



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

BRUNO CORDEIRO NEVES

**AVALIAÇÃO DA AGILIDADE DE ATLETAS DA ESCOLINHA
SANTA CRUZ DE FUTSAL DE CAMPINA GRANDE – PB.**

Campina Grande – PB

2018

BRUNO CORDEIRO NEVES

**AVALIAÇÃO DA AGILIDADE DE ATLETAS DA ESCOLINHA SANTA
CRUZ DE FUTSAL DE CAMPINA GRANDE – PB.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado na modalidade de Artigo Científico, apresentado ao Curso de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento às exigências para a obtenção de Bacharelado em Educação Física.

ORIENTADOR: PROF. DR. ÁLVARO LUIS PESSOA DE FARIAS

Campina Grande - PB

2018

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N518a Neves, Bruno Cordeiro.
Avaliação da agilidade de atletas da Escolinha Santa Cruz de Futsal de Campina Grande – PB [manuscrito] : / Bruno Cordeiro Neves. - 2018.
22 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2018.

"Orientação : Prof. Dr. Álvaro Luis Pessoa de Farias, Departamento de Educação Física - CCBS."

1. Futsal. 2. Atletas. 3. Níveis de agilidade.

21. ed. CDD 796.33


BRUNO CORDEIRO NEVES

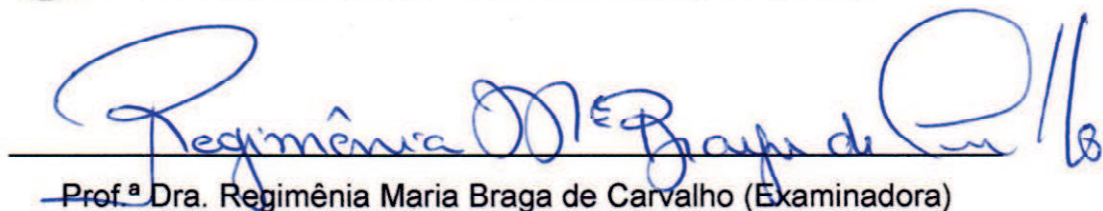
AVALIAÇÃO DA AGILIDADE DE ATLETAS DA ESCOLINHA SANTA CRUZ DE
FUTSAL DE CAMPINA GRANDE – PB.

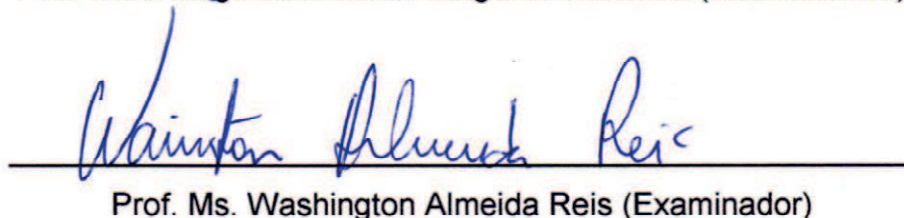
Trabalho de conclusão de curso apresentado na modalidade de Artigo Científico, apresentado ao Curso de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento às exigências para a obtenção de Bacharelado em Educação Física.

Aprovado em: 10/06/2018.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Álvaro Luiz Pessoa de Farias (Orientador)


Prof.ª Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho (Examinadora)


Prof. Ms. Washington Almeida Reis (Examinador)

Campina Grande - PB

2018

RESUMO

O futsal atualmente é um dos esportes mais praticados em todo mundo, no futsal existe 4 (quatro) posições, como goleiro, fixo, alas (direita e esquerda) e pivô, os jogadores ocupam várias posições, jogando sem posição fixa e possuem várias características físicas, dentre elas pode-se citar a agilidade. O objetivo é avaliar os níveis de agilidade em atletas de uma escolinha de futsal, verificando se existe uma relação na melhora antes e depois do treino. A pesquisa foi caracterizada por um estudo descritivo de caráter ex post facto, participaram do estudo 12 atletas com idade entre 11 e 13 anos com média e desvio padrão de $12,33 \pm 0,65$ anos, a verificação da agilidade no shuttle run test na primeira avaliação a média total e desvio padrão foi de $10,86 \pm 1,60$ segundos, e $9,63 \pm 1,97$ segundos depois do treino, após 21 dias foi refeito, a média total e desvio padrão foi de $11,42 \pm 0,93$ segundos antes do treino e $11,16 \pm 0,78$ segundos depois do treino, o T-Test antes e depois do treino na primeira avaliação encontramos ($p=0,078$) já na segunda avaliação ($p=0,022$), e para o Anova na primeira avaliação o valor obtido foi ($p=0,11$), já na segunda avaliação ($p=0,46$) De acordo com os resultados apresentados, os testes não comprovaram haver diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas referente ao desempenho da agilidade antes de depois do treino.

