

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E DANÇA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Gabriele Mella

**NÍVEIS DE APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES DO 3º AO 5º ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Porto Alegre

2021

Gabriele Mella

**NÍVEIS DE APTIDÃO FÍSICA DE ESCOLARES DO 3º AO 5º ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação Física pela Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Ferrari da Silva.

Porto Alegre

2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me fortalecido ao ponto de superar as dificuldades, e também por toda saúde que me deu e que permitiu alcançar esta etapa tão importante da minha vida.

Agradeço a minha mãe, Ivania, heroína que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Aos meus avôs, que sempre acreditaram no meu potencial e nunca negaram uma palavra de incentivo. Aos tios, tias, dindos e dindas, que nunca deixaram de me incentivar e apoiar durante a jornada acadêmica.

Ao meu orientador Rodrigo, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

Aos amigos e colegas, que não negaram força e ficaram na torcida, meu muito obrigada.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
METODOLOGIA	7
DELINEAMENTO DO ESTUDO E AMOSTRA	7
PROCEDIMENTOS ÉTICOS	7
PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS	8
ANÁLISE ESTATÍSTICA	9
RESULTADOS	9
DISCUSSÃO	11
CONCLUSÃO.....	14
REFERÊNCIAS.....	15

Níveis de aptidão física de escolares do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental: um estudo transversal

Gabriele MELLA¹

Rodrigo FERRARI²

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar os níveis de aptidão física em estudantes do 3º a 5º ano de uma escola municipal da cidade de Relvado (RS). Para responder o problema deste artigo, foi utilizada uma metodologia que caracteriza-se como descritivo transversal. Foram avaliadas 42 crianças, 25 do sexo masculino e 17 do sexo feminino, com idade entre 8 a 11 anos. Os protocolos dos testes utilizados, nesta pesquisa, foram definidos com base em estudos realizados anteriormente, segundo o PROESP- BR (Projeto Esporte Brasil). Na pesquisa, foram aplicadas avaliações de composição corporal, flexibilidade, resistência muscular, aptidão cardiorrespiratória, potência de membros inferiores, velocidade, testes de potência de membros superiores e agilidade. Nos resultados, esta pesquisa mostrou que a parada nas atividades escolares durante a pandemia teve um forte impacto na aptidão física das crianças. De acordo com as médias do PROESP-BR, os alunos tiveram resultados bem desnivelados.

PALAVRAS-CHAVE

Aptidão física;

Avaliação de saúde em crianças;

Saúde escolar;

Escolares.

¹ Graduanda em Bacharel de Educação Física, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS - RS. E-mail: <gabi.mella@hotmail.com>.

² Orientador do trabalho. Professor do curso de Educação Física – UFRGS – RS. E-mail: <rodrigo.ferrari@ufrgs.br>>

ABSTRACT

The research objective of this article is to evaluate the physical body health of students from the 3rd to the 5th year of a municipal school in the city of Relvado (RS). The specific objectives are to verify how the physical health of the students is after returning to classroom classes at school, due to absence in accordance with preventive measures against the advance of Coronavirus worldwide. There were 13 months of online classes with sporadic activities guided also online. To answer the problem of this article, the chosen methodology is characterized as transversal descriptive. There were 42 children participating in the academic research, 25 of them were male and 17 of them were female, aged between 8 and 11 years. The test protocols used in this research were defined based on previous studies, according to the PROESP-BR (Projeto Esporte Brasil). In the research, evaluations of body composition, flexibility, muscular endurance, cardiorespiratory fitness, lower limb power, speed, upper limb power tests and agility were applied. In the results, this research showed that stopping school activities during the pandemic had a strong impact on children's physical fitness. According to the PROESP-BR averages, the students had very uneven results.

KEYWORDS

Fitness;

Physical health in children;

School health;

Schoolchildren.

INTRODUÇÃO

A importância de desenvolver os níveis de aptidão física em crianças envolve conceitos que vão desde a facilidade genética até a importância do exercício na saúde destes futuros adultos. Percebe-se que esse grande debate já foi tema mencionado em diversos artigos, como no trabalho de Silva e Costa Júnior (2011). Nele, os autores abordam o quanto a prática de exercícios físicos na infância tem um papel importante na condição física, mental e psicológica das crianças. Outro trabalho que menciona isso é o de Alves et al. (2008). Neste texto, os autores abordam o efeito do exercício físico na vida de crianças acima do peso em comunidades carentes. Segundo os resultados, a atividade física regular na infância é eficaz na perda do ganho ponderal e do IMC.

