

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CARLA THAÍSE AULER

**APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHO ESPORTIVO EM
ESCOLARES ENTRE 7 E 12 ANOS PÓS PANDEMIA**

São Leopoldo/RS

2022

CARLA THAÍSE AULER

**APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHO ESPORTIVO EM
ESCOLARES ENTRE 7 E 12 ANOS PÓS PANDEMIA**

Artigo apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de Licenciada em
Educação Física, pela Universidade do
Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Orientador: Prof. Ms. José Leandro Nunes de Oliveira

São Leopoldo/RS

2022

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente à Deus por ter me guiado, iluminado e abençoado até aqui, pois sem Ele nada em minha vida seria possível.

Agradecer o apoio incondicional da minha família e dos meus amigos, em especial ao meu pai e a minha mãe, pessoas humildes e batalhadoras que sempre me apoiaram desde o início e me apoiam em todos os momentos e decisões, sem eles eu não sou ninguém e devo tudo que sou à eles hoje.

Um agradecimento especial também ao Colégio na qual realizei essa pesquisa, onde todos, sem exceção, me acolheram tão bem. Destacando os alunos envolvidos, a diretora Vera e a amada professora Luciana, uma pessoa que jamais esquecerei, devo muito a ela.

De maneira alguma posso me esquecer de agradecer os professores que tive ao longo da minha trajetória, pessoas das quais fizera quem eu sou ao longo de todo o meu percurso escolar, com foco especial ao meu orientador José Leandro Nunes de Oliveira, que com muita paciência, eficiência e profissionalismo me auxiliou na realização deste trabalho.

Por fim gostaria de agradecer a todos que de alguma forma ou outra me ajudaram para que eu pudesse chegar até aqui. O meu muito obrigada!

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHO ESPORTIVO EM ESCOLARES ENTRE 7 E 12 ANOS PÓS PANDEMIA

Carla Thaíse Auler¹

RESUMO: Este estudo trata sobre a aptidão física relacionada ao desempenho esportivo em escolares entre 7 e 12 anos pós pandemia. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de cunho quantitativo, na qual foram realizados testes e retestes físicos com os escolares envolvendo 88 alunos do 3º, 4º e 5º ano do Ensino Fundamental de um colégio da cidade de Feliz/RS. O estudo em questão teve como objetivo analisar as alterações no desempenho esportivo de aptidão física de escolares entre 7 e 12 anos pós pandemia no Colégio Jacob Milton Bennemann da cidade de Feliz, RS. A pesquisa tem uma amostra probabilística do tipo sistemática e foi utilizado o cálculo de amostras finitas. O instrumento de coleta de dados é uma bateria de testes do Proesp (Projeto Esporte Brasil – UFRS) utilizada para avaliar a aptidão física e o desempenho esportivo em crianças e adolescentes. A coleta dos dados nos revelou que as amostras, tanto masculinas quanto femininas, apresentaram diferenças significativas entre o teste e o reteste nos testes flexibilidade e força de membros superiores. Os resultados dos meninos mostram que a categoria “muito bom” teve a maior prevalência nos retestes: ABD (30,95%) e FMS (50%). A categoria “excelente”, como era esperado, teve as menores prevalências nos retestes masculinos de FMS (7,14%), VEL (2,38%), FLEX (0%), FMI (0%) e ABD (2,38%), respectivamente. Os resultados das meninas foram semelhantes aos dos meninos, onde a categoria “muito bom” teve a maior prevalência nos retestes: VEL (30,43%) e FMS (65,21%). A categoria “excelente” teve as menores prevalências nos retestes femininos de VEL (2,17%), ABD (0%), FLEX (0%) e FMI (0%), respectivamente. Conclui-se então que é importante realizar mais planejamentos de aulas em relação a melhora das capacidades físicas velocidade, resistência e força de membros inferiores, buscando formar crianças e jovens, com condições de saúde adequadas e com um bom desenvolvimento das suas capacidades desportivas, para que no futuro tornem-se adultos saudáveis que previnem o desencadeamento de diferentes doenças de causa hipocinética.

Palavras chave: Desempenho esportivo; Aptidão física; Escolares; Pandemia; Testes Proesp.

1 INTRODUÇÃO

A aptidão física é a capacidade de realizar as atividades cotidianas com tranquilidade e pouco esforço, relacionando-se à saúde e também à prática de

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

atividades físicas. De acordo com Caspersen *et al.* (1985) a aptidão física pode ser definida como um conjunto de atributos que as pessoas possuem ou adquirem e que estão relacionadas com a capacidade de executar atividades físicas.

A partir da disciplina de Avaliação em Educação Física que me despertou interesse em pesquisar mais a fundo sobre o tema, sendo também de suma importância falar e pesquisar sobre. Logo após finalizar a cadeira, em 2020, fui para o Estágio do Ensino Médio, na qual realizei os testes do Proesp – BR - Projeto Esporte Brasil - em um Colégio Estadual na cidade de Feliz com os alunos sobre as capacidades físicas como: flexibilidade, agilidade, coordenação motora, equilíbrio, força, resistência e velocidade, vivenciando o tema na prática e me identificando ainda mais com o assunto. O PROESP-BR/Projeto Esporte Brasil (GAYA *et al.*, 2021) é um observatório importante na avaliação da aptidão física relacionada ao desempenho esportivo de crianças e adolescentes, e ele avalia as variáveis como a força explosiva de membros superiores, força explosiva de membros inferiores, flexibilidade, agilidade e velocidade como componentes essenciais para o desempenho esportivo.

O estudo da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo é de extrema importância, pois os escolares que tem bons padrões de aptidão, poderão evitar sérios problemas de saúde, tanto no presente quanto no futuro. Segundo Oliveira e Santos (2012), a aptidão física engloba a saúde, valorizando a potência aeróbica máxima, a força, a flexibilidade e volta-se para as habilidades desportivas tais como agilidade, equilíbrio, coordenação motora e velocidade, visando o desempenho esportivo.

A prática regular de atividade física e uma maior aptidão física estão associadas a uma menor mortalidade e melhor qualidade de vida em população adulta. Existem cada vez mais dados demonstrando que o exercício, a aptidão e a atividade física estão relacionadas com a prevenção, com a reabilitação de doenças e com a qualidade de vida (ARAÚJO; ARAÚJO, 2000).

Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (2017), mostram que ao analisar a frequência de prática daqueles que declaram ter praticado esporte ou atividades físicas no Brasil, 92,4% o fez pelo menos uma vez por semana, sendo que, nesse grupo, aqueles que se envolveram entre quatro e sete vezes por semana foram a maioria (30,9%).

Portanto, o estudo em questão apresenta como objetivo geral analisar as alterações no desempenho esportivo de aptidão física de escolares entre 7 e 12 anos pós pandemia, através de teste e reteste no colégio JMB da cidade de Feliz, RS. Já, como objetivos específicos, foram elencados os seguintes: caracterizar desempenho esportivo; caracterizar aptidão física; conceituar pandemia; apresentar os níveis de flexibilidade, potência de membros superiores, potência de membros inferiores, resistência muscular localizada e velocidade através do teste e reteste do Proesp; comparar os resultados do teste com os resultados do reteste.

Sendo assim, esta pesquisa tem como problema saber se os escolares entre 7 e 12 anos do colégio JMB em seis meses obtiveram alterações nos resultados de comparação entre teste e reteste do desempenho esportivo de aptidão física, com isso, podemos perceber a importância do presente estudo ao entendermos que, com os resultados que serão obtidos, podemos identificar aspectos dos alunos no referido nível de aptidão física, e com base nesses aspectos identificados, buscar uma melhora destes nas aulas de educação física, aprimorando suas capacidades físicas.

Este artigo apresenta inicialmente um referencial teórico sobre a caracterização do desempenho esportivo e da aptidão física, e o conceito de pandemia, assim como apresentando alguns trabalhos que já foram realizados com esta mesma temática. Na sequência é apresentado todo o processo metodológico utilizado para a realização deste estudo. A seguir é apresentado a análise e discussão dos dados que foram coletados. Por fim, são apresentadas as considerações finais a que foram possíveis chegar com a realização deste estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Caracterização de desempenho esportivo

O desempenho esportivo é uma ótima execução de movimento e está integralmente no meio do esporte em todos os seus níveis. Segundo Böhme (1993), desempenho esportivo é a denominação dada à unidade de execução e resultado de uma sequência complexa de ações esportivas.

Segundo Kiss e Böhme (1996), desempenho esportivo é o conjunto de processos e resultados de uma ação esportiva, orientado segundo uma dada norma

social, já para Martin *et al.* (1991), desempenho esportivo é o resultado de uma ação esportiva, que encontra a medida de sua manifestação especialmente nos esportes de competição, a qual tem suas ações de movimento coordenadas por regras pré-estabelecidas.

O desempenho esportivo são processos internos que o atleta sofre, como frequência cardíaca e respiratória, temperatura e equilíbrio hormonal. Esses processos podem ser interferidos e influenciados por alguns fatores, com ênfase ao treinamento físico e as emoções. Conforme Machado e Calabresi (2003), as emoções trazem mudanças profundas em todo o corpo porque são reguladas pelo sistema nervoso central, pelo sistema autônomo (simpático e parassimpático), e pelas glândulas endócrinas.

