
ARTIGO ORIGINAL

Influência da iniciação ao voleibol na aptidão física e desempenho motor de crianças do quarto ano do ensino fundamental

Influence of volleyball initiation in fitness and motor performance of elementary school children

Juliana Victer da Silva Fraga*, Roberto Pereira de Oliveira**, Tomires Campos Lopes***

*Acadêmica do Curso de Educação Física da Universidade Federal do Mato Grosso, **Pós-graduado em avaliação morfo-funcional e fisiologia do exercício UGF, ***Professor Mestre FEF-UFMT-GEEFE

Resumo

O voleibol é um esporte coletivo muito praticado na educação física escolar. O objetivo deste estudo foi investigar a influência da iniciação ao voleibol na aptidão física e desempenho motor em crianças do quarto ano do ensino fundamental. A amostra contou com a participação de 26 crianças de ambos os sexos, das quais 12 meninos e 14 meninas, oriundas da escola EMEB Senador de Matos Muller. Como instrumento de avaliação, utilizou-se os testes do Proesp: flexibilidade, agilidade, velocidade e força explosiva. Após a realização do pré-teste, foram ministradas 15 aulas, duas vezes por semana, comparando com resultados, no pós-teste. Os resultados encontrados foram testes de agilidade ($7,98 \pm 0,14$ pré-teste e $7,31 \pm 0,09$ pós-teste, sendo $p = 0,00011$), velocidade ($5,38 \pm 0,16$ pré-teste e $4,91 \pm 0,09$ pós-teste, sendo $p = 0,0075$), força explosiva membros superiores ($180,50 \pm 7,37$ pré-teste e $201,38 \pm 6,56$ pós-teste, sendo $p = 0,0196$) e força explosiva membros inferiores ($135,12 \pm 4,98$ pré-teste e $146,27 \pm 4,94$ pós-teste, sendo $p = 0,0500$) obtiveram melhoras significativas, com exceção do teste de flexibilidade ($24,15 \pm 1,12$ pré-teste e $26,15 \pm 1,18$ pós-teste, sendo $p = 0,1125$). Observou-se, portanto, aumento da aptidão física e habilidades motoras, o que sugere que a prática do voleibol pode influenciar de maneira positiva nas aulas de educação física escolar.

Palavras-chaves: voleibol, desenvolvimento infantil, aptidão física, jogos e brinquedos.

Abstract

Volleyball is a team sport practiced in physical education. The objective of this study was to investigate the influence of volleyball initiation in physical fitness and motor performance of elementary school children. The sample was composed of 26 children of both gender, 12 boys and 14 girls, from EMEB Senador Matos Muller school. We used the tests Proesp as evaluation test: flexibility, agility, speed and explosive power. After carrying out the pre-test, 15 classes were offered twice a week, comparing with results in the post-test. The results were: agility test (7.98 ± 0.14 pre-test and 7.31 ± 0.09 post-test, $p = 0.00011$), speed (5.38 ± 0.16 pre-test and 4.91 ± 0.09 post-test, $p = 0.0075$), explosive strength of upper limbs (180.50 ± 7.37 pre-test and 201.38 ± 6.56 post-test, $p = 0.0196$) and lower limb explosive power (135.12 ± 4.98 pre-test and 146.27 ± 4.94 post-test, $p = 0.0500$) had significant improvement, except for the flexibility test (24.15 ± 1.12 pre-test and 26.15 ± 1.18 post-test, $p = 0.1125$). We observed physical fitness and motor performance improvement, which suggests that volleyball can positively influence physical education classes in school.

Key-words: volleyball, child development, physical fitness, play and playthings.

Recebido em 23 de janeiro de 2012; aceito em 4 de junho de 2012.