Percebe-se, então, a importância da educação física para crianças em desenvolvimento. Com este tópico, fica claro o quanto a disciplina é necessária no contexto escolar, pois é responsável pelo desenvolvimento de habilidades que serão importantes para o futuro. Além disso, também é preciso levar em consideração o quanto a atividade física escolar pode ser o único exercício de um jovem durante o dia ou semana, já que muitos não possuem um local que propicia a prática de atividades físicas.

Outra questão a ser mencionada, é que a escola é um ambiente cheio de atividades que envolvem o corpo, seja na Educação Física ou em brincadeiras coletivas. Desta maneira, chega-se ao ponto do quanto o isolamento social da pandemia de Covid-19 pode ter diminuído o número de exercícios semanais das crianças (Florêncio Júnior, Paiano e Costa, 2020). Como muitas não contam com um lugar adequado para se exercitar, ou não conseguiram realizar brincadeiras coletivas devido ao isolamento social, a diminuição da frequência de atividades foi uma consequência direta da pandemia. É possível ver um exemplo disso no estudo realizado por Bergmann et al. (2020). Neste trabalho, os autores quantificaram o aumento da massa corporal de crianças durante a pandemia. Além disso, o artigo também menciona a redução da atividade física neste período. Segundo os dados, os pais de 93,6% das crianças estudadas relataram uma diminuição nos níveis de atividade física.

Além disso, também é importante mencionar o quanto o exercício físico pode melhorar a habilidade motora das crianças. De acordo com Chiviacowsky e Tani (1993), o seu estudo científico observou que o aumento de tentativas de exercícios mostraram melhora no desempenho físico das crianças estudadas. Isso comprova o quanto a prática pode levar ao aperfeiçoamento. Também vemos um resultado similar no estudo de Rosa Neto et al. (2010). Neste artigo ele conclui que o desenvolvimento motor de alunos tem total relação com o

desempenho da escola em que eles estudam. Ou seja, quanto melhor é o ensino proporcionado, maiores serão os resultados das crianças em suas habilidades motoras.

A partir da importância dos diferentes componentes da aptidão física como indicadores do nível de saúde de uma pessoa (Ortega, Castillo e Sjöström, 2007), este estudo decidiu analisar os níveis de aptidão física em escolares após o período de pandemia de Covid-19.

METODOLOGIA

DELINEAMENTO DO ESTUDO E AMOSTRA

O presente estudo se caracteriza como descritivo, transversal e quantitativo. Participaram do estudo 42 crianças (25 do sexo masculino e 17 do sexo feminino) com idade entre 8 a 11 anos, todas matriculadas entre o 3º e 5º ano de uma escola municipal de Relvado, no interior do estado do Rio Grande do Sul. Logo após a obtenção da permissão para realização do estudo, por parte da Secretaria Municipal de Educação e da escola, todos os alunos das turmas tiveram a explicação de como seria e foram convidados a participar. Cabe salientar que, para a participação no estudo, os estudantes tiveram que receber autorização dos pais ou responsáveis mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, entregue anteriormente e apresentar no dia do teste, não apresentar problemas de saúde grave e nem sintomas da Covid-19. O não atendimento de um dos critérios, excluiria o estudante da pesquisa.

PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Os alunos tiveram sua permissão para participar da pesquisa autorizada pelos responsáveis, por meio da assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Os resultados e as conclusões da pesquisa serão repassados para a escola, posteriormente, para que seja identificado o nível de aptidão física dos alunos para a prática esportiva nas aulas. As crianças que participaram do estudo e os responsáveis foram informados sobre o objetivo deste trabalho. É importante destacar que a escola onde foi realizada a pesquisa autorizou esta pesquisa, por meio da assinatura do Termo de Autorização da Instituição.

PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS

Todas as coletas do presente estudo foram realizadas ao longo do mês de setembro de 2021.