2.2 Caracterização de aptidão física

A aptidão física é a capacidade de realizar as atividades cotidianas com tranquilidade e pouco esforço, relacionando-se à saúde e também à prática de atividades físicas. De acordo com Caspersen *et al.* (1985) a aptidão física pode ser definida como um conjunto de atributos que as pessoas possuem ou adquirem e que estão relacionadas com a capacidade de executar atividades físicas.

Se o sujeito se encontra bem fisicamente, quer dizer que ele possui condições que lhe permitam um bom desempenho motor quando é submetido à esforços físicos e isso é ter também uma boa aptidão, na qual o sujeito tem uma boa capacidade de desempenho corporal e físico e um melhor estado de bem-estar geral. Nesse mesmo sentido, a Organização Mundial da Saúde (1978) afirma que a aptidão física deve ser entendida como: capacidade de realizar trabalho muscular de maneira satisfatória.

A aptidão física envolve a capacidade aeróbica, força, velocidade, agilidade, coordenação e flexibilidade. Na prática, ela permite que o indivíduo trabalhe de forma eficiente, reduz o risco de lesões, lida com circunstâncias imprevistas e aprecia o gosto por uma vida ativa, a nível desportivo, o exercício simples ou lazer. Segundo Eufic (2011), a aptidão física é também definida como um importante marcador de saúde e bem-estar e por isso, é extremamente importante durante as aulas de Educação Física promover a conscientização do hábito de praticar atividades físicas,

destacando a importância do desenvolvimento de aptidão física para a saúde durante a vida toda do aluno.

2.3 Conceito de pandemia

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o Covid-19, causado pelo novo Corona vírus, é uma pandemia. Segundo a Organização, pandemia é a disseminação mundial de uma nova doença e o termo passa a ser usado quando uma epidemia, surto que afeta uma região, se espalha por diferentes continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa.

A pandemia por COVID-19 assola o mundo em 2020, fazendo com que este ano demonstre o quanto a humanidade está despreparada para as incertezas mundiais, ficando também evidente o quanto o local influencia diretamente no global e vice-versa (MORIN, 2020).

Segundo Henrique (2020), a pandemia, palavra de origem grega, foi usada pela primeira vez por Platão com um sentido genérico, referindo-se a qualquer acontecimento capaz de alcançar toda a população, e o seu conceito moderno é o de uma epidemia de grandes proporções, que se espalha a vários países, em mais de dois continentes, aproximadamente ao mesmo tempo, como foi a Gripe Espanhola, a Influenza H1N1 e, a mais recente, do COVID-19. A maior mobilidade e o número de viagens realizado em todo o planeta são a principal causa pela qual uma pandemia pode ser desencadeada.

Desde que a pandemia do Covid 19 se instalou no mundo, cerca de 1.5 bilhões de estudantes ficaram fora da escola em mais de 160 países, segundo relatório do Banco Mundial. Alguns países decidiram fechar totalmente as escolas e outros apenas em lugares consideradas de risco ou deixaram abertas aquelas com crianças pequenas na qual os pais trabalham em espaços críticos para a sociedade. No Brasil, a maior parte dos Estados e Municípios optaram por fechar totalmente para diminuir as chances dos estudantes “levar” o vírus para as suas famílias.

A atividade física e o exercício físico estão cada vez sendo deixados mais de lado, porém nas escolas os alunos tem a horário da aula na qual realizam as atividades solicitadas e se movimentam. Mas, a questão de tudo isso é que o ensino

remoto mesmo sendo a única solução e uma das melhores alternativas no momento de pandemia, não substitui a sala de aula. Ele dificulta a aprendizagem e faz com que essa nova geração perca conhecimento.

Além do desempenho esportivo e a saúde, temos também a educação e o aprendizado das crianças e jovens, que trazem vários impactos, inclusive na Educação Física, onde os alunos estão cada vez mais sedentários e com menos vontade de praticar atividades físicas. Os professores ficaram mais distantes dos alunos, não conseguindo ter o acesso se realmente faziam as atividades ou não. Até haviam solicitações para que mandassem vídeos ou fotos mostrando a realização dos exercícios, porém isso nem sempre acontecia, resultando numa piora no desempenho esportivo.

2.4 Revisão de literatura

No trabalho de Hädrich (2005), a pesquisadora busca apresentar o perfil de alunos do ensino médio, do município de Rio Grande, em relação aos seus hábitos de vida, atividades físicas habituais e aos níveis de aptidão física relacionada à saúde (Proesp-BR). A pesquisa analisou 516 alunos com a idade entre 14 e 19 anos, na qual 241 foram do sexo masculino e 275 do sexo feminino. Como resultado foi apontada uma situação de falta de aptidão física relacionada à saúde dos alunos, com características predominantemente sedentárias. Foi encontrada também associação entre ser inativo, pouco ativo e estar abaixo da zona saudável e ser moderadamente ativo, muito ativo e estar na ou acima da zona saudável.

Na pesquisa de Petroski *et al.* (2011), os pesquisadores buscam avaliar a aptidão física relacionada à saúde em adolescentes de uma cidade com médio/baixo índice de desenvolvimento humano. Participaram do estudo 627 adolescentes (266 rapazes e 361 moças), de 14 a 17 anos. Os resultados não atingiram os critérios mínimos à saúde. Na classificação geral, nos três testes motores realizados, foi notada grande proporção de adolescentes (masculino 99,6% e feminino 100%), que não atenderam os critérios pré-estabelecidos para um nível satisfatório de aptidão física.

No estudo de Fuhrmann, Krug e Panda (2014), os pesquisadores buscam avaliar a aptidão física relacionada ao desempenho esportivo de escolares do

programa institucional de bolsa de iniciação à docência, PIBID-UNICRUZ-Educação Física. Este estudo foi realizado com 56 alunos dos quintos anos do ensino fundamental. Foi utilizado como instrumento o manual de testes e avaliação PROESP-BR-Projeto Esporte Brasil. Os resultados mostraram que os componentes da aptidão física relacionada ao desempenho esportivo que merecem especial atenção foram a força de membros inferiores e a agilidade. Outra evidência mostrada no estudo é que não foi encontrado nenhum aluno com índices suficientes que possa indicar a manifestação de um talento esportivo.

Na investigação de Batista (2018), aluno da Unisinos, o pesquisador busca avaliar a influência do nível de atividade física e do índice de massa corporal na aptidão física relacionada à saúde de escolares do Ensino Médio. A amostra foi composta de 30 estudantes do Ensino Médio de ambos os sexos com faixa etária de 14 a 17 anos. Os resultados obtidos em relação a caracterização da amostra, mostram diferenças significativas entre os gêneros, no que diz respeito à massa corporal (masculino $64,32 \pm 8,71\text{kg}$ e feminino $56,72 \pm 10,83\text{kg}$), estatura (masculino $173,41 \pm 9,16\text{cm}$ e feminino $160,60 \pm 4,37\text{cm}$) e envergadura (masculino $174,45 \pm 8,06\text{cm}$ e feminino $161,08 \pm 5,73\text{cm}$). Também mostram diferença significativa entre os gêneros, nos testes de abdominal (masculino $38,54 \pm 7,67\text{rep}$ e feminino $23,59 \pm 6,83\text{rep}$) e corrida (masculino $842,39 \pm 89,06\text{seg}$ e feminino $719,65 \pm 78,24\text{seg}$). As associações realizadas entre IMC e Relação Cintura/Estatura, IMC e teste de força abdominal mostraram associações significativas.

Os estudos em sua maioria apresentaram dados que nos levam a acreditar que a aptidão física relacionada à saúde nos remete à alunos predominantemente sedentários e que não atingiram os critérios pré-estabelecidos para um nível satisfatório de aptidão física (mínimos à saúde), sendo associados a estar abaixo da zona saudável quem é inativo e pouco ativo, e ao estar acima ou na zona saudável quem é moderadamente ativo e muito ativo. E quanto a aptidão física relacionada ao desempenho esportivo nos remete a força de membros inferiores e a agilidade merecerem especial atenção, e os testes de abdominal e corrida com diferença significativa entre os gêneros feminino e masculino.

3 METODOLOGIA

Para esta pesquisa foi utilizada uma metodologia de cunho quantitativo longitudinal. Realizei testes físicos com os escolares na qual obtive resultados numéricos, na qual serão descritas matematicamente as minhas conclusões.

Esclarece Fonseca (2002, p. 20):

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.

3.1 A coleta de informações

A coleta de informações foi realizada em um Colégio na cidade de Feliz/RS (Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann). Escolhi esse colégio pelo fato de já estar familiarizada com o local, por ter realizado um de meus estágios obrigatórios do curso de Licenciatura em Educação Física da Unisinos e por também ser próximo ao meu local de trabalho.

