

DOUGLAS DIAS FERREIRA

**ANALISE E COMPARAÇÃO DA AGILIDADE E FORÇA DE MEMBROS
INFERIORES DAS CRIANÇAS QUE PARTICIPAM DA ESCOLINHA MUNICIPAL
DE FUTSAL DO BAIRRO VILA CARLI COM AS CRIANÇAS QUE NÃO
PARTICIPAM DE NENHUMA INICIAÇÃO ESPORTIVA.**

Monografia apresentada como requisito parcial para a conclusão do Curso de Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná. Prof. Ms. Erasmo Paulo Miliorini Ouriques.

**GUARAPUAVA
2011**

Dedico este trabalho aos meus maiores
incentivadores: “Meu pai, minha Mãe e meu
orientador”.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus...

Agradeço a meus pais, Mario e Maria, que sempre confiaram em mim e apoiam a minha profissão.

Agradeço a meus amigos, Everton, Liseu e Milton, que sempre estiveram presentes nos momentos difíceis e alegres.

Agradeço a todos os professores que contribuíram para minha formação, em especial ao meu orientador professor Erasmo Paulo que me ajudou muito em minha jornada acadêmica, sendo uma pessoa que admiro muito.

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíam para que eu concluísse o Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício.

Resumo

O futsal modalidade a qual é muito praticada em nosso país e através da iniciação esportiva desta modalidade podemos desenvolver capacidades físicas. Este estudo procurou analisar o nível de agilidade e força muscular nos MMII das crianças que participam dos treinamentos da Escolinha Municipal de Futsal do Município de Guarapuava – PR, e busca verificar se os alunos que treinam futsal têm um nível maior de agilidade e força nos membros inferiores do que os que não participam de iniciação esportiva. Fizeram parte da amostra 40 crianças do sexo masculino entre 12 e 14 anos, sendo que a forma de seleção da amostragem foi intencional. A avaliação da capacidade física agilidade foi avaliada pelo teste de shuttle run e para a avaliação da força de MMII foi usado o teste de impulsão horizontal. Os resultados obtidos foram analisados através de tabelas e gráficos e estatística descritiva. A média obtida com a coleta de dados relacionados ao teste de impulsão horizontal foi de 1,71 no grupo GT e 1,65 no grupo GC. O grupo GT saltaram em média 6 cm a mais que os que não participavam de algum tipo de iniciação esportiva. Já no teste de shuttle run os alunos GT obtiveram 1 segundo e 13 centésimos mais rápidos. Sendo GT 9,19 enquanto o grupo GC 10,32 segundos. O futsal parece ser eficaz, com relação ao aumento da força de MMII e desenvolvimento da agilidade, pois os alunos do GT, apresentaram resultados melhores do que os alunos do GC.

Palavras-chave: futsal, agilidade, impulsão horizontal.

Summary

Futsal method which is widely practiced in our country and sports through the initiation of this type can develop their physical prowess. This study sought to analyze the level of agility and muscle strength in lower limbs of children who participate in the training of the school of the City Hall Futsal Guarapuava - PR, and seeks to ensure that the students who train futsal have a higher level of agility and strength in the limbs lower than those who do not participate in initiation sports. Made the sample 40 male children between 12 and 14 years, and over the selection of sampling was intentional. The assessment of physical capacity was evaluated by speed shuttle run and the assessment of lower limb strength test was used for horizontal thrust. The results were analyzed using tables and graphs and descriptive statistics. The average obtained by collecting data related to the horizontal push test was 1.71 and 1.65 in group GT in GC. The GT group jumped on average 6 cm more than those who did not participate in any kind of sports initiation. In the shuttle run GT students achieved 1 second and 13 hundredths faster. GT is 9.19 while the GC 10.32 seconds. Futsal appears to be effective with respect to increased lower limb strength and agility development, because the GT students showed better results than the students of GC.

Keywords: soccer, agility, jumping horizontally.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
1.1 Objetivos.....	10
1.2 Justificativa	10
2. REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 Iniciação ao esporte	12
2.2 Capacidades físicas	13
2.3 Futsal no Brasil	14
2.4 Futsal e a criança	15
2.5 Agilidade no futsal	16
2.6 Força no futsal.....	17
2.7 Avaliando a força e agilidade de membros inferiores	18
3. METODOLOGIA	19
4. DISCUSSÃO	22
5. CONCLUSÕES	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXOS	29

1. INTRODUÇÃO

O movimento na infância é uma característica quase inata na criança, pois as mesmas, na maioria das vezes são inquietas e/ou agitadas. Esse excesso de movimento é necessário para que o indivíduo possa se desenvolver fisicamente e psicologicamente. Por isso alguns fatores devem ser enfatizados para o treinamento das crianças, como uma boa avaliação inicial, de cunho físico, social e mental. Outro fator a se respeitar seria a vontade própria, pois o treinamento não deve ser forçado a ninguém, além de ser adequado a idade física e mental, tendo todo um cuidado e minúcia na hora da elaboração dos treinamentos, para que não ocorram lesões e traumas na mesma.