Ao longo do ano de 2020, os estudantes mantiveram apenas aulas online e realizaram atividades físicas enviadas por vídeos, duas vezes na semana. No ano de 2021, a partir do mês de maio, as aulas retornaram presencialmente, sendo que cada turma tem recebido duas aulas de educação física na semana, a primeira com uma hora de duração e a segunda com 45 minutos de duração.

Os protocolos dos testes utilizados nesta pesquisa foram definidos com base em estudos realizados anteriormente, segundo o manual do PROESP-BR. Os testes do PROESP foram escolhidos por seus critérios de autenticidade científica. Os testes foram realizados nas aulas de educação física, na quadra poliesportiva da escola. Foi aplicada a mesma metodologia em todas as turmas, com mesmos materiais e período do dia (tardes), para minimizar o máximo possível as variáveis que poderiam interferir na comparação dos dados.

A realização dos testes de aptidão física seguiu a padronização de acordo com o manual de aplicação e testes do Projeto Esporte Brasil (Gaya et al., 2021). Antes da aplicação dos testes foi realizado um aquecimento, seguindo a sugestão do PROESP-BR. No primeiro dia, aplicaram-se as avaliações de composição corporal e flexibilidade. No segundo dia, aplicaram-se avaliações de resistência muscular e aptidão cardiorrespiratória. No terceiro dia, potência de membros inferiores e velocidade. Por fim, no quarto dia, aplicaram-se os testes potência de membros superiores e agilidade. Abaixo estão descritos os detalhes dos testes realizados para avaliar cada um desses componentes de aptidão física.

- Sentar-e-alcançar, como indicador da flexibilidade: foi realizado o teste com os alunos de joelhos estendidos e as mãos sobrepostas, inclinando lentamente e estendendo as mãos para frente o mais distante possível. O aluno deve permanecer nesta posição o tempo necessário para a distância ser anotada. Foram realizadas duas tentativas (Gaya et al., 2021);
- Composição corporal, utilizando-se o índice de massa corporal (IMC) através do cálculo da fórmula. A medida da estatura foi mensurada através de uma fita métrica fixada na parede, perpendicular ao solo plano, enquanto a massa corporal foi aferida em balança mecânica.
- Abdominal, como indicador de força/resistência abdominal: foi realizado teste em um minuto, onde o avaliado deveria realizar o número máximo de repetições, estando em

- decúbito dorsal com joelhos flexionados e pés apoiados no solo, braços cruzados sobre o peito devendo encostá-los à coxa para contar uma repetição (Gaya et al., 2021);
- Salto horizontal, para avaliar a força de membros inferiores: foi realizado teste de salto horizontal, partindo da posição parada impulsionando-se na maior distância possível (Gaya et al., 2021);
 - Arremesso de *medicine ball*, para avaliar a força de membros superiores: foi realizado teste de arremesso de *medicine ball* de 2kg, sentado com costas apoiadas com a bola partindo da altura do peito (Gaya et al., 2021);
 - Corrida de 20 metros, como indicador de velocidade: foi realizado teste de corrida de 20 metros, partindo da posição parada (Gaya et al., 2021);
 - Teste do quadrado, como indicador de agilidade: foi realizado teste do quadrado com aluno deslocando-se dentro de um quadrado de quatro metros de lado, sendo o primeiro deslocamento diagonal, a seguir movimento para esquerda, novamente diagonal e após movimento para direita, chegando ao ponto de partida (Gaya et al., 2021);
 - Corrida/caminhada de 6 minutos, para verificar o nível de aptidão cardiorrespiratória: foi realizado teste de 6 minutos de deslocamento para medida de resistência cardiovascular, onde o resultado se dá através da distância percorrida (Gaya et al., 2021).

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram tabulados no programa Excel e analisados através de estatística descritiva (média e desvio padrão).

RESULTADOS

A Tabela 1 traz os dados de caracterização da amostra, através de informações de sexo, média e desvio padrão de idade, massa corporal, estatura e IMC.