Endereço para correspondência: Roberto Pereira de Oliveira, Endereço Av. Senador Metelo, 1121, 78030-300 Cuiabá MT, Tel: (65) 3025-6473, E-mail: robertopeoli@gmail.com

Introdução

O voleibol é uma modalidade esportiva coletiva praticada em quadra entre duas equipes com seis integrantes para cada lado, utilizando-se as mãos para jogar a bola para o lado do adversário, por cima da rede. Originou-se nos Estados Unidos, em 1895, com o nome de *minonette* elaborado pelo Prof. Willian Morgan, sofrendo evoluções e alterações nas regras, até atingir a forma atual de se jogar [1]. Atualmente, o voleibol é bastante popular no Brasil, inclusive nossas seleções feminina e masculina estão entre as melhores do mundo. Em termos de popularidade este esporte é o segundo em nosso país e também em número de praticantes nas escolas.

A iniciação desportiva é o primeiro contato da criança com o desporto em questão [2]. Por isso a criança antes de se envolver plenamente com qualquer modalidade esportiva, primeiro precisa brincar. Brincar de praticar esporte [3]. Portanto, o desenvolvimento do trabalho não deve ser voltado às técnicas e às regras oficiais e, sim ao desenvolvimento das habilidades motoras e da aptidão física, com o ensino de estratégias pedagógicas que irão contribuir no desempenho de habilidades esportivas e aumentar o repertório motor.

Devemos usar essas estratégias para conquistar o interesse e afeição das crianças pela modalidade, utilizando a formação lúdica e os pequenos jogos para auxiliar na iniciação desportiva. Priorizando nesta fase inicial o ponto de vista motor, proporcionando atividades com diferentes graus de dificuldade, que estimulem aos gestos do voleibol [4].

Torna-se importante um trabalho que leve em consideração o desenvolvimento das potencialidades da criança, para que esta alcance um nível de desenvolvimento motor que capacite a rápida e fácil aprendizagem dos movimentos esportivos mais complexos. Pois aprenderá mais rapidamente aquele que tiver um número maior de experiências motoras, uma melhor formação multilateral e um alto nível de qualidades físicas básicas [2].

O desenvolvimento motor pode ser conceituado como uma contínua alteração no comportamento humano ao longo do ciclo da vida. Contudo, cada indivíduo tem um tempo peculiar para adquirir e para desenvolver habilidades motoras. Isto quer dizer que a sequência é a mesma para todas as crianças, apenas a velocidade de progressão varia [5]. Sendo assim, as crianças do quarto ano do ensino fundamental estão na faixa etária dos nove anos de idade e encontram-se na última fase do modelo da ampulheta de Gallahue que é denominada fase das habilidades motoras especializadas, na qual a criança passa por três estágios: transitório, de aplicação e de utilização permanente. Estas se deparam entre o primeiro estágio, que é caracterizado pelas primeiras tentativas da criança de refinar e combinar padrões motores maduros. Nesse estágio, o indivíduo trabalha para compreender a ideia de como desempenhar a habilidade esportiva [5].

Já a aptidão física é definida como uma condição positiva de bem estar influenciada por uma atividade física regular [5]

e desempenho motor é o termo frequentemente usado para agrupar os vários componentes da aptidão física relacionada à saúde [5].

Com isso o desempenho motor e a aptidão física de crianças têm sido estudados ao longo do último século, pois se compreende que existe uma relação importante entre a melhora da aptidão física e das capacidades funcionais motoras (força, flexibilidade, velocidade e agilidade) dos indivíduos, contribuindo, assim, na eficiência da realização de determinadas tarefas [6].

Ao longo dos anos tem-se observado diversas sugestões de baterias de testes para avaliar o desempenho motor e a aptidão física [6]. No Brasil, encontramos o Projeto Esporte Brasil (Proesp-BR, 2009) [7], que segue com informações para aplicação de medidas e testes, normas e critérios de avaliação, desenvolvido no âmbito da educação física escolar com o esporte educacional condizentes com a nossa realidade cultural. Auxiliando professores de educação física na avaliação dos indicadores de crescimento corporal, do estado nutricional, da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo em crianças e jovens entre 7 a 17 anos. Sendo assim, o objetivo do presente estudo tem como propósito investigar a influência da iniciação ao voleibol na aptidão física e desempenho motor em crianças do quarto ano do ensino fundamental de uma escola municipal de Cuiabá/MT.

