meu coorientador Rodrigo Alberto Vieira Browne pelas correções e ensinamentos que me permitem apresentar com melhor desempenho este trabalho.

Agradeço a todos que participaram diretamente ou indiretamente no desenvolvimento dessa pesquisa, e por fim agradeço ao IFPB campus Sousa que me deu todo apoio e estrutura para melhor formação possível.

“A persistência é o menor caminho do êxito”.
(Charles Chaplin).

RESUMO

Existe uma preocupação da população brasileira ao falar de saúde e relacioná-la com aptidão física, tornou-se alvo de investigação para diferentes pesquisadores, já que se refere a características físicas e fisiológicas que identificam perfis de mortalidades associadas a doenças crônicas. O objetivo do presente estudo foi analisar a prevalência da aptidão física na zona de risco à saúde de crianças e adolescentes de uma escolinha de futebol da cidade de Sousa-PB. Foram incluídos no estudo 53 participantes com idade média $13,9 \pm 1,7$ anos. Para obtenção dos dados foram aplicados diferentes testes para analisar os componentes da aptidão física relacionado à saúde: para estimar o excesso de peso foi utilizado o índice de massa corporal (IMC), para estimativa de excesso de gordura visceral foi utilizado a equação da razão cintura estatura (RCE), já para a aptidão cardiorrespiratória foi utilizado o teste de corrida/caminhada de 6 minutos, para flexibilidade foi utilizado o teste de sentar e alcançar no banco de wells, para resistência muscular localizada foi utilizado o teste de abdominais em 1 minuto, e para potência de membros superiores foi utilizado o teste de arremesso do medicine ball de 2 kg, a classificação dos respectivos testes se deu pelas tabelas normativas do manual PROESP-Br, que se classificava como zona de risco e zona saudável. Após a análise dos dados podemos verificar para o excesso de peso uma média de $19,9 \pm 3,3$, para excesso de gordura visceral uma média de $0,42 \pm 0,05$, já para a aptidão cardiorrespiratória a média foi de 1181 ± 176 , para flexibilidade e resistência muscular localizada, as médias foram $27,6 \pm 8,1$ e $38,3 \pm 10,4$ respectivamente, e por fim a resistência de membros superiores, que alcançou uma média de 381 ± 88 . Com base nos resultados obtidos, observou-se que os participantes desta pesquisa não apresentaram risco para a saúde na maioria das aptidões avaliadas, porém obtiveram resultados negativos para a flexibilidade e a resistência muscular localizada.

Palavras-chave: Futebol. Capacidades Físicas. Testes.

ABSTRACT

The Brazilian population is concerned about health and relating it to physical fitness has become a target of investigation for different researchers, since it refers to physical and physiological characteristics that identify mortality profiles associated with chronic diseases. The aim of this study was to analyze the prevalence of physical fitness in the health risk zone of children and adolescents at a soccer academy in the city of Sousa-PB. The study included 53 participants with an average age of 13.9 ± 1.7 years. To obtain the data, different tests were applied to analyze the components of health-related physical fitness: the body mass index (BMI) was used to estimate excess weight, the waist-to-height ratio (WHtR) equation was used to estimate excess visceral fat, and the 6-minute run/walk test was used for cardiorespiratory fitness, for flexibility we used the sit and reach test on the wells bench, for localized muscular endurance we used the 1-minute abdominal test, and for upper limb power we used the 2 kg medicine ball throw test, the classification of the respective tests was based on the normative tables in the PROESP-Br manual, which were classified as the risk zone and the healthy zone. After analyzing the data, we found an average of 19.9 ± 3.3 for excess weight, 0.42 ± 0.05 for excess visceral fat, 1181 ± 176 for cardiorespiratory fitness, 27.6 ± 8.1 and 38.3 ± 10.4 for flexibility and localized muscular endurance, respectively, and 381 ± 88 for upper limb strength. Based on the results obtained, it was observed that the participants in this study did not present a health risk in most of the skills assessed, but obtained negative results for flexibility and localized muscular endurance.

Keywords: Soccer. Physical abilities. Tests.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Classificação do IMC	16
Figura 2 – Ilustração do teste de corrida/caminhada de 6 minutos.	17
Figura 3 – Classificação do teste de corrida/caminhada de 6 minutos.	18
Figura 4 – Ilustração do teste de sentar e alcançar no banco de Wells.	18
Figura 5 – Classificação do teste de sentar e alcançar no banco de wells.	19
Figura 6 – Ilustração do teste de abdominais em 1 minuto.	20
Figura 7 – Classificação para o teste de abdominais em 1 minuto.	20
Figura 8 – Ilustração do teste de arremesso do medicine ball de 2 kg.	21
Figura 9 – Classificação para o teste de arremesso do medicine ball de 2kg.	22
Figura 10 – Prevalências e intervalos de confiança (IC) bootstrap percentil de 95% de aptidões físicas relacionadas à saúde na zona de risco.	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização das crianças e adolescentes praticantes de futebol, Sousa, Paraíba. 24

Tabela 2 - Prevalência de aptidão física relacionada à saúde em crianças e adolescentes praticantes de futebol, Sousa, Paraíba. 26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Bateria de fórmulas e testes para aptidão física relacionada à saúde do PROESP-Br. 15

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFRS	Aptidão física relacionada à saúde
DP	Desvio padrão
IC	Intervalo de confiança
IMC	Índice de massa corporal
OMS	Organização mundial da saúde
PROESP-Br	Projeto Esporte Brasil
RCE	Razão cintura estatura
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
STROBE	<i>Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	METODOLOGIA	14
2.1	DESENHO DO ESTUDO	14
2.2	AMOSTRA	14
2.3	PROCEDIMENTOS	14
2.3.1	Excesso de peso	15
2.3.2	Excesso de gordura visceral	16
2.3.3	Aptidão cardiorrespiratória	17
2.3.4	Flexibilidade	18
2.3.5	Resistência muscular localizada	19
2.3.6	Potência de membros superiores	22
2.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA	23
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS	30
	APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)	32
	APÊNDICE B - Termo de assentimento e esclarecido (TALE)	34
	ANEXO A - Carta de anuência	36
	ANEXO B - Exercícios de aquecimento e alongamento PROESP-Br	38
	ANEXO C - Ficha de avaliação PROESP-Br	39
	ANEXO D - Comprovante de aprovação do projeto	40
	ANEXO E – Revista de agroecologia no semiárido	44

1. INTRODUÇÃO

É notória a preocupação dos brasileiros ao falar de saúde e relacioná-la com aptidão física, lugar onde morrem mais pessoas com excesso de peso e obesidade do que pessoas abaixo do peso, tendo em vista que a obesidade triplicou desde 1975, e diante desse cenário 340 milhões de crianças e adolescentes em todo o mundo tinham sobrepeso e obesidade no ano de 2016 segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020).

A aptidão física relacionada à saúde tornou-se um assunto de interesse para diferentes pesquisadores, já que se refere a características físicas e fisiológicas que identificam perfis de mortalidades associadas a doenças crônicas, ou até mesmo a níveis de satisfação que por sua vez podem melhorar o desenvolvimento da saúde (Cardoso, 2021).

Os componentes da aptidão física relacionados à saúde são: aptidão cardiorrespiratória, força/resistência muscular, flexibilidade e composição corporal e estão diretamente associadas ao bem-estar de crianças e adolescentes, cuja desordem em algum desses aspectos como por exemplo o índice de massa corporal (IMC) e/ou aptidão cardiorrespiratória (APR) podem estar relacionados negativamente a doenças como: hipertensão, diabetes tipo II, infartos e síndromes metabólicas (Mello, *et al.*, 2016; Lemes, Gaya, Gaya, 2020).

