

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS FLORIANÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

BRUNO FRANCISCO MARÇAL

**ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHO
MOTOR ESCOLARES NO BRASIL**

Florianópolis

2020

BRUNO FRANCISCO MARÇAL

**ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHO
MOTOR EM ESCOLARES NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Educação Física – Hab. Licenciatura, Centro de Desportos/CDS, da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, como requisito parcial para a obtenção do Título de Licenciado(a) em Educação Física.

Profa. Dra. Lisiane Schilling Poeta.

Florianópolis

2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSCCENTRO
DE DESPORTOS - CDS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA – Habilitação: Licenciatura

Termo de Aprovação

A Comissão Examinadora abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso,

**ANÁLISE DA APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHOMOTOR
EM ESCOLARES NO BRASIL**

Elaborado por

BRUNO FRANCISCO MARÇAL

Como pré-requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física

Coordenador do Curso - Prof. Dr. Carlos Luiz Cardoso

Comissão Examinadora (Banca):



Documento assinado digitalmente

Lisiane Schilling Poeta

Data: 17/05/2021 14:23:35-0300

CPF: 031.164.119-99

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Orientação - Prof. Dr. Prof. Dra. Lisiane Schilling Poeta - CDS/UFSC

Membro titular Prof Dra Nivia Marcia Velho – CDS/UFSC

Membro titular – Prof Dr Mauricio Camarotto – CDS/UFSC

Florianópolis, SC., 13 de maio de 2021

AGRADECIMENTOS

Inicialmente queria agradecer a minha tia, Rosemere, e meu primo/padrinho, Leonardo, que me deram todo o suporte durante alguns anos complicados da minha vida, e que sem vocês com toda a certeza não estaria aqui hoje. Agradecer ao meu tio Ogê, que me ajudou financeiramente e psicologicamente durante este mesmo tempo, além de pagar meu cursinho para prestar o vestibular, com toda a certeza não estaria aqui sem você.

Agradecer pelas cinco casas diferentes que tive durante a graduação, é complicado manter focar e estimulado com alguns problemas pessoais, mas só tenho a agradecer por sempre ter onde morar, independentemente de qualquer coisa. E nesse foco, não poderia de deixar de agradecer a minha mãe, que me estabilizou e deixou que eu focasse apenas na faculdade durante um tempo para que pudesse me formar. Queria dedicar a minha faculdade ao meu cachorro que faleceu no ano passado em um dos momentos mais difíceis da vida, de todo mundo, com o início de uma pandemia global. A sua perde foi irreparável e com grandes danos no psicológico, mas pensar no teu amor me deu forças para continuar. A minha cachorra, que é “pessoa” mais amorosa que existe, por entregar tanto amor, és a melhor parte de mim.

Não posso deixar de esquecer de agradecer enormemente as minhas ex namoradas, que aturaram dias difíceis do meu lado, uma com a matéria de anatomia, e a outra durante o estágio. Não tenho palavras para agradecer por toda a paciência que tiveram comigo, mesmo não estando mais juntos, valorizo demais vocês por isso. Obrigado Mariana e Júlia, os agradecimentos são prolongados para suas famílias que sempre me trataram bem e que me deixaram feliz por muitas vezes. Não menos importante, queria agradecer aos meus amigos, todos, não irei citar todos os nomes por medo de cometer algum erro com alguém, mas vocês sabem, eu amo vocês por aturarem minhas loucuras. Em especial é necessário citar, meu casal de faculdade, Pulcena, que sem dúvidas nenhuma só estou aqui por você meu amigo e parceiro, você foi meu apoio durante a faculdade inteira. Ao Iuri, que tirou alguns, vários, dias para me ajudar com esse tcc, do qual sem você não teria nem passado da primeira parte do trabalho, agradeço pelo apoio interminável. Ao meu vereador Guilherme Moura, que é para lembrar os tempos complicados de campanha, e que é só o começo, o sonho continua. Ao Taes, meu parceiro interminável de festas, um grande médico que tenho o maior orgulho de estar comigo, e me dar o privilégio de ser seu amigo, seu irmão. A todos vocês meus amigos, amo demais vocês. E por último, mas não menos importante, agradecer ao Wagner, meu grande amigo, com um coração do tamanho dele, agradecer por tudo que já me ajudou e sabe que não é pouco.

A professora Lisiane a o professor Mauricio Camaroto, que me apoiaram e acreditaram em mim mais do que eu, não achei que iria conseguir terminar, e ainda não consigo acreditar que terminei, mas vocês me apoiaram e me cobraram para chegar aqui, agradeço demais por isso. A minha turma, 2015.1 inteira, aquela do começo. Mas que preciso citar as pessoas que sempre estiveram comigo, obrigado Gabi, Giulia, Grilo, Will, Rodrigo, Varela, Soares, Alisson, Yuri.

Obrigado, vocês são as pessoas mais importantes da minha vida.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A aptidão física relacionada ao desempenho está conectada diretamente com o desenvolvimento de habilidades motoras; e a atividade física regular e vigorosa deve ser reconhecida como um recurso com custo-benefício efetivo para promover o crescimento e o desenvolvimento normal durante a adolescência. Considerando que crianças e adolescentes passam grande parte do dia dentro da escola, as aulas de educação física assumem a importância para melhorar, dentre outros aspectos, a saúde e o desempenho dos jovens ao longo do percurso escolar. **OBJETIVO:** Analisar a aptidão física relacionada ao desempenho motor de escolares por meio de análise bibliográfica. **MÉTODO:** O presente trabalho foi realizado na forma de revisão bibliográfica, por meio de um mapeamento de produções científicas (artigos científicos, teses e dissertações) publicados na área da Educação Física com ênfase em aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares, tendo como critérios de inclusão: pesquisas com escolares publicadas nos últimos 5 anos (2016 a 2021); pesquisas brasileiras na língua portuguesa; que utilizaram como instrumento de avaliação o protocolo do PROESP-BR. **RESULTADOS:** Após levantamento bibliográfico, foram encontrados 11 estudos que se enquadraram nos critérios de inclusão. Tanto em meninos, quanto em meninas, a 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). **CONCLUSÃO:** 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.

PALAVRA-CHAVE: Aptidão física; Exercício físico; Escolares; Desempenho motor;

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.2	OBJETIVOS	7
1.2.1	OBJETIVO GERAL	7
1.2.2	OBJETIVO ESPECIFICO	7
1.3	JUSTIFICATIVA	8
1.4	DEFINIÇÕES DE TERMOS	8
2	REVISÃO DA LITERATURA	10
2.1	EDUCAÇÃO FISICA ESCOLAR	10
2.2	APTIDÃO FISICA	12
2.3	PROESP	16
3	METODOLOGIA	18
4	RESULTADOS	19
4.1	MASCULINO	19
4.2	FEMININO	20
5	DISCUSSÃO	21
6	CONCLUSÃO	23
	REFERENCIAS	24

1. INTRODUÇÃO

A aptidão física pode ser definida como uma aptidão para exercer atividades físicas com eficácia, também com a evidência de particularidades e características que estão associadas a um menor risco de desenvolver doenças de natureza hipocinética (SHEPHARD & BOUCHARD, 1995).