Tabela 1 Características dos escolares de acordo com sexo e ano escolar

		3° ano	4° ano	5° ano
Sexo	Feminino	5	8	4
	Masculino	8	7	10
Idade (anos)	Feminino	8,4 ± 0,5	9,7 ± 0,5	10,3 ± 0,6
	Masculino	8,1 ± 0,4	9,5 ± 0,5	10,6 ± 0,7
Massa corporal (kg)	Feminino	36,4 ± 4,7	39,8 ± 7,4	43,4 ± 15,7
	Masculino	32,2 ± 6,6	38,7 ± 6,5	47,2 ± 11,6
Estatura (m)	Feminino	138,6 ± 2,8	143,1 ± 4,2	149,0 ± 5,6
	Masculino	136,0 ± 4,8	141,5 ± 5,5	151,2 ± 5,9
IMC (kg/m²)	Feminino	18,9 ± 2,3	19,4 ± 3,4	19,7 ± 7,5
	Masculino	18,4 ± 3,0	19,2 ± 2,2	20,5 ± 4,3

*IMC= índice de massa corporal 1/ dados estão apresentados em médias e desvio padrão.

Na Tabela 2, estão descritos os dados obtidos nas avaliações de aptidão física, através dos testes de aptidão cardiorrespiratória, agilidade, velocidade, potência de membros inferiores e superiores, resistência muscular e flexibilidade.

Tabela 2 Resultados dos testes de aptidão física de acordo com o sexo e ano escolar

		3° ano	4° ano	5° ano
Aptidão cardiorrespiratória 6 min (m)	Feminino	806,8 ± 51,6	781,3 ± 70,0	892,0 ± 147,2
	Masculino	843,7 ± 51,6	856,8 ± 100,9	803,3 ± 127,5
Agilidade Teste do quadrado (s)	Feminino	7,6 ± 0,8	6,9 ± 0,6	7,4 ± 1,0
	Masculino	7,3 ± 0,6	6,6 ± 0,5	6,4 ± 0,5
Velocidade Corrida 20 m (s)	Feminino	5,5 ± 0,5	5,0 ± 0,5	6,2 ± 0,9
	Masculino	5,3 ± 0,4	5,0 ± 0,7	4,8 ± 0,6
Potência MI Salto horizontal (cm)	Feminino	119,6 ± 13,3	128,6 ± 19,1	116,7 ± 20,8
	Masculino	120,1 ± 16,6	117,5 ± 12,0	141,4 ± 19,8
Potência MS Arremesso med. ball (cm)	Feminino	162,0 ± 16,9	184,1 ± 24,1	172,3 ± 16,6
	Masculino	159,9 ± 33,9	188,7 ± 27,3	242,9 ± 46,3
Resistência muscular Abdominal 1'(rep.)	Feminino	18,6 ± 4,3	24,6 ± 5,5	21,7 ± 2,3
	Masculino	27,3 ± 10,6	28,2 ± 10,3	25,3 ± 6,2
Flexibilidade Sentar e alcançar (cm)	Feminino	51,4 ± 5,5	50,3 ± 7,0	46,7 ± 3,1
	Masculino	47,1 ± 4,6	43,7 ± 6,2	49,6 ± 4,8

*Os dados estão apresentados em médias e desvio padrão.

Já na Tabela 3, está apresentada a comparação dos dados de aptidão física obtidos **com os valores de referência sugeridos pelo PROESP-BR, que seriam considerados satisfatórios para crianças de idade cronológica semelhante.**

Tabela 3 Desempenho dos escolares em testes da aptidão física de acordo com sexo e ano escolar

		3º ano	4º ano	5º ano
IMC (kg/m²)	Feminino	sobrepeso	sobrepeso	eutrófico
	Masculino	eutrófico	eutrófico	eutrófico
Aptidão cardiorrespiratória 6 min (m)	Feminino	bom	bom	bom
	Masculino	razoável	razoável	fraco
Agilidade Teste do quadrado (s)	Feminino	muito bom	bom	razoável
	Masculino	bom	bom	bom
Velocidade Corrida 20 m (s)	Feminino	fraco	fraco	fraco
	Masculino	fraco	fraco	fraco
Potência MI Salto horizontal (cm)	Feminino	bom	bom	bom
	Masculino	razoável	fraco	razoável
Potência MS Arremesso med. ball (cm)	Feminino	razoável	razoável	razoável
	Masculino	fraco	fraco	bom
Resistência muscular Abdominal 1'(rep.)	Feminino	fraco	razoável	razoável
	Masculino	razoável	razoável	fraco
Flexibilidade Sentar e alcançar (cm)	Feminino	muito bom	muito bom	muito bom
	Masculino	muito bom	bom	muito bom

*IMC= índice de massa corporal/ dados estão apresentados em médias e desvio padrão.