Segundo a OMS (2020), crianças e adolescentes devem realizar em média 60 minutos de atividades físicas diárias, de intensidades moderadas ou vigorosas, tendo em vista que as atividades físicas tem vários benefícios, especialmente, para a aptidão física.

A inatividade física é um dos fatores que vêm causando doenças em crianças e adolescentes e pode estar associada a disponibilidade de locais para a prática de atividades físicas (Silva Filho; Araújo, 2020). O brincar nas ruas se tornou uma tarefa escassa para os adolescentes, pois estão tendo preferência em passar a maior parte do tempo utilizando celular, televisão, computador ou algo do tipo, e para diminuir esses hábitos, as escolinhas de futebol tem um papel de importância no cenário atual, visto que a prática do futebol auxilia no aumento de massa muscular, principalmente de membros inferiores, melhora o desenvolvimento ósseo, a oxigenação do sangue, a formação do tecido muscular e fortalecer a função cardíaca (Eu Rio, 2019).

Ainda nesse cenário o futebol apresenta-se como uma modalidade atrativa, tornando-se um aliado para a prevenção do sedentarismo e de doenças desde a infância, por se tratar de uma atividade que exige um trabalho de diferentes capacidades físicas como: potência aeróbia e anaeróbia, força, flexibilidade e composição corporal (Santos, Leal, 2020).

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a prevalência da aptidão física na zona de risco à saúde de crianças e adolescentes de uma escolinha de futebol da cidade de Sousa-PB.

2 METODOLOGIA

2.1 DESENHO DO ESTUDO

O presente estudo é uma pesquisa de caráter quantitativo com delineamento descritivo, e exploratória, onde foram descritas as capacidades físicas relacionadas à saúde de crianças e adolescentes participantes de uma escolinha de futebol através de testes específicos, e por meio dessa investigação foi exposto os resultados dos testes (Gil, 1996). O estudo foi realizado na Escolinha de Futebol Família CRA, localizada na cidade de Sousa, Paraíba. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, com o número CAAE n.º 49857421.0.0000.5184. A pesquisa foi realizada conforme a Declaração de Helsinque e Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

2.2 AMOSTRA

O recrutamento ocorreu na própria escolinha de futebol, foi incluído na amostra um total de 53 alunos, todos do sexo masculino e com idades entre 10 e 17 anos.

Critérios de inclusão:

- ✓ Ter de 6 até 17 anos de idade.
- ✓ Ser do sexo masculino.
- ✓ Estar presente no dia da avaliação.
- ✓ Assinar o TCLE.

Critérios de exclusão:

- ✓ Apresentar algum problema de saúde.
- ✓ Participantes que não conseguiram realizar todos os testes propostos.

2.3 PROCEDIMENTOS

A coleta de dados ocorreu no dia 6 de junho de 2023, nas dependências do centro de treinamento da escolinha Família CRA, no período da tarde. Inicialmente foi feito o primeiro contato com o responsável da escolinha de futebol, para solicitar a autorização da pesquisa no local e assinatura da carta de anuência (ANEXO A), após a autorização foi entregue aos adolescentes o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para serem entregues aos pais solicitando a assinatura autorizando seus filhos participarem da pesquisa e logo mais o termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) para que os próprios manifestassem interesse em participar. Após essa etapa foi agendado um período para realização dos testes físicos

A aptidão física relacionada à saúde foi avaliada através da bateria de medidas, testes e avaliações do Projeto Esporte Brasil – (Gaya, *et al.*, 2021), conforme detalhado no Quadro 1. Previamente a aplicação dos testes, foi realizado exercícios de aquecimento e alongamento (ANEXO B). Os resultados alcançados em cada teste foram classificados pelas tabelas normativas relacionadas à saúde em “zona saudável” e “zona de risco à saúde”.

Quadro 1 – Bateria de fórmulas e testes para aptidão física relacionada à saúde do PROESP-Br.

Variável	Fórmula ou Teste
Saúde cardiovascular	
▪ Excesso de peso	▪ Fórmula do índice de massa corporal (IMC)
▪ Excesso de gordura visceral	▪ Fórmula da razão cintura estatura (RCE)
▪ Aptidão cardiorrespiratória	Teste de corrida/caminhada de 6 minutos
Saúde musculoesquelética	
▪ Flexibilidade	▪ Teste de sentar e alcançar
▪ Resistência muscular localizada	▪ Teste de abdominais em 1 minuto
Saúde óssea	
▪ Potência de membros superiores	▪ Teste de arremesso de <i>medicine ball</i> de 2 kg

Fonte: Elaborado pelo autor

2.3.1 Excesso de peso

Para a medida de massa corporal foi utilizada uma balança digital. O participante encontrava-se descalço e com roupas leves, tal como deveria ficar em pé com cotovelos e braços estendidos e juntos ao corpo. A medida foi anotada em quilogramas com a utilização de uma casa após a vírgula (PROESP-Br). Para a aferição da estatura foi utilizado um estadiômetro com precisão de 2 mm, o procedimento foi realizado com o participante em posição anatômica, e com os calcanhares, glúteos e dorso tocando na base do estadiômetro. Com o participante em posição e com a verificação dos calcanhares, glúteos e dorso tocando na base, o avaliador anotou a medida da estatura em centímetros com uma casa após a vírgula. O índice de Massa Corporal (IMC) foi determinado através do cálculo da razão entre a medida de massa corporal

em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado, $IMC = \text{Massa (Kg)} / \text{estatura (m)}^2$ (PROESP-Br).

A figura 1 apresenta a tabela normativa do manual do PROESP-Br (2021), foi utilizada para realização da classificação do índice de massa corporal (IMC), levando em consideração a idade e o sexo, valores acima do ponto de corte se classificou como zona de risco, enquanto valores abaixo do ponto de corte se classificou como zona saudável.

Figura 1 – Classificação do índice de massa corporal (IMC).

Idade	Rapazes	Moças
6	17,7	17,0
7	17,8	17,1
8	19,2	18,2
9	19,3	19,1
10	20,7	20,9
11	22,1	22,3
12	22,2	22,6
13	22,0	22,0
14	22,2	22,0
15	23,0	22,4
16	24,0	24,0
17	25,4	24,0

Fonte: Gaya *et al.* (2021)

2.3.2 Excesso de gordura visceral

Para avaliar o excesso de gordura visceral foi adotado a equação da razão cintura/estatura (RCE), para tal foi utilizado uma fita métrica para medir o perímetro da cintura em centímetros (cm), e o estadiômetro para medir a estatura em (cm), para posteriormente ser determinado o RCE, dividindo o perímetro da cintura pela estatura. O resultado é registrado com uma casa decimal após a vírgula. A classificação da relação cintura/estatura (RCE) se deu da seguinte forma: valores acima de 0,50 foram classificados como zona de risco, enquanto valores iguais ou abaixo de 0,50 foram considerados como zona saudável.

2.3.3 Aptidão cardiorrespiratória

Para a avaliação da Aptidão Física, utilizou-se um cronômetro uma trena métrica e uma ficha de registro, se deu da seguinte maneira: Corrida/caminhada de 6 minutos, o teste foi aplicado em um dos campos da escolinha de futebol da família CRA, antes de tudo os avaliadores fizeram a medição de todo o perímetro do campo onde os participantes iriam percorrer, e foi dado todas os comandos aos mesmos. Os participantes foram divididos em grupos para ser realizado o teste, durante o teste os avaliadores informaram aos demais quando estava em 2, 4 e 5 minutos da realização do teste e quando completou os 6 minutos usaram um apito para finalizar o teste, quando foi determinado o final todos os participantes pararam no local para que os avaliadores registrassem a distância total percorrida em 6 minutos. A medida foi anotada em metros sem casa decimal.