A aptidão física vem sendo discutida ao longo do tempo por dois principais aspectos: relacionada a saúde e relacionada ao desempenho motor. Até alguns anos atrás, ter saúde estava correlacionada a ter uma boa condição atlética; porém, hoje há uma maior abrangência, e a síntese de como se caracteriza: os índices de aptidão física são atributos voltados a realização de esforços físicos que garantam a sobrevivência no ambiente que vivem (BARBANTI, 1986). Segundo Barbanti (1986), a aptidão física é dividida em duas vertentes: aptidão física relacionada à saúde, sendo composta pelas variáveis de resistência aeróbia cardiovascular, resistência muscular, força muscular, flexibilidade articular e composição corporal; e aptidão física relacionada ao desempenho motor e/ou esportivo, ligados à habilidade atlética como força explosiva, velocidade e agilidade.

A partir dessa definição, é importante entender a necessidade de desenvolver bons aspectos motores, já que a aptidão física está correlacionada a um bom desenvolvimento de habilidades motoras, e que, segundo Gallahue; Ozmun; Goodway (2013), sofre influência do ambiente e do fator biológico. Logo, crianças com maior estímulo para praticar exercícios físicos e que estejam em um meio favorável a prática de atividade física acabam se beneficiando no aspecto motor.

Considerando o ambiente como precursor para um bom desempenho motor (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY (2013).), destaca-se a importância da aula de educação física escolar neste processo, especialmente para crianças na fase do movimento fundamental e especializado, que a partir dos 6 anos de idade (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY (2013), são que as crianças têm experiências motoras um destaque especial para o desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades motoras. Além da vasta experiência motora por meio de brincadeiras e esportes, a educação física escolar é de extrema necessidade para a aquisição de hábitos saudáveis que as crianças podem levar para a vida toda. No entanto, para o aperfeiçoamento das habilidades motoras, a prática, por si só, parece não ser suficiente, já que a qualidade das aulas tem papel fundamental neste processo (ANDRADE et al, 2018). Alguns estudos têm reportado intervenções benéficas para essas habilidades motoras, dentre elas a prática de esportes sistematizados aparece como a mais indicada (SILVA, DUARTE apud

MELLO et al. 2016).

Segundo Gallahue e Ozmun (2013), os fatores de produção de força (velocidade, agilidade e potência) tornam-se mais importante depois que a criança adquire controle sobre seus movimentos fundamentais e passa à fase do movimento especializado. Esta aptidão está estreitamente relacionada com a aquisição das habilidades de movimento, portanto, segundo Gallahue; Ozmun; Goodway; (2013), sem uma aptidão motora adequada, o nível de aquisição de habilidades da criança ficará limitado; e sem a devida aquisição de habilidades, o nível obtido da aptidão motora será retardado.

Baixos níveis de aptidão física relacionada ao desempenho podem manter crianças e adolescentes afastados de práticas corporais, reduzindo oportunidades de melhorar habilidades motoras, cognitivas e sociais (MELLO et al, 2016). Para avaliar essa aptidão física, há um protocolo chamado PROESP que foi criado para criar uma base de estudo para os professores de educação física de todo o Brasil, e auxiliar a sequência das aulas dos professores. Sendo assim, o conhecimento dos níveis dos componentes da aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares torna-se importante, auxiliando os professores na programação das aulas para melhorar e/ou utilizar na prática, dentre outros aspectos do desenvolvimento, as vertentes da aptidão física, como agilidade, velocidade e força explosiva de membros superiores e inferiores, procurando manter os alunos engajados na prática esportiva.

1.2 OBJETIVOS

- **OBJETIVO GERAL**

Analisar a aptidão física relacionada ao desempenho motor de escolares por meio de análise bibliográfica.

- **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Verificar na literatura dos últimos cinco anos os resultados das variáveis de aptidão física relacionada ao desempenho motor (velocidade, agilidade, força de membros superiores e força de membros inferiores) em escolares brasileiros;

- Comparar os resultados dos testes entre meninos e meninas.

- Discutir espaço escolares e qualidade das aulas de educação física por possíveis resultados

1.3 JUSTIFICATIVA

A pesquisa deste trabalho foi influenciado por um trabalho realizado na disciplina de biomecânica no ano de 2018, a qual se efetuou a análise de salto horizontal em crianças de nove anos. Foi observado o ângulo com a ajuda de reflexivos marcados em pontos anatômicos, com a utilização de um software para investigar o ângulo do salto e utilizar o diagrama analítico de Gallahue (2013). A partir da análise desse trabalho, surgiu o questionamento de como os estudos retratam a aptidão física ligada ao desempenho motor dos escolares, bem como a fase que se encontram e o resultado do desempenho desses alunos.

Na infância não há uma heterogeneidade nas fases do desenvolvimento motor em que uma turma está e é necessário entender e discutir em que fase os alunos estão, para que o desenvolvimento possa ser adequado (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY; 2013), não apenas na fase infantil como em todas as fases da vida.

A idade cronológica é considerada como um modo de análise simples e superficial, pois há uma diferença maturacional em cada fase (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY; 2013), então cada uma das crianças pode estar em um nível de desenvolvimento diferente mesmo estando na mesma idade cronológica. Elas podem estar em outra fase, maturacional tendo assim, uma diferença de desenvolvimento motor considerável.

Dessa maneira, é preciso observar a diferença que há na literatura entre os estudos que foram realizados durante os últimos anos e averiguar os possíveis motivos para que o desenvolvimento motor esteja ou não atrasado, além de debater modos de melhorar tais habilidades motoras para evidenciar as formas de equiparar o desempenho motor dos escolares.

1.4 DEFINIÇÃO DE TERMOS

- Aptidão física: A capacidade de realizar as atividades do cotidiano com menor esforço e tranquilidade (CLARK, 1989).
- Aptidão física relacionada a saúde: Realizar atividades físicas com energia e vigor sem tanta fadiga (AMADIO, 1993).

- Aptidão física relacionada ao desempenho: Realizar as atividades físicas com o máximo da capacidade de praticar tais movimentos (GUEDES, 2007).
- Desenvolvimento motor: É um processo de mudança de comportamento, que pode ter relação com a idade, tanto na questão postural, quanto no movimento da criança (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY (2013),

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Antes de trazer a discussão sobre as questões técnicas de análise da aptidão física, é necessário entender que existe um questionamento sobre o espaço da educação física na escola. Segundo De Oliveira (1998), existe a indagação vindo de outras matérias sobre o espaço da educação física na escola, pois há a preocupação com a “retirada” do tempo de matérias mais formais, nos PCN’s (Parâmetro Curricular Nacional), que traz a abordagem desenvolvimentista com a proposta de que o movimento físico seja o meio do ensino, não necessariamente tendo que desenvolver a parte do conteúdo de outras matérias, mas que isso pode acontecer, por consequência.

Buscando uma proposta pedagógica que contemple a problemática do espaço escolar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta-se pelo ministério da educação como uma diretriz para legitimar mais ainda o espaço da educação física escolar, e trazer uma base de ensino para a educação física, onde não se deve só ensinar a técnica, mas sim, sim a pluralidade de formas e esportes para que o desenvolvimento motor seja mais amplo e para que as crianças se desenvolvam da melhor forma e com mais valências motoras, de forma que não haja mais questionamentos ou dúvidas relacionadas a importância da educação física.

Apesar da destacada importância da pesquisa e publicação na área da educação física para a consolidação do seu espaço na grade curricular, segundo o estudo de Betti (2005), as ciências vêm somente para embasar a profissão e não só para seguir uma tradição dos esportes por si, já que a educação física entra em fatores ideológicas e de interesses políticos. Então, a questão da ciência só consegue dar base para o trabalho, sem conseguir adentrar nos fatores implícitos à atividade, porém, o embasamento que a ciência pode nos trazer, permite estudar a necessidade do espaço escolar no ensino da educação física em seus pormenores.

