UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

IURY PEREIRA OLIVEIRA

NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE 14 A 17 ANOS PRATICANTES DE HANDEBOL DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.

Juazeiro do Norte
2024

IURY PEREIRA OLIVEIRA

NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE 14 A 17 ANOS PRATICANTES DE HANDEBOL DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, Artigo Científico.

Orientador: Prof. Me. Cicero Rodrigo da Silva

Juazeiro do Norte

2024

IURY PEREIRA OLIVEIRA

NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE 14 A 17 ANOS PRATICANTES DE HANDEBOL DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus Saúde, como requisito para obtenção do Grau de Licenciado em Educação Física.

Aprovada em 26 de junho de 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Profº Me Cicero Rodrigo da Silva
Orientadora

Profº Me José de Caldas Simões Neto
Examinador

Profº Esp. Allan Vinícius Sampaio Gomes
Examinador

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, pois Ele se faz presente em tudo e tenho certeza que ele está comigo em cada etapa da minha vida.

Agradeço a minha esposa Jordana Almeida que sempre está ao meu lado, me apoiando e que nunca me deixa desistir dos meus objetivos. Com ela aprendi o real sentido de determinação e perseverança, como também aprendi que sozinho seria muito mais difícil de seguir os meus sonhos e com isso vejo a vida com outros olhos ao lado dela.

Agradeço a minha mãe Maria Solange pelo dom da vida, pois, sem isso não seria possível estar aqui conquistando a minha graduação, gratidão por todos os ensinamentos e por sempre estar ao meu lado mostrando que sempre sou capaz de ir mais além cada vez mais.

Agradeço também ao meu orientador Prof. Me. Cicero Rodrigo da Silva por todo apoio nesse período, pela paciência e disponibilidade nos momentos necessários.

E por fim gostaria de agradecer a todos os meus amigos que fiz ao longo do curso, sei que com eles esse percurso se tornou menos difícil.

NÍVEL DE APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES DE 14 A 17 ANOS PRATICANTES DE HANDEBOL DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE.

Iury Pereira Oliveira

Cícero Rodrigo da Silva

[1] Discente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

[2] Docente do Curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

RESUMO

Introdução: Com os testes de aptidão física em escolares é possível verificar o nível de capacidade do atleta dentro do handebol, com isso, é possível estabelecer um nível de desempenho elevado onde consequentemente irá obter benefícios para a equipe dando mais possibilidades de vitórias. Além de melhorar o nível da equipe é possível verificar onde cada atleta se destaca, podendo dar oportunidade para diversos adolescentes e trazendo o handebol cada vez mais para as escolas. **Objetivo:** Objetivo do estudo foi avaliar o nível de aptidão física de escolares de 14 a 17 anos praticantes de handebol. **Métodos:** Este estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e de campo. Todos os participantes foram informados dos procedimentos a serem adotados na pesquisa. A população a quem se direcionou o estudo foi composta por praticantes de handebol, do sexo masculino e feminino com histórico em competições, na faixa etária de 14 a 17 anos de idade, de duas escolas da rede pública estadual localizadas na cidade de Juazeiro do Norte-CE. Os dados foram coletados nas respectivas escolas onde estudam os praticantes de handebol e participam de competições da modalidade, durante o horário de aula, em grupo e/ou individualmente. Foram inclusos na pesquisa adolescentes de ambos os sexos, praticantes de handebol e com histórico em competições da modalidade, assíduas e com no mínimo seis meses de prática e presente na aula no dia de coleta além da anuência a assentimento participar do projeto de pesquisa e tenham assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos crianças e adolescentes fora da faixa etária do objeto do estudo e com menos de seis meses de prática de handebol. A técnica de coleta de dados foi realizada por meio da bateira de medidas e testes do PROESP BR, onde verificamos as medidas de dimensão corporal: Massa corporal (peso), Estatura (altura), Envergadura e Perímetro da cintura e os testes para aptidão física: Teste de corrida/caminhada de 6 minutos, Teste de sentar e alcançar, Teste de abdominais em 1 minuto, Teste de arremesso