DISCUSSÃO

A partir da importância dos diferentes componentes da aptidão física como indicadores do nível de saúde de uma pessoa, este estudo decidiu analisar os níveis de aptidão física em escolares após o período de pandemia de Covid-19. Com os dados mostrados nas tabelas anteriores, foi realizada uma análise para entender a performance dos alunos estudados. Na Tabela 1, vemos os dados referentes ao perfil das crianças que participaram do estudo. Além dos dados gerais, também podemos analisar a média do IMC de cada um. De acordo com os dados do PROESP-BR, a média de IMC das meninas do 3º ano e 4º ano são as únicas que estão acima dos níveis considerados saudáveis. Como este estudo se baseou no desempenho físico das crianças, é importante lembrar o quanto a massa corporal tem relação com a performance de cada grupo. De acordo com o artigo de Zanella et al. (2015), que aborda a associação entre o desempenho motor e estado nutricional de crianças em idade escolar, a obesidade está associada às dificuldades motoras dos pequenos, principalmente em habilidades de locomoção.

Segundo o estudo, a inclusão de crianças em exercícios motores é importante para reduzir atrasos e desempenhos físicos ou até mesmo comorbidades da obesidade.

Na Tabela 2, vemos os resultados dos testes realizados conforme o *Manual de médias, testes e avaliações do PROESP-BR* versão 2021 (Gaya et al., 2021). Este manual contém indicadores sobre o crescimento e desenvolvimento corporal de jovens entre 6 e 17 anos. O seu objetivo é auxiliar os professores na avaliação da aptidão física das crianças, através de métodos que quantificam e qualificam o desempenho motor de cada um. Para entender o que os dados significam, os números obtidos foram comparados às médias deste próprio manual. Esta Tabela (2) tem o dever de apenas informar como foram os resultados. A interpretação dos números será realizada junto à Tabela 3. Porém, antes da avaliação numérica, é necessário entender o quanto o monitoramento das médias de aptidão física é importante para as crianças.

De acordo com Bergmann et al. (2005) em seu estudo sobre o monitoramento da aptidão física de escolares, a falta da prática de atividades tem total relação com o aumento do tecido gorduroso no corpo humano e o aumento do risco de problemas cardiovasculares em indivíduos. Sendo assim, fica clara a importância de monitorar a aptidão física de qualquer pessoa, independentemente da idade. No caso deste artigo, o monitoramento da aptidão física de crianças é ainda mais importante. Isso acontece, pois, a pandemia mundial de 2020-2021 fez com que as crianças de todo o planeta ficassem em casa sem exercícios ao invés de praticar a rotina física de atividades escolares (Ferreira et al., 2020). Nos resultados da Tabela 3, é possível analisar como estão os níveis de desempenho dos alunos estudados após este período de isolamento social. Com os dados, será possível analisar o quanto o ambiente escolar pode proporcionar o aumento da prática de exercícios.

De forma geral, a Tabela 3 mostra os resultados desta pesquisa. Estes dados são fortes indicadores do quanto os participantes praticam exercícios, sejam eles de agilidade, velocidade, flexibilidade e mais. Além de quantificar, os dados também são balizadores para o futuro das crianças (PROESP-BR, 2002). Como afirma o Guia de Atividade Física Para a População Brasileira (Brasil, 2021), crianças que praticam mais exercícios se tornam adultos com uma saúde mais forte. De acordo com esse documento, a prática de atividade física na infância aumenta as chances de um indivíduo ter uma vida ativa na fase adulta.

Nesta mesma Tabela (3), é possível ver o quanto os resultados dos testes realizados pela autora deste artigo foram desnivelados. No primeiro teste, temos os dados sobre a aptidão cardiorrespiratória das crianças. Neste exercício, 50% do grupo teve um desempenho razoável. O grupo masculino do 5º ano foi o único que alcançou uma média fraca. A princípio, seria esperado uma diferença no resultado de acordo com as médias de massa corporal de cada grupo

(Santana et al., 2013). Como as meninas do 3º e 4º ano possuem a média de IMC acima do nível saudável, os números poderiam ter relatado um desempenho inferior aos demais. Porém, não foi o que aconteceu. O mesmo pode ser visto em um outro artigo que mediu a aptidão cardiorrespiratória de crianças. O estudo de Reis et al. (2017), avaliou estudantes de 7 a 10 anos de uma escola de Florianópolis. No artigo, a autora menciona que os resultados também mostraram baixa aptidão cardiorrespiratória nas crianças, independente da massa corporal dos indivíduos.