A importância da educação física na escola é bem discutida. Vanderlei (2019) nos traz um conjunto de fatores para legitimar a educação física na escola, tais como aprender a lidar com as crianças, aprender a gostar de praticar exercício físico, desenvolver a criatividade, dentre outros. Os achados do estudo favorecem a evidência da relação positiva entre as habilidades motoras e o desenvolvimento cognitivo. Ainda observando a importância da educação física, o estudo de Oliveira (2018) mostra a contribuição da prática motora para a socialização, aprendizagem e a criação de valores implícitos dentro dos esportes; o autor ainda acrescenta a importância na participação das aulas para que haja uma evolução constante junto com a

maturação da criança, e, para isso, destaca a necessidade constante da atualização do professor como figura influente dentro da aula, precisando aprender novos métodos para trazer cada vez mais as crianças para as aulas e oferecer estímulos diferentes para trabalhar partes variadas do desenvolvimento motor.

Ainda referente aos estímulos, Andrade e colaboradores (2018) constataram que a atividade física só por ela, não sustenta o desenvolvimento adequado, e que informa e demonstra a necessidade de um professor de educação física para fazer uma intervenção específica e orientada que promova a criação de habilidades do desenvolvimento. E que ainda assim, tenham alguns requisitos impostos para tais possibilidades de desenvolvimento, como a regularidade, semanadas atividades, o envolvimento e o trabalho a longo prazo. Ainda corroborando a importância da educação física, Saraiva e Rodrigues (2011) pesquisaram sobre a influência do desenvolvimento motor no desempenho acadêmico, mostrando a importância para a manutenção de função cognitiva em adultos; há ainda ao longo do percurso escolar, associação com o desenvolvimento de capacidades e atitudes percussoras de um bom desempenho acadêmico. Corroborando com o estudo citado anteriormente sobre os benefícios da educação física, Miquelin e colaboradores (2015) citaram melhora no desenvolvimento perceptivo, além de contribuir na interação e no comportamento social, sendo importante ao longo de toda trajetória escolar.

Como foi visto em Betti (2005) observamos o destaque para o espaço escolar como ferramenta complementar do professor de educação física. Em Damazio e Silva (2008), ratifica-se a ideia da importância de um bom ambiente para a execução de atividade física. Em seu trabalho foi estudado o espaço escolar, como as adaptações que são necessárias fazer diariamente nas aulas de educação física, como acontece nas quadras de esportes, quando presentes na escola.

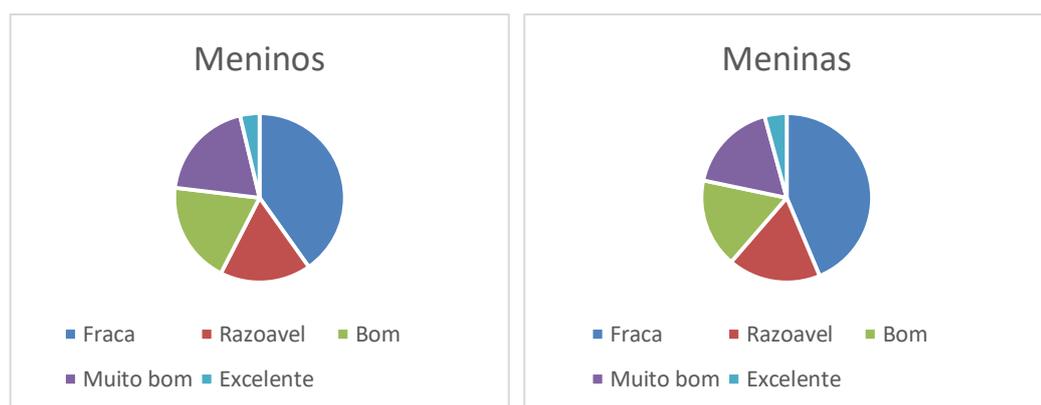
Dessa maneira, o espaço escolar pode atrapalhar de muitas formas o trabalho do professor de educação física. De acordo com Damazio e Silva (2008), o espaço da educação física é essencial para um bom desenvolvimento motor nos alunos, adjacente com o trabalho do professor de educação física, para que se tenham os melhores resultados possíveis com os escolares.

2.2. APTIDÃO FÍSICA

A aptidão física é dividida em duas vertentes: a relacionada a saúde e a relacionada ao desempenho. A aptidão física relacionada a saúde lida com resistência cardiorrespiratória, composição corporal, flexibilidade, força e resistência muscular localizada, já a relacionada ao desempenho, lida com agilidade, equilíbrio, velocidade, potência, tempo de reação, coordenação. Neste trabalho lidaremos com a aptidão física relacionada ao desempenho motor.

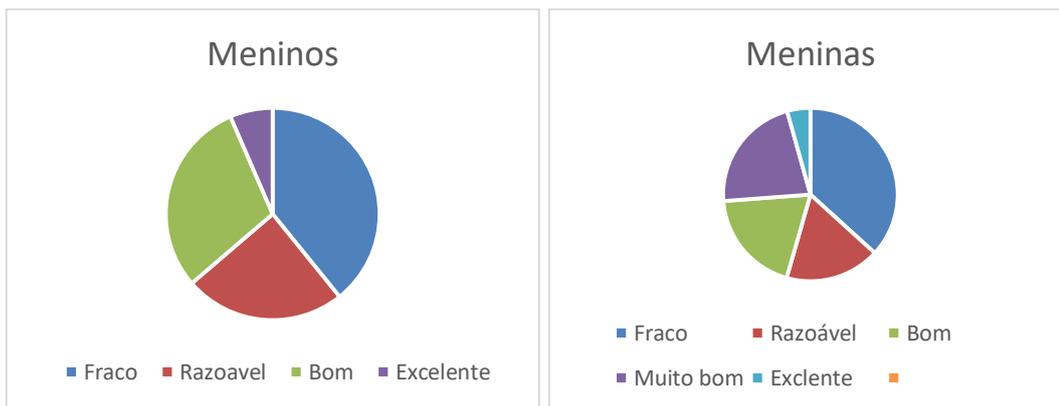
A aptidão física relacionada à saúde de crianças e adolescentes têm sido extensivamente investigadas (MELLO et al, 2016), especialmente pela relação com doenças crônicas. Entretanto, este outro grupo de aptidão física, merece mais discussões, especialmente pela redução da participação de crianças e adolescentes em práticas esportivas, que incluem as variáveis de aptidão física relacionada ao desempenho.

Mello e colaboradores (2016) trouxeram informações de grande valia para a análise da aptidão físicarelacionada ao desempenho motor dentro da escola. O estudo foi realizado com um grande número de alunos envolvidos, em torno dos 9 mil participantes. Foram realizados os testes de força de membros inferiores (utilizando o protocolo para salto horizontal), de força de membrossuperiores (com o arremesso de mediceball), de velocidade (foi utilizado a corrida de 20 metros)e de agilidade (foi usado o teste do quadrado). Os resultados foram separados em meninos e meninas, com os meninos em força de membros inferiores ficando na sua grande maioria coma classificação como fraca como se pode observar nos gráficos.