Figura 2 – Ilustração do teste de corrida/caminhada de 6 minutos.



Fonte: Gaya *et al.* (2021)

A figura 3 apresenta a tabela normativa do manual do PROESP-Br (2021), foi utilizada para realização da classificação do teste de corrida/caminhada de 6 minutos, levando em consideração a idade e o sexo, valores acima do ponto de corte se classificou como zona de risco, enquanto valores abaixo do ponto de corte se classificou como zona saudável

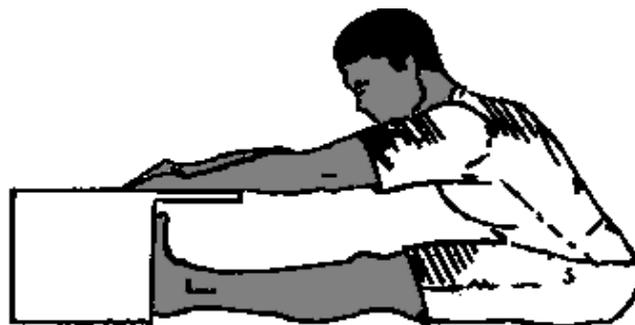
Figura 3 – Classificação do teste de corrida/caminhada de 6 minutos.

Idade	Rapazes	Moças
6	675	630
7	730	683
8	768	715
9	820	745
10	856	790
11	930	840
12	966	900
13	995	940
14	1060	985
15	1130	1005
16	1190	1070
17	1190	1110

Fonte: Gaya *et al.* (2021)

2.3.4 Flexibilidade

Para medir a flexibilidade foi utilizado o banco de Wells, a flexibilidade foi avaliada pelo teste de sentar e alcançar no banco de wells, onde um participante por cada vez sentou-se no chão e empurrou a alavanca do banco de Wells com a face superior dos dedos médios das mãos, no sentido horizontal a alavanca foi empurrada até o ponto máximo de cada participante sem que ocorra a flexão de joelhos. No banco havia os números que registraram a quantidade de flexibilidade. A medida foi em cm com uma casa após a vírgula, foram feitas no total de três tentativas, e anotado o maior número.

Figura 4 – Ilustração do teste de sentar e alcançar no banco de Wells.

Fonte: Gueiros, 2024.

A figura 5 apresenta a tabela normativa do manual do PROESP-Br (2021), foi utilizada para realização da classificação do teste de sentar e alcançar no banco de wells, levando em consideração a idade e o sexo, valores abaixo do ponto de corte se classificou como zona de risco, enquanto valores acima do ponto de corte se classificou como zona saudável.

Figura 5 – Classificação do teste de sentar e alcançar no banco de wells.

Idade	Rapazes	Moças
6	29	40,5
7	29	40,5
8	32,5	39,5
9	29	35,0
10	29,5	36,5
11	29,5	34,5
12	29,5	39,5
13	26,5	38,5
14	30,5	38,5
15	31	38,5
16	34,5	39,5
17	34	39,5

Fonte: Gaya *et al.* (2021)

2.3.5 Resistência muscular localizada

Para medir a resistência muscular localizada foi utilizado o teste de abdominais em 1 minuto, para realização do teste foram utilizados colchonetes e cronômetros. O participante posicionou-se em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 90 graus e com os braços cruzados sobre o tórax. O avaliador fixou os pés do participante ao solo. Ao sinal do avaliador o participante iniciou os movimentos de flexão de tronco até tocar com os cotovelos nas coxas, e retornando à posição inicial, o avaliador contou apenas os movimentos realizados de forma correta em 1 minuto. O resultado foi expresso pelo número de movimentos completos realizados em 1 minuto.

Figura 6– Ilustração do teste de abdominais em 1 minuto.



Fonte: Gaya *et al.* (2021)

A figura 7 apresenta a tabela normativa do manual do PROESP-Br (2021), foi utilizada para realização da classificação do teste de abdominais em 1 minuto, levando em consideração a idade e o sexo, valores abaixo do ponto de corte se classificou como zona de risco, enquanto valores acima do ponto de corte se classificou como zona saudável.

Figura 7– Classificação para o teste de abdominais em 1 minuto.

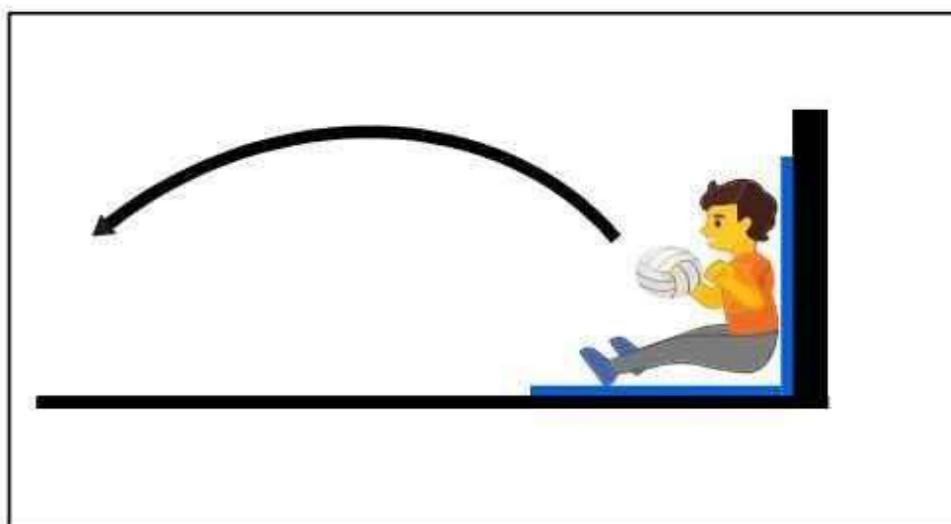
Idade	Rapazes	Moças
6	18	18
7	18	18
8	24	18
9	26	20
10	31	26
11	37	30
12	41	30
13	42	33
14	43	34
15	45	34
16	46	34
17	47	34

Fonte: Gaya *et al.* (2021)

2.3.6 Potência de membros superiores

Para a medida de potência de membros superiores foi utilizado o teste de arremesso do medicine ball de 2 kg, para o teste foi preciso uma trena e um medicine ball de 2 kg. A trena foi fixada no solo perpendicularmente à parede. O ponto zero da trena foi fixado junto à parede. O participante sentou-se com os joelhos estendidos, as pernas unidas e as costas completamente apoiadas à parede. Segura a medicine ball junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador, o participante lançou a bola à maior distância possível, mantendo as costas apoiadas na parede. A distância do arremesso será registrada a partir do ponto zero até o local em que a bola tocou ao solo pela primeira vez. Serão realizados dois arremessos, registrando-se para fins de avaliação o melhor resultado. A medida será registrada em centímetros com uma casa após a vírgula.

Figura 8 – Ilustração do teste de arremesso do medicine ball de 2 kg.



Fonte: Gaya *et al.* (2021)

A figura 9 apresenta a tabela normativa do manual do PROESP-Br (2021), foi utilizada para realização da classificação do teste de arremesso do medicine ball de 2kg, levando em consideração a idade e o sexo, valores abaixo do ponto de corte se classificou como zona de risco, enquanto valores acima do ponto de corte se classificou como zona saudável

Figura 9 – Classificação para o teste de arremesso do medicine ball de 2 kg.