3.2 Caracterização de amostra

Os testes foram realizados com 88 escolares, do 3º, 4º e 5º ano, sendo 46 do sexo feminino e 42 do sexo masculino, na faixa etária de 7 à 12 anos, a partir do dia 21 de junho de 2021. E os retestes foram realizados novamente com os mesmos 88 escolares, após seis meses dos primeiros testes, a partir do dia 21 de dezembro de 2021.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

SEXO	N	AVAL	IDADE (ANOS) ± DP	PESO (KG) ± DP	ESTATURA (CM) ± DP
M	42	1	9,43 ± 0,94	38,75 ± 13,28	143,79 ± 7,10
M	42	2	-	39,13 ± 12,85	144,88 ± 6,41
F	46	1	9,33 ± 1,27	39,16 ± 11,60	143,44 ± 16,91
F	46	2	-	39,30 ± 12,10	143,14 ± 22,57

Fonte: Elaborado pela autora.

3.3 Procedimentos de coleta dos dados

Meu principal instrumento de coleta de dados é uma bateria de testes do Proesp - Projeto Esporte Brasil / UFRGS (Anexo A, B, C, D e E) utilizada para avaliar a aptidão física e o desempenho esportivo em crianças e adolescentes. Os testes realizados foram os de flexibilidade, potência de membros superiores, potência de membros inferiores, resistência muscular localizada e velocidade. Para análise dos resultados foi utilizada a média e o desvio padrão.

3.4 Análise dos dados

Para caracterizar os níveis de aptidão física foi feita a comparação dos resultados obtidos com os parâmetros estabelecidos pelo Proesp para a mesma faixa etária e gênero. Para verificar se existe diferença significativa entre teste e reteste foi utilizado o teste T pareado com nível de significância de 95% (REIS *et al.*, 2016).

3.5 Procedimentos éticos da pesquisa

Toda pesquisa precisa adotar cuidados com os seres humanos que colaborarão com ela. De acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro 2012, do Conselho

Nacional de Saúde criada em uma de suas Reuniões Ordinárias, a partir dos dias 11 e 12 de dezembro de 2012, toda pesquisa que envolve seres humanos, precisa garantir respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas. Para isso foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice A) aos responsáveis dos menores participantes da pesquisa, enquanto que o local onde aconteceu a investigação assinou o Termo de Autorização Institucional – TAI (Apêndice B) e a Carta de Anuência (Apêndice C).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para análise dos resultados foi utilizada a média e o desvio padrão e para classificação dos níveis de aptidão física foi feita a comparação dos resultados obtidos com os parâmetros estabelecidos pelo Proesp para a mesma faixa etária e gênero.

Analisando as diferenças entre teste e reteste, observando um nível de significância de 95%, as amostras, tanto masculinas quanto femininas, apresentaram diferenças significativas nos testes flexibilidade e força de membros superiores, verificado através do teste T-pareado para amostras dependentes ($p < 0,05$).

No sexo feminino, possuíam diferenças significativas os testes de flexibilidade com o resultado de $35,8 \pm 8,48$ cm no teste e no reteste de $40,8 \pm 7,80$ cm, com $p < 0,05$ e força de membros superiores com o resultado de $221,95 \pm 45,14$ cm no teste e no reteste de $263,67 \pm 55,10$ cm, com $p < 0,05$. E no sexo masculino possuíam diferenças significativas os testes de flexibilidade com o resultado de $35,05 \pm 8,18$ cm no teste e no reteste de $41,74 \pm 5,32$ cm, com $p < 0,05$ e força de membros superiores com o resultado de $231,12 \pm 39,59$ cm no teste e no reteste de $277,86 \pm 37,81$ cm, com $p < 0,05$.

Já conforme o estudo semelhante realizado por Teixeira (2021), os resultados demonstraram que as crianças apresentaram efeito significativo e muito elevado na agilidade, efeito elevado na força muscular localizada (abdominal) e potência de membros inferiores e efeito médio na potência de membros superiores e velocidade.

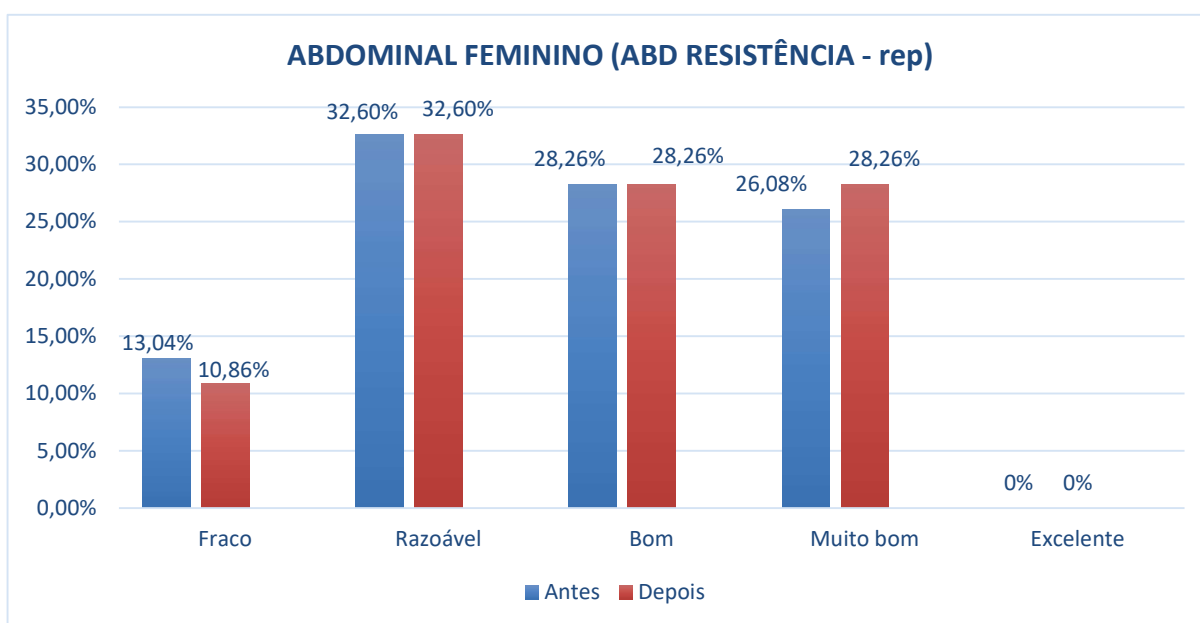
Tabela 2 - Resultados do teste e reteste de acordo com as médias e desvio padrão

	Masculino		Feminino	
	Teste	Reteste	Teste	Reteste
Participantes	42	42	46	46
Abdominal (rep) \pm DP	31,21 \pm 8,79	31,48 \pm 9,06	29,28 \pm 8,17	29,49 \pm 8,81
Flexibilidade (cm) \pm DP*	35,05 \pm 8,18	41,74 \pm 5,32	35,80 \pm 8,48	40,80 \pm 7,80
Velocidade (seg) \pm DP	4,41 \pm 0,67	4,18 \pm 0,41	4,44 \pm 0,81	4,14 \pm 0,74
Força MMSS (cm) \pm DP*	231,12 \pm 39,59	277,86 \pm 37,81	221,95 \pm 45,14	263,67 \pm 55,10
Força MMII (cm) \pm DP	129,07 \pm 24,02	125,93 \pm 20,47	120,62 \pm 25,65	117,56 \pm 26,20

Nota: * As amostras, tanto masculinas quanto femininas, apresentaram diferenças significativas nos testes de flexibilidade e força de membros superiores.

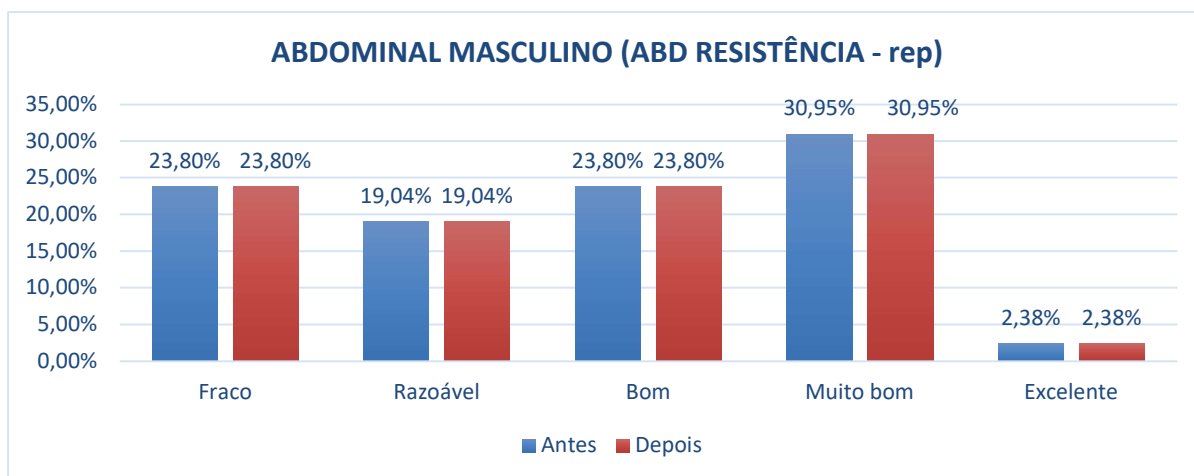
Comparando os resultados das classificações dos testes, observando níveis como fraco, razoável, bom, muito bom e excelente, tanto masculino quanto feminino, temos os seguintes resultados:

