



Centro Universitário de Brasília – UniCEUB
Faculdade de Ciências da Educação E Saúde – FACES

CARLOS ALEXANDRE MARINHO DOS SANTOS

**ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA DE MEMBROS
INFERIORES E AGILIDADE EM ESCOLARES**

Brasília
2016

CARLOS ALEXANDRE MARINHO DOS SANTOS

**ANALISE DA CORRELAÇÃO ENTRE FORÇA DE MEMBROS
INFERIORES E AGILIDADE EM ESCOLARES**

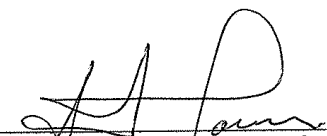
Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciatura em Educação Física pela Faculdade de Ciências da Educação e Saúde Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Orientador: Prof. Me. Sérgio Adriano Gomes

Brasília
2016

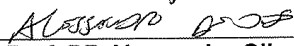
ATA DE APROVAÇÃO

De acordo com o Projeto Político Pedagógico do **Curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB**, o acadêmico Carlos Alexandre Marinho Dos Santos foi aprovado junto à disciplina da licenciatura **Trabalho de Conclusão de curso – Apresentação**, com o trabalho intitulado **ANALISE DA CORRELAÇÃO ENTRE FORÇA DE MEMBROS INFERIORES E AGILIDADE EM ESCOLARES**

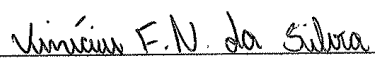


Prof. Me. Sérgio Adriano Gomes

Presidente



Prof. DR Alessandro Oliveira da Silva
Membro da Banca



Prof. ESP Vinicius Fonseca Neves da Silva
Membro da Banca

Brasília, DF, 14 / 11 / 2016

RESUMO

Introdução: A importância da aptidão física em escolares correlacionando saúde e a habilidade, tendo por objetivo melhorar as capacidades físicas dos escolares para que venha no futuro evitar transtorno na vida adulta. **Objetivo:** Correlacionar a força explosiva de membros inferiores com os níveis de agilidade em escolares da rede pública do DISTRITO FEDERAL. **Material e Métodos:** Esta pesquisa foi caracterizada como um estudo transversal, com análise quantitativa, participaram do presente estudo (n= 79) escolares, onde foi aplicado os testes de salto de Impulsão Horizontal e Agilidade. **Resultados:** Os meninos obtiveram melhores desempenhos no Teste de Impulsão Horizontal do que relacionado com meninas, além disso, tanto os meninos quanto as meninas obtiveram péssimo resultado no Teste de Agilidade. **Considerações Finais:** Conclui-se que de acordo com o presente estudo, os escolares apresentaram índices não satisfatórios aos pontos de corte sugeridos pelo PROESP-BR no salto horizontal e na agilidade nas faixas etárias estudadas.

Palavras-chave: Aptidão Física; Impulsão Horizontal; Agilidade.

ABSTRACT

Introduction: The importance of physical fitness in school correlating health and ability, aiming to improve the physical abilities of the students to come in the future to avoid disorder in adulthood. **Objective:** Correlate the explosive force of lower limbs with agility levels in public school pupils DISTRITO FEDERAL. **Methods:** This research was characterized as a cross-sectional study with a quantitative sample, participated in this study (n = 79) school, where it was applied the Horizontal Impulse jump tests and Agility. **Results:** The boys had better performances in the Horizontal Impulse Test that related to girls, moreover, both the boys how many girls got bad results in Agility Test. **Final Thoughts:** It is concluded that according to this study, the students had unsatisfactory levels the cutoff points suggested by PROESP-BR in the horizontal jump and agility in the age groups studied.

Keywords: Physical Fitness; Horizontal impulsion; Agility.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 MATERIAIS E MÉTODOS	9
2.1 AMOSTRA	9
2.2 METÓDOS	9
3 RESULTADOS	11
4 DISCUSSÃO	13
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	17
ANEXO A	
Carta de Aceite do Orientador	20
ANEXO B	
Carta Declaração de Autoria	21
ANEXO C	
Ficha de Responsabilidade de Apresentação de TCC.....	22
ANEXO D	
Ficha de Autorização de Apresentação de TCC.....	23
ANEXO E	
Ficha de Autorização de Entrega da Versão Final do TCC.....	24
ANEXO F	
Autorização Biblioteca.....	25
ANEXO G	
Parecer do CEP.....	26

1 INTRODUÇÃO

A aptidão física é um dos elementos mais importantes para promoção de saúde para que realizem sem dificuldades as atividades diárias, evitando doenças hipocinéticas, através dos exercícios físicos que previnem as doenças no cotidiano, devendo ser usado por profissionais da área de saúde, ajudando o praticante de atividade física a chegar num objetivo ideal de aptidão (ACSM; 2007).

A aptidão física possui uma extrema importância para o desenvolvimento dos escolares. Para isto o nível de condicionamento físico do praticante de atividade física poderá interferir nos seus melhores resultados, sendo que a atividade física possui uma missão de nortear e estimular a população a ter um estilo de vida saudável. (ALVES et al; 2010).