de medicine ball de 2kg, Teste de salto horizontal, Teste do quadrado de 4x4 metros e Teste de corrida de 20 metros. Para análise dos dados, utilizou-se o programa estatístico Jamovi versão 2.3. A estatística descritiva foi utilizada para auxiliar na caracterização da amostra, sendo apresentada através de medidas de centralidade e dispersão (média e desvio padrão). **Resultados:** O estudo identificou vários fatores de risco para atletas, incluindo IMC, cintura, flexibilidade e resistência muscular. Levando em consideração ao desempenho físico específico do handebol (composição corporal, força, agilidade, velocidade, flexibilidade, resistência cardiorrespiratória e muscular), não obtivemos nenhum resultado promissor. Diante dos resultados obtidos, foi possível identificar pontos específicos que precisam ser melhorados no grupo, bem como pontos que precisam ser potencializados, ainda que apresentando índices de qualidade, já que nenhum nível de excelência foi atingido. **Considerações finais:** Este artigo se iniciou na preocupação da aptidão física dos jovens adolescentes praticantes de Handebol da cidade de Juazeiro do Norte-CE, visando trazer mais competitividade e mais jovens para a prática do esporte que vem crescendo muito na região. Através desta pesquisa tornou-se possível identificar pontos negativos, estabelecendo uma importante conexão com a intencionalidade do trabalho a ser desenvolvido e aprimorado com o grupo, servindo ainda como parâmetro para novos estudos e aprofundamento.
Palavras-chave: Forma física, Handebol, Bateria de Teste PROESP-BR.

SUMMARY

Introduction: With physical fitness tests in schoolchildren, it is possible to check the athlete's skill level in handball, thus, it is possible to establish a high level of performance, which will consequently obtain benefits for the team, giving more chances of winning. In addition to improving the level of the team it is possible to check where each athlete stands out, it can provide opportunities for several teenagers and increasingly take handball to schools. **Objective:** The objective of the study was to evaluate the level of physical fitness of students aged 14 to 17 handball practitioners. **Methods:** This study is a quantitative, descriptive and field research.All participants were informed about the procedures to be adopted in the research.The population to which the study was directed was composed of handball practitioners, from both genders, with a history in competitions, in the age group of 14 to 17 years, from two state public schools located in the city of Juazeiro do Norte-CE. The data were collected in the respective schools where handball practitioners study and participate in competitions of the sport, during class hours, in groups and/or individually. Adolescents of both sexes, handball practitioners and with a history of competitions in the sport, active and with at least six months of practice and present in class at the day of collection, in addition to consenting to participate in the research project and having signed the free and informed consent form. Children and adolescents outside the age range of the study subject and with less than six months of handball practice were excluded. The data collection process was carried out using the PROESP BR measuring and testing boat, where body size measurements were taken: Body Mass (weight), Stature (height), Size and Waist Perimeter and physical fitness tests: 6-minute run/walk test, sit-and-reach test, 1-minute sit-up test, 2 kg medicine ball throw test, horizontal jump test, 4x4 meter square test, and 20 meter run test For data analysis, the statistical program Jamovi version 2.3 was used. Descriptive statistics were used to assist in the characterization of the sample, being presented through measures of centrality and dispersion (mean and standard deviation). **Results:** The study identified several factors of risk for athletes, including BMI, waist, flexibility and muscular endurance.Taking into account the specific physical performance of handball (body composition, strength, agility, speed, flexibility, cardiorespiratory and muscular endurance), we did not obtain promising results.In view of the results obtained, it was possible to identify specific points that need to be improved in the group, as well as points that needs to be enhanced, although presenting quality indices, since no level of excellence has been achieved. **Final considerations:** This article was based on concerns

about the physical fitness of young handball players in the city of Juazeiro do Norte-CE, aiming to bring more competitiveness and more young people to the practice of the sport that has been growing a lot in the region.Through this research it became possible to identify negative points, establishing an important connection with the intentionality of the work to be developed and improved with the group, serving as a parameter for further studies and deepening.

Keywords: Physical fitness, Handball, Test battery PROESP-BR.

INTRODUÇÃO

O handebol é amplamente adotado e praticado nas aulas de Educação Física principalmente por crianças em idade escolar, propiciando a elas a vivência e utilização de diferentes habilidades físicas e cognitivas, influenciando diretamente o desenvolvimento das habilidades motoras do seu praticante (Amorim, 2012).

Ao trabalhar o Handebol nas aulas de Educação Física o aluno passa a desenvolver a chamada habilidade esportiva, que “é o refinamento ou a combinação de padrões de movimento fundamentais ou de habilidades motoras para desempenhar atividade relacionada a um esporte” (Gallahue; Ozmun, 2005, p. 19).

A aptidão física é a capacidade de realizar as atividades cotidianas com tranquilidade e menor esforço, está relacionada à saúde e também a pratica de atividades físicas em vários momentos, pois precisamos de muitas das qualidades físicas para executar diferentes tarefas do dia- dia, pois para algo simples como pegar algo que cai é preciso de um mínimo de flexibilidade para poder abaixar e pegar, e cada vez mais vemos pessoas com essa dificuldade por não praticar atividades físicas (Barbanti, 1990).