O Futsal é uma modalidade esportiva que exige de quem pratica várias capacidades físicas, como: resistência aeróbica e anaeróbica, agilidade, coordenação, velocidade, força muscular e várias outras. Esta modalidade esportiva é muito praticada em nosso país e faz deste o maior campeão mundial. Daí a importância de se ensinar o Futsal desde pequeno, pois se o indivíduo não se tornar um profissional na modalidade, poderá ser um adulto mais ativo com a pratica do mesmo, contribuindo assim para a melhora da sua qualidade de vida.

Através da iniciação esportiva desta modalidade podemos desenvolver capacidades físicas, além de ensinar a conviver em sociedade e respeitar regras. Este estudo procurará analisar o nível de agilidade e força muscular nos membros inferiores das crianças que participam dos treinamentos da Escolinha Municipal de Futsal do Município de Guarapuava, e busca verificar se os alunos que treinam Futsal têm um nível maior de agilidade e força nos membros inferiores do que os que não participam de iniciação esportiva.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

O presente estudo analisará o nível de agilidade e força muscular nos membros inferiores dos alunos de 12 a 14 anos de idade que participam da Escolinha Municipal de Futsal de Guarapuava do bairro Vila Carli, bem como elaborar uma comparação com crianças de mesma idade que não participam de nenhum tipo de iniciação esportiva.

1.1.2 Objetivos específicos

- * Analisar o nível de agilidade dos alunos da Escolinha Municipal de Futsal do Município de Guarapuava do bairro vila Carli.
- * Verificar o nível de força muscular dos membros inferiores dos alunos que participam da Escolinha de Futsal.
- * Evidenciar o nível de agilidade e força muscular nos membros inferiores de crianças, da mesma faixa-etária, que participam dos treinamentos da Escolinha Municipal de Futsal de Guarapuava.
- * Elaborar uma comparação entre as duas amostras que foram pesquisadas.

1.2 Justificativa

As crianças em geral, estão sempre muito agitadas e inquietas, um dos motivos para tanta energia segundo Bar-Or (1982 apud WEINECK, 2003) é a grande atividade cerebral que a mesma possui, levando em consideração esse motivo é importante que a criança desenvolva uma bagagem motora muito grande, para que no futuro possa praticar algum esporte ou somente para sua própria autonomia.

Um dos motivos que se justifica a pesquisa é a investigação das duas qualidades físicas muito importantes para a criança, que é a agilidade e força. A agilidade é uma das capacidades físicas mais essenciais, pois é uma mistura de força muscular, velocidade, flexibilidade e coordenação. Sendo seu significado dito como: “a capacidade de mudar, rápida e efetivamente, a direção de um movimento executado com velocidade” (LIMA, 2002).

Tanto a força quanto a agilidade tem um papel muito importante na prática do bom desempenho do Futsal, pois uma está ligada a outra, sendo que para ser ágil o indivíduo tem que ter um bom nível de força muscular. Força, por sua vez, “é definida como a capacidade de um músculo para exercer força contrátil máxima contra uma carga” (HOWLEY; FRANKS, 2000).

O autor desse estudo, tendo em vista que vivenciou a modalidade por um longo período de sua vida, sentiu a necessidade de avaliar a agilidade e a força dos membros inferiores de crianças praticantes da modalidade e elaborar uma comparação com crianças que não participavam de treinamentos específicos.

O motivo da pesquisa foi que, sabendo da importância da agilidade e força dos membros inferiores na modalidade, verificar a necessidade de um trabalho feito para atletas iniciantes do futsal.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Iniciação ao esporte

Nota-se que o movimento na infância é uma característica quase inata na criança, pois as mesmas, na maioria das vezes são inquietas e agitadas. Esse excesso de movimento é necessário para que o indivíduo se desenvolva harmoniosamente em seu estado físico e psíquico.

O fato de que as crianças são mais ativas, quando comparadas com indivíduos adultos é explicado, por um lado, devido a maior atividade cerebral e por outro, pelo fato de que as crianças são menos sensíveis ao cansaço do que os adultos (BAR-OR, 1982 apud WEINECK, 2003).

Quando a criança inicia uma atividade esportiva, ou um treinamento esportivo, está sendo adestrada para uma modalidade específica, seus movimentos estão sendo aprimorados para uma determinada situação, e/ou ação no jogo ou na modalidade. Mas esse treinamento deve ser diferenciado de pessoas adultas, pois segundo Claparède (1937) apud Weineck (2003, p. 97), “a criança não é um adulto em miniatura, e sua mentalidade difere qualitativamente e quantitativamente da do adulto ...”, sendo assim a maneira de treinar uma criança deve ser de acordo com a idade dela, tendo todo o cuidado e minúcia na hora de elaborar o treino para que não ocorra lesões e traumas na criança.