Para o American College of Sports Medicine (ACMS; 2007), a aptidão física é um conjunto de elementos que o individuo desenvolve ao realizar atividades físicas, estando relacionada com aspectos de saúde, tais como: endurance muscular e cardiorrespiratório, força muscular e flexibilidade ou com habilidades: agilidade, coordenação, equilíbrio, potencia, tempo de reação e velocidade. (ACSM; 2007).

No contexto escolar os alunos do sexo masculino realizam mais atividades físicas do que o sexo feminino, devido a menor aceitação por parte delas, sendo menos ligada a prática de exercícios físicos, através disto tendem à uma menor adesão a pratica de atividades físicas (BÖHME; LUGUETTI; RÉ; 2010).

Na atualidade vem declinando a adesão dos jovens nas práticas de atividades físicas, apresentando em alguns momentos, baixo nível na saúde que está ligada diretamente a aptidão física, contudo as políticas públicas vêm encorajar e estimular para que a sociedade fique conectada com a atividade física (BÖHME; LUGUETTI; RÉ; 2010).

Os exercícios físicos para crianças e adolescentes são capazes de evitar malefícios a saúde, reduzindo futuros transtornos na vida adulta, portanto é muito interessante introduzir nas crianças os hábitos de atividades físicas diárias, contudo, para tornar se uma solução realista é importante que tenham várias combinações de

fatores como: aulas de educação física nas escolas, trabalhos nas atividades de lazer, recreação e esportes de participação na comunidade (ACSM; 2007).

Alexandre et al., (2015) verificaram que os adolescentes não tiveram um bom rendimento na aptidão física relacionados a força de explosão dos membros inferiores e na agilidade, contudo as políticas públicas deverão aglutinar o número de participantes, para que os mesmos venham obter melhora em sua saúde.

A política pública deverá ter o viés de educar, demonstrando os ganhos que a população terá com a pratica de atividade física, refletindo nas crianças e nos jovens os benefícios que irão acarretar na vida adulta, para isto é preciso dialogar e refletir, como uma formula de enfrentar obstáculos e adversidades, promovendo a participação dos jovens e dando oportunidade para que a população venha ter melhor promoção de saúde (MORETTI, et al., 2009).

No estudo de Grando e Martins (2011), a agilidade obteve uma expressão ruim comparada com a idade dos escolares, entretanto, na força explosiva tiveram melhor significância quando comparado com nível bom de acordo com as idades dos mesmos, contudo para melhorar as capacidades da aptidão física são necessários dar prioridade ao treinamento específico, para se obter as mais diversas adaptações de acordo com os mais variáveis estímulos sendo empregados pelo esporte.

Dentre os testes para mensurar a agilidade estão os testes de SEMO, incide medir a agilidade geral do corpo movendo-se para frente, para trás e lateralmente em um circuito de 3,60 X 5,80 metros quadrados e em cada extremidade do quadrado marcado com cones (LIMA, 2011). O Teste de Shuttle Run consiste em executar mudança de direção e sentido em velocidade explosiva, duas linhas paralelas serão traçadas no chão com uma distância de 9,14m, 2 blocos de madeira ficarão a 10 cm da última linha, com 30 cm de distância entre os dois o testando, terá que correr de uma linha até a outra e pegar o bloco de madeira depositado no chão. Ele pega o bloco e volta para o seu ponto de partida, colocando o objeto atrás da linha. Então, ela vai até a outra linha mais uma vez, pega o segundo bloco, volta e coloca-o também atrás da linha novamente (DENADAI, et al; 2002).

O teste do quadrado, este utilizado no presente estudo avalia numa melhor de duas voltas em um circuito limitado por quatro cones num espaço de quatro metros

de lado sobre a supervisão de um avaliador, consiste em avaliar alguns elementos da aptidão física como: agilidade, velocidade e lateralidade do avaliado (PROESP-BR; 2009).

O estudo de Dumith et al., (2010) obteve os resultados maiores de agilidade com escolares na faixa etária mais avançada, não houve alteração entre alunos da escola pública com a escola privada. No mesmo estudo, o teste do quadrado, foram superiores para os alunos, e com a idade mais elevada, entretanto, os alunos da escola pública obtiveram uma melhor relevância comparando com os alunos da escola privada.

Diante disto, é de grande importância a avaliação da aptidão física em escolares, sobretudo as correlações entre potência de membros inferiores com agilidade, devido à sua fácil replicação e execução durante as aulas.

O objetivo da presente estudo foi identificar a correlação entre força explosiva de membros inferiores com os níveis de agilidade em escolares da rede pública do DISTRITO FEDERAL. Além de comparar os valores encontrados com os valores de referência preconizados pelo PROESP-BR.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Amostra

Participaram do presente estudo (n= 79) escolares, sendo meninos (n=45), meninos com idade ($14,84 \pm 1,04$), meninas (n=34) com idade ($14,4 \pm 1,02$), membros da rede de ensino público do Distrito Federal.

2.2. Métodos

Esta pesquisa foi caracterizada como um estudo transversal, com análise quantitativa, onde foi aplicado os testes de salto de Impulsão Horizontal (potência muscular de membros inferiores) e Quadrado (agilidade e coordenação). A caracterização da amostra, sobretudo, composição corporal feita com estadiômetro compacto da marca (Sanny), e balança digital da marca (Sanny).