Idade	Rapazes	Moças
6	147,0	125,0
7	168,7	140,0
8	190,0	158,1
9	210,0	175,0
10	232,0	202,0
11	260,0	228,0
12	290,0	260,0
13	335,0	280,0
14	400,0	290,0
15	440,0	306,0
16	480,0	310,0
17	500,0	315,0

Fonte: Gaya *et al.* (2021)

2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados de caracterização da amostra foram apresentados utilizando a média \pm desvio padrão (DP). As prevalências das aptidões físicas relacionadas à saúde foram calculadas através da frequência observada absoluta (n), relativa (%) e intervalos de confiança (IC) bootstrap percentil de 95%. As análises foram realizadas utilizando o software SPSS, versão 27 (IBM Corp., Armonk, NY).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a prevalência da aptidão física relacionado à saúde em 53 crianças e adolescentes que praticam regularmente atividades sistematizadas de futebol na escolinha família CRA localizada na cidade de Sousa-PB, com uma frequência de treino três vezes por semana, com faixa etária de 10 a 17 anos e média de $13,9 \pm 1,7$ anos. A estatura média foi de $1,64 \pm 0,11$ metros, variando de 1,43m a 1,87m e com massa corporal variando de 31,0 kg a 77,6 kg.

A Tabela 1 apresenta os dados de caracterização dos participantes.

Tabela 1 – Caracterização das crianças e adolescentes praticantes de futebol, Sousa, Paraíba (n = 53).

Variáveis	Média ± DP	Mínimo	Máximo
Idade, anos	13,9 ± 1,7	10	17
Estatura, m	1,64 ± 0,11	1,43	1,87
Massa corporal, kg	54,0 ± 11,5	31,0	77,6
Índice de massa corporal, kg/m ²	19,9 ± 3,3	15,1	29,4
Perímetro de cintura, cm	68,3 ± 7,3	54,5	92,5
Razão cintura estatura	0,42 ± 0,05	0,33	0,58
Teste de corrida de 6 min, m	1181 ± 176	700	1475
Teste de sentar e alcançar, cm	27,6 ± 8,1	13,0	45,0
Teste de abdominais, qtde	38,3 ± 10,4	18	63
Teste de arremesso, cm	381 ± 88	191	500

Fonte: Elaborado pelo autor

Notavelmente, 83% dos participantes encontram-se na zona considerada saudável em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), enquanto 17% na zona de risco para a saúde. Para o perímetro de cintura as medidas variaram de 54,5 cm a 92,5 cm, que resultaram em uma relação cintura estatura (RCE) com 49 adolescentes na zona saudável e apenas 4 deles ficaram na zona de risco à saúde.

Com relação ao índice de massa corporal (IMC) e indicadores de aptidão física, Lopes *et al.* (2019) afirmam que as classificações de IMC em seus aspectos não normais podem ter interferências negativas sobre algumas medidas da aptidão física. Pode-se observar que o presente estudo obteve resultados satisfatórios com média de 19,9 ± 3,3 com relação ao IMC corroborando com o estudo de Freitas *et al.* (2020) que obteve uma média de 19,38±3,45 ao avaliar adolescentes de 11 a 14 anos de idade do norte de Minas Gerais.

Em estudo realizado por Gonçalves (2018), em crianças entre 7 e 10 anos praticantes de natação, avaliou-se os níveis de aptidão física relacionados à saúde, utilizando a bateria de testes do PROESP-Br, apresentando para o componente cardiovascular uma média de 672,2 ± 68,85, e ao comparar os resultados apresentados por ele com o presente estudo é possível identificar que em relação a aptidão cardiovascular avaliado através do teste de corrida/caminhada de 6 minutos, pode-se perceber que o futebol proporcionou um melhor estímulo para o desenvolvimento dessa variável.

Resultados semelhantes com este estudo foram encontrados por Bandeira (2022),

onde os alunos de escolinhas da cidade de Sapucaia do Sul obtiveram média de $934,15 \pm 221,77$. Neste sentido é importante ressaltar que a aptidão cardiorrespiratória é considerada um importante indicador de saúde, tendo em vista que níveis insatisfatórios para essa capacidade estão relacionados com maiores chances de apresentar fatores de riscos para doenças cardiovasculares (Duarte Junior, *et al.* 2021).

Segundo o manual do PROESP-Br (2021) valores com zona de risco a saúde não significa que o adolescente está doente ou com um fator de risco, mas sim com uma capacidade física associada a uma chance aumentada do desenvolvimento de algum fator de risco.

Uma variável muitas vezes negligenciada nos treinamentos é a flexibilidade, considerada um elemento essencial para funcionalidade musculoesquelética do ser humano, e segundo Chaves (2016), a flexibilidade é definida como amplitude máxima fisiológica de um movimento articular, e é um dos componentes não aeróbicos da aptidão física que está diretamente ligado com a saúde e qualidade de vida.

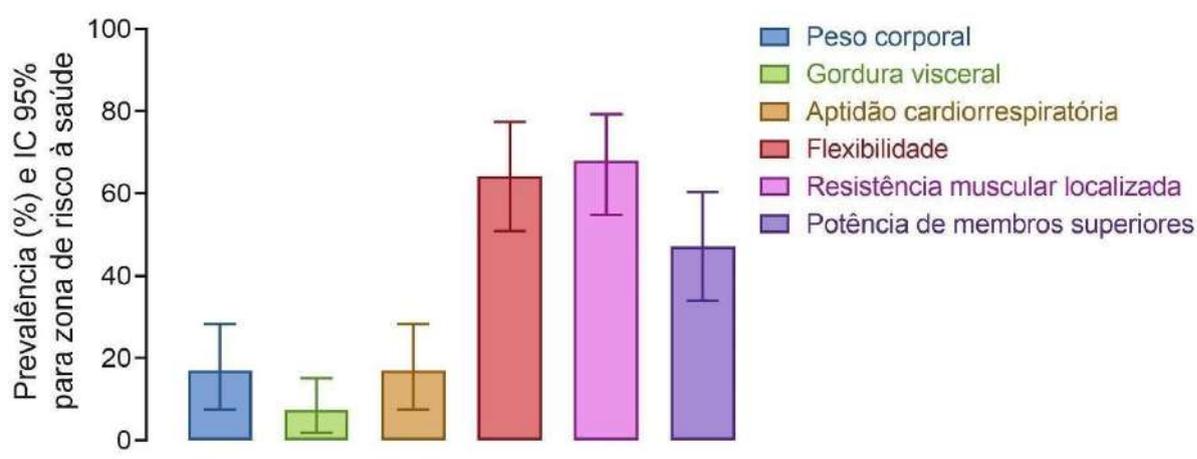
Os participantes dessa pesquisa para a variável flexibilidade apresentaram um valor de alta prevalência para risco a saúde, corroborando com o estudo de Bertollo (2021) que ao avaliar a flexibilidade de escolares da escola Maria de Lourdes Freitas de Andrade localizada no Rio grande do Sul, apresenta uma porcentagem de 87% dos alunos na zona de risco a saúde, no teste de sentar e alcançar. Diferente do estudo de Souza *et al.* (2019) que apresenta média de $34,1 \pm 9,09$ ao avaliar o teste de flexibilidade em escolares praticantes da modalidade futsal, obtendo níveis desta capacidade dentro da normalidade, indicados como zona saudável.

Já no estudo de Chaves *et al.* (2021) que também buscou analisar a aptidão física em praticantes de futsal, apresenta um resultado de 76% dos adolescentes classificados como fraco no teste de flexibilidade, 19% deles classificados como bom e apenas 5% como muito bom, mostrando que valores caracterizados como fora da normalidade para esse componente da aptidão física, que pode estar associado com a falta de planejamento de exercícios que aprofundam o desenvolvimento para evolução desta capacidade física de forma específica.