Segundo Oliveira e Arruda (2000), a aptidão física se constitui, “em um indicador fundamental do nível de saúde individual e comunitário, além de possuir reconhecida associação entre os hábitos de atividade física, o estado de saúde e o bem estar”.

Norkowski (2002) enfatiza que a avaliação das capacidades físicas dos atletasé uma das questões mais importantes nos esportes modernos, muitos são utilizados para procedimentos de seleção, para triagem de candidatos ou para monitorar a eficácia dos regimes de treinamento.

A partir deste contexto surgiu o problema da pesquisa: A prática do handebol por escolares já é suficiente para o desenvolvimento de um nível de aptidão física adequado?

Com os testes de aptidão física em escolares é possível verificar o nível de capacidade do atleta dentro do handebol, com isso, é possível estabelecer um nível de desempenho elevado onde consequentemente irá obter benefícios para a equipe dando mais possibilidades de vitórias. Além de melhorar o nível da equipe é possível verificar onde cada atleta se destaca, podendo dar oportunidade para diversos adolescentes e trazendo o handebol cada vez mais para as escolas.

Nesse sentido o objetivo geral do estudo é avaliar o nível de aptidão física de escolares de 14 a 17 anos praticantes de handebol.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Este estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa (É um método de pesquisa social que utiliza a quantificação nas modalidades de coleta de informações e no seu tratamento, mediante técnicas estatísticas, tais como percentual, média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros), descritiva (Procura observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos ou fenômenos (variáveis) sem que o pesquisador interfira neles ou os manipule) e de campo (Busca a informação diretamente com a população pesquisada, ela exige do pesquisador um encontro mais direto).

Aspectos éticos

Todos os participantes foram informados dos procedimentos a serem adotados na pesquisa. Após aprovação e aceite da metodologia a ser empregada, os participantes foram orientados a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), respeitando as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional em Saúde sob a resolução 466/12 envolvendo pesquisa com seres humanos, a partir da aprovação do Comitê de Ética o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em pesquisa do centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) para apreciação, sendo aprovado com o número do parecer 6.486.792.

População

A amostra a quem se direcionou o estudo foi composta por 40 escolares praticantes de handebol, do sexo masculino e feminino com histórico em competições, na faixa etária de 14 a 17 anos de idade e praticantes da modalidade de no mínimo 6 meses, das escolas da rede pública estadual localizadas na cidade de Juazeiro do Norte, localizado no interior do estado do Ceará.

Amostra

Foram inclusos na pesquisa adolescentes de ambos os sexos, praticantes de handebol e com histórico em competições da modalidade, assíduas e com no mínimo seis meses de prática e presente na aula no dia de coleta além da anuência a assentimento participar do projeto de pesquisa e tenham assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos crianças e adolescentes fora da faixa etária objeto do estudo e com menos de seis meses de prática de handebol. A amostra se iniciou com 40 escolares e após aplicado os critérios de inclusão e exclusão, a amostra foi de 10 escolares.

Instrumentos

Foram utilizados como instrumentos de coleta; ficha individual do atleta para registro dos resultados dos testes. As medidas de dimensão corporal: Massa corporal (peso), Estatura (altura), Envergadura e Perímetro dacintura e os testes para aptidão física: Teste de corrida/caminhada de 6 minutos, Teste de sentar e alcançar, Teste de abdominais em 1 minuto, Teste de arremesso de medicine ball de 2kg, Teste de salto horizontal, Teste do quadrado de 4x4 metros e Teste de corrida de 20 metros, (Protocolo PROESP-Br–quadro1); para isso foram utilizados uma balança digital Digi-Health Multilaser 180Kg; um estadiômetro portátil 221 Balmak; uma fita métrica de 2 metros Sanny; 1 fita métrica de 50 metros Sanny, 10 cones Safe Park, 20 colchonetes Oxer D-40, 1 apito FOX 40 Pearl, 2 cronômetros digitais Vollo, 2 bolas de medicine ball de 2 kg Vollo. Para iniciar foi realizada uma sessão experimental para familiarização dos alunos/atletas com os protocolos de testes aplicados.

Para análise da aptidão física, foi adotado o modelo Projeto Esporte Brasil (Gaya, Gaya, Pedretti & Mello, 2021), utilizado em avaliações físicas de programas esportivos. As variáveis analisadas estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1

Protocolo Projeto Esporte Brasil. (Gaya Et al., 2021)

Medidas	**Variáveis/Testes**
Somáticas	Estatura (m).
	Envergadura (m).
	Massa Corporal (kg).
	Circunferência da cintura (m).
Desempenho Motor	Agilidade (teste do quadrado de 4m)
	Flexibilidade (m) - teste de sentar e alcançar
	Força de Resistência Abdominal (repetições) - teste de abdominais em 1 minuto.
	Força Explosiva de Membros Superiores (m) - teste de arremesso de medicine ball.
	Força Explosiva de Membros Inferiores
	(m) - teste de salto horizontal.
	Resistência Cardiorrespiratória (m) - teste de corrida / caminhada de 6 minutos.
	Velocidade (s) - teste de corrida de 20 metros.