Teste do Quadrado: O teste demarca-se no um quadrado de quatro metros de lado. Coloca-se um cone em cada ângulo do quadrado. Uma fita crepe indica a linha de partida. O aluno parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida. Ao sinal do avaliador, deverá deslocar-se em velocidade máxima e sendo que o aluno deverá tocar o cone do final com uma das mãos na diagonal do quadrado. Na sequência, corre na direção para tocar o cone na esquerda e depois se desloca para tocar o cone em diagonal (atravessa o quadrado em diagonal). Finalmente, corre em direção á último cone, que corresponde ao ponto de partida. O cronômetro deverá ser acionado pelo avaliador no momento em que o avaliado tocar pela primeira vez com o pé o interior do quadrado e será travado quando tocar com uma das mãos no quarto cone. Foram realizadas duas tentativas, sendo registrado para fins de avaliação o menor tempo, cada aluno foi estimulado a memorizar a sequência de movimentos e realizá-la no menor tempo possível. O tempo foi registrado em segundo e centésimos por meio de um cronômetro (PROESP; 2009).

Teste de Impulsão Horizontal: No salto horizontal para membros inferiores, a trena é fixada ao solo, perpendicularmente à linha de partida. O aluno ficava parado, com os pés atrás de uma linha feita no chão. O avaliado coloca-se imediatamente atrás da linha, com os pés paralelos, ligeiramente afastados, joelhos semi-flexionados, tronco ligeiramente projetado à frente, quadril deverá pegar impulsão e saltar a distância máxima que conseguisse. Foram realizadas duas tentativas, sendo considerado para fins de avaliação o melhor resultado (PROESP; 2009).

Nas avaliações dos testes de Impulsão Horizontal e Agilidade foram utilizadas as tabelas preconizadas pelo PROESP-BR, que classificam os avaliados da seguinte forma: RUIM, RAZOÁVEL, BOM, MUITO BOM, EXCELENTE.

Aspectos Éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética, com parecer número CAAE – 1.800.561 em Pesquisa da Faculdade de Saúde do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Além disso, os pais ou responsáveis por cada aluno tiveram que assinar um termo de consentimento autorizando-o a participar do estudo.

Utilizando o teste de Shapiro- Wilk os dados indicaram anormalidade para Meninos em idade ($p < 0,01$), IMC ($p < 0,01$), agilidade ($p = 0,04$) e normalidade pra estatura ($p = 0,26$), massa ($p = 0,08$) e impulsão horizontal ($p = 0,05$). Para Meninas indicou anormalidade apenas para idade ($p < 0,01$). Os outros dados indicaram normalidade, estatura ($p = 0,83$), massa ($p = 0,26$), IMC ($p = 0,41$), impulsão horizontal ($p = 0,53$) e agilidade ($p = 0,06$).

3 RESULTADOS

Tabela 1- Caracterização da Amostra e comparação entre os sexos.

VARIÁVEIS	TODOS (n= 79)	MENINOS (n= 45)	MENINAS (n= 34)	p
Idade (anos)	14,66 ± 1,05	14.84±1.04	14.4±1.02	0,07
Massa (kg)	59,0±11.78	60.22±11.87	57.5±1.6	0,32
Estatura (m)	1,69± 0.08	1.73±0.08	1.6±0.05*	< 0,01
IMC (kg/m ²)	20,58±3.59	19.95±3.47	21.4±3.61	0,05
Impulsão horizontal (cm)	158,85±34.82	177.22±29.54	134.5±25.16*	< 0,01
Agilidade (s)	8,02±0.79	7.58±0.53	8.6±0.71*	< 0,01

IMC= Índice de massa corporal. * Diferença significativa entre sexos ($p < 0,05$).

Para meninas, não foi identificada correlação entre agilidade e impulsão horizontal ($r = - 0,30$; $p = 0,09$).

Para meninos, foi identificada correlação negativa fraca entre agilidade e impulsão horizontal ($r_s = - 0,37$; $p = 0,01$), identificados na Figura 1.

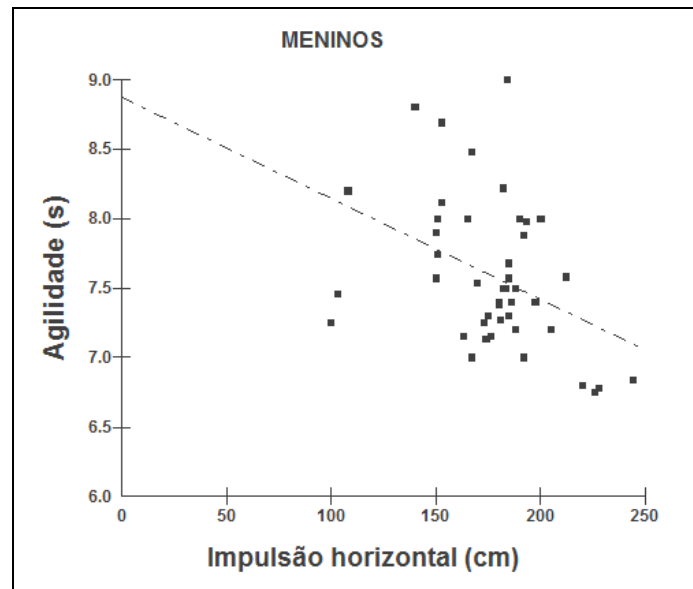


Figura 1- Correlação entre agilidade e impulsão horizontal

Na figura 2 estão presentes os valores percentuais para o desempenho no teste de impulsão horizontal de acordo com as categorias definidas pelo PROESP-BR.