Material e Métodos

Amostra

Inicialmente, foi feito um contato com a direção da escola para esclarecimentos sobre o objetivo da pesquisa e os procedimentos a serem realizados para a coleta de dados. Para a seleção dos participantes da pesquisa, determinou-se como critério de inclusão as crianças que estivessem cursando o quarto ano do ensino fundamental, que se encontravam na faixa etária dos nove anos de idade, as quais se deparavam na fase motora especializada. Esta fase trata de um período no qual, os movimentos tornam-se uma ferramenta que será útil para muitas atividades motoras complexas presentes na vida diária, recreação ou jogos esportivos [5]. Nesta pesquisa de características de campo, participaram deste estudo 26 crianças de ambos os sexos, das quais 12 do sexo masculino e 14 do sexo feminino, oriundas da escola EMEB Senador de Matos Muller, da rede pública de ensino do município de Cuiabá/MT.

Como Aptidão Física e Desempenho motor estão inter-relacionados, seus componentes tornam-se inseparáveis. Portanto, para a avaliação foram utilizados os materiais e testes recomendados pelo Proesp-BR (2009) [7].

As variáveis selecionadas para o estudo da aptidão física foram: flexibilidade e força explosiva de membros superiores e inferiores. Já para o desempenho motor avaliaram-se as variáveis: velocidade e agilidade. Os testes foram divididos em duas categorias: as provas em sala e as provas de campo.

Testes de sala

O motivo para que os seguintes procedimentos fossem realizados em sala foi pelo fato da exigência de que as crianças permanecessem descalças durante os testes de: massa corporal total, estatura e flexibilidade.

Para a medida da massa corporal total foi utilizada uma balança digital da marca Omron, modelo HN-283LA e para a leitura da estatura foi utilizado um estadiômetro da Soehnle. Para o teste de flexibilidade (sentar-e-alcançar) foi utilizado o Banco de Wells [7].

Testes de campo

Já os procedimentos de campo foram realizados em espaços livres e com vestimentas adequadas (calção ou agasalho, camiseta e tênis) e seguiram a seguinte ordem para minimizar os efeitos de fadiga fisiológica e interferência nos resultados. Os testes escolhidos foram: teste de força explosiva de membros inferiores - salto horizontal, teste de força explosiva de membros superiores - arremesso de medicineball, teste de agilidade - teste do quadrado e velocidade - corrida de 20 metros [7].

Protocolo de atividades

Após a realização da primeira coleta de dados, foram realizados exercícios voltados para a iniciação ao voleibol baseados na estrutura funcional reduzida (EFR) que tem como propósito a modificação do espaço de jogo, bem como o número de jogadores e a altura da rede [8] nas aulas de educação física por um período de oito semanas. As aulas foram aplicadas duas vezes por semana com duração de 60 minutos cada. Disponibilizaram-se duas aulas para realização das coletas de dados, uma antes da intervenção das atividades e outra após este período, totalizando-se, assim, 17 (dezessete) aulas. As aulas eram divididas em três partes: aquecimento, atividades principais e volta-a-calma.

Buscou-se oportunizar a vivência de jogos recreativos, utilizando-se o método global. Priorizando familiarização com a bola, a quadra, a rede, o deslocamento e o domínio de bola alta e baixa.

As atividades exploradas no aquecimento foram jogos de pegador como: pega-pega, pega-pega americano, pega-pega corrente, pega-pega perna, pega o rabo do macaco e pega a cobra. Já para a prática das habilidades motoras globais utilizamos os jogos pré-desportivos que enfatizassem os gestos do voleibol como: peteca, mosca tonta, alerta adaptada, vôlei-bexiga, vôlei-maluco, vôlei sem rede, vôlei lençol, mini-lancebol e lancebol [4-9-10].