Palavras-chaves: Futsal, Atletas, Níveis de agilidade.

ABSTRACT

Futsal is currently one of the most practiced sports in the world, in futsal there are 4 (four) positions, like goalkeeper, fixed, wings (right and left) and pivot, players occupy several positions, playing without fixed position and have several characteristics physical characteristics, among them agility can be mentioned. The objective is to evaluate the levels of agility in athletes of a futsal school, verifying if there is a relationship in the improvement before and after the training. The study was characterized by a descriptive study ex post facto, 12 athletes aged 11 to 13 years with mean and standard deviation of 12.33 ± 0.65 years participated in the study, the agility check in the shuttle run test in the first evaluation the mean total and standard deviation was 10.86 ± 1.60 seconds, and 9.63 ± 1.97 seconds after training, after 21 days was redone, the total mean and standard deviation was 11.42 ± 0.93 seconds before training and 11.16 ± 0.78 seconds after training, the T-Test before and after training in the first evaluation ($p = 0.078$) was already in the second evaluation ($p = 0.022$), and for In the first evaluation, the value obtained was ($p = 0.11$), already in the second evaluation ($p = 0.46$). According to the presented results, the tests did not show statistically significant differences between the variables analyzed agility performance before after training.

Keywords: Futsal, Athletes, Agility levels.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
1.1 Contextualização Histórica do Futsal.....	8
1.2 Evolução e Característica Social do Futsal.....	9
1.2.1 Quadra de Jogo	9
1.2.2 Posições e funções	10
1.2.3 Capacidades Físicas Básicas.....	11
2 METODOLOGIA.....	15
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
REFERENCIAS	22

INTRODUÇÃO

O futsal é um dos esportes mais praticados no Brasil, a aparência com o futebol de campo e a dinâmica do jogo que ocasiona vários gols, o apoio a essa modalidade cresce a cada dia, sendo praticados em escolas, escolinhas, clubes ate mesmo universidades.

Segundo (Garcia, 2004), tanto no futsal como nos outros esportes coletivos, há uma dificuldade em saber exatamente como as exigências físicas, fisiológicas e energéticas vai exigir de nossos jogadores durante os jogos e/ou a competição.

Existem quatro posições no futsal, como goleiros, fixo, alas (direita e esquerda) e pivô, desempenham várias funções, e tem como característica física a agilidade e flexibilidade, força, coordenação e velocidade de reação, resistência aeróbia e anaeróbia, coordenação, força e velocidade.

Conforme (Queiroga, Ferreira e Romanzini, 2005), os esforços solicitados no futsal são provenientes predominantemente da velocidade, agilidade e potência muscular, que podem ser encontradas nas ações de deslocamentos (laterais e para trás), saídas e paradas rápidas, saltos, chutes e piques, em que se caracteriza pela realização de esforços intensos de curta duração.

(F.A. Barbieri, R.A. Barbieri, M.R. Queiroga, W.C. Santana, E. Kokubun). Entretanto, devido às características do futsal (substituições ilimitadas, tempo de jogo cronometrado, tamanho da quadra, entre outras) verifica-se uma relação particular entre os metabolismos (relação esforço-pausa), o que justifica uma preparação física única e específica para a modalidade.

Os testes irão avaliar as capacidades dos atletas como forma de adequar um treino com finalidade que os mesmos tenham um melhor desempenho nos jogos.

O objetivo é avaliar os níveis de agilidade em atletas de uma escolinha de futsal, verificando se existe uma relação na melhora antes e pós treino.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Contextualização Histórica do Futsal.

Conforme (NAVARRO E COSTA, 2009) “o Futsal, quando comparado a outros esportes, pode ser definido como uma modalidade recente, tendo suas origens na América do Sul em fins da primeira metade do século XX”.

A origem do futsal não é bem esclarecida, gerando uma grande divergência sobre a sua verdadeira origem, havendo assim duas versões sobre ela.

Há uma versão que o futebol de salão começou a ser jogado por volta de 1940 por frequentadores da Associação Cristã de Moços, em São Paulo (SP), pois havia uma grande dificuldade em encontrar campos de futebol livres para poderem jogar e então começaram a jogar suas "peladas" nas quadras de basquete e hóquei. No início, jogavam-se com cinco, seis ou sete jogadores em cada equipe, mas logo definiram o número de cinco jogadores para cada equipe. As bolas usadas eram de serragem, crina vegetal, ou de cortiça granulada, mas apresentavam o problema de saltarem muito e frequentemente saíam da quadra de jogo, então tiveram seu tamanho diminuído e seu peso aumentado, por este fato o futebol de salão foi chamado de “Esporte da bola pesada”. (CBFS).

A versão mais provável é que o futebol de salão surgiu na Associação Cristã de Moços de Montevideu, Uruguai.