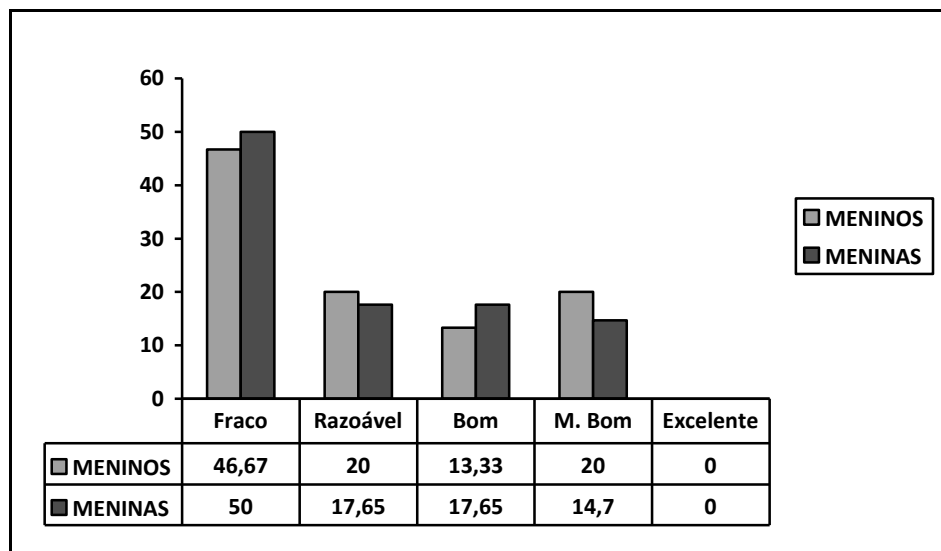


Figura 2- Porcentagens Categóricas para Impulsão Horizontal

Na figura 3 estão presentes os valores percentuais para o desempenho no teste de agilidade de acordo com as categorias definidas pelo PROESP-BR.

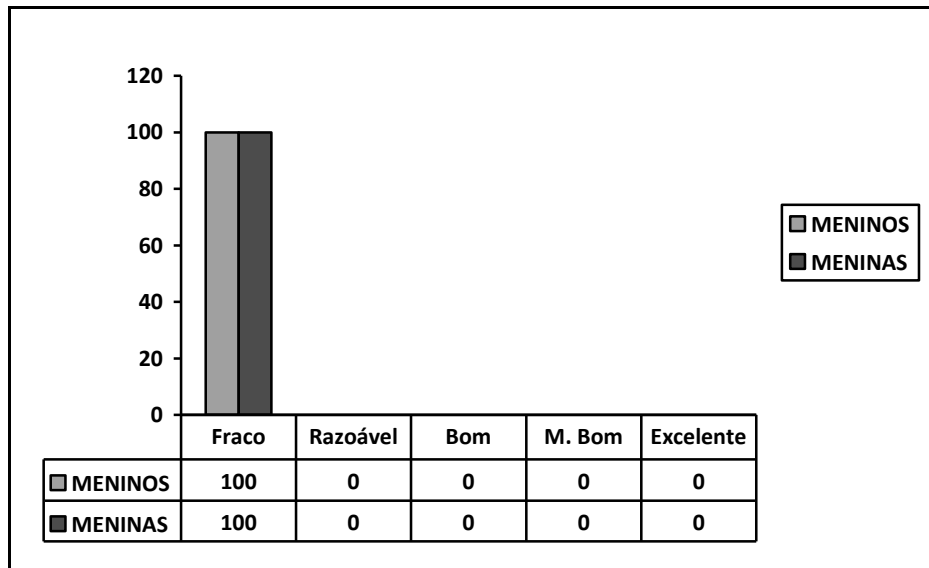


Figura 3- Porcentagens Categóricas para Agilidade

4 DISCUSSÃO:

A aptidão física é um conjunto de elementos que o indivíduo desenvolve ao realizar atividades físicas que pode vir relacionadas com a saúde e com habilidades (ACMS; 2007).

De acordo com este presente estudo, os resultados obtidos demonstraram que no teste de impulsão horizontal, para ambos sexos obtiveram resultados fracos comparando com o protocolo PROESP –BR, sendo que nas meninas não foram encontradas uma ligação positiva entre agilidade e impulsão horizontal.