Alguns fatores devem ser enfatizados para o treinamento de criança, um desses fatores é que se deve ser iniciado por exames ortopédicos gerais, para a detecção de anomalias do aparelho motor, insuficiências cardiovasculares, fatores de risco em um treinamento de tal tipo. Outro fator importante a ser levado em consideração é a vontade da criança, pois o treinamento não deve ser forçado por ninguém, além de ser adequado à idade física e mental da criança.

A criança muitas vezes quando começa a treinar uma modalidade esportiva gosta tanto que esquece um pouco dos estudos e é papel do técnico/treinador cobrar dos seus alunos/atletas.

O treino deve deixar ainda a possibilidade para que a criança ou jovem se interesse por outra modalidade esportiva sendo papel do técnico dar essa oportunidade as crianças (HOLLMANN, 1981 apud WEINECK, 2003. p. 97).

Tendo em vista todos esses fatores, além do fator emocional da criança o treinador pode trabalhar tranquilo e sem medo de errar na dose de treinamento.

2.2 Capacidades físicas

Para a prática de qualquer modalidade esportiva, o indivíduo tem desenvolver algumas valências físicas para que possa desempenhar bem a sua função como atleta. Com as crianças não é diferente, pois as mesmas são as que mais precisam desenvolver essas capacidades.

As capacidades físicas estão presentes em todas as pessoas, podendo ser desenvolvidas através de treinos com orientação de profissionais, sempre adequando cada atividade para a faixa etária condizente com o indivíduo.

Fazem parte das capacidades físicas a força, velocidade, coordenação, equilíbrio, ritmo, flexibilidade, agilidade resistência e descontração. O presente estudo se baseará em uma dessas capacidades acima citadas que é a “agilidade” e a “força”, sendo a ultima relacionada aos membros inferiores. Segundo Rocha (2002, p. 143) agilidade “é a capacidade que o indivíduo tem de realizar movimentos rápidos com mudança de direção e sentido”, o mesmo autor coloca também, que os principais fatores que influenciam na performance da agilidade, são: força, velocidade, flexibilidade e coordenação.

Para melhor compreensão da agilidade e das capacidades físicas que à cercam detalharemos agora cada uma, que tem influencia sobre a valência física em questão.

- Força - segundo Barbanti apud Marins e Giannichi (2003, p. 110) força “é a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos (...)”, ou seja, é a habilidade de um músculo ou grupamento muscular de vencer uma resistência produzindo a ação de empurrar, tracionar ou elevar.

- Velocidade - é a “capacidade de se transportar ou se mover rapidamente” (BOMPA, 2002, p. 384), sendo assim, uma qualidade do músculo que com a ajuda das coordenações neuromusculares executam ações rápidas de intensidade máxima de duração curta ou muito curta.
- Flexibilidade - Dantas (2003, p.177) define flexibilidade como sendo: “a qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sem risco de provocar lesão”, simplificando, é o movimento dentro dos limites ideais de determinadas ações envolvendo as articulações.
- Coordenação - é a capacidade que o indivíduo tem em executar gestos com precisão e bem coordenados (DANTAS, 2003).

Sendo assim, para descrever a palavra agilidade, precisamos ter em mente que a mesma não é uma valência física única, mas sim uma soma de várias capacidades físicas.

A força muscular, é a outra valência física que será, mais detalhada, pois é uma das capacidades físicas a ser avaliadas pelo estudo.

2.3. Futsal no Brasil

O Futsal é uma modalidade que vem crescendo muito no Brasil, pois mídia esta fazendo com que a modalidade apareça e assim desperte o interesse da população em geral e de pessoas invistam dinheiro em clubes, através de patrocínios e venda de materiais esportivos, levando a marca de algum clube ou jogador famoso. Além do interesse comercial sobre o Futsal, alguns técnicos consideram que o mesmo é um passaporte para o Futebol de Campo, pois na maioria das vezes o atleta começa no Futsal e migra para o Futebol, existe ainda a facilidade de se praticar a modalidade, pois à muitas quadras e locais para sua prática, colaborando assim para o aumento de atletas em iniciação do Futsal.

O Futsal ou Futebol de Salão, tem duas versões sobre a sua criação, alguns atribuem o seu surgimento por volta de 1940, pelos frequentadores da Associação

Cristã de Moços, em São Paulo, que devido a falta de Campos de Futebol disponível a prática, começaram a jogar em quadras de Basquetebol e de Hoquei. No início era jogado em cinco ou até sete jogadores, mas logo diminuíram o número para cinco jogadores. O nome que mais se destaca nos primórdios do Futsal no Brasil é o do professor Habib Maphuz de São Paulo.