Nos testes de Agilidade e Flexibilidade, tivemos um ótimo resultado geral. No primeiro, grande parte do grupo alcançou uma performance boa ou muito boa, sendo que apenas o grupo feminino do quinto ano alcançou uma média razoável. Podemos ver um resultado parecido em outro estudo do mesmo gênero. No artigo de Joaquim, Santos e Rosa (2017), os meninos também tiveram uma performance ligeiramente melhor que as meninas no quesito de agilidade. No teste de flexibilidade (sentar e alcançar), também é possível ver um dos melhores desempenhos entre todos os realizados. A maioria dos grupos alcançou uma performance muito boa. Isso comprova o quanto a flexibilidade existe com grande presença nas crianças mais jovens. Podemos ver o mesmo resultado no estudo de Martins-Costa et al. (2015). Nele, os autores mensuram a flexibilidade em crianças e adolescentes. De forma geral, os resultados mostraram que os participantes mais jovens obtiveram resultados melhores do que os mais velhos.

No teste de velocidade, todos os grupos tiveram o mesmo resultado: desempenho fraco em relação à média do PROESP-BR. Como os dados foram menores do que os demais, eles foram comparados com o texto produzido por Melo, Takehara e Ximenes (2019). Nele, as crianças participantes mostraram um desempenho completamente diferente deste estudo. No trabalho acadêmico mencionado, 91% das meninas de 8 anos e 100% das meninas de 9 anos tiveram resultado dentro dos padrões ideais estabelecidos pelo PROESP-BR. É possível ver uma diferença grande deste teste em relação ao exercício de potência de membros inferiores. Nele, as meninas tiveram um melhor resultado do que os meninos. As turmas femininas do 3º e 4º ano alcançaram uma boa média, sendo que apenas o 5º ano teve uma performance fraca. Essa superioridade feminina, porém, não foi comprovada no estudo de Luguetti, Ré e Böhme (2010). Nele, os meninos tiveram uma performance superior à do grupo feminino.

No teste de potência de membros superiores (arremesso de *medicine ball*), quase todos os grupos tiveram um desempenho fraco ou razoável. Apenas os meninos do último ano tiveram uma boa performance. Também podemos comparar este resultado com os dados obtidos pelo estudo de Melo, Takehara e Ximenes (2019). Nele, as crianças realizaram o mesmo teste de

medicine ball e os resultados foram bastante similares. Neste artigo mencionado, os alunos estudados também tiveram performances insatisfatórias e dentro do padrão considerado razoável/bom. Podemos ver um resultado parecido no teste de abdominal (resistência muscular localizada). Nesta atividade, nenhum dos grupos alcançou um bom resultado. A média também ficou entre razoável ou fraca. Isso nos mostra o quanto este exercício não é realizado pelas crianças, assim como a corrida de 20 metros, que também teve apenas desempenhos fracos.

Quanto às limitações deste estudo, é importante lembrar que se trata de uma pesquisa observacional. Neste tipo de análise, a pesquisadora do artigo apenas registrou as informações sobre a amostra, sem intervenção no ambiente. Outro fator importante é o baixo número de participantes desta pesquisa. Como ela foi realizada em uma escola municipal do interior do Rio Grande do Sul (cidade de Relvado), com população de 2.155 pessoas, de acordo com o site o IBGE (2021), a quantidade de crianças que estudam na escola e que estavam disponíveis para o estudo, foi restrita. Porém, a pesquisa foi realizada com todas as premissas deste tipo de análise acadêmica, mantendo a qualidade dos dados.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa mostrou que a parada nas atividades escolares durante a pandemia teve um forte impacto na aptidão física das crianças. De acordo com as médias do PROESP-BR, os alunos tiveram resultados bem desnivelados. Em alguns testes, o grupo estudado alcançou ótimas médias, em outros, a performance da maioria ficou no nível fraco. Com essa análise, é possível afirmar que as crianças estudadas possuem um bom nível de aptidão física dependendo da atividade realizada. Isso pode ocorrer porque alguns dos exercícios têm maior relação com as brincadeiras diárias deles. Porém, outros estão mais distantes deste tipo de atividade, como o abdominal (que teve baixa performance). Ou seja, é possível focar em exercícios para os alunos que melhorem as suas performances nos testes em que não tiveram uma boa aptidão física.