Na primeira semana de aula foi aplicado o jogo da Peteca. O campo era demarcado com uma corda ou barbante a uma altura de 1 m, cada equipe ocupava um lado do campo e tinha que tocar a peteca para o outro lado sem deixá-la cair no chão (era permitido segurá-la); e o jogo da Mosca tonta

era empregado em pequenos grupos, usando uma bola leve, onde sempre uma criança se posicionava ao meio do círculo para tentar pegar a bola que era arremessada pelos colegas.

Na segunda semana foi aplicado o jogo do Alerta adaptado e o vôlei bexiga. No primeiro todos formavam um círculo e passavam a bola um para o outro aleatoriamente até que a bola caísse. A criança que derrubasse a bola tinha que gritar "Alerta" e dar três passos em direção a algum colega e arremessar a bola para queimá-lo. Esse colega tinha que segurar a bola para arremessá-la em outra pessoa, evitando que ninguém sáísse do jogo; e o vôlei bexiga era jogado com uma bexiga cheia de confetes, usando a rede de vôlei, onde cada equipe mista ocupava um lado da quadra e tinha que dar três toques e lançar para a equipe adversária. Esta tentava receber a bexiga sem deixar que estourasse.

Na terceira semana aplicou-se o vôlei lençol e o vôlei sem rede. O primeiro consistia em usar a rede de vôlei, onde cada equipe mista ocupava um lado da quadra formando duplas que seguravam um lenço feito de TNT, cujo objetivo era repassar a bola para o outro lado e a equipe adversária tinha que receber esta bola dentro do lençol. O segundo não utilizava a rede, as crianças eram divididas em quatro pequenos grupos e ficavam dentro de quadrados desenhados no chão, onde cada grupo tinha que recepcionar e repassar a bola com no máximo três batidas para outro grupo sem deixá-la cair ou sem repassá-la de forma incorreta.

Na quarta semana foi aplicado o vôlei maluco. As equipes eram posicionadas em quadra com número igual de crianças de cada lado. Estas tinham que tocar na bola, sem segurá-la e tentar repassá-la para o outro lado. Primeiro foi utilizada uma bola de vôlei normal e depois uma bola menor para dificultar a atividade.

Na quinta semana foi empregado o jogo de câmbio, em que duas equipes mistas com número iguais de jogadores ocupavam cada uma um lado da quadra e tinham como objetivo segurar a bola e depois repassá-la para a equipe adversária, sem deixar a bola cair no chão. Posteriormente foi aplicado o Câmbio com seis jogadores, onde o jogo é o mesmo, só que agora formando seis alunos por equipe e os demais aguardavam analisando a dinâmica do jogo, possibilitando um feedback e em seguida invertiam-se os papéis.

Na sexta semana foi aplicada a rede humana com bola gigante, onde foram divididos três grupos iguais. Dois grupos se posicionaram cada um em um lado da quadra e o terceiro grupo posicionou-se no meio, para ser a rede. Os dois grupos que disputavam a partida tinham que atravessar a bola para o outro lado sem tocar na rede. O grupo que se passava pela rede tinha que tentar interceptar a bola, se conseguisse trocavam de lugar com o grupo que arremessou a bola; e o jogo Mini-lancebol foi aplicado de diversas maneiras: 1 contra 1, 2 contra 2, 3 contra 3 e 4 contra 4. Com o objetivo de fazer com que os jogadores se movessem atrás da bola para jogá-la em espaços vazios e recepcioná-la dentro do campo demarcado, com pequenos deslocamentos.

E por fim na sétima e oitava semana foi introduzido o Lan-cébol. Faziam parte de cada equipe seis jogadores, utilizando a quadra e a rede de vôleibol para familiarizar-se com o jogo cujo objetivo era recepcionar a bola, dar três toques e lançá-la para a equipe adversária, sem deixar a bola tocar no chão.