A outra versão encontrada, e que a modalidade foi criada em Montevideu, no Uruguai, por volta de 1931, pelo Professor da Associação Cristã de Moços, Juan Carlos Ceriani, que chamou esse novo esporte de “indoor-Foot-Ball”.

Apesar da divergências, conclui-se que o Futebol de Salão, nasceu na Associação Cristã de Moços, na década de 30, em Montevideu ou na década de 40 em São Paulo (CARVALHO; SILVA, 2004).

Hoje em dia, segundo a Confederação Brasileira de Futebol de Salão, o Futsal é o esporte com mais participantes do país. Isso pode ser atribuído a grande quantidade de quadras e programas que visam o desenvolvimento de crianças e jovens para a prática da modalidade. Tudo isso aliado a constante divulgação pela mídia e as vitórias da nossa Seleção Brasileira de Futsal, colabora para aumentar o contingente de pessoas praticando.

2.4. Futsal e a Criança

Como já vimos anteriormente, a criança raramente fica parada por muito tempo, isso porque seu corpo esta em constante evolução e desenvolvimento. O Professor ou Técnico de Futsal, deve aproveitar esse ápice no desenvolvimento motor para desenvolver completamente a criança. Visto que quando a criança chega na escolinha ou inicia um treinamento, muitas vezes a mesma vem sem nenhuma ou com muito pouco bagagem motora. Esse fator se dá principalmente com categorias menores. Lopes (2004) diz que o Professor deve aproveitar a variedade motora do Futsal para proporcionar a construção motora da criança.

O mesmo autor supra-citado coloca que além da construção motora e técnica da criança, o Professor deve trabalhar também o aspecto social e intelectual dos iniciantes, não deixando de lado a socialização entre os colegas e com a comunidade.

Lopes (2004, p. 10), coloca que “qualquer desporte, quanto mais cedo se começar, melhor será o desenvolvimento das qualidades físicas, psíquicas e motoras do homem de amanhã”. Logicamente que sempre deve ser respeitada a fase de maturação de cada criança, para que não se cometa erros na dosagem e na aplicação do treinamento.

2.5. Agilidade no Futsal

Como já vimos anteriormente, a agilidade é uma soma de fatores que resulta nessa qualidade física, tais como: força; flexibilidade; velocidade e coordenação. Todos esses fatores são muito importantes para um bom desempenho em qualquer modalidade, e no Futsal não é diferente, pois um atleta ágil tem maior de probabilidade de rendimento.

Para ser uma pessoa ágil o indivíduo deve desenvolver plenamente as qualidades físicas descritas acima. No Futsal a agilidade tem um papel todo especial, pois é um jogo rápido e que exige força e coordenação para a execução dos fundamentos. Segundo Bompa (2002), a pré-puberdade e puberdade é a fase da vida que indivíduo mais desenvolve a agilidade, por isso o professor deve trabalhar atividades específicas a fim de desenvolver essa modalidade.

Pires (2003), considera que a agilidade é um componente importante do desempenho esportivo, pois dentro dessa capacidade física existem alguns fatores influenciadores, como: força, velocidade e coordenação. No caso da criança, quando apresenta um baixo grau de agilidade, elas terão dificuldade para a prática esportiva. Mas o ponto positivo nas crianças é o fato de estarem em fase de crescimento e em pleno desenvolvimento motor, por esse motivo há maior facilidade de solucionar o baixo índice de agilidade.

Para avaliar o nível de agilidade dos indivíduos, no presente estudo, serão usado o seguinte teste: o Teste de Shuttle Run, pois o mesmo é de fácil aplicação e compreensão para com os alunos.

2.6. Força no Futsal

O Futsal é uma modalidade que exige muito do indivíduo, pois o mesmo exige uma grande diversidade de componentes físicos para a sua prática. Weineck (2003. p. 224) diz que a “força não faz partes de uma modalidade esportiva de uma forma abstrata, mas sempre em combinação com outros fatores determinantes do desempenho”. Weineck (2003), também, coloca que o desenvolvimento de força nas crianças deve ser de acordo com as peculiaridades de cada organismo, sempre respeitando a fase de maturação em que cada criança se encontra, tomando muito cuidado com fatores que possam provocar lesões, como: excesso de treino, carga de treino elevado e atividades que sejam desmotivantes às crianças.

Outros autores também confirmam que a força pode e deve ser trabalhada na infância. Fleck e Kraemer (1999) reforçam que o treinamento de força para as crianças são de fundamental importância, pois promovem o aumento da força muscular, aumentando assim a resistência para fazer algumas repetições múltiplas (no caso de praticas esportivas), diminuições no risco de lesões nos esportes e atividades recreativas e em conseqüência o aumento da capacidade de desempenho nos esportes e brincadeiras. Mas os autores também colocam que esse trabalho deve ser feito de forma generalizada e total evitando exercícios que exijam cargas máximas ou próximo da máxima, para evitar os problemas de lesões e outros que podem ocorrer na infância.