A Figura 10 e a Tabela 2 apresentam as prevalências de aptidões físicas relacionadas à saúde na zona de risco. Em relação às variáveis de saúde cardiovascular, foram observadas prevalências de 17,0% (IC 95% 7,5; 28,3) de excesso de peso, 7,5% (IC 95% 1,9; 15,1) de excesso de gordura visceral e 17,0% (IC 95% 7,5; 28,3) de aptidão

cardiorrespiratória na zona de risco à saúde. Em relação à saúde musculoesquelética, observou-se alta prevalência de flexibilidade (64,2%; IC 95% 50,9; 77,4) e resistência muscular localizada (67,9%; IC 95% 54,7; 79,2) na zona de risco à saúde. Quanto à saúde óssea, as prevalências para potência de membros superiores foram de 47,2% (IC 95% 34,0; 60,4) na zona de risco à saúde.

Figura 10 – Prevalências e intervalos de confiança (IC) bootstrap percentil de 95% de aptidões físicas relacionadas à saúde na zona de risco em crianças e adolescentes praticantes de futebol, Sousa, Paraíba (n = 53).



Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 2 – Prevalência de aptidão física relacionada à saúde em crianças e adolescentes praticantes de futebol, Sousa, Paraíba (n = 53).

Variáveis	N	%	IC 95%
Saúde cardiovascular			
Peso corporal			
Zona saudável	44	83,0 %	(71,7 – 92,5)
Zona de risco à saúde	9	17,0 %	(7,5 – 28,3)
Gordura visceral			
Zona saudável	49	92,5 %	(84,9 – 98,1)
Zona de risco à saúde	4	7,5 %	(1,9 – 15,1)
Aptidão cardiorrespiratória			
Zona saudável	44	83,0 %	(71,7 – 92,5)
Zona de risco à saúde	9	17,0 %	(7,5 – 28,3)

Saúde musculoesquelética

Flexibilidade

Zona saudável	19	35,8 %	(22,6 – 49,1)
Zona de risco à saúde	34	64,2 %	(50,9 – 77,4)

Resistência muscular localizada

Zona saudável	17	32,1 %	(20,8 – 45,3)
Zona de risco à saúde	36	67,9 %	(54,7 – 79,2)

Saúde óssea

Potência de membros superiores

Zona saudável	28	52,8 %	(39,6 – 66,0)
Zona de risco à saúde	25	47,2 %	(34,0 – 60,4)

Os dados são apresentados como frequências observadas absolutas (n), relativas (%) e intervalos de confiança (IC) bootstrap percentil de 95%.

Fonte: Elaborado pelo autor

Comparando os resultados do presente estudo para a resistência muscular localizada com os apresentados por Julio (2017), pode-se notar que os adolescentes investigados obtiveram resultados abaixo do que é mostrado pelo autor, que apresentou em seus resultados um percentual de 70 % dos escolares de 38 escolas da cidade de Niterói, classificados com valores bons no que se refere a resistência muscular localizada. Já o estudo de Reis (2018) mostra um resultado de 94,4% dos participantes de 10 a 14 anos de idade de uma escola pública de Manaus classificados como risco à saúde no teste de abdominais em 1 minuto, corroborando com o presente estudo. Martins *et al.* (2023) avaliando se a prática do futebol pode proporcionar efeitos positivos sobre capacidades físicas dos estudantes, mostra que houve melhoria significativa na resistência muscular localizada, com média pré de $23,29 \pm 8,34$ versus $27,33 \pm 7,65$ após intervenção.

Diante dos resultados encontrados e revisando a literatura, percebe-se que se faz necessário uma melhora na proporção de crianças e adolescentes classificados como zona ideal para saúde no componente resistência muscular localizada, e melhorias são possíveis através da prática constante do futebol, com treinamentos específicos para melhor desenvolvimento desta capacidade.

Outra capacidade importante relacionado com a força e com a saúde é a potência muscular, avaliada nessa pesquisa para os membros superiores, através do teste de arremesso do medicine ball, foi possível observar que os adolescentes investigados apresentaram uma

média de 381 ± 88 cm, com 52,8 % deles classificados na zona saudável, e 47,2 classificados na zona de risco a saúde.

Resultados diferentes foram apresentados por Ribeiro *et al.* (2019), que obteve uma média de $351,42 \pm 42,75$ em adolescentes não praticantes de atividades sistematizadas de futebol e para o grupo que participava atividades sistematizadas de futebol uma média de $501,78 \pm 74,52$, mostrando para esse último grupo um resultado superior quando comparado ao presente estudo.

Resultados controversos podem ter acontecido pelo fato de que a realização dos testes aconteceram apenas em um dia, especificamente no horário da tarde, o que pode ter interferido em um melhor desempenho em alguns deles, por motivos relacionados ao desgaste físico ou pelas altas temperaturas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos verificar através dos dados obtidos nessa pesquisa que os participantes alcançaram resultados positivos para excesso de peso, gordura visceral, aptidão cardiorrespiratória e resistência de membros superiores, porém obtiveram resultados negativos em dois componentes da aptidão física relacionada com a saúde, sendo a flexibilidade e a resistência muscular localizada.

Os participantes desse estudo obtiveram resultados favoráveis, quando comparados com outros estudos que avaliaram as mesmas capacidades para a modalidade, sugerindo que o mau desempenho nas capacidades que apresentaram valores abaixo dos recomendados, podem estar relacionada com a estrutura e o planejamento das sessões de treinamento, portanto, os professores e escolinhas de futebol devem destinar mais atenção no desenvolvimento dessas capacidades físicas, pensando na melhoria da saúde e qualidade de vida dos seus alunos.

Portanto, esta pesquisa sugere uma intervenção de treinamentos periodizados para constatar os efeitos da intervenção para a melhora das capacidades físicas, sugere também pesquisas de comparação com diferentes modalidades, para ambos os sexos e diferentes faixas etárias, já que esses estudos são escassos nesta região.

Este estudo deixa como contribuição para os treinadores/professores de nossa região, recomendações para uma melhor compreensão e planejamento dos seus treinos, buscando a evolução das capacidades físicas que apresentaram resultados insatisfatórios e para a manutenção daquelas que se enquadram como favoráveis quando são relacionadas à saúde.

Podendo assim, contribuir com a identificação de riscos à saúde dos adolescentes, e com a prevenção de doenças que estejam associadas com o baixo nível de aptidão física, por conseguinte melhorar o condicionamento físico, saúde e bem estar geral dos adolescentes.

REFERÊNCIAS

- BANDEIRA, Égon Dias. **Aptidão física em crianças e adolescentes nas escolinhas de Sapucaia do Sul**. 2022. Trabalho de conclusão de curso (graduação em licenciatura em Educação Física- universidade do vale do rio dos sinos-UNISINOS).
- BERTOLLO, Débora Regina Vieira. **Aptidão física relacionada à saúde de escolares da EMEF Maria De Lourdes Freitas de Andrade Charqueadas–RS**. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 2, p. 15892-15904, 2021.
- CARDOSO, Gabriel Leite. **Aptidão física relacionada à saúde em escolares em vulnerabilidade social**. 2021. Trabalho de conclusão de curso (graduação em bacharelado em Educação Física- universidade de Brasília-UNB).
- CHAVES, Déborah Mendonça et al. CARACTERÍSTICAS ANTROPOMÉTRICAS E DE APTIDÃO FÍSICA DE PRATICANTES DE FUTSAL. **BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 24, n. 18, p. 1-19, 2021.
- CHAVES, Tiago de Oliveira; BALASSIANO, Débora Helena; ARAÚJO, Claudio Gil Soares de. Influência do hábito de exercício na infância e adolescência na flexibilidade de adultos sedentários. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, p. 256-260, 2016.
- DUARTE JUNIOR, Miguel Ângelo dos Santos et al. Associação entre hábitos alimentares, índice de massa corporal, aptidão cardiorrespiratória e fatores de risco cardiometabólico em crianças. **Revista de Nutrição**, v. 34, p. e200116, 2021.
- EurioEbook.<https://eurio.com.br/noticia/5294/esporte-na-infancia-conheca-os-beneficios-da-escolinha-de-futebol.html>.2019.
- FREITAS, Alex Sander et al. Obesidade na adolescência: IMC, circunferência abdominal e aptidão física em escolares do Norte de Minas. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 84, p. 37-45, 2020.
- GAYA, Anelise Reis et al. Projeto Esporte Brasil, PROESP-Br: **Manual de medidas, testes e avaliações**. 2021.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GONÇALVES, Isabela Freitas et al. Nível de aptidão física relacionada à saúde em crianças praticantes de natação. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, v. 12, n. 79, p. 1052-1056, 2018.
- Gueiros, I. **Teste das capacidades físicas**. In: Colégio Carlos Drummond de Andrade, 2024.
- JULIO, Hilbert da Silva. **Promoção da saúde escolar: uma análise de indicadores de saúde do segundo ciclo da rede municipal de Niterói**. 2017. 150 p. Dissertação (Mestrado em Ciências do cuidados) Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.
- LEMES, Vanilson; GAYA, Anelise Reis; GAYA, Adroaldo Cezar Araujo. Confiabilidade de um escore de aptidão física autorrelatada em 2020, e associação com a aptidão física de crianças no ano 2019. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, p. 10-24, 2020.
- LOPES, Vitor P. et al. Índice de massa corporal e aptidão física em adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, v. 95, p. 358-365, 2019.