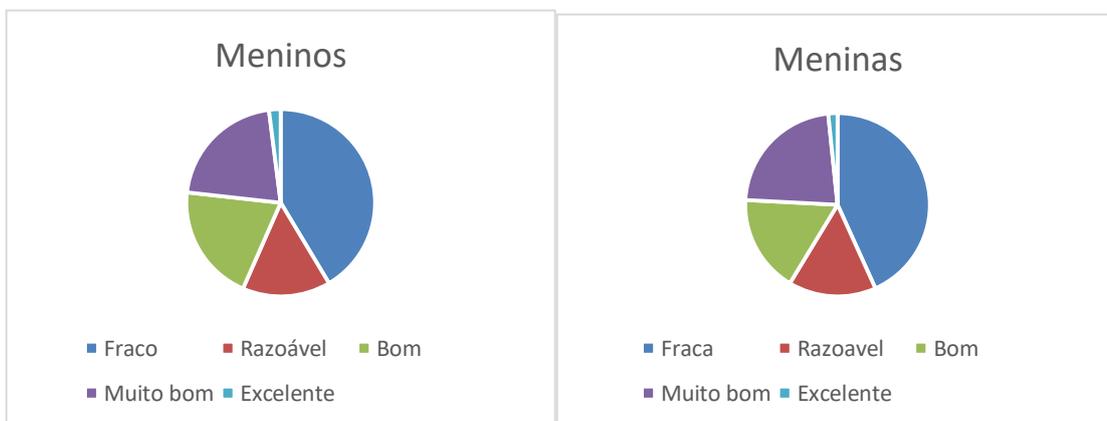
Fonte: o autor

Já nos membros superiores dos meninos e meninas ainda ficaram na categoria fraco como pode se ver no grafico a seguir.



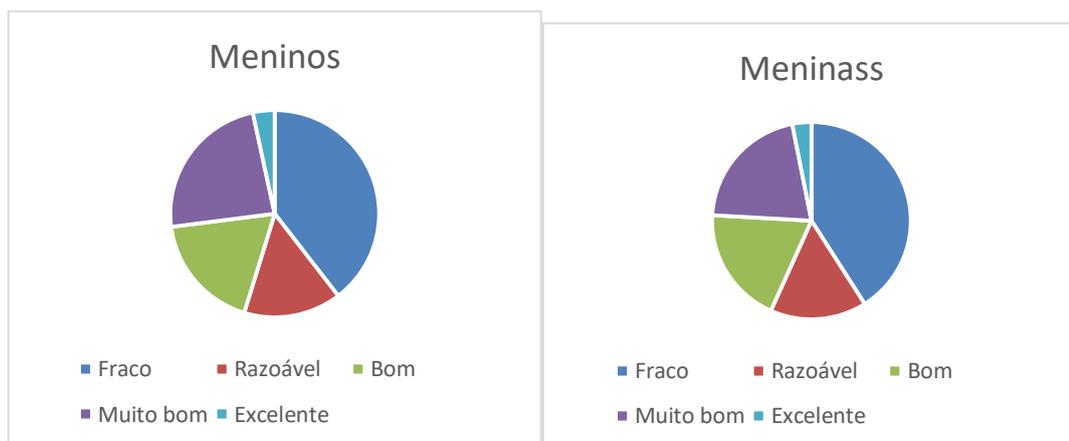
Fonte: o autor

No fator da velocidade os meninos e meninas ficaram classificados como fraco



Fonte: o autor

Na agilidade meninos e meninas foram classificados na maioria ainda como na categoria fraco



Fonte: o autor

Com esse estudo, chegaram à conclusão de que os resultados, em sua grande maioria, foram classificados como “fracos”, tanto por meninos, quanto por meninas. Inclusive, ficaram

com percentuais bem parecidos. A classificação “excelente” ficou com uma porcentagem bem pequena no estudo. A conclusão do estudo foi que a maioria das crianças brasileiras estão em um nível fraco em relação a aptidão física.

O estudo De Oliveira e colaboradores (2017) vem a corroborar com o estudo de Mello et al. (2016) e agregar algumas informações importantes na análise da aptidão física ligada ao desempenho motor. No estudo, eles analisam a aptidão física, considerando algumas variáveis como sono, índice de massa corpórea (IMC) e sexo da criança e foi observado que esses fatores influenciaram nos resultados adquiridos. Crianças dentro da zona de “normalidade” do IMC tinham resultados melhores e, como foi observado no estudo anterior, há uma diferença de desempenho entre meninos e meninas. Ademais, foi observado que mesmo o sono não sendo algo fácil de ser considerado, nota-se que crianças com horas de sono dentro do padrão de normalidade têm IMCs satisfatórios e com isso desempenhos melhores.

Ferrari e colaboradores (2008) ainda dentro dos fatores que influenciam a aptidão física, relacionaram a aptidão com a maturação sexual de 27 escolares do sexo masculino. Esses alunos foram acompanhados durante 4 anos consecutivos, com idade entre 10 a 13 anos. Nesse estudo foi analisada a massa corporal, estatura, adiposidade, impulsão vertical, shuttle run, corrida de 50 metros e a potência aeróbia e observou-se uma mudança na adiposidade, na força, na velocidade e na potência aeróbia dos alunos. Esse resultado nos traz algumas explicações sobre o desenvolvimento dos escolares dentro da aptidão física, e reitera a visão de Gallahue; (2013) com a progressão, com a idade e o desenvolvimento da maturação sexual.

Oliveira et al. (2017) fizeram um estudo para analisar a aptidão física dos alunos que praticavam voleibol no município de Santa Luzia-PB, e foi constatado que os meninos foram significativamente melhores nos testes que foram aplicados, mas que não havia uma diferença entre os alunos da rede pública e privada na cidade. Os resultados foram classificados entre bom e muito bom, o que vem a corroborar com a ideia de Gallahue e Ozmun (2013) em que o meio o qual os alunos se encontram propicia para melhores resultados do que os alunos que não estão inseridos num meio competitivo e de atividade física regular, pensada para o alto rendimento.

Ainda na questão do meio onde se está inserido, Bortoni e Bojikian (2007) nos trouxe um estudo com crianças de 11-13 anos com 87 meninos de uma escola privada, mas apenas 37 participaram da iniciação esportiva (90 minutos, duas vezes por semana) e os outros 50

continuaram com as aulas de educação física regular. Foram aplicados testes antropométricos (peso corporal, estatura e índice de massa magra) e neuromotoras (força de membros inferiores, agilidade e velocidade). Após a realização dos testes, foi observado que houve uma melhora na agilidade e na velocidade. Corroborando com o fato que estar inserido a um meio com exercícios regulares e programados tem uma melhora na aptidão física.

Continuando nessa perspectiva, o estudo de Silva e colaboradores (2017), nos trouxe uma pesquisa feita em uma cidade no Ceará, com um grupo de 38 adolescentes do sexo masculino divididos em 3 categorias dentro da modalidade futsal. Todos desse grupo praticavam futsal no mesmo lugar com diferenças na quantidade de vezes por semana. Foram aplicados 5 testes sobre aptidão física, e no entanto, o resultado que foi analisado de forma separada e por categoria (sub 13, sub 15 e sub 17). Como é explicado na maioria dos livros sobre o desenvolvimento, e que inclui o livro de Gallahue, os melhores resultados ficaram dentro do grupo mais velho (sub17) que tem uma vivência maior e por mais tempo de exercício físico, contudo, o sub 15 teve vantagem em uma das categorias. Houve melhores resultados em resistência geral. Dessa maneira, como foi abordado brevemente sobre a exposição de quantidade de tempo no exercício, foi avaliado que adolescentes que treinavam mais vezes por semana tinham resultados melhores em todos os testes realizados.