Nota: m = metros; kg = quilogramas; s = segundos.

A coleta de dados foram realizadas nas respectivas escolas onde estudam os atletas participantes das pesquisas, foi realizada no período matutino e vespertino entre os meses de novembro e dezembro de 2023. O período de coleta durou duas semanas, organizada em seção semanal com duração média de 120 minutos. As coletas ocorreram da seguinte forma: semana 1 e 2 avaliações da aptidão física através da aplicação do protocolo de testes físicos do Protocolo Projeto Esporte Brasil (Gaya et al., 2021).

Procedimentos

Os dados foram coletados nas escolas que os professores de educação física trabalham com o handebol e participam de competições da modalidade, durante o horário de aula, em grupo e/ou individualmente. Os participantes foram informados da utilidade e dos objetivos da pesquisa, sendo destacada a importância da participação de cada um, que apesar de não ser obrigatório, será propicio para a obtenção dos resultados. Após dada essas informações a aprovação e aceite da metodologia a ser empregada, os participantes foram orientados a assinar um Termo de Consentimento

Livre e Esclarecido (TCLE), em acordo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados foi realizada por meio da bateira de medidas e testes do PROESP-BR, onde verificamos as medidas de dimensão corporal (Massa corporal (peso) Estatura (altura) Envergadura Perímetro da cintura) e os testes para aptidão física: Abdominal 1 minuto, sentar e alcançar, medicine ball 2kg, salto horizontal, quadrado, corrida de 20 metros e correr/caminhar 6 minutos. A coleta de dados se dividiu em 4 dias; no primeiro dia aplicam-se as medidas de massa corporal (peso); estatura (altura); envergadura, perímetro da cintura e o teste de sentar e alcançar; no segundo dia aplicam-se os testes de abdominais em 1 minuto e corrida/caminhada de 6 minutos; no terceiro dia aplicam-se os testes de salto horizontal e corrida de 20 metros; no quarto dia aplicam-se os testes de arremesso do medicine ball de 2kg e teste do quadrado de 4x4 metros.

Análise e estatística

Para análise dos dados, utilizou-se o programa estatístico Jamovi versão 2.3. A estatística descritiva foi utilizada para auxiliar na caracterização da amostra, sendo apresentada através de medidas de centralidade e dispersão (média e desvio padrão). Todas as variáveis foram testadas quanto à distribuição normal dos dados por meio do teste de Shapiro-Wilk, adotado nível de significância de $p<0,05$. As frequências absolutas e relativas foram utilizadas para avaliar atletas na zona de classificação de acordo com o critério apresentado nos protocolos utilizados, além de identificar para posterior avaliação a expectativa de desempenho dos atletas.

RESULTADOS

As tabelas a seguir apresentam os dados descritivos das variáveis analisadas. Na tabela 1 são apresentados os valores médios de idade, das variáveis antropométricas e de composição corporal, os valores foram registrados com base nas referências do protocolo Projeto Esporte Brasil (Gaya et al., 2021).

Tabela 1. Idade e medidas de dimensão e composição corporal.

Variáveis	N	Média	Desvio padrão
Idade (anos)	10	16,9	0,31
Estatura (m)	10	1,77	0,38
Massa (kg)	10	74,4	18,1
Envergadura (m)	10	1,85	13,9
Cintura (m)	10	82,7	14,5

Fonte: Dados da pesquisa, 2024
Legenda: IMC: índice de massa corporal; n: amostra;

Na tabela 2 apresentamos os valores médios dos componentes da aptidão física, variáveis de desempenho em testes motores.

Tabela 2. Componentes da aptidão física.

Variáveis	N	Média	Desvio padrão
Agilidade	10	7,29	0,74
Flexibilidade	10	36,3	13,6
Força MMII	10	1,75	49,3
Força MMSS	10	4,22	1,42
Resistência Cardiorrespiratória	10	1151	273
Resistência Muscular	10	27,9	5,24
Velocidade	10	3,92	0,18

Fonte: Dados da pesquisa, 2024
Legenda: MMII: membros inferiores; MMSS: membros superiores; n: amostra;

Na figura 1 apresentamos o valor das frequências de cada componente da aptidão física analisado, conforme avaliação por critério.