MARTINS, Matheus Caique dos Santos et al. Efeitos da prática de futebol nas capacidades físicas de crianças de 7 a 12 anos. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 15, n. 63, p. 243-251, 2023.

MELLO, Júlio Brugnara et al. Projeto Esporte Brasil: perfil da aptidão física relacionada ao desempenho esportivo de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 18, n. 6, p. 658-666, 2016.

OMS- Organização Mundial da Saúde: World Health Organization. **Obesity and overweight. Geneva, 2020.**

OMS- Organização Mundial da Saúde Diretrizes de 2020: atividade física e comportamento sedentário. **Revista britânica de medicina esportiva**, v. 24, pág. 1451-1462, 2020.

REIS, Monalisa da Silva, AMUD, Girlana Oliveira Tavares, SOARES, Samuel de Souza. Indicadores de saúde em escolares: uma análise do estado nutricional e aptidão física relacionada à saúde. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v.44,n.1,p.1-6.2018.

RIBEIRO, Carlos Henrique et al. **Nível de aptidão física em adolescentes praticantes e não praticantes de treinamento sistematizado no futebol.** 2019.

SANTOS, G. S. P. E; LEAL, J. C. Aptidão física de atletas da escolinha de Futebol em uma cidade do Centro Oeste de Minas Gerais. **RBFF - Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 11, n. 45, p. 439-448, 19 abr. 2020.

SILVA FILHO, João Rodrigues; ARAÚJO, Wellington Calvacanti. Iniciação esportiva em futebol no desenvolvimento do sistema psicomotor de crianças: pesquisa em escolinha de futebol do IESP Faculdades. **Diálogos em Saúde**, v. 2, n. 1, 2020.

SILVA, Rogério da Luz; ANTES, Ademir. **A importância das escolinhas de futebol no desenvolvimento das crianças.** 2022. Trabalho de conclusão de curso (graduação em bacharelado em Educação Física- Centro universitário UNINTER.

SOUZA, Lúcio Marques Vieira et al. Análise da composição corporal e de níveis de aptidão física de escolares praticantes de Futsal em relação aos índices sugeridos pelo projeto esporte Brasil (PROESP-BR) em fase preparatória para competições escolares. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 11, n. 44, p. 375-381, 2019.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

Título da pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO

Pesquisador Responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva

Telefone de contato: (83) 98745-9345

E-mail: fabioth28@hotmail.com

1. Seu filho _____ está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa nesta instituição.
2. O propósito da pesquisa é verificar os principais fatores associados ao nível de atividade física em crianças e adolescentes, como também identificar os possíveis hábitos sedentários, a qualidade de vida, a qualidade de sono, o nível de ansiedade, o desempenho cognitivo, o excesso de peso, a pressão arterial, as capacidades físicas, habilidades motoras e os aspectos socioeconômicos. Esse estudo é importante pois o baixo índice de prática de atividade física pode acarretar diversas doenças, como diabetes tipo 2, hipertensão entre outras.
3. A participação nesta pesquisa consistirá em responder alguns questionários, realizar avaliação física e testes motores. Assim como em toda pesquisa científica que envolva participação de seres humanos, esta poderá trazer algum risco psicossocial ao participante, em variado tipo e graduações variadas, tais como, constrangimento, sentimento de imposição para a participação na pesquisa, dentre outros, mas salientamos que sua participação é de caráter voluntário, isto é, a qualquer momento você poderá recusar-se ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a Instituição de ensino participante.
4. A participação de seu filho, não acarretará nenhum preconceito, discriminação ou desigualdade social.
5. Os resultados deste estudo podem ser publicados, mas o nome ou identificação de seu filho não serão revelados.
6. Não haverá remuneração ou ajuda de custo pela participação. Quaisquer dúvidas que você tiver em relação à pesquisa ou à participação de seu filho, antes ou depois do consentimento, serão respondidas por Fábio Thiago Maciel da Silva.
7. Assim, este termo está de acordo com a Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012, para proteger os direitos dos seres humanos em pesquisas. Qualquer dúvida quanto aos direitos de seu filho como sujeito participante em pesquisas,

ou se sentir que seu filho foi colocado em riscos não previstos, você poderá contatar o pesquisador responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva, (83) 98745-9345, fabioth28@hotmail.com. Ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIESP– CEP/UNIESP/, telefone (83) 2106-3849, e-mail: comite.etica@iesp.edu.br.

Li as informações acima, recebi explicações sobre a natureza, riscos e benefícios do projeto. Assumo a participação de meu filho e compreendo que posso retirar meu consentimento e interrompê-lo a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício. Ao assinar este termo, não estou desistindo de quaisquer direitos meus. Uma cópia deste termo me foi dada.

_____ de _____ de 2023.

Fábio Thiago Maciel da Silva

Fábio Thiago Maciel da Silva
(Responsável pela pesquisa)



Impressão datiloscópica
do Responsável legal
pelo Participante da
Pesquisa

Responsável legal do participante da pesquisa

APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TALE

Esclarecimentos,

Este é um convite para você participar da pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO, que tem como pesquisador responsável à professor Fábio Thiago Maciel da Silva.

Esta pesquisa pretende verificar os principais fatores associados ao nível de atividade física em crianças e adolescentes, como também identificar os possíveis hábitos sedentários, a qualidade de vida, a qualidade de sono, o nível de ansiedade, o desempenho cognitivo, o excesso de peso, a pressão arterial, as capacidades físicas, habilidades motoras e os aspectos socioeconômicos. Esse estudo é importante pois o baixo índice de prática de atividade física pode acarretar diversas doenças, como diabetes tipo 2, hipertensão entre outras.

Caso concorde com a participação, você será submetido a responder alguns questionários, realizar avaliação física e testes motores. Assim como em toda pesquisa científica que envolva participação de seres humanos, esta poderá trazer algum risco psicossocial ao participante, em variado tipo e graduações variadas, tais como, constrangimento, sentimento de imposição para a participação na pesquisa, dentre outros, mas salientamos que sua participação é de caráter voluntário, isto é, a qualquer momento você poderá recusar-se ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a Instituição de ensino participante.

Você poderá tirar suas dúvidas ligando para o professor Fábio Thiago Maciel da Silva, através do número: (83) 98745-9345. Email: fabioth28@hotmail.com.

Os dados que você irá fornecer serão confidenciais, e sendo divulgados apenas em congressos e/ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar.

Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável em local seguro e por um período de 5 anos.

Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado.

Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética desse estudo você deverá entrar em contato com o pesquisador responsável: Fábio Thiago Maciel da Silva, (83) 98745-9345, fabioth28@hotmail.com. Ou ainda o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIESP– CEP/UNIESP/, telefone (83) 2106-3849, e-mail: comite.etica@iesp.edu.br.

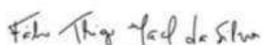
Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável Fábio Thiago Maciel da Silva.

Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para a ciência e ter ficado ciente de todos os meus direitos, eu _____,

abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa: "NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO", e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

_____ de _____ de 2023.



Fábio Thiago Maciel da Silva
(Pesquisador)

Assinatura do participante da pesquisa

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA

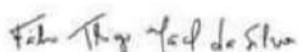
CARTA DE ANUÊNCIA

Esclarecimentos

Esta é uma solicitação para realização da pesquisa intitulada como: Nível de atividade física e fatores associados em crianças e adolescentes do alto sertão paraibano, a ser realizada na escolinha de futebol família CRA, pelo pesquisador responsável Fábio Thiago Maciel da Silva, tendo como propósito da pesquisa é verificar os principais fatores associados ao nível de atividade física em crianças e adolescentes, como também identificar os possíveis hábitos sedentários, a qualidade de vida, a qualidade de sono, o nível de ansiedade, o desempenho cognitivo, o excesso de peso, a pressão arterial, as capacidades físicas, habilidades motoras e os aspectos socioeconômicos. Esse estudo é importante pois o baixo índice de prática de atividade física pode acarretar diversas doenças, como diabetes tipo 2, hipertensão entre outras.

Necessitando, portanto, da concordância e autorização da institucional para a realização das etapas de coleta de dados, que consistirá em responder alguns questionários, realizar avaliação física e testes motores.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo, de acordo com as Resoluções nº 466/2012 - Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que tratam da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Somentamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo.



Fábio Thiago Maciel da Silva
(Responsável pela pesquisa)

Consentimento

Por ter sido informado verbalmente e por escrito sobre os objetivos e metodologia desta pesquisa, concordo em autorizar a realização da mesma nesta Instituição que represento. Escolinha de futebol família CRA, localizada na rua Francisco Antônio da Silva em Sousa- PB.

Esta Instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição com o participante do presente projeto de pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para realização das etapas supracitadas.

Esta autorização está condicionada à aprovação prévia da pesquisa acima citada por um Comitê de Ética em Pesquisa e ao cumprimento das determinações éticas das Resoluções nº 466/2012 - Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e suas complementares.

O descumprimento desses condicionamentos assegura-me o direito de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa.

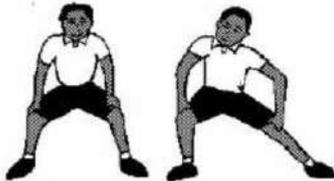
Sousa PB, 29/05/2023.

Francisco Edson R. da Silva

Responsável pela Instituição

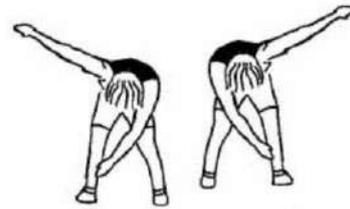
ANEXO B – EXERCÍCIOS DE AQUECIMENTO E ALONGAMENTO PROESP-Br

FLEXÃO/EXTENSÃO DE MSIS



10 repetições para cada lado

ROTAÇÃO DE TRONCO



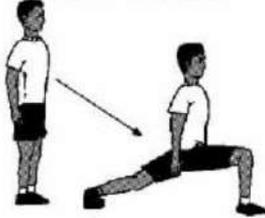
10 repetições para cada lado

FLEXAO – EXTENSAO DE OMBRO



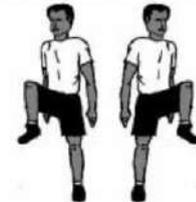
10 repetições para cada lado

A FUNDO – A FRENTE



10 repetições para cada lado

FLEXAO QUADRIL/JOELHO



10 repetições para cada lado

ALONGAMENTOS DE MEMBROS SUPERIORES



Manter a posição por 10 segundos para cada lado



Manter a posição por 10 segundos para cada lado



Manter a posição por 10 segundos para cada lado



Manter a posição por 10 segundos

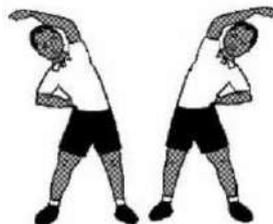
ALONGAMENTOS DE MEMBROS INFERIORES

CÍRCULO DE BRAÇOS



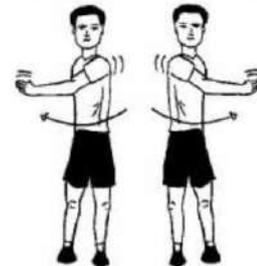
10 repetições para frente e 10 para trás

FLEXÃO LATERAL DE TRONCO



10 repetições para cada lado

ROTAÇÃO DE TRONCO



10 repetições para cada lado

ANEXO C – 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	9 minutos:	m
Envergadura:	cm	Salto em distância:	cm
Perímetro da Cintura	cm	Arremesso de Medicine ball:	cm
Sentar-e-alcançar:	cm	Quadrado:	seg
Abdominal:	qtde	Corrida de 20 metros:	seg

ANEXO D – COMPROVANTE DE APROVAÇÃO DO PROJETO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO

Pesquisador: FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49857421.0.0000.5184

Instituição Proponente: Instituto de Educação Superior da Paraíba - IESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.016.892

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO, de 21/04/2023) e/ou do Projeto detalhado: Trata-se de uma emenda no projeto de pesquisa aprovado pelo CEP UNIESP em 23/07/2021. As mudanças pleiteadas, são: 1) Ampliar a idade dos adolescentes de 17 anos para 19 anos, uma vez que a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem definido a adolescência como sendo o período da vida que começa aos 10 anos e termina aos 19 anos completos. 2) Incluir novos instrumentos de avaliação dos desfechos secundários (variáveis preditoras), a fim de complementar os existentes: questionário KIDSCREEN-27 para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde; questionário SCARED para avaliar o nível de ansiedade; escala pediátrica de sonolência diurna (PDSS) para medir o nível de sonolência; teste de Flanker computadorizado para avaliar o desempenho cognitivo; exame de bioimpedância tetrapolar para medir a composição corporal; e questionário Baecke para identificar as atividades esportivas praticadas. 3) Modificar o cronograma da pesquisa. Pretende-se ampliar o período da pesquisa até dezembro de 2024. Essas alterações vão gerar benefícios aos voluntários e aumentar sobremaneira a qualidade da pesquisa científica. A atividade física, é necessária em todas as idades e deveria ser proporcionada a todas as crianças e adolescentes. No período atual as práticas de atividade física/exercício físico