Montoro e colaboradores (2016) analisaram a relação do desenvolvimento motor na aptidão física de escolares em uma escola pública de Florianópolis-SC. O estudo contou com 98 alunos e demonstrou que a força abdominal e a agilidade foram determinantes para explicar a variabilidade do desenvolvimento motor nessa amostra de crianças. Com o resultado deste estudo, as crianças deveriam ser mais estimuladas a essas práticas que ajudem a fortalecer e melhorar tais valências.

Já o estudo de Kuhn, J., & Prates Ribeiro, A. J. (2019), em adolescentes de São Miguel do Oeste – SC foi verificado a aptidão física de 33 alunos do ensino médio com idades de 16 e 17 anos, relacionado com o nível socioeconômico e estilo de vida dos estudantes. Como resultado foi constatado que os níveis de aptidão dos alunos foram considerados fracos; o baixo nível socioeconômico de grande parte dos alunos e o estilo de vida deles influenciaram nos resultados de aptidão, pois foi observado que a maioria trocou a vida mais ativa pelo o uso da tecnologia regular.

Rodriguez (2018) trouxe uma associação da aptidão física com relação ao desempenho acadêmico. Foram analisados 142 adolescentes e aplicado uma bateria de quatro testes de aptidão física, um teste para saber como eram as atividades físicas praticadas e outro teste para

mensurar o desempenho acadêmico dos adolescentes. Na análise geral dos testes foi observado que há uma relação entre a aptidão física e desempenho acadêmico e que na divisão entre os sexos, as meninas tinham a maior influência da aptidão física nos estudos. Foi concluído que principalmente entre as meninas há uma relação forte entre a aptidão física e passar no vestibular.

Ainda considerando a associação de aptidão física e desempenho acadêmico, Das Virgens Chagas (2016) relacionou alguns componentes, como a coordenação motora e aptidão física relacionada ao desempenho acadêmico de crianças. A amostra do estudo foi realizada com 119 crianças, com idades entre 12-14 anos, sem nenhum registro de distúrbio de aprendizado. Depois de realizar os testes foram observados algumas relações com os exercícios físicos e os desempenhos acadêmicos dos alunos e que as aulas de educação física não deveriam ser retiradas ou diminuídas por causa das outras matérias, e sim explorar essa associação de ensino com o exercício físico.

Já De Marco e colaboradores (2019) tentaram correlacionar a introdução do TAG rugby com o desempenho esportivos dos alunos, com um número pequeno de estudantes (24 alunos), com idade de 10 anos. O resultado não foi o esperado, não existindo grandes alterações pois foi considerado pelos pesquisadores que o tempo foi pequeno para ter uma mudança significativas. Ainda no estudo foi salientado que seja inserido novas modalidades dentro das aulas de educação física para criar uma diversificação de conteúdos para uma melhor vivência física e motora aos alunos.

Visto tais estudos, Jochins e colaboradores (2013) verificaram o nível de aptidão física ligada ao desenvolvimento motor na parte rural de uma cidade do Rio Grande do Sul. Foram analisadas 5 escolas, em diferentes pontos cardeais da cidade. O resultado dos níveis de aptidão foi abaixado esperado nessa amostra de 726 sujeitos (350 meninos e 376 meninas, de 7 a 17 anos).

2.3 PROESP BRASIL

O PROESP é uma ferramenta para apoiar o professor de educação física em observar fatores do desenvolvimento motor, corporal e nutricional de jovens de 6 a 17 anos. Foi proposto a partir de 1994, pois havia uma grande necessidade de se entender dados empíricos sobre o crescimento somático e de aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor. O PROESP indica um tipo de avaliação e equação para cada tipo de esporte indicado, que vem de uma longa análise de estudos e teses do projeto que são atletas e dos que não são (GAYA et al. 2021).

O teste foi pensado para ser aplicado na maioria das escolas do país. As informações contidas nos testes são enviadas para o site da PROESP e ficam armazenados no banco de dados do programa para dirigir estudos, sugerir normas e diagnósticos. Os testes de aptidão física relacionadas ao desempenho são feitas para distinguir os alunos. E que ainda o PROESP indica um tipo de avaliação e equação para cada tipo de esporte indicado, que vem de uma longa análise de estudos e teses do projeto. O projeto cria categorias para analisar de forma fácil e clara, então dentro de cada teste que eles têm a aptidão cardiorrespiratória, flexibilidade, resistência muscular localizada, potência de membros inferiores, potência de membros superiores, agilidade e velocidade, se criam formas de categorizar de acordo com o resultado de cada teste sendo aplicado a tabela da PROESP, existindo cinco níveis que os jovens podem estar incluídos. Nivel fraco (com 40% ou menos do esperado), razoável (40 a 59%), bom (que fica na faixa de 60 a 79%), muito bom (que fica dentro dos 80 a 98%) e os excelentes que excedem os 98% da expectativa. Essa expectativa que é criada, foi observada em alguns estudos analisados pela PROESP. (GAYA et al, 2021)

Conforme dados do PROESP (GAYA, et al, 2021), a aptidão física para o desempenho esportivo, foco do presente trabalho, é avaliada pelos seguintes testes: força explosiva de membros superiores (arremesso de medicineball 2kg); força explosiva de membros inferiores (salto horizontal – em distância); agilidade (teste do quadrado); velocidade (corrida de 20 metros) e aptidão cardiorrespiratória (corrida de 6 minutos).

Em sua última atualização, a partir de 2021, o PROESP alterou alguns termos, como força explosiva, passou a ser denominada ‘potência’. Os termos resgatados nos estudos citados, serão mantidos, sendo alterados apenas na discussão deste trabalho.

3. METODOLOGIA

Tendo em vista uma vasta literatura sobre o tema é necessário adaptar uma metodologia que busque abordar o assunto sobre outra óptica que não apenas um “*mainstream*” de informações, conforme foi proposto por Lakatos e Marcondes (2002) em sua investigação na qual desenvolve-se um estudo retrospectivo de revisão de literatura, para chegar em conclusões diferentes de estudos já existentes. Dessa maneira, essa pesquisa fez um mapeamento de produções científicas (artigos científicos, teses e dissertações) publicados na área da Educação Física com ênfase em aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares.

Os critérios de inclusão dos estudos contemplaram: a) pesquisas com escolares publicadas nos últimos 5 anos (2017 a 2021); b) pesquisas brasileiras na língua portuguesa; c) que utilizaram como instrumento de avaliação o protocolo do PROESP-BR.

Critérios de exclusão foram desenvolvidos a partir de um método de exclusão sistemática de artigos, devido à grande quantidade de resultados nas buscas. Inicialmente foram levantados todos os trabalhos que no título eram contempladas as temáticas do estudo, sem limite de tempo. No segundo momento, após a leitura do “*abstract*” ou de resumo similar que fornecerem informações suficientes para determinação de relevância para este trabalho. Foram excluídas publicações que não apresentaram qualquer relação com o tema.: a) estudos de revisão de literatura/bibliográfica (revisão sistemática, revisão narrativa, revisão integrativa, estado da arte), resenhas, ensaios, carta de opinião e carta ao editor; b) pesquisas que tratem matemática pesquisada, mas que tenham como desfecho escolares com deficiência; c) além disso identificou-se artigos duplicados que em nada contribuiriam para a investigação científica nesta revisão. Após este procedimento realizou-se a leitura dos artigos disponíveis na íntegra para inclusão na revisão visto que, atendiam a todos os critérios; d) artigos que relacionem a aptidão física com a saúde; e) Artigos que tenham como protocolo o do PROESP. Feito isso, os estudos foram organizados em forma de fichamentos, onde as categorias referem-se às seguintes bases de dados que foram selecionadas: Google acadêmico. E os seguintes repositórios das universidades: biblioteca da USP, UFSC, UEM. Os termos de busca empregados foram: “Aptidão física em escolares”, “Aptidão física relacionada ao desempenho”, “escolares” e “desenvolvimento motor”.