Gráfico 1 – Classificação resistência abdominal feminino



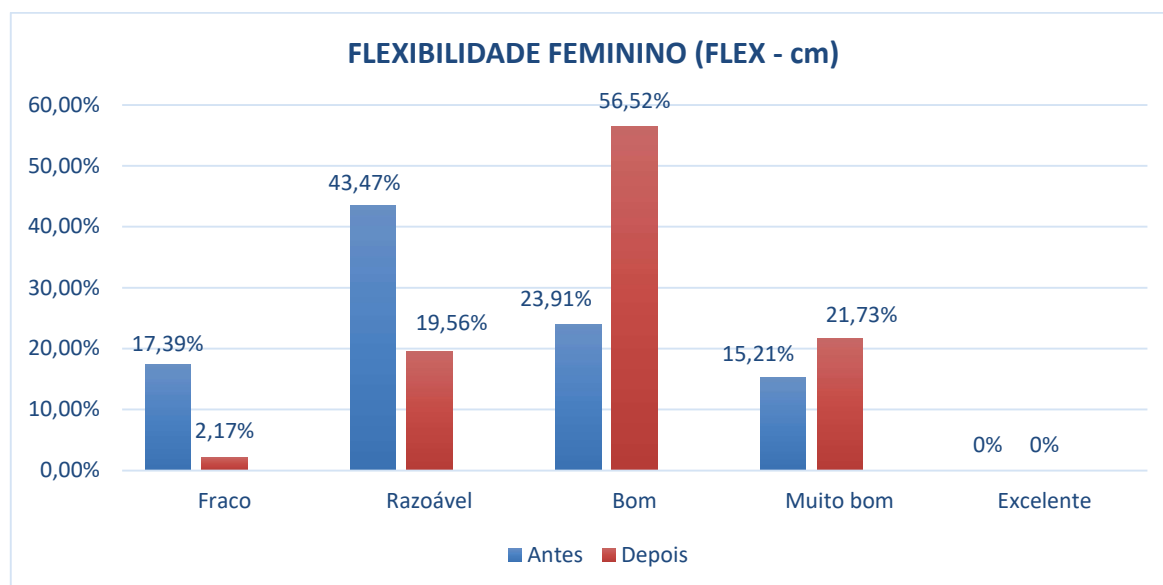
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 2 – Classificação resistência abdominal masculino



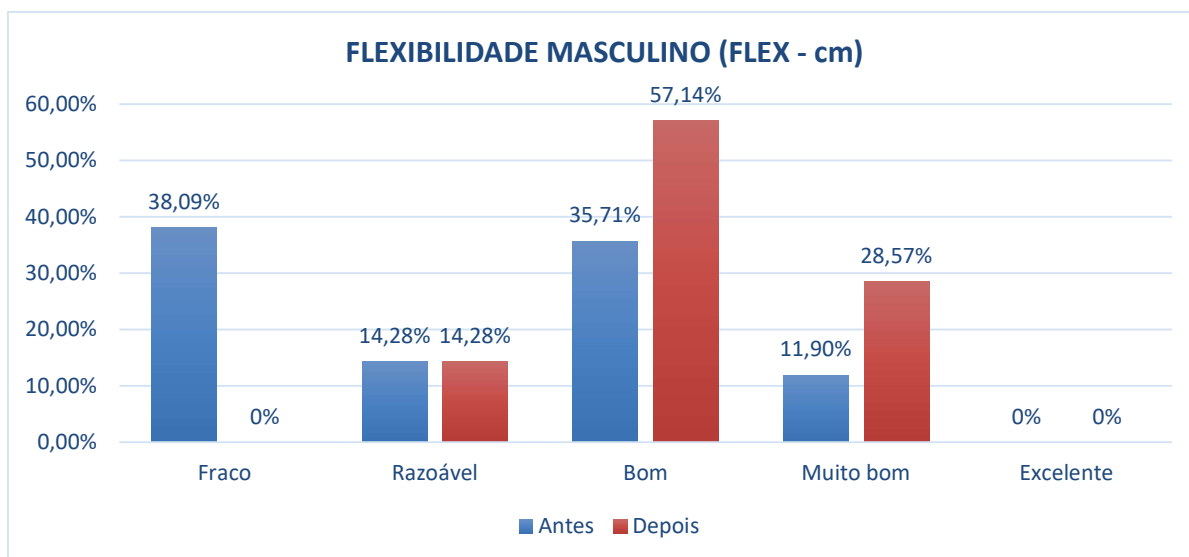
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 3 – Classificação flexibilidade feminina



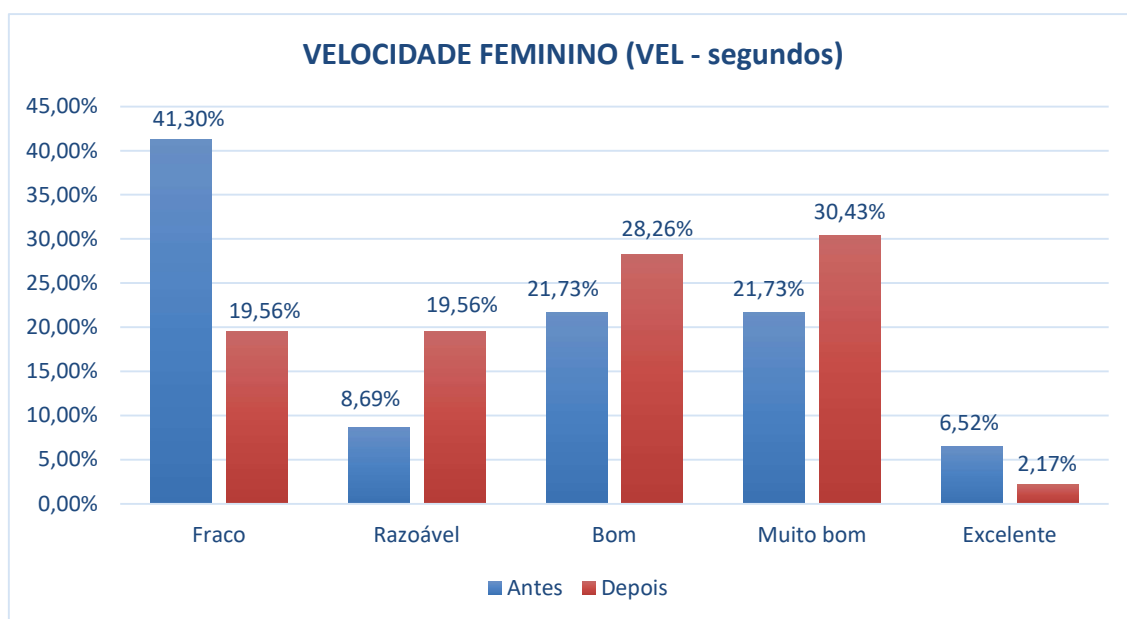
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 4 – Classificação flexibilidade masculina



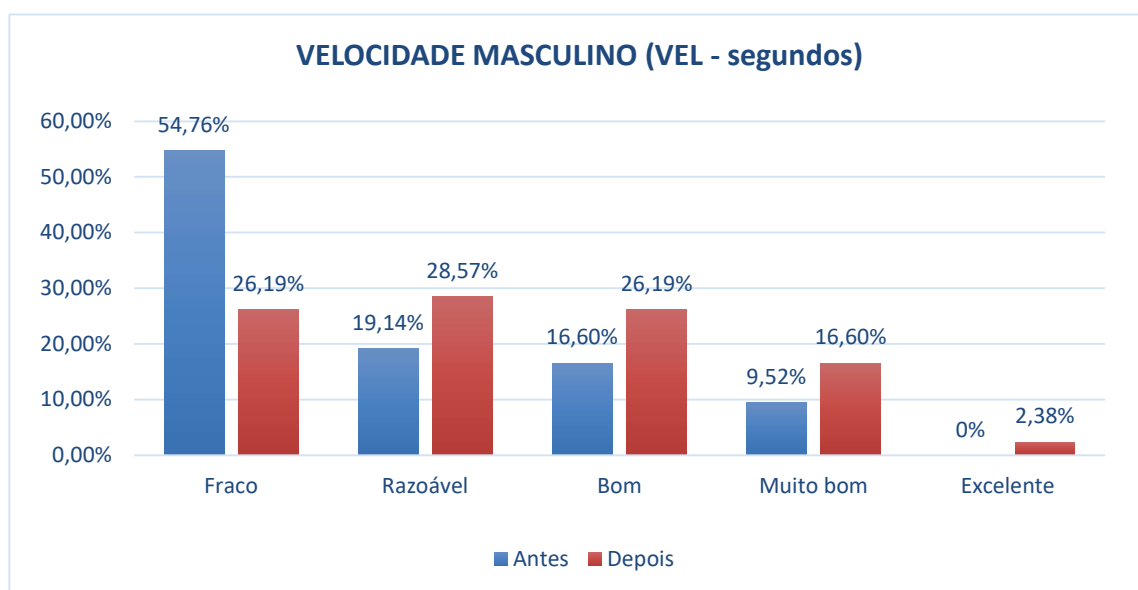
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 5 – Classificação velocidade feminino