Conforme VOSER, o futebol de salão nasceu nos anos 30 e foi criado na Associação Cristã de Moços de Montevideu Uruguai, pelo então diretor de seu departamento de menores, professor Juan Carlos Ceriani.

Uma corrente defende que o futebol de salão surgiu no Uruguai; as primeiras regras foram redigidas em 1933, pelo Prof. Juan Carlos Ceriani e fundamentadas no futebol (essência), basquete (tempo de jogo), handebol (validade do gol) e polo aquático (ação do goleiro); a partir de um curso na ACM de Montevideo, que contou com a presença de representantes das ACMs de toda a América Latina, entre eles alguns brasileiros (João Lotufo, Asdrúbal Monteiro, José Rothier) cópias das regras foram distribuídas e, posteriormente, trazidas e divulgadas no Brasil; (SANTANA)

No ano de 1958 a então Confederação Brasileira de Desportos (CBD) oficializou a prática de futebol de salão no país, fundando o Conselho Técnico de Futebol de Salão, tendo as Federações Estaduais como filiadas, e unificando as

regras, e promovendo o primeiro, no ano de 1959 em São Paulo foi realizado o primeiro Campeonato Brasileiro de Seleções, onde o Rio de Janeiro se sagrou como campeã a seleção do (SANTANA, 2004) (VOSER, 2004) (FERREIRA, 2002).

O futebol de salão ganhou o mundo, e em 1971, no Rio de Janeiro foi fundada a Federação Internacional de Futsal (FIFUSA), tendo como presidente o Sr. João Havelange e que contou com a filiação de trinta e dois países. A entidade promoveu os primeiros campeonatos pan-americanos e mundiais de clubes e seleções (VOSER, 2004) (FERREIRA, 2002). Com a extinção da Confederação Brasileira de Desportos (CBD), surge em 1979 a Confederação Brasileira de Futebol de Salão (CBFS), com sede em Fortaleza (CE), tendo como primeiro presidente Aécio de Barbosa Vasconcelos. (SANTANA, 2004) (VOSER, 2004).

Em 1989 uma comissão da FIFUSA e outra da FIFA e é criada com finalidade de discutir a unificação do futebol de salão (FIFUSA) e do futebol de cinco (FIFA), após várias reuniões, a modalidade passa a ser regida em nível mundial por uma comissão permanente da FIFA, e passou a ser chamado de futsal. Em 90, o Brasil afasta-se oficialmente da FIFUSA, que passa a ser apenas uma sigla para a Confederação Brasileira de Futsal (SANTANA, 2004).

O futsal atualmente é um dos esportes mais praticados em todo mundo, no Brasil, segundo dados oficiais da Confederação Brasileira de Futsal (CBFS) são mais de 10,5 milhões de praticantes, em todos os 26 Estados e no Distrito Federal, esse fato é resultado de uma crescente popularização da modalidade e pela facilidade de ser praticado por pessoas de diferentes idades e sexos, podendo ser jogado, em locais abertos ou fechados (FILHO; CRUZ, 2016).

1.2 Evolução e Característica Social do Futsal

1.2.1 Quadra de Jogo

A dimensão da quadra para jogos nacionais nas categorias Sub - 13 a Sub - 20 e adultos de equipes femininas, bem como nas categorias Sub – 13 a Sub – 17 de equipes masculinas, terá medidas de no mínimo 36 metros de comprimento por 18 metros de largura. Para os jogos nacionais na categoria Sub – 11 das equipes masculina e feminina, a quadra de jogo terá medidas de no mínimo 34 metros de

comprimento por 16 metros de largura. E para as partidas internacionais a quadra de jogo deverá ter um comprimento mínimo de 38 metros e máximo de 42 metros e ter a largura mínima de 20 metros e a máxima de 25 metros. (Regras – CBFS)

1.2.2 Posições e funções

No Futsal existe 4 (quatro) posições, como goleiros, fixo, alas (direita e esquerda) e pivô. Os jogadores ocupam várias posições, jogando sem posição fixa. Porém todas as posições têm suas características próprias, então o atleta deve treinar em todas as posições desempenhando suas funções. (AREDES, 2011; SANTOS, 2013; SPORTREGRAS, 2016; VOSER, 2003)

1.2.2.1 Goleiro

Talvez seja o jogador mais primordial da equipe, sendo o responsável por defender e impedir que a bola ultrapasse a linha de gol, protegendo baliza, ele pode usar qualquer parte do corpo em sua área de meta, tendo a possibilidade de assumir as funções de um jogador de linha quando fora de sua área Tendo como principal característica física a agilidade e flexibilidade. Ele tem também de ser um líder e coordenar e organizar o movimento de defesa da melhor forma.