Análise estatística

Foi realizada a estatística descritiva com software Excel 2003 e para o teste de hipótese foi utilizado o método teste t com amostras pareadas para a comparação do grupo no pré e pós-teste, adotou-se como significância estatística $p \leq 0,05$, utilizando para este o software Biostat 5.0.

Resultados

A descrição dos resultados obtidos na massa corporal, estatura, IMC e percentual de gordura no pré e no pós-testes foram apresentados em forma de tabela.

Tabela I - Denota a média, o desvio padrão e erro padrão referente à massa corporal (peso), estatura, IMC e % de gordura da turma e dos sexos masculino e feminino.

| Variáveis | Turma | | Masculino | | Feminino | |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Pré-teste | Pós-teste | Pré-teste | Pós-teste | Pré-teste | Pós-teste |
| PESO | | | | | | |
| Nº da amostra | 26,00 | 26,00 | 12,00 | 12,00 | 14,00 | 14,00 |
| Máximo | 55,90 | 57,50 | 55,90 | 57,50 | 53,40 | 51,3 |
| Mínimo | 23,00 | 22,90 | 25,00 | 25,60 | 23,00 | 22,90 |
| Média | 33,96 | 35,02 | 32,08 | 33,14 | 35,57 | 36,62 |
| Desvio padrão | 9,54 | 9,48 | 9,21 | 9,58 | 9,85 | 9,45 |
| Erro padrão | 1,87 | 1,86 | 2,66 | 2,76 | 2,63 | 2,53 |
| ALTURA | | | | | | |
| Máximo | 1,54 | 1,56 | 1,52 | 1,52 | 1,54 | 1,56 |
| Mínimo | 1,23 | 1,24 | 1,30 | 1,30 | 1,23 | 1,24 |
| Média | 1,38 | 1,39 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,39 |
| Desvio padrão | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| Erro padrão | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| IMC | | | | | | |
| Máximo | 24,80 | 24,89 | 24,19 | 24,89 | 24,80 | 24,65 |
| Mínimo | 13,70 | 13,98 | 13,70 | 14,05 | 14,26 | 13,98 |
| Média | 17,51 | 17,90 | 16,56 | 17,02 | 18,32 | 18,66 |
| Desvio padrão | 3,25 | 3,26 | 3,18 | 3,24 | 3,20 | 3,20 |
| Erro padrão | 0,64 | 0,64 | 0,92 | 0,93 | 0,85 | 0,85 |
| % Gordura | | | | | | |
| Máximo | 37,79 | 36,58 | 37,79 | 36,58 | 31,47 | 31,51 |
| Mínimo | 11,87 | 11,87 | 37,79 | 36,58 | 31,47 | 31,51 |
| Média | 23,48 | 22,84 | 20,51 | 20,39 | 26,04 | 24,93 |
| Desvio padrão | 7,11 | 7,40 | 8,09 | 8,06 | 5,17 | 6,34 |
| Erro padrão | 1,39 | 1,45 | 2,33 | 2,33 | 1,38 | 1,69 |

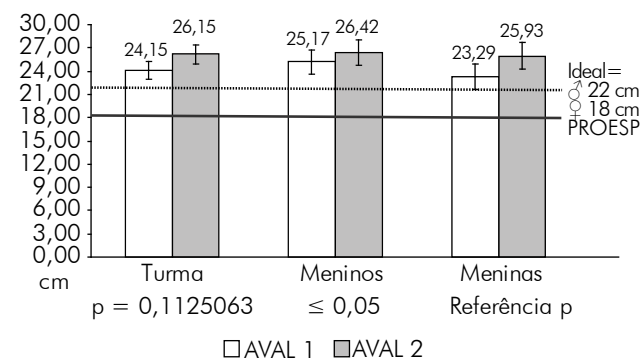
Ao analisar os resultados do peso e estatura da turma e separadamente por sexo, observou-se que na média total não existem diferenças significativas.