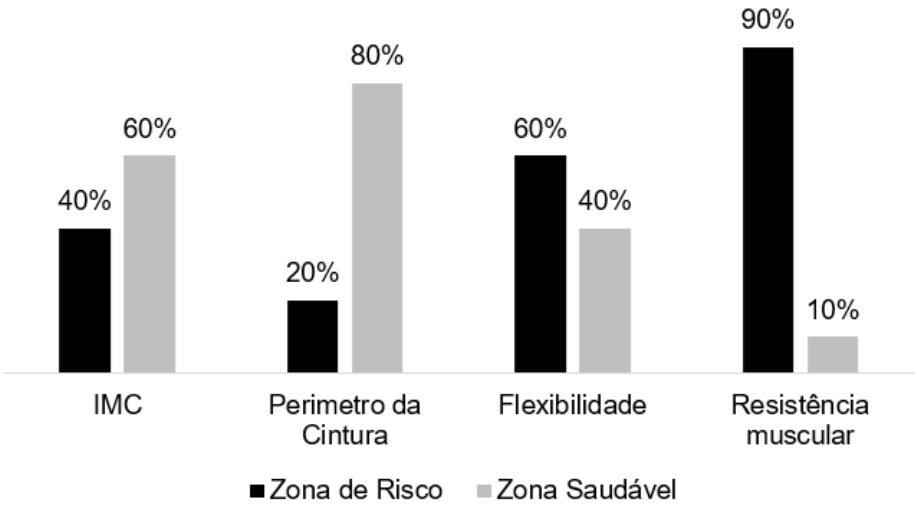

Figura 1 - Frequências dos componentes da aptidão física

Na figura 2 apresentamos os valores das frequências dos componentes da resistência cardiorrespiratória, conforme avaliação por critério.

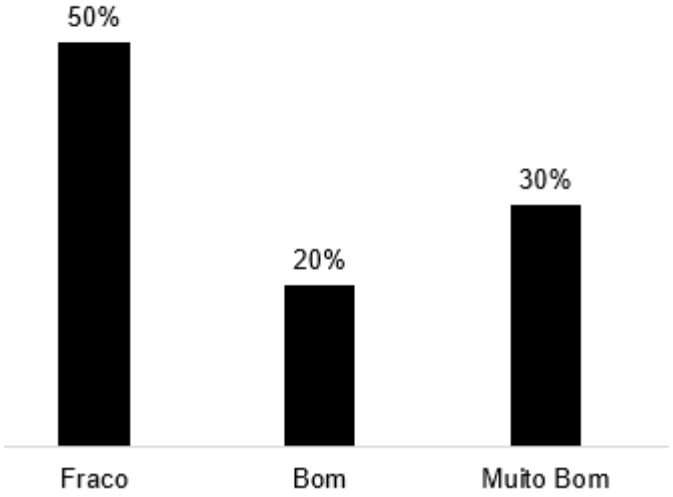

Figura 2 - Frequências dos componentes da resistência cardiorrespiratória

Na figura 3 apresentamos os valores das frequências dos componentes da força de membros superiores, conforme avaliação por critério.

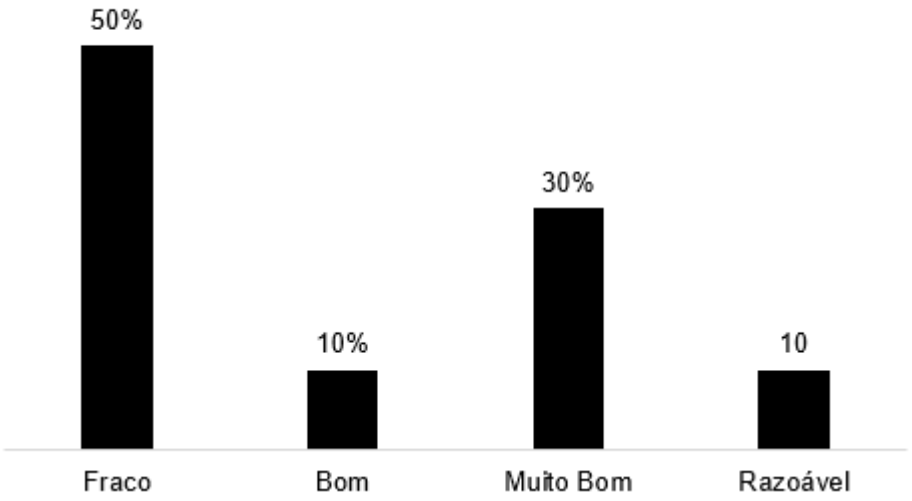

Figura 3 - Frequências dos componentes da força de membros superiores

Na figura 4 apresentamos os valores das frequências dos componentes da força de membros inferiores. Os valores foram registrados com base nas referências do protocolo Projeto Esporte Brasil (Gaya et al., 2021).