1.2.2.2 Fixo

Sua função básica é defensiva, porém deve saber o momento exato de participar de algumas manobras ofensivas, como organizador abrindo espaços para os companheiros e chegando como homem surpresa para o arremate a gol. Ele fica numa posição mais recuada na quadra de jogo, sendo o responsável pela maioria dos desarmes e por marcar o pivô adversário, deve possuir um sincronismo com o goleiro, fazer a cobertura de jogo. Tem como características físicas agilidade, força, coordenação e velocidade de reação.

1.2.2.3 Alas

Os alas são os jogadores que ficam mais próximos às linhas laterais da quadra, são responsáveis por dar mais largura ao jogo. Eles devem ser bastante rápidos, conseguir fazer passes rápidos e ter uma boa capacidade de finalização. Tem com característica física agilidade, resistência aeróbia e anaeróbia, coordenação, força e velocidade.

1.2.2.4 Pivô

O pivô é o jogador que está mais avançado na quadra de jogo, joga de costas para a baliza, tendo como capacidade de organizar e distribuir o jogo passando a bola para seus companheiros. A sua característica básica é saber jogar de costas para o gol. A sua área de atuação é a quadra adversária. Tem como característica física agilidade, força, equilíbrio, impulsão e velocidade de reação.

.

1.2.3 Capacidades Físicas Básicas

1.2.3.1 Força

Conforme NAHAS (2013, p.81) “força muscular é a capacidade derivada da contração muscular, que nos permite mover o corpo, levantar objetos, empurrar, puxar, resistir a pressões ou sustentar cargas”.NIEMAN (2011) força muscular a força de um esforço máximo que pode ser exercida contra uma resistência.

BOMPA (2010) força capacidade neuromuscular de superar resistência interna e externa. A força máxima que um atleta pode produzir depende das características biomecânicas de um movimento, e a magnitude de contração dos músculos envolvidos.

FOX (2000) força muscular é a tensão que um músculo ou um grupo muscular consegue exercer contra uma resistência em um esforço máximo.

Há autores que denominam a força em os 3 tipos: força máxima, força explosiva/ força rápida / potência e resistência de força.

Força Máxima abrange a capacidade máxima de produção de força do desportista, durante uma contração muscular voluntária. Representa a maior força disponível, que o sistema neuromuscular pode mobilizar através de uma contração máxima voluntária (FEITOSA, 2012).

Força explosiva/Força Rápida/Potência é a capacidade demonstrada na superação de certa resistência no menor tempo possível, e é caracterizada pelo sistema neuromuscular mobilizador do potencial funcional com a finalidade de alcançar altos níveis de força. Representa particularmente a manifestação das capacidades de força e velocidade relacionadas com o esforço em uma ou poucas repetições (GOMES e SOUZA, 2008). Também podemos denominar o mesmo como **força-velocidade**, sendo a capacidade do sistema neuromuscular mobilizar o potencial funcional com a finalidade de alcançar altos níveis de força no menor tempo possível (FEITOSA, 2012)

Resistência de Força é a capacidade de resistência a fadiga em condições de desempenho prolongado de força. Também conhecida como força-resistente, capacidade manter elevados níveis de força durante o maior tempo possível (FEITOSA, 2012)

1.2.3.2 Resistência

Capacidade de manter num tempo prolongado um determinado exercício. BOMPA (2002) define resistência como a extensão de tempo em que um indivíduo consegue desempenhar um trabalho com determinada intensidade.

A resistência depende de muitos fatores, como a velocidade, a força muscular, as habilidades técnicas de executar os movimentos eficientemente, a capacidade de usar os potenciais fisiológicos economicamente e o estado psicológico quando se executa um trabalho. BOMPA (2002) classifica a resistência em dois tipos:

Resistência Geral: é a capacidade de desempenhar um tipo de atividade que envolve muitos grupos musculares e sistemas (sistema nervoso central, neuromuscular e cardiorrespiratório) por um tempo prolongado. Um bom nível de

resistência geral independentemente da especialização do desportista facilita sucesso em diversas atividades de treinamento.

Resistência Específica: referida como resistência de jogo, depende das particularidades de cada desporto. Consequentemente, quanto maior a resistência específica que o atleta desenvolve por meio de uma base sólida de resistência geral, mais facilmente ele supera os agentes estressantes do treinamento e da competição.

1.2.3.3 Flexibilidade

Capacidade física que permite uma maior amplitude possível de um movimento articular. Segundo Nahas (2013, p. 134) flexibilidade ou mobilidade corporal é a valência física que reflete a amplitude dos movimentos em torno das articulações. Nieman (2011) descreve flexibilidade como a capacidade funcional das articulações mover-se por amplitude máxima. FOX (2000) descreve a flexibilidade em dois tipos, a estática e a dinâmica:

Flexibilidade estática é definida como amplitude do movimento ao redor de uma articulação.

Flexibilidade dinâmica é a oposição ou resistência de uma articulação ao movimento.

1.2.3.4 Agilidade

Capacidade de executar movimentos num menor tempo possível.