Existem muitas atividades que podem ser usadas objetivando a força, Weineck (2000) enfatiza que os circuitos e atividade de curta duração e bem orientada, são de grande eficácia na obtenção de força na infância escolar, pois a crianças entre 12 a 14 anos tem dificuldade de concentração por muito tempo.

No Futsal a força pode ser desenvolvida através de atividades dinâmicas e que envolvam a criança na sua totalidade e não em determinadas partes.

Como o que mais se trabalha nessa modalidade (exceto o goleiro) são os membros inferiores, o presente estudo pretende usar o Teste de impulsão Horizontal para avaliar a força de membros inferiores das crianças.

2.7. Avaliando a agilidade e força de membros inferiores

Já destacamos anteriormente a importância que a agilidade e a força tem para o indivíduo e para a modalidade de Futsal, também foram explanados a importância de se desenvolver essas qualidades físicas nas crianças, tanto para a prática do Futsal quanto para a vida cotidiana.

Como o objetivo do estudo é de avaliar as qualidades físicas acima citadas em crianças entre 12 a 14 anos de idade, os testes empregados para o presente estudo são o Teste de Shuttle Run e o Teste de Impulsão Horizontal ou Salto Longitudinal.

O Teste de Shuttle Run avalia a agilidade do indivíduo e o Teste de Impulsão Horizontal avalia a força nos membros inferiores.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipologia da pesquisa

O presente estudo se caracteriza por uma pesquisa descritiva.

3.2 População e amostragem

O estudo teve uma população de 40 crianças de onde foram tiradas as amostras para o presente estudo.

Fizeram parte da amostra 20 (vinte) crianças do sexo masculino entre 12 e 14 anos de idade que participam regularmente dos treinamentos de Futsal da Escolinha do Município de Guarapuava – PR e 20 alunos que estudam no Colégio Estadual Padre Chagas que participam das aulas de Educação Física, mas não praticam nenhum tipo de iniciação esportiva.

A forma de seleção da amostragem foi intencional, seguindo os seguintes critérios:

Para os alunos que participam dos treinamentos de Futsal.

- a) Os alunos têm que ter entre 12 e 14 anos de idade.
- b) Não ter nenhum problema de saúde que impeça de fazer o teste ou que possa causar algum dano a sua saúde.
- c) Estar em condição de fazer o teste.
- d) Ter a permissão dos pais ou responsáveis para participar dos testes.
- e) Estar participando dos treinos de Futsal a pelo menos 6 (seis) meses.

Para os alunos que não participam dos treinamentos de Futsal.

- a) Os alunos têm que ter entre 12 e 14 anos de idade.
- b) Não ter nenhum problema de saúde que impeça de fazer o teste ou que possa causar algum dano a sua saúde.
- c) Estar em condição de fazer o teste.
- d) Ter a permissão dos pais ou responsáveis para participar dos testes.

- e) Ser participante nas aulas de Educação Física do Colégio.
- f) Não treinar nenhuma modalidade esportiva específica.

3.3 Instrumento de coleta de dados

A avaliação da capacidade física agilidade foi avaliada pelo Teste de Shuttle Run e para a avaliação da força de membros inferiores foi usado o Teste de Impulsão Horizontal ou Teste de Salto longitudinal.

3.3.1 Procedimentos e materiais utilizados para os testes

Para o Teste de Impulsão Horizontal foram utilizados uma fita métrica, fita crepe, caneta e prancheta. Para a coleta de dados o pesquisador desenhou uma régua em cima da fita crepe que estava colada no chão, a mesma partia da marca zero e terminava na marca dos 400 cm, os alunos se posicionavam atrás da marca zero e saltavam horizontalmente, podendo usar os braços para fazer o balanço e conseqüentemente ter mais impulso. Ao aterrissar o pesquisador anotava o resultado, da marca zero até onde o avaliado saltava.

Os alunos saltaram três vezes cada um, sendo considerado para a pesquisa o melhor resultado do salto.

O Teste de Shuttle Run foi realizado no mesmo local do teste anterior, que foi na quadra do Ginásio Municipal de Esportes da Vila Carli do Município de Guarapuava - PR. No Teste de Shuttle Run foi usado desenhado duas linhas paralelas entre si, distantes 9,14 metros de distância uma da outra. Os alunos se posicionaram antes de uma das linhas, 10 cm após a outra, também foi colocado dois blocos de madeira de 5cm por 10cm de comprimento, distantes 30cm entre os mesmos.