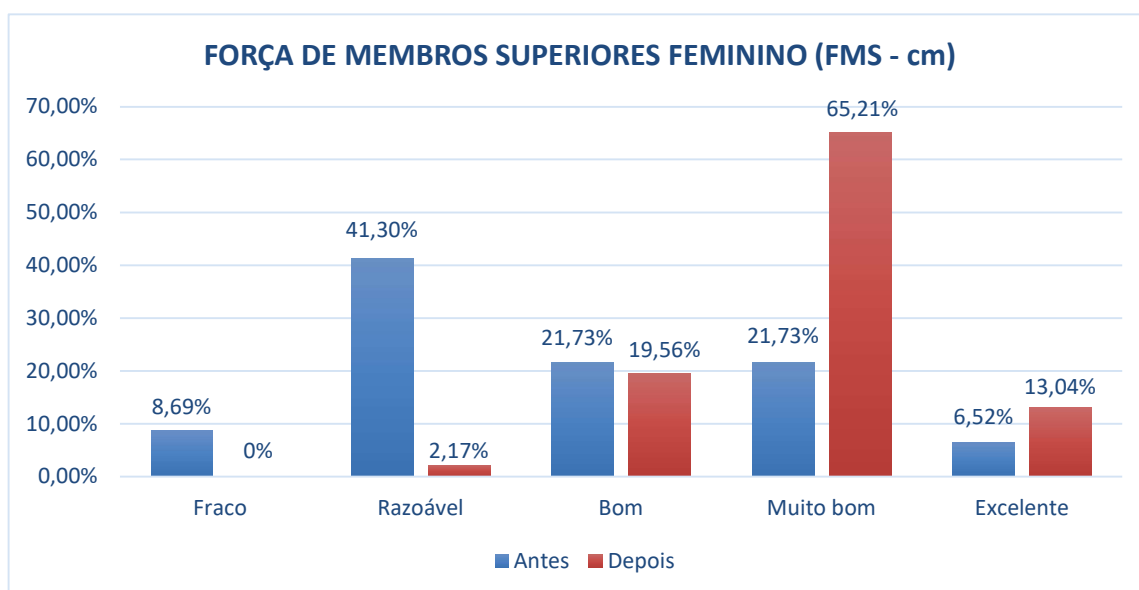
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 6 – Classificação velocidade masculino



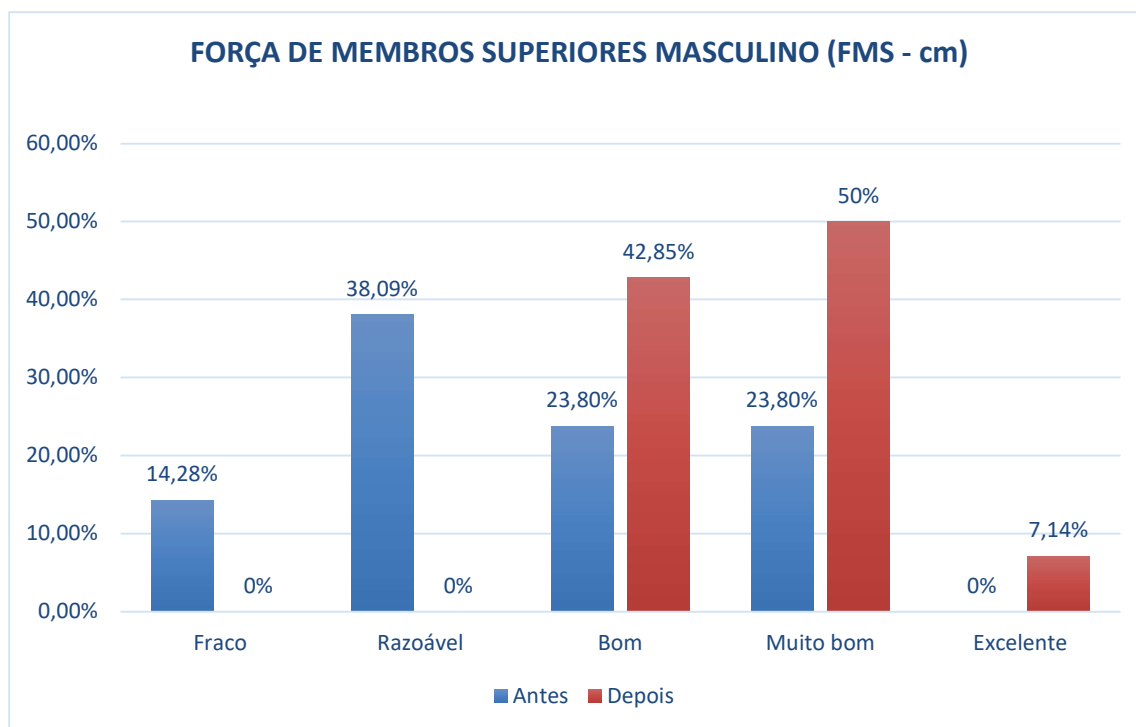
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 7 – Classificação força membros superiores feminino



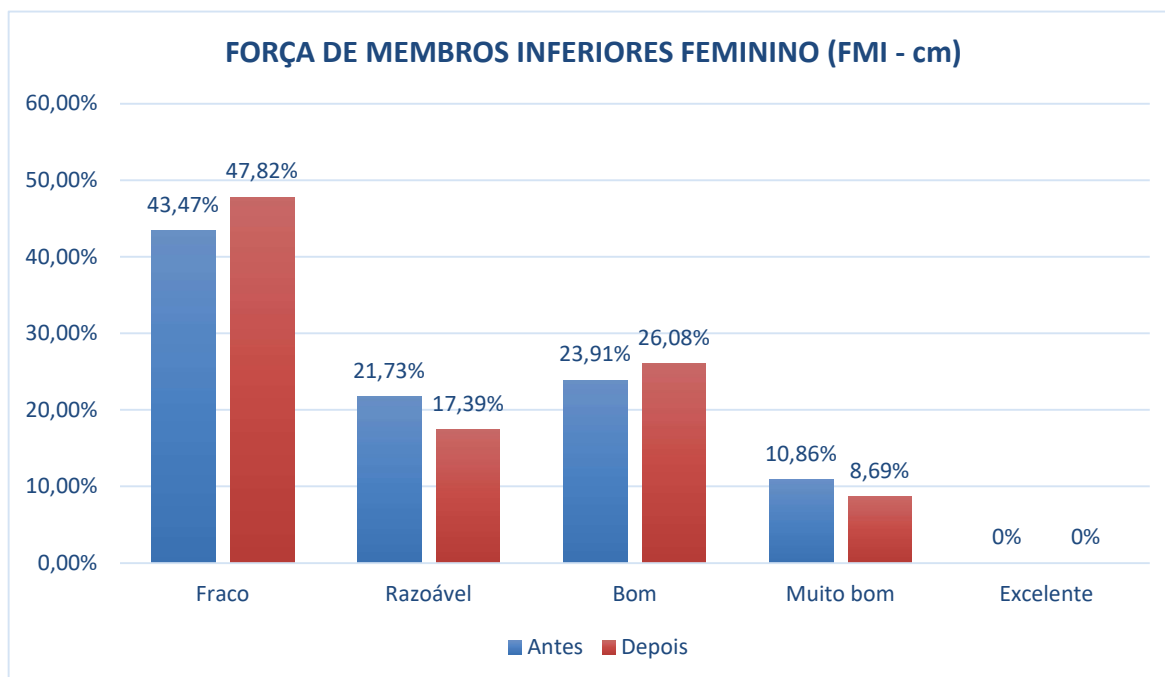
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 8 – Classificação força membros superiores masculino