“A agilidade se refere à capacidade do atleta de mudar de direção de forma rápida e eficaz, mover-se com facilidade no campo ou fingir ações que enganem o adversário a sua frente” (BOMPA, 2002, p. 51). Segundo RIGO (1977), agilidade é a movimentação do corpo no espaço, ou seja, movimentos que incluam trocas de sentido e direção.

A agilidade no futebol é a habilidade para mudar os movimentos o mais rápido possível frente a situações imprevisíveis, tomando rápidas decisões e executando ações de modo eficiente (SCHMID; ALEJO, 2002).

1.2.3.5 Coordenação

Capacidade de realizar exercícios de forma com finalidade, segundo BOMPA (2002) a coordenação é uma qualidade humana muito complexa, influenciada por vários fatores. Em sua ambição por máximas melhorias de habilidade, e pode ser classificada em geral e específica.

Coordenação geral regula a capacidade de executar racionalmente várias habilidades motoras, sem relação com a especialização do desporto.

Coordenação específica reflete a capacidade de executar vários movimentos no desporto selecionado rapidamente, mas também perfeitamente, com facilidade e precisão. E está intimamente ligada à especificidade de habilidades motoras, preparando o atleta com habilidades adicionais para usar na execução eficiente em treinamento e competição.

1.2.3.6 Velocidade

É a capacidade de realizar movimentos num menor tempo possível. Conforme BOMPA (2002) uma importante capacidade biomotora requerida nos desportos é a velocidade ou a capacidade de se transportar ou se mover rapidamente.

Velocidade é uma capacidade determinante em muitos desportos como eventos de velocidade, o boxe, a esgrima, os desportos coletivos e outros. OZOLIM (1971) afirma que há dois tipos de velocidade, a geral e a específica:

Velocidade geral é a capacidade de desempenhar qualquer tipo de movimento (reação motora) de forma rápida.

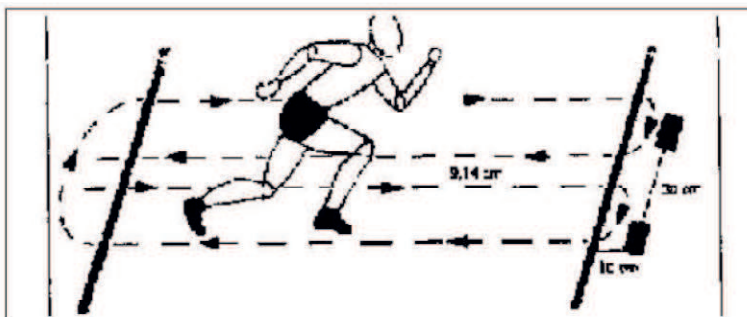
Velocidade específica refere-se à capacidade de desempenhar um exercício ou tarefa em uma dada velocidade, que é usualmente alta.

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi caracterizada por um estudo descritivo de caráter ex post facto, sendo realizada no Ginásio de Esportes do Bairro da Liberdade em Campina Grande – PB. Participaram do estudo 12 atletas com idade entre 11 e 13 anos, da escolinha Santa Cruz de Futsal da categoria sub 13.

O material utilizado para a aplicação dos testes para a avaliação da agilidade dos atletas de futsal foi um cronômetro, cones de marcação, trena, fita adesiva, blocos de madeira, fichas para anotação. Conforme o protocolo do Shuttle Run Test. SHUTTLE RUN TEST: Numa aérea de 9,14m (nove metros e quatorze centímetros) posiciona dois blocos a uma distância de 30 cm (trinta centímetros) um do outro. O avaliado posiciona no local de partida e ao comando cronômetro é acionado, e ele em ação simultânea corre à máxima velocidade até os blocos pegando um por vez, ao deixar o último bloco o cronômetro é travado.

Figura 1 – Esquema Shuttle run test



Fonte: DANTAS, E.H.M., 1986

Tabela 1– Avaliação para o Shuttle Run Test

Masculino							
	11	12	13	14	15	16	17
Excelente	9,7	9,6	9,3	8,9	8,9	8,6	8,6
Bom	10,4	10,2	10	9,6	9,4	9,3	9,2
Médio	11,2	10,7	10,4	10,1	9,9	9,9	9,8
Regular	12	11,4	11	10,7	10,4	10,5	10,4
Fraco	13,1	12,4	12,4	11,9	11,7	11,9	11,7