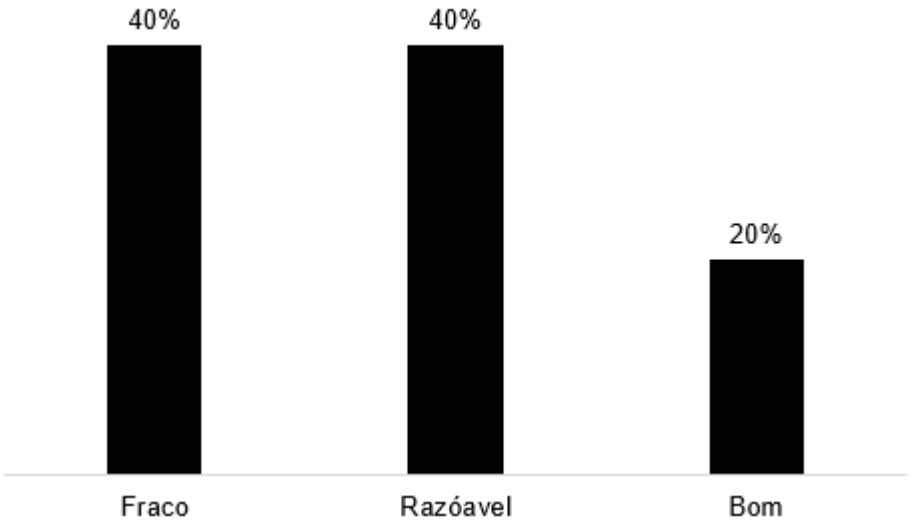

Figura 4 - Frequências dos componentes da força de membros inferiores

A agilidade e a velocidade de todos os avaliados foram classificadas como fraco (100%).

Este estudo identifica, analisa e relaciona os escores do desempenho físico de atletas escolares do sexo masculino e feminino, estudantes e atuantes da modalidade do handebol no ano de 2023. A importância da pesquisa se deve à possibilidade de gerar novas informações no que diz respeito à condição física dos atletas, de forma individual e relacionada.

Foi possível identificar com maior número de escores os seguintes níveis: zona saudável para IMC (60%), zona saudável para perímetro da cintura (80%),zona de risco para flexibilidade (60%), zona de risco para resistência muscular (90%), fraco para resistência cardiorrespiratória (50%), fraco para força dos membros superiores (50%), fraco para força dos membros inferiores (40%), fraco para agilidade (100%) e fraco para velocidade (100%).

Os resultados mostraram que, em termos de habilidades físicas necessárias para jogar handebol, o desempenho físico do grupo analisado foi geralmente ruim. O teste de flexibilidade, resistência muscular, agilidade, resistência respiratória, força de membros superiores, velocidade e força de membros inferiores foi inadequado para os atletas examinados. Devido ao fato de nenhum dos atletas ter alcançado o nível de excelência nos testes, é importante demonstrar a importância de melhorar todas as variáveis examinadas após os resultados.

Um estudo de Leuciuc *et al*. (2022), que investigou os índices antropométricos para jogadores de handebol masculino de elite entre 2004 a 2021, apresentou valores diferentes ao deste estudo para estatura, massa corporal e índice de massa corpórea, todavia, o autor classifica os índices por média de grupo e por posição de jogo. Nessa pesquisa, apresentamos apenas os índices médios de grupo por se tratar de uma amostra pequena, o que dificultou a classificação do perfil antropométrico por posição de jogo.

Vale ressaltar que as características antropométricas dos jogadores de handebol são específicas da posição de jogo, permitindo que eles atuem com eficiência nas competições, dentre esses indicadores. A preparação específica dos jogadores é essencial para atingir os objetivos da competição e ser eficiente em ações específicas durante o jogo (Leuciuc et al., 2022).

Em um estudo realizado por Fonseca Junior et al. (2022), que avaliou características antropométricas e de aptidão de atletas femininas de handebol, com faixa etária e tempo de experiência na modalidade aproximados ao dos sujeitos deste estudo, encontrou-se resultados ruins nas mesmas variáveis, o que remete a um estudo mais aprofundado para determinar possíveis razões.

Seibel, Cardoso e Ignacio (2017), ao avaliarem alunos de uma escola em Porto Alegre, com idade entre 7 e 10 anos, e encontraram valores altos na zona de risco a saúde.

Vian e colaboradores (2018) quando avaliaram meninos e meninas de 9 a 15 anos de idade, em Canoas-RS, para descrever os níveis de aptidão física relacionada a saúde, encontraram 32% dos meninos e 35% das meninas na zona de risco a saúde.