Os alunos ficavam atrás de uma das linhas e após um breve silvo do avaliador o cronometro era disparado e o avaliado corria o mais rápido possível até um dos blocos, onde o apanhava e trazia até a outra linha e retornava para a mesma ação. O

cronometro era travado após o avaliado colocar o último bloco no ponto onde começou o teste.

Para a coleta de dados foram usados os seguintes materiais: um cronômetro (Technos), fitas adesivas, Fita Métrica, Prancheta, Canetas, folhas brancas, dois blocos de madeira, apito e o Ginásio de Esportes.

3.3.2 Análise e tratamento dos dados

Os resultados obtidos foram analisados através de tabelas e gráficos e estatística descritiva.

Nos gráficos estarão sendo apresentados as diferença dos resultados obtidos com a coleta de dados, e para melhor esclarecimento estarão expostas as tabelas que mostrarão a média que o grupo alcançou além do desvio padrão que é uma medida do grau de dispersão dos valores em relação ao valor médio (a média). Estatística descritiva será usada para explicar os gráficos e tabelas

4. DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo são apresentados através de tabelas e gráficos, além de ser usada a estatística descritiva a média e desvio padrão dos valores de idades e dos testes aplicados.

A comparação com outros estudos sobre o mesmo assunto, também estarão sendo descritos neste capítulo.

Para melhor compreensão dos dados chamaremos de **GT** os alunos que participam da Escolinha de Futsal do Município de Guarapuava e de **GC** os alunos que participam das aulas de Educação Física, e não participam de escolinhas.

Tabela 1 – média de idade e desvio padrão do GT e do GC

	GT	GC
Idade/DP	13±0,88	13±0,58

A tabela 1 mostra a média de idade e desvio padrão encontrada no GT e no GC, mostrando assim que a amostra é bem homogênea, nesse quesito, trazendo mais fidedignidade à pesquisa.

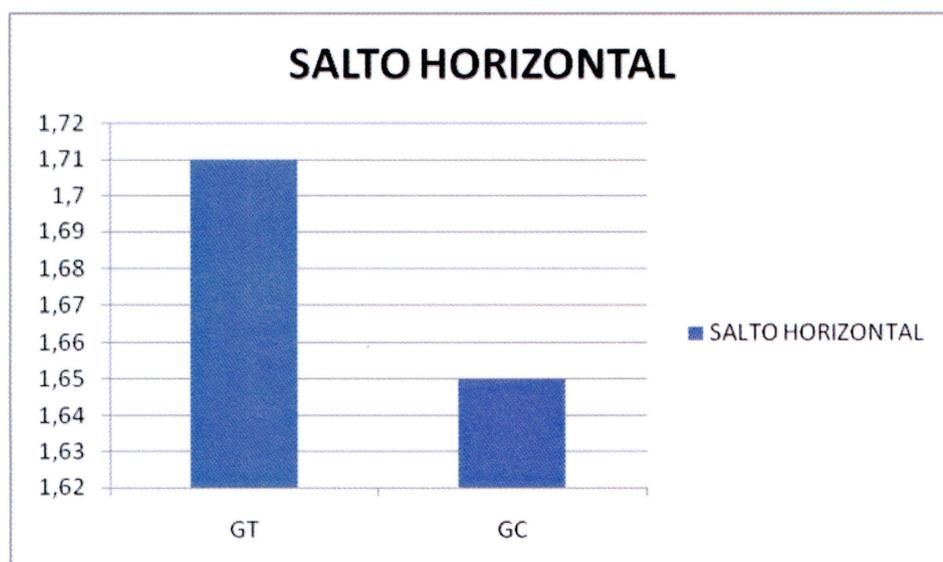


Figura 1 – Diferença obtida com a coleta de dados do Teste de Impulsão Horizontal entre o GT e o GC.

Tabela 2 – Média e desvio padrão do GT e GC com relação ao Teste de Impulsão Horizontal (TIH).

	GT	GC
TIH	1,71±0,02	1,65±0,02

A figura 1 e a tabela 2 mostram os valores da média obtida com a coleta de dados relacionado ao Teste de Impulsão Horizontal, na tabela 2, além da média está descrito o desvio padrão de cada amostra.

Para o TIH nota-se que os alunos que participavam da iniciação esportiva no Futsal saltaram em média 6 cm a mais que os que não participavam de algum tipo de iniciação esportiva.

Isso possivelmente aconteceu, porque os alunos que participam da Escolinha de Futsal trabalham mais os membros inferiores e conseqüentemente tem mais força nas pernas na hora de saltar durante o teste aplicado.

Com o aumento do nível de força, ocorre paralelamente uma melhora no desenvolvimento de atividades esportivas, pois segundo Weinek (2003), o aumento da força torna os movimentos mais precisos, dinâmicos e fluentes, o que poderá acarretar um bom desempenho esportivo em qualquer modalidade esportiva.