REFERÊNCIAS

- Alves JGB, Galé CR, Souza E, Batty GD. Efeito do exercício físico sobre peso corporal em crianças com excesso de peso: ensaio clínico comunitário randomizado em uma favela no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 2008;24:s353-s359.
- Bergmann GG, Araújo MLB, Garlipp DC, Lorenzi TDC, Gaya A. Alteração anual no crescimento e na aptidão física relacionada à saúde de escolares. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2005;7(2):55-61.
- Bergmann GG, Cunha GB, Cunha GOK, Cruz JHB, Silva LR, Ferreira GD, Pinheiro ES. Changes in body weight and health behaviors of overweight children during the COVID-19 pandemic. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* 2020;25:1-7.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
- Chiviacowsky S, Tani G. Efeitos da frequência do conhecimento de resultados na aprendizagem de uma habilidade motora em crianças. *Revista Paulista de Educação Física* 1993;7(1):45-57.
- Ferreira MJ, Irigoyen MC, Consolim-Colombo F, Saraiva JFK, Angelis K. Vida fisicamente ativa como medida de enfrentamento ao COVID-19. *Arq Bras Cardiol* 2020;114(4):601-602.
- Florêncio Júnior PGF, Paiano R, Costa AS. Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. *Rev Bras Atividade Física Saúde* 2020;25:1-2.
- Gaya AR, Gaya A, Pedretti A, Mello J. Projeto Esporte Brasil: Manual de medidas, testes e avaliações. 5. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2021.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Panorama (Relvado). Rio de Janeiro: IBGE; 2021.
- Joaquim AG, Santos AR, Rosa LF. Correlação entre nível de flexibilidade e desempenho na agilidade em escolares de 7 a 10 anos: um estudo transversal. *Rev Bras Prescrição Fisiologia Exercício (RBPFE)* 2017;11(71):997-1005.
- Luguetti CN, Ré AHN, Böhme MTS. Indicadores de aptidão física de escolares da região centro-oeste da cidade de São Paulo. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Humano* 2010;12:331-337.
- Martins-Costa HC, Araújo SRS, Lima FV, Menzel HJ, Fernandes AP, Chagas MH. Análise do perfil da flexibilidade de crianças e adolescentes mensurada por meio de dois testes. *Journal of Physical Education* 2015;26(2):257-265.

Melo PUG, Takehara JC, Ximenes JM. Desempenho motor de escolares do 3.º ano do ensino fundamental de uma escola do município de Boa Vista-RR determinado pela bateria de testes do PROESP-BR. *Rev Inst Ciências Saúde* 2019;37(2):146-150.

Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjöström M. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obes (Lond)* 2008;32(1):1-11.

Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva em crianças e jovens. Manual de aplicação de medidas e testes somatomotores. *Revista Perfil* 2002;6(6):9-34.

Reis MS, Lisboa T, Alexandre JM, Capistrano R, Beltrame TS. Aptidão cardiorrespiratória associada ao índice de massa corporal em escolares entre 7 a 10 anos de idade. *Rev Bras Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)* 2017;11(64):122-127.

Rosa Neto F, Santos APM, Xavier RFC, Amaro KN. A Importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum* 2010;12(6):422-427.

Santana CCA, Andrade LP, Gama VD, Mota J, Prado WL. Associação entre estado nutricional e aptidão física relacionada à saúde em crianças. *Rev. educ. fis. UEM* 2013;24(3):433-441.

Silva PVC, Costa Júnior ÁL. Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. *Psicol. Argum.* 2011;29(64):41-50.

Zanella LW, Bandeira PFR, Souza MS, Valentini NC. Há associação entre o desempenho motor e estado nutricional de escolares? *Conexões* 2015;13(2):136-148.