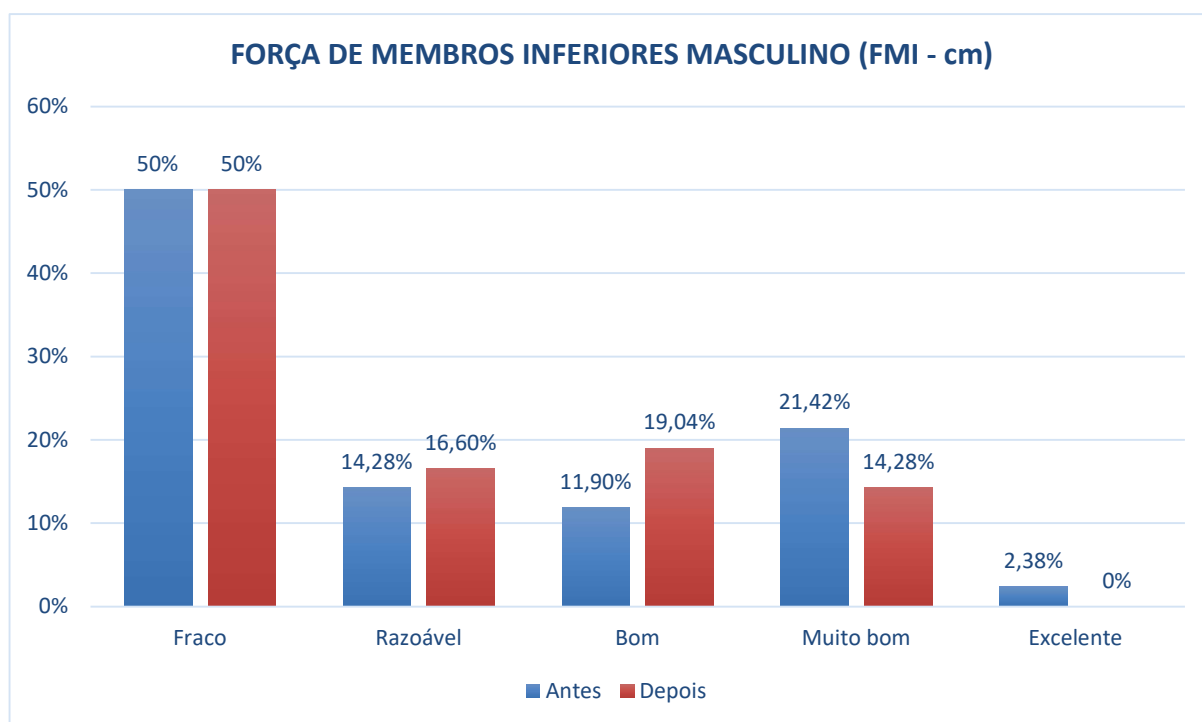
Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 9 – Classificação força membros inferiores feminino



Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 10 – Classificação força membros inferiores masculino



Fonte: Elaborado pela autora.

Tiveram melhoras nos retestes FEMININOS, de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo Proesp os seguintes testes: o teste de abdominal, na classificação de índice de desempenho muito bom (de 26,08% para 28,26%) dos escolares. No teste velocidade obteve-se três diferenças na classificação, o índice de desempenho razoável (de 8,69% para 19,56%), o bom (de 21,73% para 28,26%) e o muito bom (de 21,73% para 30,43%). No teste flexibilidade obteve-se duas diferenças na classificação, o índice de desempenho bom (de 23,91% para 56,52%) e muito bom (de 15,21% para 21,73%). No teste força de membros superiores obteve-se duas diferenças na classificação, o índice de desempenho muito bom (de 21,73% para 65,21%) e excelente (de 6,52% para 13,04%). No teste força de membros inferiores obteve-se duas diferenças na classificação, o índice de desempenho fraco (de 43,47% para 47,82%) e bom (de 23,91% para 26,08%).

Já nos retestes MASCULINOS, de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo Proesp, todas as classificações se mantiveram iguais no teste de abdominal. No teste de velocidade obteve-se melhora em quatro índices de desempenho na classificação, o razoável (de 19,04% para 28,57%), o bom (de 16,6% para 26,29%), o

muito bom (de 9,52% para 16,6%) e excelente (de 0% para 2,38%). No teste flexibilidade obteve-se duas diferenças na classificação, o índice de desempenho bom (de 35,71% para 57,14%) e muito bom (de 11,90% para 28,57%). No teste força de membros superiores obteve-se três diferenças na classificação, o índice de desempenho bom (de 23,8% para 42,85%), o muito bom (de 23,8% para 50%) e excelente (de 0% para 7,14%). No teste de força de membros inferiores obteve-se duas diferenças na classificação, o índice de desempenho razoável (de 14,28% para 16,6%) e bom (de 11,90% para 19,04%).

Já nos resultados encontrados no estudo de Mello *et al.* (2015), mais de 50% dos alunos tiveram seus desempenhos classificados como “fraco” ou “razoável”, sendo que as variáveis agilidade e força de membros inferiores foram as que obtiveram as maiores ocorrências desta classificação. Neste estudo o nível de aptidão física relacionada ao desempenho motor de adolescentes de Uruguiana-RS foi considerado baixo.

No reteste feminino de abdominal, a maioria dos alunos ficou com a classificação *razoável* como predominante. No reteste de velocidade, a maioria dos alunos ficou com a classificação *muito bom* como predominante. No reteste de flexibilidade, a maioria dos alunos ficou com a classificação *bom* como predominante. No reteste de força de membros superiores, a maioria dos alunos ficou com a classificação *muito bom* como predominante. No reteste de força de membros inferiores, a maioria dos alunos ficou com a classificação *fraco* como predominante.

No reteste masculino de abdominal, a maioria dos alunos ficou com a classificação *muito bom* como predominante. No reteste de velocidade, a maioria dos alunos ficou com a classificação *razoável* como predominante. No reteste de flexibilidade, a maioria dos alunos ficou com a classificação *bom* como predominante. No reteste de força de membros superiores, a maioria dos alunos ficou com a classificação *muito bom* como predominante. No reteste de força de membros inferiores, a maioria dos alunos ficou com a classificação *fraco* como predominante.

A categoria “excelente”, como era esperado, teve as menores prevalências nas reavaliações masculinas de FMS (7,14%), VEL (2,38%), FLEX (0%), FMI (0%) e ABD (2,38%), respectivamente. E os resultados das meninas foram semelhantes aos dos meninos, onde a categoria “excelente” teve as menores prevalências nas

reavaliações femininas de VEL (2,17%), ABD (0%), FLEX (0%) e FMI (0%), respectivamente.

Os resultados encontrados vão ao encontro do trabalho de Mello *et al.* (2016), que explica que os resultados dos meninos na categoria “*excelente*” tiveram as menores prevalências nos testes de FMI, FMS, velocidade e agilidade e os resultados das meninas semelhantes aos dos meninos, onde a categoria “*excelente*” também teve as menores prevalências FMI, FMS, velocidade e agilidade.

No feminino, para os diferentes testes, obteve-se a maior proporção de alunos nas seguintes classificações:

- Abdominal – Razoável – 32,60%
- Velocidade – Muito bom – 30,43%
- Flexibilidade – Bom – 56,52%
- Força de membros superiores – Muito bom – 65,21%
- Força de membros inferiores – Fraco – 47,82%

No masculino, para os diferentes testes, obteve-se a maior proporção de alunos nas seguintes classificações:

- Abdominal – Muito bom – 30,95%
- Velocidade – Razoável – 28,57%
- Flexibilidade – Bom – 57,14%
- Força de membros superiores – Muito bom – 50%
- Força de membros inferiores – Fraco – 50%

Por fim, Marçal (2021) também nos mostra, que em seu artigo sobre a análise da aptidão física relacionada ao desempenho motor escolares no Brasil, tanto meninos, quanto meninas, na maior parte dos estudos encontraram classificação no nível “fraco” pelos critérios do PROESP em todas as variáveis analisadas (força explosiva de membros inferiores, força explosiva de membros superiores, agilidade e velocidade de deslocamento). Escolares brasileiros apresentaram, na maior parte dos estudos, índices baixos de aptidão física relacionada ao desempenho nas variáveis analisadas (força explosiva, agilidade e velocidade) e a baixa participação em

atividades esportivas dentro ou fora do ambiente escolar, pode ter contribuído para esses resultados.

Segundo os resultados de Mello *et al.* (2016) na pesquisa sobre “Aptidão física relacionada ao desempenho esportivo”, a alta prevalência de desempenho fraco, em todas as variáveis de uma forma geral, tem relação com os resultados de alguns estudos que indicaram que as crianças e os adolescentes têm se afastado da prática esportiva e de atividades físicas em geral. Os resultados indicaram que o desempenho relacionado à prática esportiva dos jovens está insatisfatório, porém, também é importante destacar que bons níveis destas variáveis, principalmente a velocidade e a FMI, estão relacionadas ao aumento do conteúdo mineral ósseo, prevenção contra fraturas e fortalecimento das articulações, que é um indicativo de menor risco de lesão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na realização do presente estudo sobre a aptidão física relacionada ao desempenho esportivo de escolares entre 7 e 12 anos pós pandemia, foi possível identificar que, analisando as diferenças entre teste e reteste após seis meses e observando um nível de significância de 95%, as amostras, tanto masculinas quanto femininas, apresentaram diferenças significativas nos testes flexibilidade e força de membros superiores, verificado através do teste T-pareado para amostras dependentes ($p < 0,05$).

Através disso, nota-se uma melhora nos escolares nestas duas capacidades físicas, flexibilidade e a força de membros superiores, após seis meses de aula consecutivos e ao mesmo tempo uma preocupação também sobre os outros testes, velocidade, resistência e força de membros inferiores, na qual é importante realizar mais planejamentos de aulas em relação a melhora destas outras capacidades físicas.