De acordo com a figura 2 os meninos obtiveram melhores desempenhos no Teste de Impulsão Horizontal do que relacionado com meninas, além disso, na figura 3 tanto os meninos quanto as meninas obtiveram péssimo resultado no Teste de Agilidade. Correlacionando com o estudo ALEXANDRE et al. (2015), o teste de agilidade assegura que cerca de 71,16% dos adolescentes atingiram um nível muito fraco, além disto as meninas demonstraram melhores resultados do que

os meninos, sendo para ambos os sexos apresentaram resultados insatisfatórios no Teste de Agilidade. No teste de Força para Membros Inferiores constatou-se que 63,64% dos adolescentes tiveram resultado inadequado, contudo os adolescentes apresentaram níveis ineficientes de aptidão física, principalmente nos componentes de força explosiva e agilidade.

OLIVEIRA (2011), demonstra que a maior parte dos testados apresentaram baixo desempenho em relação a classificação da força dos membros inferiores, de acordo com o PROESP-BR, e em relação à agilidade todos os testados (100%) estão classificados em um percentil muito fraco, confirmando o presente estudo. Para os autores SILVA et al (2014), quanto à adequação das variáveis de aptidão física, apenas as variáveis de força de membros inferiores e flexibilidade foram consideradas adequadas para o sexo masculino. A variável resistência de força abdominal, força de membros inferiores e superiores e flexibilidade se mostraram adequadas para o sexo feminino.

No estudo de Grando; Martins (2011), os adolescentes não alcançaram os níveis previstos para a idade no teste de agilidade, porém, na força explosiva de membros inferiores foi considerado que os adolescentes obtiveram bom resultado de acordo com a faixa etária. Corroborando com o estudo de HEINECK et.al (2015), os testados não obtiveram resultados satisfatórios na agilidade, podendo ser um dos fatores para o mal condicionamento físico.

No estudo de VERARDI et al. (2007), concluíram que a inatividade física pode influenciar no mal desempenho dos testes de aptidão física, sendo que o sexo feminino não apresentou resultados significativos no teste salto horizontal, contudo, os adolescentes sedentários deverão participar de programas de intervenção de exercício físico para adquirir mobilidade, diminuindo o sedentarismo melhorando a qualidade de vida.

O FUHRMANN; PANDA (2015) concluiu que o percentual significativo de sobrepeso e casos de obesidade, evidenciam um baixo nível de condicionamento físico dos escolares demonstrando preocupação com os nossos adolescentes em relação ao futuro, indicando que os profissionais de Educação Física devem orientar e precaver as crianças e suas famílias, sendo que a prática dos exercícios físicos junto com alimentação favorecem um estilo de vida saudável para os escolares,

portanto cabem a escola junto a família nortear os benefícios da atividade física para que os adolescentes venham melhorar os componentes da aptidão física.

No estudo de Borba et al. (2012), os meninos obtiveram uma melhor performance comparadas a das meninas durante o teste salto horizontal, em vista, que as idades entre os gêneros tem uma influência no nível de resposta física, existindo variáveis nas diferenças e no aspecto motor entre os sexos. Corroborando com este estudo os autores Silva et al., (2014) concluíram que os meninos tiveram maior qualidade de agilidade e potência de membros inferiores do que as meninas, pode ser provável devido ao fato que os meninos têm menor percentual de gordura comparado as meninas.

Um dado relevante no estudo de Santos Filho et al. (2012), foi a diferença significativamente superior do desempenho no teste horizontal, dos alunos de rede pública confrontado com alunos de rede privada, indicando que os alunos da escola pública apresentam um nível maior de força explosiva dos membros inferiores quando comparado aos alunos de escola privada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que de acordo com o presente estudo os escolares apresentaram índices não satisfatórios aos pontos de cortes sugeridos pelo PROESP-BR no salto horizontal e na agilidade nas faixas etárias estudadas.

Espera-se que tais informações possam auxiliar para uma maior preocupação com relação ao futuro desse nossos adolescentes. Esses resultados podem estar relacionados à prática de atividade física ineficiente e uma alimentação inadequada, assim, ações extra classe podem ser incorporadas na rotina da comunidade escolar, com fins na promoção de uma vida ativa, com acompanhamento do crescimento e do estado nutricional de seus praticantes, tendo como consequência um desenvolvimento motor adequado e uma excelência na aptidão física.

Além de observar a queda ou diminuição de participação de jovens na prática de atividades físicas, o que pode acarretar na aquisição de doenças hipocinéticas, geradas pela própria inatividade física, além de obesidade e entre outros.

Propõem que testes de aptidão física sejam administrados com maior frequência dentro do ambiente escolar, e que os alunos tenham seu desempenho monitorado ao longo do ano letivo pelos professores de Educação Física.

O desenvolvimento da aptidão física na infância e na adolescência deve ser estimulado como um meio de melhorar a condição de saúde tanto nesta fase da vida quanto na idade adulta.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, J. M et al. Avaliação do desempenho de escolares em testes de aptidão física. **Revista Saúde**, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 161-168, 2015.

ALVES, J. V et al. Padrão motor do salto horizontal de crianças de 7 a 12 anos, considerando sexo, nível de atividade física e estado nutricional. **Journal of Physical Education**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 25-35, 2010.

American College of Sports Medicine. **Diretrizes do ACMS Para os Teste Esforço e Sua Prescrição**, 7ª Ed, Editora: GUANABARA KOOGAN, 2007.