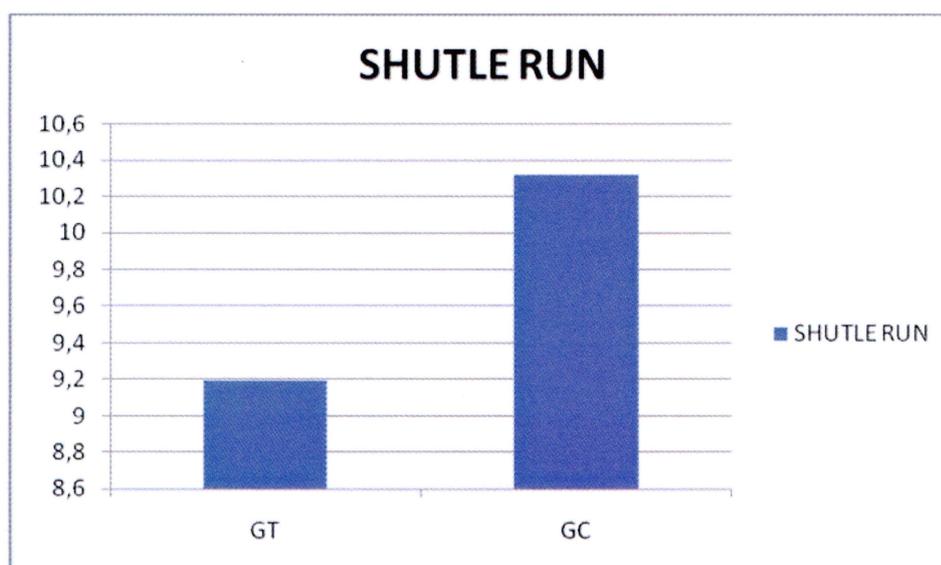


Figura 2 – médias comparativas entre o Teste de Shuttle Run do GT e do GC

Tabela 3 – Média , desvio padrão do GT e GC com relação ao Teste de Shuttle Run (TSR)

	GT	GC
TSR	9,19±0,71	10,32±0,43

Na figura 2 e na tabela 3 são apresentadas as médias da coleta de dados entre o GT e o GC, com relação ao Teste de Shuttle Run, na tabela 3 também está destacado o desvio padrão da amostra. Como podemos perceber a diferença equivale a 1 segundo e 13 centésimos. Sendo assim, mostra que os alunos que participam dos treinamentos de Futsal parecem ser mais ágeis dos que a amostra que não participa de nenhum tipo de iniciação esportiva.

Esse fator pode ter ocorrido devido ao treinamento de Futsal e até a prática do jogo em si, pois o esporte em questão é muito rápido e exige muita agilidade de quem o pratica.

Bortoni e Bojikian (2007), publicaram um estudo sobre o crescimento e a aptidão física em escolares do sexo masculino com idades de 11 a 13 anos. Onde o grupo controle participou de uma intervenção com Futebol de Salão duas vezes por semana com a duração de 90 minutos. Os pesquisadores concluíram que ocorreram aumentos significativos da agilidade e velocidade após da análise alométrica e manutenção da força de membros inferiores comparados com o grupo controle. Comprovando assim a eficiência do Futsal no desenvolvimento da agilidade.

É interessante ressaltar que o pesquisador não ofereceu nenhum treinamento específico que visasse desenvolver agilidade ou força em MMII, sendo assim essa diferença aconteceu devido ao treino normal de todos os dias, os quais faziam 6 meses que estavam treinando. Comprovando assim que o Futsal pode colaborar para o desenvolvimento físico e motor da criança.

5- CONCLUSÕES

Constatamos no Teste de Impulsão Horizontal a diferenças entre os dois grupos foi em média de 6 cm, onde o GT saltou em média 1,71 metros enquanto o GC obteve em média 1,65 metros. Isso mostra que o GT obteve o maior resultado, parecendo ter mais força de MMII que os meninos do GC.

De acordo com o Teste de Shuttle Run os alunos que participavam da iniciação esportiva do Futsal (GT) foram em média 1,13 segundos mais rápidos do que as crianças que não participava de nenhuma iniciação esportiva específica, sendo que o GT atingiu a média de 9,19 segundos, enquanto o GC obteve a marca de 10,32 segundos. Desse modo o GT pode ser considerado mais ágil que o Grupo controle (GC).

O Futsal parece ser eficaz, com relação ao aumento da força de membros inferiores e do desenvolvimento da agilidade, pois os alunos do Grupo Futsal, apresentaram resultados melhores do que os alunos do Grupo do colégio.

Recomendam-se mais estudos sobre o assunto com populações maiores e mais homogêneas para que cada vez mais o Futsal e a iniciação esportiva seja uma maneira de desenvolver a criança de forma integral e não apenas algumas qualidades físicas.

REFERENCIAS

BARBANTI, V. J. Dicionário de Educação Física e do Esporte. São Paulo: Manole, 1994.