Fonte: AHAPER, 1976

O presente trabalho cumpriu todos os aspectos éticos e legais envolvendo pesquisa com seres humanos, de acordo com o Conselho Nacional de Saúde, através da Resolução 466/2012, garantindo respeito ao participante em sua dignidade e autonomia e mostrando a relevância social da pesquisa, considerando os interesses envolvidos, os pais dos participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados foram analisados e tabulados através do programa Microsoft Office Excel 2010, por meio da estatística descritiva, sendo expressos as médias e os desvios padrões. Utilizou-se a análise T-Test e Anova para a comparação dos tempos, sendo o nível de significância de $p \leq 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 12 atletas da equipe da escolinha Santa Cruz de Futsal da categoria sub 13.com idade entre 11 e 13 anos. Os escores da idade e da agilidade também são reportados na tabela 2. Em relação à idade obteve-se média e desvio padrão de $12,33 \pm 0,65$ anos, no teste para a verificação da agilidade no Shuttle Run, a média total e desvio padrão foi de $10,86 \pm 1,60$ segundos, com valor mínimo de 07,91 e máximo de 13 segundos antes do treino, a média e desvio padrão $9,63 \pm 1,97$ segundos depois do treino, com valor mínimo de 06,47 e máximo de 12,36 segundos na primeira avaliação.

Tabela 2 – Média e desvio padrão da idade e do desempenho dos atletas

	Média \pm DP
Idade	$12,33 \pm 0,65$
Tempo antes do treino	$10,86 \pm 1,60$
Tempo depois do treino	$9,63 \pm 1,97$

Nas tabelas 3 e 4 e nos gráficos 1 e 2 pode-se observar a média e o desvio padrão do tempo do teste segundo a posição e a idade dos atletas.

Tabela 3 – Média e desvio padrão do desempenho antes e depois do treino caracterizado pela posição dos atletas

Posição	Tempo antes do treino	Tempo depois do treino
ALA	10,51±1,66	8,79±2,26
PIVÔ	11,56±0,66	9,40±1,63
FIXO	10,05±1,96	10,36±0,45
GOLEIRO	13,00	12,36

Tabela 4 – Média e desvio padrão do desempenho antes e depois do treino pela idade dos atletas

Idade	Tempo antes do treino ± DP	Tempo depois do treino ± DP
11	7,91	11,15
12	11,59 ± 1	10,07 ± 2,1
13	10,58 ± 1,7	8,79 ± 1,9

Gráfico 1 – Média do desempenho antes e depois do treino caracterizado pela posição dos atletas.

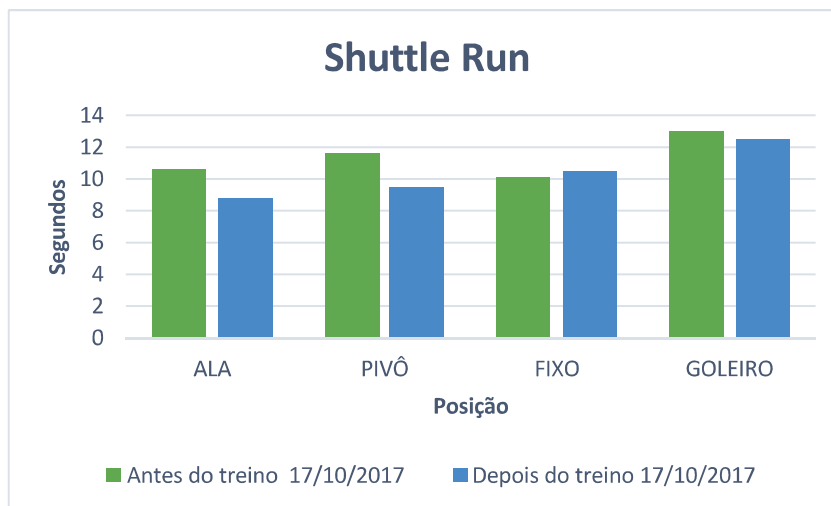


Gráfico 2 – Média do desempenho antes e depois do treino caracterizado pela idade dos atletas.



Após 21 (vinte e um dias) o teste foi feito e podemos observar nas tabelas 5, os escores da idade e agilidade também são reportados na tabela 3. Em relação à idade obteve-se a média total e desvio padrão de $12,33 \pm 0,65$ anos, no teste para a verificação da agilidade no Shuttle Run, a média total e desvio padrão foram de $11,42 \pm 0,93$ segundos, com valor mínimo de 10,28 e máximo de 12,84 segundos antes do treino, a média e desvio padrão de $11,16 \pm 0,78$ segundos, com valor mínimo de 9,82 e máximo de 12,06 segundos depois do treino.

Tabela 5 – Média da idade e do desempenho dos atletas

	Média \pm DP
Idade	$12,33 \pm 0,65$
Tempo antes do treino	$11,42 \pm 0,93$
Tempo depois do treino	$11,16 \pm 0,78$

Nas tabelas 6 e 7 e nos gráficos 3 e 4 pode-se observar a média do tempo do teste segundo a posição e a idade dos atletas após esses 21 dias.