Referente aos níveis de classificação dos testes, percebi que nos retestes tanto femininos quanto masculinos, a classificação “*muito bom*” foi a que mais se destacou, nos retestes femininos os testes de velocidade e de força de membros superiores e nos retestes masculinos os testes de abdominal e de força de membros superiores. Já, quanto à categoria “*excelente*”, como era esperado, foram identificadas as menores prevalências tanto nos retestes femininos quanto nas masculinos, nos testes de velocidade, abdominal, flexibilidade e força de membros inferiores. Além destes,

também no reteste masculino, o teste de força de membros superiores teve menor prevalência na categoria “*excelente*”.

De acordo com as análises e discussões feitas acima, recomenda-se que se estabeleça uma rotina de investigações desta natureza, com o propósito de ter-se um diagnóstico frequente das capacidades motoras dos escolares e a consequente tomada de decisão, baseada nos resultados encontrados, buscando formar crianças e jovens, primeiramente, com condições de saúde adequadas, além de um bom desenvolvimento das suas capacidades de prestação desportiva, para que no futuro tornem-se adultos saudáveis que compreendam o verdadeiro objetivo do exercício físico que é, atuar de forma preventiva no que tange ao desencadeamento de diferentes doenças de causa hipocinética. Provavelmente assim possa ocorrer no Colégio analisado uma maior conscientização para a importância de aprimorar as capacidades físicas dos escolares, com uma maior variedade nos conteúdos e planejamentos a serem ensinados sobre estas capacidades.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v. 6, n. 5, p. 194-203, set./out. 2000.

BATISTA, Marcos Rodrigues. **Influências o nível de atividade física e índice de massa corporal no nível de aptidão física de escolares do ensino médio**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso da Graduação em Educação Física) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2018.

BÖHME, Maria Tereza Silveira. Aptidão física - aspectos teóricos. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, dez 1993. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/138757/134090> >. Acesso em: 20 de abril de 2021.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public health reports** (Washington, D.C.: 1974), v. 100, n. 2, p. 126–131, 1985.

EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL (EUFIC). **Physical activity**.2011.

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

FUHRMANN, Marlon; KRUG, Rodrigo De Rosso; PANDA, Maria Denise Justo. Aptidão física para a saúde e para o desempenho esportivo de escolares do

PIBID/UNICRUZ/Educação Física. **XX Seminário Interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão**, 2014.

GAYA, A. R.; GAYA, A.; PEDRETTI, A.; MELLO, J. **Projeto Esporte Brasil: Manual de medidas, testes e avaliações**. 5ª ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2021. Ebook. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/217804>>. Acesso em: 10 de abril de 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 17 de maio de 2021

GOMES, Marconi. Quais as consequências para uma população que não pratica nenhuma atividade física? **Sport1f – clínica do exercício e do esporte**, 2021. Disponível em: <<https://www.clinicasportif.com.br/quais-as-consequencias-para-uma-populacao-que-nao-pratica-nenhuma-atividade-fisica/#:~:text=Hoje%20sabemos%20que%20o%20exerc%C3%ADcio,respelitand o%20os%20limites%20do%20corpo>>. Acesso em: 14 de abril de 2021.

HÄDRICH, Wanise Rilho. **Hábitos de vida, aptidão física relacionada à saúde: um estudo de escolares do ensino médio**. 161f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande, RS, 2005.

HENRIQUE, Elisa Salomão. Pandemia, epidemia e endemia: significados e diferenças | colonistas. **Sanarmed.com**, 2020. Disponível em: <<https://www.sanarmed.com/epidemia-endemia-e-pandemia-seus-significados-e-suas-diferencas-colunistas>>. Acesso em: 23 de abril de 2021.

KISS, M. A. P. D. M.; BÖHME, M. T. S. Laboratório de desempenho esportivo LADESP. **Revista paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 13, p.62-68, dez. 1999.

LIZ, Carla Maria de; MATIAS, Thiago Sousa; VASCONCELLOS, Diego Itibere Cunha; ROCHA, Carlos Alberto da; SEGATO, Luciana; ANDRADE, Alexandro. Autoconfiança e desempenho esportivo. **Efdeportes.com**, v. 14, n. 133, 2009. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd133/autoconfianca-e-desempenho-esportivo.htm>>. Acesso em: 23 de abril de 2021.

MACHADO, A. A; CALABRESI, C.A.M. Atletas Jovens e suas tensões psicológicas: constatações. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 7, s/n, p. 64-67, 2003.

MARÇAL, Bruno Francisco. **Análise da aptidão física relacionada ao desempenho motor escolares no brasil**. 32f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, SC, 2020.

MARCHESONI, César Costenaro; SALES, Rebeca; NEGRÃO, Luciana. A importância da aptidão física relacionada à saúde na escola. **Efdeportes.com**, v. 15, n. 153, 2011. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd153/a-importancia-da-aptidao-fisica-na-escola.htm#:~:text=Em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20aptid%C3%A3o%20f>>

%C3%ADsica,psicossociais%20de%20sua%20pr%C3%A1tica%20regular >. Acesso em: 14 de abril de 2021.

MARTIN, D.; KLAUS, C.; LEHNERTZ, K. **Handbuch Trainingslehre**. Schorndorf, Karl Hofmann, 1991.

MELLO, Júlio Brugnara, NAGORNY, Gabriel Alberto Kunst; HAIACHI, Marcelo de Castro; Gaya, Anelise Reis; GAYA, Adroaldo Cezar Araújo. Projeto Esporte Brasil: perfil de 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.

MELLO, Júlio Brugnara, HERNANDEZ, Mariele da Silva; FARIAS, Vinícius Martins; PINHEIRO, Eraldo dos Santos; BERGMANN, Gabriel Gustavo. Aptidão física relacionada ao desempenho motor de adolescentes de Uruguaiana, Rio Grande do Sul. **Revista brasileira de ciência e movimento**, v. 23, n. 4, p. 72-79, out.-dez. 2015.

MORIN, E. **É hora de mudarmos de via: As lições do coronavírus**. Bertrand Brasil, v.1 2020. 103p.

NUNES, Géron Dos Santos; MATTOS, Viviane Leite Dias de. **Considerações sobre testes de normalidade utilizados pelo software Gretl**. Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, novembro, 2018. Disponível em: <https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/17556/seer_17556.pdf>. Acesso em: 05 de maio de 2021.

OLIVEIRA, Raul Roscamp de; SANTOS, Maria Gisele dos. Componentes da aptidão física relacionada à saúde. **Efdeportes.com**, v. 17, n. 169, 2012. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd169/aptidao-fisica-relacionada-a-saude.htm>>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Habitual Physical Activity and Health**. OMS Regional Publications, European Series No. 6. Copenhagen: OMS, Regional Office for Europe, 1978.

PETROSKI, Edio Luiz; SILVA, Adelson Fernandes de; RODRIGUES, Adriana Bispo; PELEGRINI, Andreia. Aptidão física relacionada a saúde em adolescentes brasileiros residentes em áreas de médio/baixo índice de desenvolvimento humano. **Revista Salud Pública**, v. 13, n. 2, p. 219-228, 2011.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório de Desenvolvimento Humano Nacional - Movimento é Vida: Atividades Físicas e Esportivas para Todas as Pessoas**: 2017. – Brasília: PNUD, 2017. 392 p.

REIS, Barbara Cristina Mendanha; PINTO, Rafael Lucas Machado; SOARES, Christianne Lacerda. Aplicação da análise estatística via teste de tukey e análise de variância para a avaliação dos parâmetros de qualidade de corte em um processo de fabricação. **Enegep**, João Pessoa/PB, 1-16, outubro, 2016. Disponível em:

<http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_227_328_29448.pdf> Acesso em: 17 de maio de 2021.

TEIXEIRA, Marcelo Otto. **Os efeitos de uma proposta pedagógica sobre a aptidão física de crianças do ensino fundamental**. 62f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, 2021.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Eu CARLA THAÍSE AULER, do Curso de Educação Física - Licenciatura da UNISINOS, sob orientação do Prof. José Leandro Nunes de Oliveira convido-o(a) a participar da pesquisa que corresponde ao meu Trabalho de Conclusão de Curso. A pesquisa aborda o tema “Aptidão física de escolares”. Seu objetivo é analisar as alterações no desempenho esportivo de aptidão física de escolares entre 7 e 12 anos pós pandemia no Colégio Estadual Professor Jacob Milton Benemann da cidade de Feliz, RS.

As crianças que participarem da pesquisa realizarão testes físicos do PROESP-BR (Projeto Esporte Brasil), na qual serão cinco em seu total: de flexibilidade, velocidade, resistência muscular localizada, potência de membros superiores e potência de membros inferiores. A identidade da criança será preservada, pois não serão divulgados nomes ou informações que possam identificá-la. Os dados obtidos serão utilizados apenas para os fins da investigação. Os riscos aos participantes são mínimos e relacionados com a possibilidade de desconforto durante a observação e durante a aula, os quais estarão sendo observados, diretamente, pelo pesquisador e que para saná-los interromperá, imediatamente, o procedimento de coleta de informações e o retornará somente quando a situação for contornada. O (a) participante poderá desistir de fazer parte do estudo em qualquer etapa da pesquisa, sem prejuízo algum. Assim, com sua autorização, seu (sua) filha(o) será convidado para participar do estudo.