Nesta mesma perspectiva Sehn e colaboradores (2017), ao verificarem a possível associação entre fatores sociodemográficos e níveis de aptidão física relacionada à saúde em escolares de 7 a 17 anos, em Santa Cruz do Sul-RS encontraram resultados significativos. A amostra apresentou níveis baixos de aptidão física, baixos níveis de flexibilidade (43,3%), resistência abdominal (48,3%) e aptidão cardiorrespiratória (52%), bem como sobrepeso/obesidade (36,7%).

Reis e colaboradores (2018) avaliaram escolares com idades entre 11 e 14 anos de Manaus-AM. Levando em consideração os critérios de saúde proposto pelo PROESP-BR, os valores dos alunos que não atenderam aos critérios foram de: IMC (10%), aptidão cardiorrespiratória (46%), resistência muscular (92%) e flexibilidade (24%).

Os resultados dos estudos apresentados são preocupantes. Tendo em vista que grande maioria dos estudos citados apresentou resultados com um grande percentual de atletas escolares brasileiros encontrados na situação de zona de risco à saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo se iniciou na preocupação da aptidão física dos jovens adolescentes praticantes de Handebol da região metropolitana do cariri cearense, visando trazer mais competitividade e mais jovens para a prática do esporte que vem crescendo muito na região.

Através desta pesquisa tornou-se possível identificar pontos fracos e estabelecendo uma importante conexão com a intencionalidade do trabalho a ser desenvolvido e aprimorado com o grupo, servindo ainda como parâmetro para novos estudos e aprofundamento.

Na maioria dos testes tivemos resultados preocupantes, os pontos que mais preocupam são agilidade e velocidade onde 100% dos avaliados obtiveram resultado fraco. Sendo assim, só os treinos escolares não causam tantos efeitos a aptidão física, mais também os praticantes deveriam buscar outros meios de praticar exercícios físicos fora da escola também.

A pesquisa feita com adolescentes praticantes de handebol busca manter avaliação física motora e avaliação física relacionada a saúde dentro dos padrões estabelecidos pelo PROESP-BR.

Uma limitação do nosso estudo foi o tamanho amostral, entretanto a quantidade de jogadores selecionados para participar das competições locais é pequena, o que dificultou o aumento amostral. Necessita de amostra maior para apresentar um cenário mais preciso.

Por fim, propõem-se estudos futuros que ampliem o aprofundamento de questões relacionadas à performance no handebol relacionados à aptidão física dos atletas como também ampliar os estudos do handebol na cidade de Juazeiro do Norte, visto que, é uma cidade grande no interior do Ceará e com várias equipes locais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHOUR Jr, A. Efeitos do alongamento na aptidão física de crianças e adolescentes. **Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina,** v.10, n.17, p.36-45, 1995.

ALMEIDA, Alexandre Gomes D; DECHECHI, Clodoaldo J. **Handebol: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Editora Manole, 2012. 5 p.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE**. Guidelines for exercice testing and prescription,** 4 th. Ed. Lea Febiger, 1991.

BARBANTI, V. J**. Aptidão Física: um convite à saúde**. São Paulo: Manole,1990.

BERENSON, G.S.; WATTIGNEY W.A.; TRACY R.; NEWMAN W.; SRINIVASAN S.; WEBBER L.; DALFERES E.R. Jr.; STRONG J.P. Atherosclerosis of the aorta and coronary arteries and cardiovascular risk factors in persons 6 to 30 years and studied at necropsy (the Bogalusa Heart Study). **American Journal Cardiology;** 70:851-58; 1992.

BERGAMANN, G.G.; Gaya, A.C.A.; Halpern, R.; Bergamann, M.L.D.A.; Rech, R.R.; Constanzi, C.B.; Alli, L.R**. Pontos de corte para a aptidão cardiorrespiratória e a triagem de fatores de risco para doenças cardiovasculares na infância.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 16. Núm. 5. p. 339-343. 2010

EDWARDS S1, Austin A, Bird SP. **The role of the trunk control in athletic performance of a reactive change-of-direction task.** J Strength Cond Res. 2016 May 21.

ELENO, T.G.; Barela, J. A.; Kokubun E. **Tipos de esforço e qualidades físicas do handebol.** Rev Bras Ciênc Esporte. Vol.1. p. 83-98. 2002.

FERNANDES, A.; AMORIM, D. C**. As Contribuições do Handebol no Processo Ensino Aprendizagem**. 2012.

FONSECA JUNIOR, S. J., de Souza, J. R., de Oliveira, Y. G., Salloto, G. R. B., & da Gama, C. O. (2022). **Características antropométricas e de aptidão física de atletas cadete e juvenil de handebol feminino.** Coleção Pesquisa em Educação Física, 21(1), 1-8.