4. RESULTADOS

Foram encontrados 9.200 artigos; destes, apenas 11 se enquadraram nos critérios de inclusão, totalizando, portanto, 11 estudos.

Foi montado um quadro com separações dos resultados de artigos selecionados para a melhor visualização dos resultados obtidos e análise de forma mais coesa e objetiva. Pode-se observar a cidade, idade, escola pública ou privada e também os aspectos da aptidão física focada no desempenho.

4.1 Masculino

QUADRO 1: Resultados referentes a aptidão física relacionada ao desempenho motor de escolares do sexo masculino – protocolo PROESP.

Estudo	Idade	Cidade	Pública ou privada	RESULTADOS (classificação da maioria da amostra dos estudos)			
				FEMS*	FEMI**	Agilidade	Velocidade Deslocamento
Gabriel et al (2020)	11/17	Criciúma-SC	Misto	Fraco *Média	Fraco *Média	Fraco *Média	Fraco/razoavel *Média
Da Rocha Silva (2019)	16/17	São Gonçalo Amarante-CE	Particular	Razoável/bom/ muito bom	Muito bom	Fraco	Fraco
De marco et al. (2019)	10	Xanxerê-SC	Pública	Bom	Bom	Fraco	Fraco
De Oliveira et al. (2017)	15	Santa Luzia-PB	Misto	Fraco-bom	Bom- muito bom	Fraco	Bom
Moreira et al. (2017)	11-16	Ubá-MG	Pública	Fraco	Bom	Fraco	Muito bom

De Almeida	14-17	Mucujáí-RR	Pública	Bom	Fraco	Fraco	Muito bom/excelente
Chumlhaketal. (2020)	8-11	Guarapuava-PR	Pública	Fraco	Fraco	Fraco	Fraco
Kuhn e Jordy (2017)	16-17	São Miguel do Oeste-SC	Pública	-	-	Fraco	Fraco
Silva et al. (2017)	13-17	Caucaia-Ce	Privada	Razoável	Fraco	Fraco	Fraco
Rodrigues, Thiago e Copetti (2017)	6	Uruguaiana-Rs	Pública	-	-	Fraco	Fraco
Dos Santos (2018)	15-16	Castilhos-RS	Particular	Muito bom	Excelente	Bom	Fraco

*Força explosiva de membros superiores; **força explosiva de membros inferiores

De acordo com o quadro 1, os estudos mostram que, no geral, a força de membros superiores está abaixo do esperado pela tabela do PROESP já que de nove estudos, cinco estavam com desempenho “fraco” ou “razoável”. A variável “força explosiva de membros inferiores” ainda apresenta os melhores resultados, já que cinco estudos encontraram classificação média de “bom” a “excelente”. Na agilidade, apenas um estudo encontrou média classificada em “bom” e na velocidade, três estudos com média entre “bom” e “excelente”. Portanto, nos meninos, a maior parte dos estudos encontrou classificação média no nível “fraco”, nas variáveis de força de membros superiores e inferiores, agilidade e velocidade

4.2. Feminino

QUADRO 2: Resultados referentes a aptidão física relacionada ao desempenho motor

Estudo	Idade	Cidade	Pública ou privada	RESULTADOS (classificação da maioria da amostra de cada estudo)			
				FEMS	FEMI	Agilidade	Velocidade Deslocamento
Gabriel et al (2020)	11/17	Criciúma	Misto	Fraco	Fraco/razoável	Fraco	Fraco
Oliveira et al. (2017)	15	Santa Luzia-PB	Misto	Fraco-bom	Bom-muito Bom	Fraco	Bom
De marco et al. (2019)	10	Xanxerê-SC	Pública	Bom	Bom	Fraco	Fraco
De Almeida Silva et al. (2017)	14-17	Mucujaí-RR	Publica	Fraco	Fraco	Fraco	Fraco
Chumlhaket al. (2020)	8-11	Guarapuava-PR	Pública	Fraco	Fraco	Fraco	Fraco
Kuhn e Jordy (2017)	16-17	São Miguel do Oeste-SC	Pública	-	-	Fraco	Fraco
Breda (2019)	5-15	Porto Alegre- RS	Pública	Fraco	Fraco	-	Fraco

De acordo com o quadro 2, os estudos mostram que, no geral, a aptidão física relacionada ao desempenho nas variáveis de força de membros superiores e inferiores, agilidade e deslocamento encontra-se em níveis médios abaixo do esperado para idade, de acordo com a classificação proposta pelo PROESP-BR, em sua maioria classificada em nível “fraco”.

5- DISCUSSÃO

As pesquisas com escolares de diferentes regiões do país, mostram que, nos últimos cinco anos, a maioria dos meninos e meninas apresentou classificação da aptidão física relacionada ao desempenho nas variáveis referentes à força explosiva de membros inferiores, força explosiva de membros superiores, agilidade e velocidade de deslocamento classificadas em um nível “fraco”, de acordo com o protocolo do PROESP-BR. Estes achados indicam que o desempenho de crianças e adolescentes nestas variáveis encontra-se numa situação não esperada para a faixa etária, e, principalmente, que não se destacam em atividades esportivas. Alguns fatores podem estar relacionados a performance fraca encontrada nos escolares, tais como a baixa participação em atividades esportivas e atividade física no geral, incluindo a educação física escolar (MELLO et al. 2016). Segundo Gallahue, Ozmun e Goodway (2013), a atividade física regular e vigorosa deve ser reconhecida como um recurso com custo-benefício efetivo para promover o crescimento e desenvolvimento normal na juventude. Os resultados mudam de patamar em estudos feitos em grupos expostos a maior quantidade de exercício físico, como no estudo conduzido por De Oliveira et al. (2017), onde os alunos frequentavam regularmente atividade física regular e estruturada, apresentando resultados melhores, com classificação “boa” para força explosiva de membros inferiores e velocidade de deslocamento tanto em meninas quanto nos meninos. Gabriel et al (2020) também não encontraram diferença entre os sexos nas variáveis analisadas, no entanto, a classificação foi “fraca” tanto para as meninas quanto para os meninos na maior parte das variáveis (QUADROS 1 e 2).