Outros esclarecimentos acerca deste estudo poderão ser obtidos junto a pesquisadora, pelo telefone (51) 998573354 ou pelo e-mail carla_auler@hotmail.com ou com o orientador do Trabalho de Conclusão de Curso, Prof. José Leandro Nunes de Oliveira, pelo e-mail jloliveira@unisinos.br.

AUTORIZAÇÃO:

Eu, Sr(a) _____, fui informado(a) sobre a pesquisa e após ler este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, concordo em permitir a participação do menor _____ na referida pesquisa.

Feliz ____ / ____ / _____

Participante

Responsável

Acadêmica Pesquisadora

APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL – TAI

Eu, Carla Thaíse Auler, portadora do RG 6113545187, acadêmica do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, venho por meio desta, solicitar ao responsável pelo Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann, localizado no Município de Feliz/RS, o consentimento para realizar meu estudo, intitulado “APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES PÓS PANDEMIA” junto aos seus alunos entre 7 e 12 anos. Este estudo tem como objetivo analisar as alterações no desempenho esportivo de aptidão física de escolares entre 7 e 12 anos pós pandemia no Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann da cidade de Feliz, RS. Para tanto, serão realizados cinco testes: flexibilidade, velocidade, resistência muscular localizada, potência de membros superiores e potência de membros inferiores com seus alunos entre 7 e 12 anos, realizando o contato com os respectivos professores das turmas para o possível agendamento da realização dos testes, de forma a não interferirem no transcorrer habitual das suas aulas. O contato com a pesquisadora poderá ser realizado através do telefone (51) 998573354 ou pelo e-mail carla_auler@hotmail.com. Desta forma, agradeço desde já a colaboração com a presente pesquisa. Como responsável pela instituição, estou ciente dos objetivos, justificativa e métodos que serão utilizados, autorizando a acadêmica Carla Thaíse Auler a realizar a referida pesquisa.

Data: _____ de _____ de 2022.

Acadêmica Pesquisadora Carla Thaíse Auler

Responsável pelo Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann

APÊNDICE C - CARTA DE ANUÊNCIA

Feliz, _____ de _____ de _____.

Eu, _____ responsável pelo Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann, situado na rua Tiradentes, nº 480, no bairro Centro, da cidade de Feliz, li o projeto intitulado APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES PÓS PANDEMIA que será realizado pela pesquisadora Carla Thaíse Auler e sob a orientação do Prof. José Leandro Nunes de Oliveira com o objetivo de analisar as alterações no desempenho esportivo de aptidão física de escolares entre 7 e 12 anos pós pandemia no Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann da cidade de Feliz, RS. Serão realizados cinco testes: flexibilidade, velocidade, resistência muscular localizada, potência de membros superiores e potência de membros inferiores. Estou ciente de que esta pesquisa será desenvolvida continuamente por uma coleta de dados, sendo realizado com os alunos testes físicos do PROESP-BR (Projeto Esporte Brasil). Portanto concordo e me comprometo em colaborar disponibilizando a estrutura deste colégio e facilitando o acesso da pesquisadora com os usuários para a realização deste estudo, sendo que os demais recursos, diretamente relacionados com o desenvolvimento desta pesquisa, serão de inteira responsabilidade da pesquisadora.

(Assinatura do responsável pelo Colégio Estadual Professor Jacob Milton Bennemann)

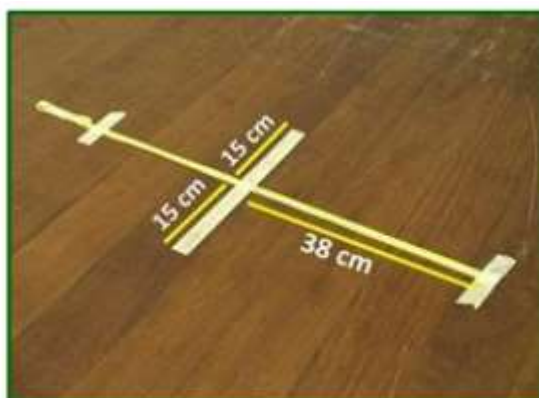
ANEXO A – TESTE DE FLEXIBILIDADE

Teste de Flexibilidade (Sentar-e-alcançar)

Material: Fita métrica e fita adesiva

Orientação: Estenda uma fita métrica no solo. Na marca de 38 cm desta fita coloque um pedaço de fita adesiva de 30 cm em perpendicular. A fita adesiva deve fixar a fita métrica no solo. O sujeito a ser avaliado deve estar descalço. Os calcanhares devem tocar a fita adesiva na marca dos 38 centímetros e estarem separados 30 centímetros. Com os joelhos estendidos e as mãos sobrepostas, o avaliado inclina-se lentamente e estende as mãos para frente o mais distante possível. O avaliado deve permanecer nesta posição o tempo necessário para a distância ser anotada. Serão realizadas duas tentativas

Anotação: O resultado é medido em centímetros a partir da posição mais longínqua que o aluno pode alcançar na escala com as pontas dos dedos. Registram-se os resultados com uma casa após a vírgula. Para a avaliação será utilizado o melhor resultado.



ANEXO B – TESTE DE RESISTÊNCIA ABDOMINAL

Teste de resistência abdominal (*sit up*)

Material: colchonetes e cronômetro.

Orientação: O sujeito avaliado se posiciona em decúbito dorsal com os joelhos flexionados a 45 graus e com os braços cruzados sobre o tórax. O avaliador, com as mãos, segura os tornozelos do estudante fixando-os ao solo. Ao sinal o aluno inicia os movimentos de flexão do tronco até tocar com os cotovelos nas coxas, retornando a posição inicial (não é necessário tocar com a cabeça no colchonete a cada execução). O aluno deverá realizar o maior número de repetições completas em 1 minuto.

Anotação: O resultado é expresso pelo número de movimentos completos realizados em 1 minuto.



ANEXO C – TESTE DE FORÇA EXPLOSIVA DE MEMBROS SUPERIORES

Teste de força explosiva de membros superiores (arremesso do *medicineball*)

Material: Uma trena e um *medicineball* de 2 kg (veja modelo artesanal de confecção de *medicineball* em anexo ou utilize um saco de areia com 2 kg).

Orientação: A trena é fixada no solo perpendicularmente à parede. O ponto zero da trena é fixado junto à parede. O aluno senta-se com os joelhos estendidos, as pernas unidas e as costas completamente apoiadas à parede. Segura a *medicineball* junto ao peito com os cotovelos flexionados. Ao sinal do avaliador o aluno deverá lançar 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. Sugere-se que a *medicineball* seja banhada em pó branco para facilitar a identificação precisa do local onde tocou pela primeira vez ao solo.

Anotação: A medida será registrada em centímetros com uma casa após a vírgula.



ANEXO D – TESTE DE FORÇA EXPLOSIVA DE MEMBROS INFERIORES

Teste de força explosiva de membros inferiores (salto horizontal)

Material: Uma trena e uma linha traçada no solo.

Orientação: A trena é fixada ao solo, perpendicularmente à linha de partida. A linha de partida pode ser sinalizada com giz, com fita crepe ou ser utilizada uma das linhas que demarcam as quadras esportivas. O ponto zero da trena situa-se sobre a linha de partida. O avaliado coloca-se imediatamente atrás da linha, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semi-flexionados, tronco ligeiramente projetado à frente. Ao sinal o aluno deverá saltar a maior distância possível aterrissando com os dois pés em simultâneo. Serão realizadas duas tentativas, será considerado para fins de avaliação o melhor resultado.

Anotação: A distância do salto será registrada em centímetros, com uma casa após a vírgula, a partir da linha traçada no solo até o calcanhar mais próximo desta.



ANEXO E – TESTE DE VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO

Teste de velocidade de deslocamento (corrida de 20 metros)

Material: Um cronômetro e uma pista de 20 metros demarcada com três linhas paralelas no solo da seguinte forma: a primeira (linha de partida); a segunda, distante 20m da primeira (linha de cronometragem) e a terceira linha, marcada a um metro da segunda (linha de chegada). A terceira linha serve como referência de chegada para o aluno na tentativa de evitar que ele inicie a desaceleração antes de cruzar a linha de cronometragem. Duas garrafas do tipo PET de 2 litros para a sinalização da primeira e terceira linhas.

Orientação: O estudante parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da primeira linha (linha de partida) e será informado que deverá cruzar a terceira linha (linha

de chegada) o mais rápido possível. Ao sinal do avaliador, o aluno deverá deslocar-se, o mais rápido possível, em direção à linha de chegada. O avaliador deverá acionar o cronômetro no momento em que o avaliado ao dar o primeiro passo toque o solo pela primeira vez com um dos pés além da linha de partida. O cronômetro será travado quando o aluno ao cruzar a segunda linha (linha de cronometragem) tocar pela primeira vez ao solo.

Anotação: O cronometrista registrará o tempo do percurso em segundos e centésimos de segundos (duas casas após a vírgula).