Tabela 6 – Média e desvio padrão do desempenho antes e depois do treino caracterizado pela posição dos atletas

Posição	Tempo antes do treino	Tempo depois do treino
ALA	11,21 ± 0,68	11,01 ± 0,68
PIVÔ	11,47 ± 1,12	11,30 ± 0,67
FIXO	11,19 ± 0,96	10,86 ± 1,16
GOLEIRO	12,95	12,12

Tabela 7 – Média e desvio padrão do desempenho antes e depois do treino caracterizado pela idade dos atletas

Idade	Tempo antes do treino ± DP	Tempo depois do treino ± DP
11	7,91	11,15
12	11,36 ± 0,7	11,25 ± 0,6
13	11,28 ± 1,1	10,90 ± 0,9

Gráfico 3 – Média do desempenho antes e depois do treino caracterizado pela posição dos atletas.

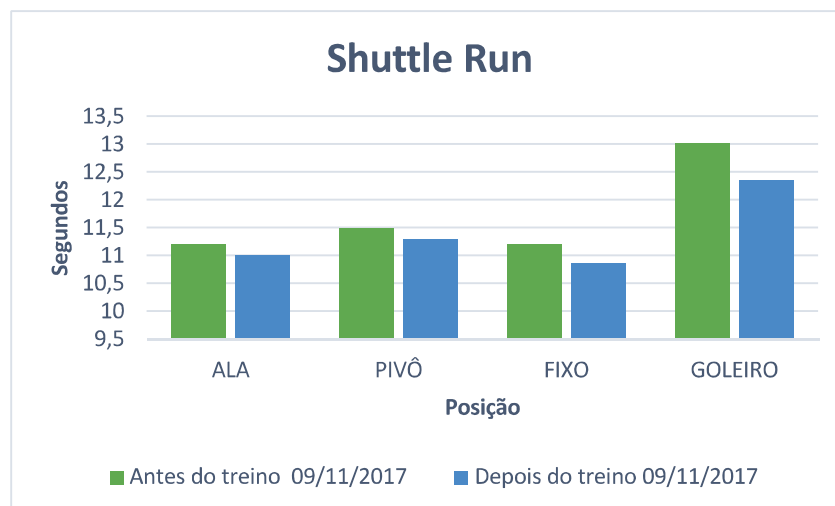
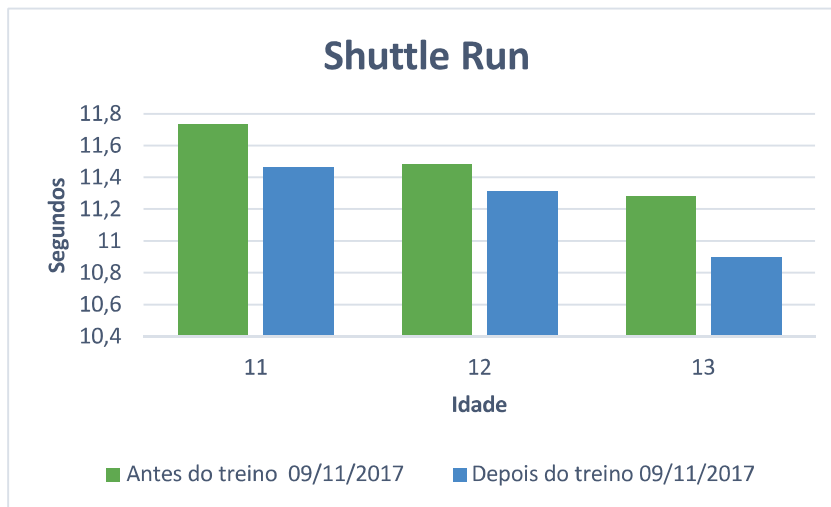


Gráfico 4 – Média do desempenho antes e depois do treino caracterizado pela idade dos atletas.



A partir da comparação dos resultados obtidos relacionado com (AHAPER, 1976)., constatou-se que o nível de agilidade desses atletas foi de regular para excelente na primeira avaliação obtendo a média de 10,86 antes do treino e de 10,87 depois do treino, e de fraco para regular na segunda avaliação obtendo a média obtida de 11,42 antes do treino e de 11,16.

Outro dado encontrado pelo estudo com o nível de significância $p \leq 0,05$, o Shuttle Run Test, para o T-Test antes e depois do treino na primeira avaliação entre os grupos observamos encontramos ($p=0,078$) já na segunda avaliação a o valor encontrado foi ($p=0,022$), e para o Anova na primeira avaliação, o valor obtido foi ($p=0,11$), já na segunda avaliação ($p=0,46$)

De acordo com os resultados apresentados, os testes não comprovaram haver diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas referentes ao desempenho da agilidade antes de depois do treino

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como a diferença entre os tempos antes e depois foi mínima, pode-se concluir com o presente trabalho que, comparando o Shuttle Run Test antes e depois do treino não há diferença significativa estatisticamente, fato este pode ter ocorrido pelo curto período da avaliação para a reavaliação do teste.