Considerando a importância da prática esportiva para melhorar níveis de performance motora, discute-se a qualidade do espaço disponível para a realização das aulas de educação física. Tenório et al (2012) nos trouxeram um estudo para conhecer as escolas e ver se há diferença entre eles. Foram observadas 103 escolas públicas de Recife-PE. Além do espaço, foram analisadas as aulas extracurriculares, quantidade e qualidade das aulas. O estudo nos trouxe alguns pontos importantes para questionarmos os motivos dos resultados da aptidão física serem disparadamente negativos ou terem resultados muito negativos. Foi observado que a maioria das escolas tinha quadras, cobertas ou não, mas que elas não tinham as condições necessárias com quadras pintadas, espaço próprio para a prática das aulas, além de não ter materiais adequados para as aulas de educação física. O estudo traz o questionamento que talvez esses sejam alguns dos motivos da falta de engajamento dos alunos na prática esportiva. Posto isto, é uma hipótese para os resultados negativos dos estudos supracitados. A ideia vem a comprovar o estudo de Almeida (2017) que concluiu que a forma de reverter o quadro dos testes que, em sua maioria ficaram como “fraco”, pode partir do professor, no entanto outros fatores

podem ser determinantes para resultados fracos, tais como materiais para a prática não adequados e o uso excessivo de tecnologias como o celular. No entanto, pelos nossos resultados apresentados, não sabemos se a falta da prática esportiva contribuiu para o resultado ruim da performance ou se a baixa performance afasta os alunos da prática esportiva. No entanto, parece mais plausível que a falta da prática contribuiu para a fraca performance (MELLO et al. 2016). E seguindo com as possibilidades de os resultados estarem em um limiar tão baixo, Ramos (2017) nos traz alguns questionamentos sobre as aulas em contraturno. Na visão dos alunos, foi tomado como conclusão que, as aulas de educação física, tanto a curricular quanto a extracurricular, têm que ter estímulo e motivação. Além disso, essas aulas têm que ter fatores que agreguem tanto os alunos com maior desenvolvimento quanto os alunos iniciantes, para que ambos possam se desenvolver independente da fase em que estiverem. Visto isso, é importante questionar o quanto as aulas de educação física, tanto as curriculares quanto as extracurriculares estão motivando e adequando os níveis dos alunos para que todos possam progredir e se desenvolver adequadamente. Nos quadros 1 e 2 é demonstrado no estudo De Marco (2019) que mesmo a maioria saindo como dentro da categoria “fraco”, foi notado uma evolução decorrente da atividade específica fora do horário de aula, com duas aulas semanais de 45 minutos, e que a conclusão foi que era necessário mais tempo de intervenção para notar resultados melhores do que os relatados no estudo.

Ainda por meio da análise dos alunos, o estudo feito por Feitosa et al. (2011) traz a questão da obrigatoriedade e oferta da matéria de educação física no ensino médio, e salienta que pequenas partes das turmas participam das aulas, e que a maioria dos alunos são dispensados, mesmo que grande parte deste número não deveria ser dispensado por lei. Ademais, observou-se que nas aulas extracurriculares, a participação diminuiu consideravelmente.

Destacando a participação dos alunos como de extrema importância, Ramos Júnior et al (2020) trouxeram uma comparação entre alunos praticantes e não praticantes de esportes. O estudo concluiu que alunos que praticavam esportes apresentaram resultados melhores na aptidão física, concordando com o estudo de Moreira et al. (2019). Os autores investigaram a aptidão física de alunos que praticavam futsal após a aula, e os resultados foram superiores aos resultados encontrados em outros estudos conforme apresentado nos quadros 1 e 2.

Analisando estes alunos que não participam das aulas de educação física, Silva Junior et al (2017) analisaram estudos que relacionavam o sedentarismo e a inatividade física em escolares

do ensino médio. Tiveram como resultado de sua pesquisa a questão do lugar em que as crianças estão inseridas, tanto na escola quanto no lugar onde elas residem, e na utilização das tecnologias que estão cada vez mais atraentes e de fácil acesso, e que cabe ao professor de educação física tentar motivar e mostrar a importância das práticas da educação física.

Apesar de já destacada a importância da educação física escolar para o desenvolvimento motor e, conseqüentemente, para a aquisição e aprimoramento de habilidades motoras especialmente para a utilização dessas habilidades fundamentais e especializadas nas atividades esportivas, a importância da educação física vai além. Segundo Bonfim (2017), a educação física foi influenciada pelo tecnicismo e não há problema no ensino dessa forma, mas a educação física escolar é muito maior que a técnica, sendo importante trabalhar o ensino da cultura corporal e todo o conhecimento relacionado à prática. Ainda, segundo Cunha (2008) a função é formar os alunos para que possa criar um cidadão independente e que possa qualificá-los para produzir, reproduzir e transformar e desfrutar jogos, danças, esportes e práticas de aptidão física para exercer do exercício crítico dos direitos e deveres de cidadão

Limitações do estudo: a pouca experiência do pesquisador com esse tipo pesquisa pode ter deixado algum estudo importante de fora, no entanto, a busca foi revisada mais de uma vez; não se sabe ao certo, a quantidade de prática realizada nas pesquisas encontradas, apenas o que foi descrito em cada trabalho revisado; da mesma forma, não se tem conhecimento da qualidade das atividades práticas descritas nos estudos.

6-CONCLUSÃO

A análise dos estudos permite concluir que, no geral, a aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares do Brasil está em sua maioria dentro da categoria “fraco”, tanto nos meninos quanto nas meninas e em todas as variáveis (Potencia de membros superiores, potencia de membros inferiores, agilidade e velocidade). Tais resultados nos permitem refletir sobre a suposta baixa participação de escolares em atividades esportivas, dentro ou fora do ambiente escolar que poderiam levar os escolares a apresentar níveis de aptidão física mais satisfatórios.

Resultado da aptidão física classificado como “fraco” impacta diretamente na vida das crianças e dos professores de educação física, como, por exemplo, baixa participação de crianças e adolescentes em atividades esportivas dentro ou fora do contexto escolar, podendo criar hábitos de comportamento sedentário que perdurem para a vida toda. Sugerem-se mais estudos investigando causas e efeitos dos baixos níveis de aptidão física relacionada ao

desempenho em escolares brasileiros.

REFERENCIAS

ANDRADE, João et al. Educação física e promoção das habilidades motoras. *Journal of Sport Pedagogy & Research*, v. 4, n. 1, p. 4-7, 2018.

ALVES, Ubiratan Silva. Não ao sedentarismo, sim à saúde: contribuições da Educação Física escolar e dos esportes. *O Mundo da Saúde*, v. 31, n. 4, p. 464-469, 2007.

AMADIO, Alberto Carlos et al. Prof. Dr. José Guilmar Mariz de Oliveira.

BARBANTI, Valdir. Aptidão física: conceitos e avaliação. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 1, n. 1, p. 24-32, 1986.

BETTI, Mauro. Educação física como prática científica e prática pedagógica: reflexões à luz da filosofia da ciência. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 19, n. 3, p. 183- 197, 2005.

BORTONI, William Luiz; BOJIKIAN, Luciana Perez. Crescimento e aptidão física em escolares do sexo masculino, participantes de programa de iniciação esportiva. **Brazilian Journal of Biomotricity**, v. 1, n. 4, p. 114-122, 2007.

BOMFIM, Lucas Ranieri Ribeiro. Educação física escolar para além do esporte. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física. Brasília, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro07.pdf> Acesso em 11/11/2019

BRAUNER, Luciana Martins; VALENTINI, Nadia Cristina. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. **Journal of Physical Education**, v. 20, n. 2, p. 205-216, 2009.

BREDA, Yara Letícia. A importância da iniciação esportiva para a melhora da aptidão física de crianças e adolescentes: um olhar sobre a Ginástica Artística. 2019.

CUNHA, António Camilo. Pós-modernidade socialização e profissão dos professores (de educação física): para uma “nova” reconceptualização. Vislis Editores, 2008.

CHUMLHAK, Zacarias et al. Nível de aptidão física, imagem corporal e desempenho escolar em escolares de séries iniciais do ensino fundamental. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e178973558-e178973558, 2020.

CLARK, B. A. Tests for fitness in older adults: AAHPERD Fitness Task Force. *JOPERD*, Reston, v. 60, no. 3, p. 66-71, 1989.

DA ROCHA SILVA, Francisco Clalber et al. Aptidão física relacionada ao desempenho em adolescentes praticantes de futsal. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 11, n. 43, p. 257-262, 2019.