BALČIŪNAS, M et al. Long term effects of different training modalities on power, speed, skill and anaerobic capacity in young male basketball players. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 5, n. 1, 163-170, 2006.

BORBA, D. A et al. Análise das capacidades físicas em crianças dos sete aos dez anos de idade. **Revista Brasileira ciência e movimento**, Brasília, v. 20, n.4, p. 84-91, 2012. Disponível em:
<<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/3314/2343>>.

COLEDAM, D. H. C et al. Relação dos saltos vertical, horizontal e sêxtuplo com a agilidade e velocidade em crianças. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 43-53, 2013.

DENADAI, B. S. et al. Validade e reprodutibilidade da resposta do lactato sanguíneo durante o teste shuttle run em jogadores de futebol. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 71-78 abr. 2002. Disponível em:
<<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/452/478>>.

DUMITH, S. C. et al. Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos. **Revista brasileira Educação Física Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 5-14, jan./mar. 2010.

FUHRMANN, M; PANDA, M. D. J. Aptidão física relacionada á saúde e ao desempenho esportivo de escolares do PIBID/UNICRUZ/EDUCAÇÃO FÍSICA. **Revista Biomotriz**, Cruz Alta/RS, v. 9, n. 1, 2015. Disponível em:
<http://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/BIOMOTRIZ/article/view/81%20-%2099/pdf_13> .

GAYA, A.; SILVA, G. PROESP-BR: **Manual de aplicação de medidas e testes, normas e critérios de avaliação**. Porto Alegre (RS), 2007.

GRANDO, D; MARTINS, J. C. L. Análise dos níveis de aptidão física de meninos praticantes de futsal na categoria sub 12-13 da cidade de guarapuava-pr. **Voos Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade Guairacá**, v. 3, n. 2, 2011.

Disponível em :

<<http://www.revistavoos.com.br/seer/index.php/voos/article/viewArticle/114>>.

HEINECK, F. C et al. Estudo comparativo da aptidão física em escolares de 8 a 10 anos dos estados do Paraná e de Santa Catarina. **RBPFOX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 9, n. 52, p. 114-120, 2015.

JOCHIMS, S 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. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 14, n. 2, 2014. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/4790>>.

LIMA, J. Resposta de melhoria da agilidade com o Teste de Semo em alunos de 13 e 14 anos durante competições de badminton. **FIEP BULLETIN**, Foz do Iguaçu-PR , v. 81, 2011.

LUGUETTI, C. N; RÉ, A. H. N; BÖHME, M. T. S. Indicadores de aptidão física de escolares da região centro-oeste da cidade de São Paulo. **Revista brasileira cineantropometria desempenho humano**, Florianópolis, v. 12, n. 5, p. 331-7, 2010.

MORETTI, A. *et al.* Práticas corporais/atividade física e políticas públicas de promoção da saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 346-354, 2009.

OLIVEIRA, E. G.; Bruno, G. M. B; Falcão, J. N. F. O uso do PROSP-BR em uma escola de São Borja-RS para identificar talentos esportivos no futebol. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 16, n. 161, p. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd161/o-uso-do-proesp-br-para-talentos-esportivos.htm>>.

PEREIRA, C. H. et al. Aptidão física em escolares de uma unidade de ensino da rede pública de Brasília-DF. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas –RS, v. 16, n. 3, p. 223-227, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/595> >.

SANTOS FILHO, N. J. et al. Estudo comparativo da potência de membros inferiores entre estudantes da rede pública e privada do interior do Brasil. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, ano. 16, n. 165, fev. 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd165/estudo-da-potencia-de-membros-inferiores.htm>>.

SILVA, L. V. M. et al. Associação entre variáveis de composição corporal e aptidão física em adolescentes. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano Sul, v. 12, n. 41, 2014.

VERARDI, C. E. L. A análise da aptidão física relacionada á saúde e ao desempenho motor em crianças e adolescentes da cidade Carneirinho- MG. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 6, n. 3, 2007.

WHALEY, M. H; BRUBAKER, P. H; OTTO, R. M. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**, 2007.

ZACHAROGIANNIS, E.; PARADISIS, G.; TZIORTZIS, S. An evaluation of tests of anaerobic power and capacity. **Med Sci Sports Exerc**, Indianapolis, v. 36, n. 5, p.S116, 2004.

ANEXO A



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR

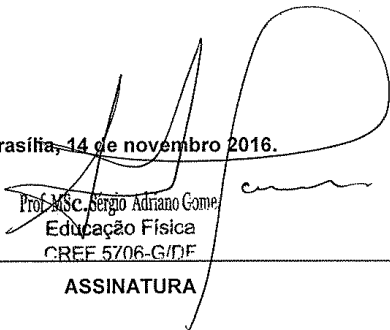
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC

Declaração de aceite do orientador

Eu, **Sergio Adriano Gomes**, declaro aceitar orientar o (a) aluno (a) **Carlos Alexandre Marinho dos Santos**, no trabalho de conclusão do curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Brasília, 14 de novembro 2016.