Os resultados do IMC da turma demonstraram que não houve mudança significativa, porém quando analisados por sexo observou-se que tanto os meninos como as meninas encontravam-se abaixo da média.

Com relação ao percentual de gordura da turma e por sexo não houve mudança significativa.

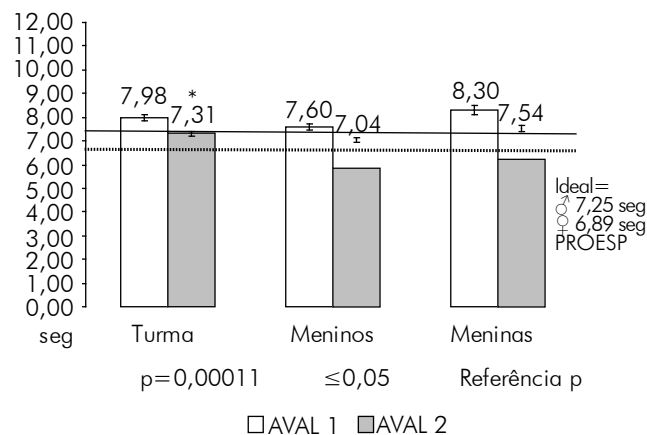
Os resultados dos testes de flexibilidade, força explosiva de membros inferiores e superiores, de agilidade e velocidade foram representados em forma de gráfico.

Figura 1 - Resultados das médias, erro padrão e linha de classificação ideal (Proesp-BR, 2009) do teste de flexibilidade.



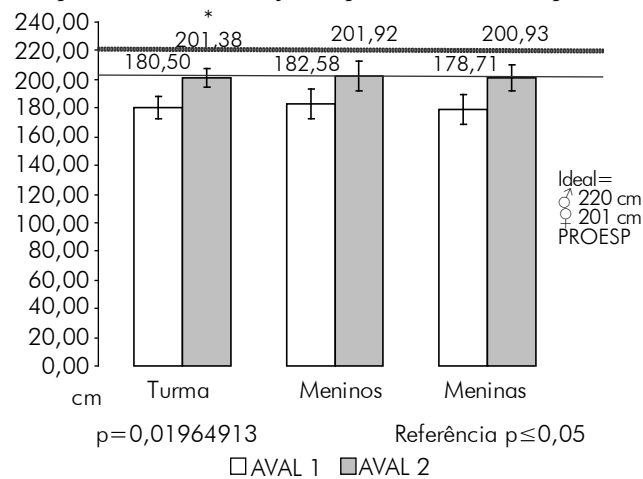
Os valores encontrados como média pela turma foram $24,15 \pm 1,12$ no pré-teste e $26,15 \pm 1,18$ no pós-teste, sendo o valor de ($p = 0,1125$), mostrando que não teve estatisticamente mudança significativa. E quando verificado separadamente por sexo, observamos que no masculino a média encontrada foi de $25,17 \pm 1,55$ no pré-teste e $26,42 \pm 1,66$ no pós-teste. Enquanto no feminino a média encontrada no pré-teste foi $23,29 \pm 1,63$ e no pós-teste de $25,93 \pm 1,72$. Observamos que as meninas obtiveram ganhos maiores no final das atividades propostas.

Figura 2 - Resultados das médias, erro padrão e linha de classificação ideal (Proesp-BR, 2009) do teste de agilidade.