DAMAZIO, Márcia Silva; SILVA, Maria Fátima Paiva. O ensino da educação física e o espaço físico em questão. *Pensar a prática*, v. 11, n. 2, p. 189-196, 2008

DAS VIRGENS CHAGAS, Daniel et al. Análise da relação entre coordenação motora, aptidão física e desempenho acadêmico em crianças: implicações para a educação física na escola. **Pensar a Prática**, v. 19, n. 3, 2016.

DE ALMEIDA SILVA, Antônio Nilson et al. APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO DESEMPENHO ESPORTIVO DE ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO INTEGRAL DE MUCAJÁ, RORAIMA. **Revista Ciência e Conhecimento–ISSN**, v. 2177, n. 3483, p. 82.

DE MARCO, Jean Carlos Parmigiani; BIM, Mateus Augusto; PEDROZO, Sandro Claro. EFEITOS DA PRÁTICA DE TAG RUGBY NA APTIDÃO FÍSICA PARA O DESEMPENHO ESPORTIVO EM ESCOLARES. **Vivências**, v. 15, n. 29, p. 187-198, 2019.

DE OLIVEIRA, Vinicius Machado et al. Nível de aptidão física em escolares: Influência do índice de massa corporal, sexo e quantidade de sono. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, v. 6, n. 1, p. 4-17, 2017.

DE OLIVEIRA, Marcus Aurélio Taborda. Existe espaço para o ensino de Educação Física na escola básica?. **Pensar a Prática**, v. 2, p. 119-135, 1999.

DO NASCIMENTO FEITOSA, Wallacy Milton et al. Aulas de educação física no ensino médio da rede pública Estadual de Caruaru: componente curricular obrigatório ou Facultativo. *Journal of Physical Education*, v. 22, n. 1, p. 99-109, 2011.

DOS SANTOS, Maicon Fürst. **RELAÇÃO ENTRE APTIDÃO FÍSICA PARA O DESEMPENHO ESPORTIVO COM O RENDIMENTO NO JOGO DOS ATLETAS DA ASSOCIAÇÃO ATLÉTICA MACLÉRES**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de Cruz Alta.

DOS SANTOS OLIVEIRA, Leonardo; DE BRITO-GOMES, Jorge Luiz; DE MACÊDO, José Onaldo Ribeiro. Nível de aptidão física relacionada ao desempenho de escolares praticantes de voleibol de um município do semiárido brasileiro. **RBPFE-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 11, n. 65, p. 156-163, 2017.

FERRARI, Gerson Luis de M. et al. Influência da maturação sexual na aptidão física de escolares do município de Ilhabela-um estudo longitudinal. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 13, n. 3, p. 141-148, 2008.

JOCHIMS, S.; ZENI, A. E.; NUNES, H. M. B. et al. Aptidão física relacionada ao desempenho motor de escolares: estudo comparativo dos hemisférios Norte – Sul – Leste - Oeste, da zona rural de Santa Cruz do Sul – RS. *Revista do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc*. Ano 14, v. 14, n. 2, Abril/Junho, 2013.

GABRIEL, Ian Rabelo et al. Atividade Física e Aptidão física de escolares do Município de Criciúma. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 6, p. 34911-34920, 2020.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jackie D. **Compreendendo o desenvolvimento motor-: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. AMGH Editora, 2013.

GAYA, Anelise Reis et al. Projeto Esporte Brasil, PROESP-Br: manual de medidas, testes e avaliações. 2021.

GUEDES, Dartagnan Pinto. Implicações associadas ao acompanhamento do desempenho motor de crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 21, p. 37-60, 2007.

JOCHIMS, S.; ZENI, A. E.; NUNES, H. M. B. et al. Aptidão física relacionada ao desempenho motor de escolares: estudo comparativo dos hemisférios Norte – Sul – Leste - Oeste, da zona rural de Santa Cruz do Sul – RS. *Revista do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc*. Ano 14, v. 14, n. 2, Abril/Junho, 2013.

JUNIOR, Francisco Gomes Silva et al. Sedentarismo e inatividade física em adolescentes com faixa etária de escolares do ensino médio e reflexões para educação física escolar. **Revista Saúde Física & Mental-ISSN 2317-1790**, v. 5, n. 1, p. 76-88, 2017.

JÚNIOR, Luiz Antônio Campos Ramos et al. APTIDÃO FÍSICA ENTRE ADOLESCENTES PRATICANTES DE ESPORTES E ADOLESCENTES NÃO PRATICANTES. *Revista Científica FAGOC-Multidisciplinar*, v. 4, n. 2, 2020.

KUHN, Jordy; RIBEIRO, Andréa Jaqueline Prates. Aptidão física (desempenho motor), nível socioeconômico e estilo de vida de escolares do ensino médio. **Unoesc & Ciência-ACBS**, v. 10, n. 1, p. 37-44, 2019.

LORENZI, Thiago Del Corona et al. Aptidão física relacionada ao desempenho motor de crianças e adolescentes do Rio Grande do Sul. **Revista Perfil**, v. 7, n. 7, p. 22-30, 2005.

MELLO, Júlio Brugnara et al. Projeto Esporte Brasil: perfil da aptidão física relacionada ao desempenho esportivo de crianças e adolescentes. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 18, n. 6, p. 658-66, 2016.

MIQUELIN, Eric Carvalho et al. A educação física e seus benefícios para alunos do ensino fundamental. 2015.

MONTORO, Ana Paula Pietro Nobre et al. Aptidão física relacionada à saúde de escolares com idade de 7 a 10 anos. *ABCS health sci*, 2016.

MOREIRA, Cíntia Dias et al. Nível de aptidão física para o desempenho esportivo em participantes adolescentes do projeto esporte em ação. *RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 11, n. 64, p. 74-82, 2017.

OLIVEIRA, Wender Paulo Picoli de. **EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: DESENVOLVIMENTO MOTOR, SOCIALIZAÇÃO E PREVENÇÃO**. 2018.

RAMOS, João Paulo et al. O Papel da Educação Física no Contexto Escolar na Visão do Aluno. 2017.

RODRIGUEZ, Cristiano Copetti. **Atividade física, aptidão física e desempenho acadêmico em adolescentes de Curitiba-PR**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Rodrigues, Thiago, and Jaqueline Copetti. "DESEMPENHO DE ESCOLARES DOS ANOS INICIAIS EM TESTES DE APTIDÃO FÍSICA PARA O DESEMPENHO MOTOR." *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão* 9.2 (2017).

SARAIVA, João Paulo; RODRIGUES, Luís Paulo. Desenvolvimento motor e sucesso acadêmico. Que relação em crianças e jovens?. *Revista Portuguesa de Educação*, v. 24, n. 1, p. 193-211, 2011.

SHEPHARD, R. J.; BOUCHARD, C. Relationship between perceptions of physical activity and health-related fitness. **The Journal of sports medicine and physical fitness**, v. 35, n. 3, p. 149-158, 1995.

SILVA, Victor Célio et al. Análise de aptidão física de adolescentes praticantes de Futsal. **RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 9, n. 34, p. 250-257, 2017.

TENÓRIO, Maria Cecília Marinho; TASSITANO, Rafael Miranda; DE CARVALHO LIMA, Marília. Conhecendo o ambiente escolar para as aulas de educação física: existe diferença entre as escolas?. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 4, p. 307-313, 2012.

VANDERLEI, Yhago Henrique Salvino. Benefícios da educação física para o desenvolvimento infantil. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.