Prof. MSc. Sergio Adriano Gomes
Educação Física
CREF 5706-G/DF

ASSINATURA



ANEXO B



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

CARTA DE DECLARAÇÃO DE AUTORIA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC

Declaração de Autoria

Eu, **Carlos Alexandre Marinho dos Santos**, declaro ser o (a) autor (a) de todo o conteúdo apresentado no trabalho de conclusão do curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB. Declaro, ainda, não ter plagiado a idéia e/ou os escritos de outro(s) autor(s) sob a pena de ser desligado (a) desta disciplina uma vez que plágio configura-se atitude ilegal na realização deste trabalho.

Brasília, 14 de novembro de 2016.

Orientando



ANEXO C



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

FICHA DE RESPONSABILIDADE DE
APRESENTAÇÃO DE TCC

Eu, **Carlos Alexandre Marinho dos Santos RA: 21355073**
me responsabilizo pela apresentação do TCC intitulado:
**ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA DE
MEMBROS INFERIORES E AGILIDADE EM
ESCOLARES**, no dia 14/11 do presente ano, eximindo
qualquer responsabilidade por parte do orientador.

ASSINATURA

SEPN 707/907 - Campus do UniCEUB, Bloco 9 - 70790-075 - Brasília-DF - Fone: (61) 3966-1469

www.uniceub.br - ed.fisica@uniceub.br



Na fabricação de papel reciclado, a quantidade de água equivale apenas a 2% da utilizada para a produção de papel alvejado.

ANEXO D



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE APRESENTAÇÃO DE TCC

Eu, **Sergio Adriano Gomes** venho por meio desta, como orientador do trabalho: **ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE POTÊNCIA DE MEMBROS INFERIORES E AGILIDADE EM ESCOLARES** autorizar sua apresentação no dia 14 /11/ 2016 do presente ano.

Sem mais a acrescentar,

Orientador

Prof. MSc. Sergio Adriano Gomes
Educação Física
CREF 5706-G/DF



ANEXO E



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

**FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA DA VERSÃO FINAL DE
TCC**

Venho por meio desta, como orientador do trabalho, **ANALISE DA CORRELAÇÃO ENTRE FORÇA DE MEMBROS INFERIORES E AGILIDADE EM ESCOLARES** do aluno (a), **Carlos Alexandre Marinho dos Santos**, autorizar sua apresentação no dia 14/11 do presente ano.

Sem mais a acrescentar,

Orientador

Prof. MSc. Sérgio Adriano Costa
Educação Física
CREF 5706-G/DF



ANEXO F



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES
Curso de Educação Física

AUTORIZAÇÃO

Eu, **Carlos Alexandre Marinho dos Santos RA 21355073**, aluno (a) do Curso de **Educação Física** do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, autor(a) do artigo do trabalho de conclusão de curso intitulado **ANALISE DA CORRELAÇÃO ENTRE FORÇA DE MEMBROS INFERIORES E AGILIDADE EM ESCOLARES**, autorizo expressamente a Biblioteca Reitor João Herculino utilizar sem fins lucrativos e autorizo o professor orientador a publicar e designar o autor principal e os colaboradores em revistas científicas classificadas no Qualis Periódicos – CNPQ.

Brasília, 14 de novembro de 2016.

Assinatura do Aluno



ANEXO G

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CORRELAÇÃO DA VELOCIDADE, POTÊNCIA ANAERÓBIA, ÍNDICE DE FADIGA E APTIDÃO FÍSICA EM ESCOLARES PRATICANTES DE FUTSAL

Pesquisador: sergio adriano gomes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 60764716.0.0000.0023

Instituição Proponente: Centro Universitário de Brasília - UNICEUB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.800.561

Apresentação do Projeto:

Um dos teste mais modernos e utilizados para avaliar a potência anaeróbia é o teste de corridas de sprints repetidos cujo nome é Running-based Anaerobic Speed Test (RAST). Por meio desse teste, é possível mensurar as seguintes variáveis: a) potência máxima; b) potência média; c) Potencia mínima; e d) índice de fadiga. A fadiga é compreendida como uma diminuição devida à consequência dos resultados da capacidade funcional, tendo em vista que é evidenciada pela falha de manutenção no desempenho de certas variáveis, como a força, a velocidade e a potência. O objetivo do presente estudo será avaliar a potência anaeróbia, velocidade e índice de fadiga dos alunos praticantes de futsal de uma escola pública de ensino fundamental. Este estudo trata-se de uma pesquisa de nível descritivo de caráter quantitativo com coleta de dados transversal. Serão recrutados entre 40 e 50 alunos do ensino fundamental da escola CEF 05. As medidas de composição corporal incluirão massa (kg) e estatura medida. Serão executados os testes de agilidade, potência, potência anaeróbia, índice de fadiga e a velocidade. Todos os avaliados realizarão um aquecimento com duração de 15 minutos, sendo cinco minutos, utilizados para realização de exercícios de alongamentos, será mensurada a massa corporal de cada aluno antes do teste. O critério de inclusão diz que serão incluídos na coleta de dados do RAST somente os alunos do ensino fundamental da escola CEF 05, incluindo meninos e meninas. Os alunos deverão