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301

Bairro: MORADA NOVA

CEP: 58.109-303

UF: PB

Município: CABEDELO

Telefone: (83)2106-3827

E-mail: comite.etica@iesp.edu.br



Continuação do Parecer: 5.016.892

realizadas pela maioria dessa população não atinge o que é recomendado pela OMS. O objetivo será analisar o nível de atividade física e fatores associados em crianças e adolescentes do alto sertão paraibano. Metodologia: A pesquisa caracteriza-se como quantitativa, de natureza descritiva, de campo e transversal. Serão aplicados questionários para avaliar os Níveis de Atividade Física, comportamento sedentário, qualidade de vida, qualidade de sono e Níveis socioeconômicos de crianças e adolescentes com idades entre 10 a 17 anos, além das medidas de peso, estatura, pressão arterial, bateria de testes para aptidão física relacionada a saúde e desempenho, e o teste KTK.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO tem como objetivo analisar o nível de atividade física e fatores associados em crianças e adolescentes do alto sertão paraibano.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO apresenta como riscos mínimos a pessoa humana o invasão de privacidade, como também podem estimular pensamentos e sentimentos íntimos. Além disso, ao participar da pesquisa pode haver algum tipo de interferência na vida e na rotina dos participantes, bem como riscos físicos diante algumas avaliações físicas. Para minimizar tais riscos serão garantidos locais reservados e adequados para as avaliações, bem como garantir que o estudo será suspenso imediatamente ao perceber algum risco ou danos à saúde do sujeito participante da pesquisa e que os sujeitos da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano previsto ou não no termo de consentimento e resultante de sua participação, terão direito à assistência integral necessária.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO foi devidamente instruído tratando-se de um estudo com abordagem quantitativa como pesquisa de campo, sendo descritivo, transversal e correlacional. A população do estudo será de crianças e adolescentes, e a amostra será composta por 1000 participantes. Para avaliar o nível de atividade física e comportamento sedentário, será utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta e acelerometria. Também será utilizado o questionário adaptado do Global Student Health Survey versão 2016. Nesse estudo será utilizado o questionário de Estado de Saúde (short-form-

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301
Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303
UF: PB **Município:** CABEDELO
Telefone: (83)2106-3827 **E-mail:** comite.etica@iesp.edu.br



Continuação do Parecer: 6.016.892

36) e o O World Health Organization Quality of Life WHOQOL-Bref para a avaliação da qualidade de vida das crianças e adolescentes. Para a qualidade do sono será utilizado a Escala de Pittsburgh e a Escala de Sonolência de Epworth. Para analisar o nível socioeconômico, utilizou-se o critério de Classificação Econômica Brasil, que discrimina socioeconomicamente as pessoas a partir de informações sobre a escolaridade do chefe da família e posse de "itens de conforto familiar". Para realização da avaliação antropométrica e de composição corporal, será utilizado uma balança digital, da marca Líder, modelo P200-C (para até 200kg), estadiômetro de alumínio, da marca Sanny (capacidade de medição 115cm a 210 cm, tolerância + 2mm em 210 cm, resolução em milímetros) e para cálculo do IMC a fórmula ($IMC = \text{peso corporal} / \text{estatura}^2$), bem como o protocolo de dobras cutâneas com utilização do adipômetro e fita métrica. Para a aferição da pressão arterial será utilizado o Medidor de Pressão Arterial Digital de Braço 7200 OMRON. Para a determinação da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor, serão utilizados os testes motores da bateria proposta pelo Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). Para avaliar o desempenho motor dos participantes será utilizado a bateria de Teste KTK. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética, para avaliação e após aprovação, o estudo iniciará com a divulgação para o público e com o interesse as avaliações serão agendadas em horários previamente combinados mediante a entrega do Termo de Assentimento dos participantes e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se da análise do projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO está de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 e Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde/MS, não apresentando inadequações ou pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Trata-se da análise da emenda do projeto de pesquisa NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO ALTO SERTÃO PARAIBANO está de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 e Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde/MS, não apresentando inadequações ou pendências. Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301
Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303
UF: PB **Município:** CABEDELO
Telefone: (83)2106-3827 **E-mail:** comite.etica@iesp.edu.br



Continuação do Parecer: 6.016.892

encaminhar relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº001/13, item XI.2.d.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2127470_E1.pdf	21/04/2023 13:58:28		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_E_TA_projeto_com_emenda.pdf	21/04/2023 13:56:17	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_modificado_emenda.pdf	21/04/2023 13:54:34	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Outros	Carta_emenda_CEP.pdf	21/04/2023 13:50:52	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:53	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:42	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:32	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_nivel_de_af.pdf	15/07/2021 18:38:10	FABIO THIAGO MACIEL DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301
Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303
UF: PB **Município:** CABEDELO
Telefone: (83)2106-3827 **E-mail:** comite.etica@iesp.edu.br



Continuação do Parecer: 6.016.892

CABEDELO, 24 de Abril de 2023

Assinado por:
Karelline Izaltemberg Vasconcelos Rosenstock
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia BR-230, KM 14, Bloco E, 3º andar, sala 301
Bairro: MORADA NOVA **CEP:** 58.109-303
UF: PB **Município:** CABEDELO
Telefone: (83)2106-3827 **E-mail:** comite.etica@iesp.edu.br

ANEXO E – REVISTA DE AGROECOLOGIA NO SEMIÁRIDO



Diretrizes para Autores

A Revista de Agroecologia do Semiárido aceita apenas artigos inéditos, não devendo estar em processo de apreciação em outro veículo de publicação, podendo serem redigidos em português, inglês e espanhol. O formato do arquivo do artigo quando de sua submissão inicial deverá ser em word

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão rejeitados.

1. O texto deve estar de acordo com as normas vigentes da ABNT, mais especificamente as NBRs 6022, 6023, 6024, 6026, 6028, 10520, 10525, 14724. As tabelas devem estar de acordo com a norma tabular do IBGE.

2. Os textos deverão ter a seguinte formatação:

- a) formato de papel = A4;
- b) editor de texto: Word for Windows 97-2003 ou posterior;
- c) margens: superior e esquerda de 3 cm, direita e inferior de 2 cm;
- d) fonte: Times News Roman, corpo 12, entre-linhas 1,5;
- e) número de páginas por categoria de trabalhos para publicação:

- 1. Artigo científico: no mínimo 8 e no máximo 25.
- 2. Revisão de literatura: no máximo 16 páginas.
- 3. Notas técnicas: no máximo 8 páginas.

3. O arquivo com o artigo deve conter:

a) o título e sub-título (se houver) do texto no máximo com 18 palavras e sua versão para a língua inglesa ou inglesa e portuguesa (caso de artigos escritos em espanhol);

b) Nome(s) do(s) autor(es):

c) Deverá(ao) ser separado(s) por vírgulas, escrito sem abreviações, nos quais somente a primeira letra deve ser maiúscula e o último nome sendo permitido o máximo 6 autores.

d) Colocar referência de nota no final do último sobrenome de cada autor para fornecer, logo abaixo, formação, Instituição e se aluno de Pós-graduação citar o nome do programa, e E-mail:

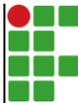
e) resumo e abstract: entre 150 e 300 palavras. O resumo deve ressaltar o objetivo, metodologia, resultados e conclusões;

f) as palavras-chave e key-words: devem conter de três a cinco palavras-chave;

- g) Além dos descritos nos (itens a), b) e c) os trabalhos submetido devem seguir a sequências de acordo com as categorias: **artigo científico:** introdução, material e métodos (metodologia), resultados e discussão, conclusão, agradecimentos (este facultativo) e referências bibliográficas. **Revisão de literatura:** Introdução, desenvolvimento, considerações finais e referências bibliográficas. **Nota técnica:** introdução, metodologia, resultados e discussão (podendo conter tabelas e figuras), conclusão e referências bibliográficas.

Os textos serão automaticamente rejeitados se não observarem o formato exigido acima.

4. A identificação de autoria do trabalho deverá ser removida do arquivo submetido assim como da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Sousa - Código INEP: 25018027
	Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia III, CEP 58805-345, Sousa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0004-18 - Telefone: None

Documento Digitalizado Restrito

Entrega de trabalho de conclusão de curso.

Assunto:	Entrega de trabalho de conclusão de curso.
Assinado por:	Igor Silva
Tipo do Documento:	Anexo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Restrito
Hipótese Legal:	Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Igor Ramon Leite Silva, ALUNO (201918750015) DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA - SOUSA**, em 27/03/2024 10:49:10.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/03/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1127744

Código de Autenticação: 7e86a27c80