FLECK, S. J; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular,** Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda,1999.

GAYA, A.R.; Gaya, A.; Pedretti, A.; Mello, J. (2021). **Projeto Esporte Brasil. Manual de Aplicação de Medidas e Testes, Normas e Critérios de Avaliação. 5ª ed.** Porto Alegre: Universidade do Rio Grande do Sul. E-book.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor**: 3. ed. São Paulo: Editora, Phorte, 2005

JONES M.A., STRATTON G., REILLY T., UNNITHAN V.B. Biological risk indicator for recurrent non-specific low back pain in adolescent**. Br. J. Sports Med.** n. 37, p. 137-140. 2005.

LADEIRA, C. E. et al. **Validation of an abdominal muscle strength test with dynamometry. Journal of Strength and Conditioning Research, Colorado Springs,** n. 19, v. 4, p. 925-930, nov. 2005.

LEUCIUC, F. V., Petrariu, I., Pricop, G., Rohozneanu, D. M., & Popovici, I. M. (2022). Toward an Anthropometric Pattern in Elite Male Handball. **International Journal of Environmental Research and Public Health,** 19(5), 2839. https://doi.org/10.3390/ijerph19052839

MAKARENKO, L. P. **Natação:** seleção de talentos e iniciação desportiva. Porto Alegre: Artmed, 2001.

NORKOWSKI, H. Poder anaeróbico de jogadores de handebol representando vários níveis de esporte. **Journal of Human Kinetics**, v.7 n.1, p.43-50. 2002.

OLIVEIRA, P. R. D. e ARRUDA, M. D. **Crescimento desenvolvimento e aptidão física.** Campinas, SP: CODESP, 2000. p. 04 a 30.

ORTEGA-BECERRA, M., Pareja-Blanco, F., Jiménez-Reyes, P., **Cuadrado-Peñafiel, V., & González-Badillo, J. J.(2018). Determinant Factors of Physical Performance and Specific Throwing in HandballPlayers of Different Ages. Journal of strength andconditioning research,** 32(6), 1778–1786.

PEDROZA, D. F. et al. **Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil.** Rio de Janeiro: Ciênc. saúde coletiva, vol.22, no.2. Fev. 2017.

REIS, M.S.; Amud, G.O.T.; Souza, S.; Silva, C.D.C.; Silva Corrêa, L**. Indicadores de saúde em escolares: uma análise do estado nutricional e aptidão física relacionada à saúde.** Revista Saúde. Vol. 44. Núm. 1. 2018.

SEIBEL, R.F.; Cardoso, L.T.; Ignacio, M.C. **Perfil da aptidão física de escolares dos anos iniciais do ensino fundamental de uma escola pública atendida pelo programa iniciação à docência(PIBID) - Educação Física. Revista Ciência e Conhecimento.** Vol. 2177. Núm. 3483. p.48. 2017.

SEHN, A.P.; Reuter, C.P.; Kern, D.G.; Silva, C.F.; Barbian, C.D.; Welser, L.; Burgos, M.S. **Perfil sociodemográfico associado em nível de aptidão física relacionada à saúde em escolares.** Saúde e Pesquisa. Vol. 10. Núm. 1. p. 75-82. 2017.

VIAN, F.; Pedretti, A.; Gaya, A.; Gaya, A.R.; Junior, J. M. **Aptidão física relacionada à saúde de escolares de Canoas-RS**. Saúde. Santa Maria. Vol. 44. Num. 2. 2018.

ANEXOS

INSTRUMENTAL DE COLETA DE DADOS

Ficha de Avaliação – PROESP

ESCOLA:		**SÉRIE:**	**TURMA:**
ENDEREÇO:			
CIDADE:	**BAIRRO:**		**CEP:**
TELEFONE: ( )	**EMAIL:**		
SEXO: ( ) M ( )F		**DATA DE NASCIMENTO: / /**	
DATA DE AVALIAÇÃO: / /		**HORÁRIO:**	**TEMPERATURA:**

Modalidade Esportiva praticada com freqüência:	Freqüência semanal	Duração média de cada sessão	Tempo de prática
1-			
2-			
3-			

Apresenta alguma deficiência? Qual?	
OBSERVAÇÕES:	

Massa Corporal:	**Kg**	**6 min: nº de voltas: _____|M da última volta:_____m**	
Estatura:	**cm**	**Total em metros:**	
Envergadura:	**cm**	**Salto horizontal:**	**cm**
Perímetro da Cintura	**cm**	**Arremesso de Medicineball:**	**cm**
Sentar-e-alcançar:	**cm**	**Quadrado 4 x 4:**	**seg**
Abdominal:	**n/min**	**Corrida de 20 metros:**	**seg**