Endereço: SEPN 707/907 - Bloco 6, sala 6.110, 1º andar

Bairro: Setor Universitário **CEP:** 70.790-075

UF: DF **Município:** BRASÍLIA

Telefone: (61)3966-1511

E-mail: cep.uniceub@uniceub.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB**



Continuação do Parecer: 1.800.561

ir com roupa apropriada para prática. E o critério de exclusão diz que não ser aluno do ensino fundamental no CEF 05. Os critérios de exclusão precisam ser melhor definidos. A metodologia de análise de dados informa que inicialmente os dados serão tratados a partir dos procedimentos descritivos, com as informações sendo processadas no pacote computacional Bioestat em sua versão 5.3. Medidas de tendência central e variabilidade dos dados serão representadas como média e desvio padrão. Coeficiente de correlação de Spearman e teste de comparação de Mann-Whitney serão utilizados devido à possíveis distribuições anormais dos dados demonstrada através do teste de Shapiro-Wilk. O nível de significância adotado foi de 5% ($P < 0,05$).

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo primário será analisar a velocidade, potência anaeróbia e índice de fadiga e aptidão física dos alunos praticantes de futsal.

E o objetivo secundário será aplicar o RAST como teste de velocidade, índice de fadiga e potência anaeróbia; - Avaliar o condicionamento físico dos alunos;- Aplicar o teste do quadrado e impulso horizontal para a análise dos níveis de aptidão física;- Comparar os níveis de índice de fadiga e potência dos alunos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos dizem que os alunos a qualquer momento poderão estar propensos a algum tipo de lesão, pois a atividade proposta irá exigir bastante esforço físico. Porém medidas de prevenção e instruções serão dadas antes da realização dos testes. Possíveis riscos de constrangimento nas coletas de composição corporal serão minimizados, tendo em vista a realização destas em sala reservada e de maneira individual.

E os benefícios dizem que através dos testes que serão aplicados, os alunos poderão se conscientizar que a prática de exercícios físicos e alongamentos podem ser instrumentos de suporte tanto na saúde quanto para o desempenho no futsal ou em qualquer atividade física que forem praticar.

Os pesquisadores precisam explicar quais serão as medidas preventivas a serem adotadas com os participantes da pesquisa. Existe a previsão de benefício direto ao participante da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta relevância acadêmica e presta contribuição quanto à importância da prática de exercícios físicos e alongamento para a saúde ou à execução de atividade física como o futsal. A data de submissão do projeto ao CEP UniCEUB está defasado. O projeto conta com financiamento próprio e o orçamento foi apresentado. Os pesquisadores não informam a faixa etária dos

Endereço: SEPN 707/907 - Bloco 6, sala 6.110, 1º andar	
Bairro: Setor Universitário	CEP: 70.790-075
UF: DF	Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)3966-1511	E-mail: cep.uniceub@uniceub.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB**



Continuação do Parecer: 1.800.561

participantes da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados: * informações básicas do projeto; * TCLE organizado conforme as orientações do CEP UniCEUB; * Termo de assentimento; * documento de autorização; * Folha de rosto devidamente preenchida.

Recomendações:

O CEP ressalta que para aprovação do projeto, o/a pesquisador/a deve atender, todas as pendências apontadas no Parecer Consubstanciado. Em caso de dúvida sobre a elaboração das respostas ao que foi solicitado recomenda-se consulta às informações do CEP na página do UniCEUB: <http://www.uniceub.br> > institucional> pesquisa > comitês > Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UniCEUB.

Para entrar em contato com o CEP-UniCEUB utilize o e-mail cep.uniceub@uniceub.br.

Recomenda-se a leitura do artigo: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v71n6/a01v71n6.pdf> para orientar na elaboração dos critérios de inclusão e exclusão.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Conforme deliberação deste CEP o projeto encontra-se apto para aprovação, ressaltando que a coleta de dados deverá se iniciar após a aprovação da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo previamente avaliado por este CEP, com parecer N° 1.785.956/2016, tendo sido homologado na 17ª Reunião Ordinária do CEP-UniCEUB, em 21 de outubro de 2016.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_805219.pdf	06/10/2016 17:44:34		Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoAC.pdf	06/10/2016 17:43:57	sergio adriano gomes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Aceite_arthur.pdf	05/10/2016 13:49:30	sergio adriano gomes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_atual.docx	05/10/2016 13:48:54	sergio adriano gomes	Aceito

Endereço: SEPN 707/907 - Bloco 6, sala 6.110, 1º andar
 Bairro: Setor Universitário CEP: 70.790-075
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3966-1511 E-mail: cep.uniceub@uniceub.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
BRASÍLIA - UNICEUB**



Continuação do Parecer: 1.800.561

Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_atual.docx	05/10/2018 13:48:54	sergio adriano gomes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_resposnsaveis_legais.docx	05/10/2018 13:48:37	sergio adriano gomes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COMITE_DE_ETICA.docx	05/10/2018 13:48:16	sergio adriano gomes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 31 de Outubro de 2018

**Assinado por:
Marília de Queiroz Dias Jacome
(Coordenador)**

Endereço: SEPN 707/907 - Bloco 6, sala 6.110, 1º andar
 Bairro: Setor Universitário CEP: 70.790-075
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3966-1511 E-mail: cep.uniceub@uniceub.br