Desta maneira, é importante que novas pesquisas sejam realizadas com uma duração maior no intervalo da avaliação e da reavaliação, e com um número maior de equipes e em diversas categorias no intuito de auxiliar no trabalho do professor para com seus atletas, como também englobar cientificamente tal proposta estudo, para que a modalidade continue crescendo tanto no âmbito de conquistas, quanto no ramo da ciência do treinamento.

REFERENCIAS

AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH PHYSICAL EDUCATION RECREATION (AAHPERD). *Youth fitness test manual*. Washington. 1976.

ARÊDES, Sandro. **Posições no Futsal**. Disponível em: <<http://profsandroaredes.blogspot.com.br/2011/03/posicoes-no-futsal.html/>>. Acessado em 2017

BARBIERI, F.A.; BARBIERI, R.A.; KOKUBUN, E.; QUEIROGA, M.R.; SANTANA, W.C.. **Perfil Antropométrico e Fisiológico de Atletas de Futsal da Categoria Sub-20 e Adulta**. Motricidade. 2012; vol. 8, n. 4, pp. 62-70. Disponível em: <http://www2.fc.unesp.br/livia/pdfs/77_br.pdf>. Acessado em: 2017.

BOMPA, Tudor O., **Periodização: Teoria e Metodologia do treinamento**. 4ª ed. São Paulo, Phorte editora, 2002.

BOMPA, T. O. **Treinamento Total para Jovens Campeões**. Tradução de Cássia Maria Nasser. Revisão Científica de Aylton J. Figueira Jr. Barueri: Manole, 2002.

CBFS, Futsal: **Origem**. Disponível em :<[http://www.cbfs.com.br/2015/futsal /origem/ index.html](http://www.cbfs.com.br/2015/futsal/origem/index.html)>. Acessado em: 2017.

CBFS, Regras futsal 2017.

DANTAS, E, H, M. *Flexibilidade, Alongamento e Flexionamento*. Editora Shape: Rio de Janeiro, 1986.

FILHO, M.A.A.L.; CRUZ, R.W.S. **Frequência das Lesões nos Membros Inferiores no Futsal Profissional**. Revista Campo do Saber, v.2, n.1, p.88-96, 2016.

FEITOSA, Marcos. **Tipos de Força**. Disponível em:<<http://www.educacaofisica.com.br/blogs/blog-fitness/qual-tipo-de-forca-voce-treina/>>. Acessado em 2017.

FERREIRA, Ricardo Lucena. **Futsal e Iniciação**. 6ª ed. Canoas. Editora Sprint, Rio de Janeiro. 2004.

GARCIA, GA. **Caracterización de los Esfuerzos en el Fútbol de Sala Basado en El Estudio Cinemático Y Fisiológico de Lacompetición**. 2004. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires – Ano 10- nº 77. Disponível em: <<http://www.efdeportes .com/ efd77/futsal.htm>>. acessado em 2017.

GOMES, A. C. & SOUZA, J. **Futebol: Treinamento Desportivo de Alto Rendimento**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

M. L. FOSS & KETEYIAN, S. J., **Fox – Bases Fisiológicas do Exercício e do Esporte**. 6ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física, Saúde, Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestão para um Estilo de Vida Ativo**. Markus Vinicius Nahas. 6ª ed. Londrina: Midiograf: 2013.

NIEMAN, David C., **Exercício e Saúde: Testes e Prescrição do Exercício**. 6ª ed. Barueri – SP, Editora Manole, 2011.

Posições no Futsal. Disponível em <<https://sportsregras.com/futsal-posicoes-taticas-esquemas-jogo/>>. Acessado em 2017.

QUEIROGA, MR; FERREIRA, S.A e ROMANZINI, M. **Perfil Antropométrico de Atletas de Futsal Feminino de Alto Nível Competitivo Conforme a Função Tática Desempenhada no Jogo**. Rev. Bras. Cien. Des. Hum. 2005; 7 (1): 30-34. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/3780/3223>>. Acessado em 2017.

SANTANA, W.C, **Contextualização Histórica do Futsal**. Disponível em <<http://www.pedagogiadofutsal.com.br/historia.aspx>>. acessado em 2017.

SANTOS, Roberto. **Posições no Futsal**. Disponível em <<http://robsonfutsal.blogspot.com.br/2013/02/posicoes-do-futsal.html>>. Acessado em 2017.

SCHMID, S; ALEJO, B. **Complete Conditiong for Soccer**. Champaign: Human Kinetics, 2002. 184 p.

RIGO, L. **Preparação Física**. São Paulo: Global, 1977.

VOSER, Rogério da Cunha. **Iniciação ao Futsal – Abordagem Recreativa**. 3ª ed. Canoas. Editora da ULBRA, 2004.

VOSER, Rogério da Cunha. **Futsal – Princípios Técnicos e Táticos**. 2ª ed. Canoas. Editora da ULBRA, 2003.