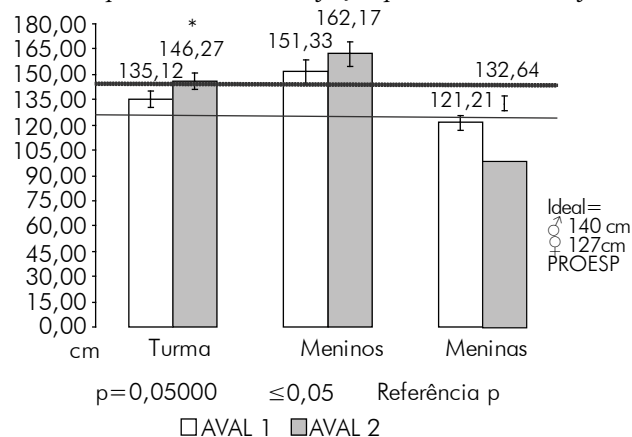
Os valores encontrados como média pela turma foram $7,98 \pm 0,14$ no pré-teste e $7,31 \pm 0,09$ no pós-teste, sendo o valor de ($p = 0,00011$), mostrando que houve uma mudança significativa. E quando verificado separadamente por sexo, observamos que no masculino a média encontrada foi de $7,60 \pm 0,14$ no pré-teste e $7,04 \pm 0,09$ no pós-teste. Enquanto no feminino a média encontrada no pré-teste foi de $8,30 \pm 0,19$ e no pós-teste de $7,54 \pm 0,13$. Quando as amostras foram comparadas entre masculino e feminino, observou-se que as meninas obtiveram ganhos maiores que os meninos.

Figura 3 - Resultados das médias, erro padrão e linha de classificação ideal (Proesp-BR, 2009) do teste de força explosiva dos membros superiores.



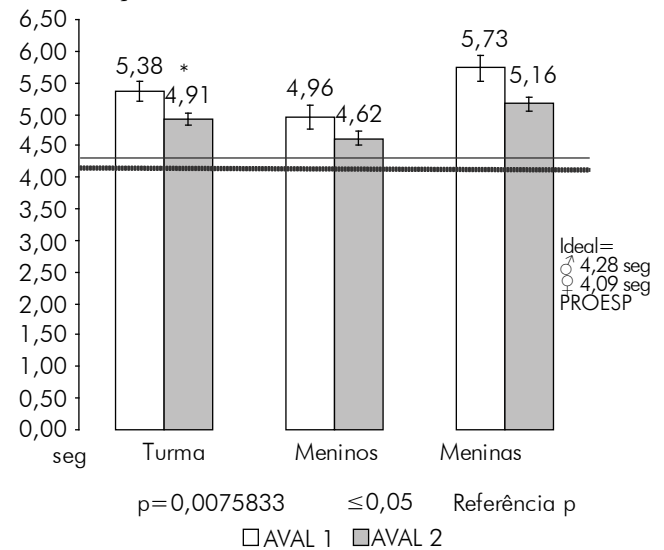
Os valores encontrados como médias pela turma foram $180,50 \pm 7,37$ no pré-teste e $201,38 \pm 6,56$ no pós-teste, sendo o valor de ($p = 0,0196$), mostrando respostas significativas. Contudo, quando investigado separadamente por sexo, observamos que no masculino a média encontrada foi de $182,58 \pm 10,46$ no pré-teste e $201,92 \pm 10,30$ no pós-teste. Ao passo que no feminino a média encontrada no pré-teste foi de $178,71 \pm 10,68$ e no pós-teste de $200,93 \pm 8,76$. Quando as amostras foram comparadas entre masculino e feminino, observou-se que não houve mudanças importantes.

Figura 4 - Resultados das médias, erro padrão e linha de classificação ideal (Proesp-BR, 2009) do teste de força explosiva de membros inferiores.



Os valores encontrados como média pela turma foram $135,12 \pm 4,98$ no pré-teste e $146,27 \pm 4,94$ no pós-teste, sendo o valor de ($p = 0,0500$), mostrando que houve mudanças significativas. Entretanto, quando verificado separadamente por sexo, observamos que no masculino a média encontrada foi de $151,33 \pm 7,03$ no pré-teste e $162,17 \pm 7,00$ no pós-teste. Enquanto que no feminino a média no pré-teste foi de $121,21 \pm 4,62$ e no pós-teste de $132,64 \pm 4,56$. Quando as amostras foram comparadas entre masculino e feminino, observou-se que não houve mudanças importantes.