BOMPA, T. O. **Periodização: teoria e metodologia de treinamento**. 4. ed. São Paulo: Phorte, 2002.

_____. **Treinamento total para jovens campeões**. São Paulo: Manole, 2002.

BORTONI, W. L.; BOJIKIAN, L. P. Crescimento e aptidão física em escolares do sexo masculino, participantes de programas de iniciação esportiva. **Brazilian Journal of Biomotricity**. V.1, n. 4, p. 114-122, 2007. Disponível em: <[HTTP://www.brjb.com.br/files/brjd_23_1200712_id2.pdf](http://www.brjb.com.br/files/brjd_23_1200712_id2.pdf)>. Acesso em: 26 abr. 2011.

BRONSATO, T. T. da S.; ROMERO, E. **Relações de gênero e de desempenho físico e motor de alunos submetidos aos testes de Eurofit**. Ralengo, 2001. Disponível em: <[HTTP://www.ufrgs.br/seer/ojs/index.php/Novimento/article/viewFili/2620/1249](http://www.ufrgs.br/seer/ojs/index.php/Novimento/article/viewFili/2620/1249) > Acesso em: 28 jan. 2011.

CARVALHO, S.; SILVA, G. L. P. A história do Futsal de Santa Maria, RS: 1956 a 1970. Porto Alegre: Intercon, 2004. Disponível em: <[HTTP://repecom.portcom.intercom.org.br/dspace/handle/1904/18306](http://repecom.portcom.intercom.org.br/dspace/handle/1904/18306)>. Acesso em: 30 fev. 2011.

DANTAS, E. H. M. **A prática de preparação física**. 5. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

CYRINO, E. S. "et all". Efeitos do treinamento de futsal sobre a composição corporal e o desenvolvimentos motor de jovens atletas. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. Brasília, v. 10, n. 1, p. 41-46, jan. 2002. Disponível em: http://www.ucb.br/mestradoef/RBCM/10/10%20-%201/c_10_1_6.pdf Acesso em: 15 jan. 2011.

FRONTERA, W. R.; DAWSON, D. M.; SLOVIK, D. M. **Exercício físico e reabilitação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

HOWLEY, E. T.; FRANKS, B. D. **Manual do instrutor de condicionamento físico para a saúde**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

LIMA, D. F. de. **Dicionário de esportes**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

LOPES, A. A. S. M. **Futsal: metodologia e didática na aprendizagem**. São Paulo: Phorte, 2004.

MARINS, J. C. B.; GIANNICHI, R. S. **Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático**. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

PIRES, W. A. **Análise da agilidade em crianças entre 10 e 12 anos de sexo masculino praticantes de handebol, Futsal e Educação Física escolar de Saudades do Iguaçu – PR**. 2007. Monografia (Graduação em Ed. Física) UNISEP/FAED, Dois Vizinhos, 2007.

ROCHA, P. E. C. P. da. **Medidas e avaliação em ciências do esporte**. 5 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

SIQUEIRA, O. D. "et all". **Estrutura da performance desportiva – um estudo referenciado ao Futsal da categoria juvenil**. Corpo em movimento: revista de ciências do movimento humano e do desporto. Canoas, v.1 n. 1, 70-76. Out. 2003. Disponível em:
>[HTTP://www.editoradaulbra.com.br/catalogo/periodicos/pdf/periodico18.pdf#page=5](http://www.editoradaulbra.com.br/catalogo/periodicos/pdf/periodico18.pdf#page=5)> .
Acesso em: 28 de abr. 2011.

WEINECK, J. **Biologia do esporte**. São Paulo: Manole, 2000.

_____. **Treinamento Ideal: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil**. 9 ed. Barueri: Manole, 2003.

ANEXOS

Anexo A: Termo de permissão para a coleta de dados da amostra.

ANEXO A**Termo de permissão para a coleta de dados da amostra****AUTORIZAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO DOS TESTES
PARA CONCLUSÃO DE ESPECIALIZAÇÃO**

Eu, abaixo assinado, responsável pelo
aluno..... R.G.

..... venho através desta autorizar o mesmo a participar dos testes Shuttle Run e Impulsão Horizontal, que realizar-se no Ginásio de Esportes Municipal da vila Carli, Guarapuava - PR , no dia 15/06/2011, com inicio previsto para as 10:00 da manhã com acompanhamento do Professor Douglas Dias Ferreira. Dizer ainda que estou ciente e que meu filho goza de perfeita saúde e confio plenamente no Professor o qual em caso de ocorrência de qualquer problema, estarão isentos de responsabilidade, tanto na esfera administrativa, quanto cível e penal. Por ser expressão da verdade, dato e assino a presente autorização.

Responsável:.....

RG/CPF:.....

Endereço:.....

Guarapuava , PR de junho de 2011.