Figura 5 - Resultados das médias, erro padrão e linha de classificação ideal (Proesp-BR, 2009) do teste de velocidade.



Os valores encontrados como médias pela turma foram $5,38 \pm 0,16$ no pré-teste e $4,91 \pm 0,09$ no pós-teste, sendo o valor de ($p = 0,0075$), mostrando respostas significativas. Todavia, quando investigado separadamente por sexo, observamos que no masculino a média encontrada foi de $4,96 \pm 0,19$ no pré-teste e $4,62 \pm 0,11$ no pós-teste. Enquanto que no feminino a média encontrada no pré-teste foi de $5,73 \pm 0,21$ e no pós-teste de $5,16 \pm 0,11$. Quando as amostras foram comparadas entre masculino e feminino, observou-se que as meninas obtiveram ganhos maiores no final das atividades propostas.

Discussão

Observando as variáveis peso, estatura, IMC e percentual de gordura não houve mudanças significativas, pois a pesquisa foi realizada em um curto período de tempo.

Na flexibilidade o teste realizado não demonstrou mudanças significativas quanto à turma. Uma possível explicação é que as crianças já possuíam um nível de flexibilidade acima da classificação ideal e não foi realizada nenhuma atividade específica para esta capacidade física. Analisando o pré e pós-teste as meninas obtiveram desenvolvimentos melhores que os meninos. Isto se confirma na afirmação de Gallahue,

que relata que as meninas tendem a ser mais flexíveis que os meninos em todas as idades.

Nos resultados analisados dos testes de agilidade, força explosiva e velocidade observamos que os resultados encontrados estão abaixo dos ideais preconizados pelo Proesp-BR, isso pode ter ocorrido pelo período curto da pesquisa, mas comparando a avaliação 01 com os resultados da avaliação 02, observamos melhoras significativas, havendo modificações positivas em ambos os sexos.

Conclusão

O presente estudo verificou a eficiência da iniciação ao voleibol utilizando uma formação lúdica para influenciar e melhorar os componentes da aptidão física e desempenho motor. Visto que suas atividades contribuíram de maneira positiva para o aumento das habilidades motoras e aptidão física. Portanto, este trabalho foi essencial para demonstrar a importância de se introduzir o voleibol utilizando jogos pré-esportivos e lúdicos, nas aulas de educação física escolar.

Referências

1. Bojikian JCM. Ensinando voleibol. São Paulo: Phorte; 2003. p.19-22.
2. Mattos SCMG. Iniciação Desportiva: Uma abordagem teórica. Revista Sprint 1998;40(7):6-8.
3. Nista-Piccolo VL, eds. Pedagogia dos Esportes. Campinas: Papirus; 1999.p.9.
4. Machado AA. Iniciação ao estudo do voleibol. In: Rangel ICA; Darido SC. Voleibol: do aprender ao especializar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.13-15.
5. Gallahue DL, Ozmun JC. Compreendendo o desenvolvimento motor, bebês, crianças, adolescentes e adultos São Paulo. São Paulo: Phorte; 2005.
6. Krebs RJ, Duarte MG, Nobre GC, Nazário PF, Santos JOL. Relação entre escores de desempenho motor e aptidão física em crianças com idades entre 07 e 08 anos. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2011;13:(2):94-9.
7. Gaya ACA. Proesp/BR. Projeto esporte brasil: medidas e testes, normas e critérios de avaliação. Ministério dos Esportes, 2009. Disponível em URL: <http://www.esef.ufrgs.br>
8. Pessoa AE, Bertollo M, Carlan P. Voleibol. Ijuí: Unijuí; 2009. p.144.
9. Carvalho OM. Voleibol: Técnicas de ensino para iniciantes. Revista Sprint 1992;6(63):22-30.
10. Darido S, Souza OM. Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus; 2007. p.71-84.