

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES MÉTODOS DE ENSINO DO TÊNIS DE CAMPO NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES DE 3 A 11 ANOS

INFLUENCE OF DIFFERENT TENNIS TEACHING METHODS IN MOTOR DEVELOPMENT OF CHILDREN AND TEENAGERS FROM 3 TO 11 YEARS OLD

Submissão:
08/03/2024
Aceite:
29/10/2024

Antonio Henrique Ximenes de Andrade ¹  <https://orcid.org/0000-0001-7545-139X>

Mariane Aparecida Coco ²  <https://orcid.org/0000-0002-5995-7363>

Walcir Ferreira Lima ³  <https://orcid.org/0000-0003-0932-7969>

Silvia Bandeira da Silva Lima ⁴  <https://orcid.org/0000-0002-6862-2944>

Flávia Évelin Bandeira Lima Valério ⁵  <https://orcid.org/0000-0002-7026-3354>

Resumo

Sabe-se que, tradicionalmente, o tênis beneficia o ensino baseado na repetição de movimentos, ao passo que metodologias como o Teaching Games for Understanding opõem-se ao ensino descontextualizado. Cientistas, integrantes da ITF lançaram o programa Play and Stay, capacitando o aluno a jogar na primeira aula. O objetivo deste estudo é investigar a influência do tênis no desenvolvimento motor e a eficiência dos métodos nessa tarefa. Como amostra, compõem-se 40 crianças participantes do projeto de extensão “Esporte na UENP para crianças e adolescentes”, divididas em grupos, cada um estimulado por um método. O TGMD-2 foi aplicado pré e pós 17 semanas. Comparando-se os resultados pré e pós-intervenção, encontrou-se um aumento no espectro de desenvolvimento motor ($p < 0,001$) e nas proporções (%) de desenvolvimento motor ($p = 0,014$). Porém, comparando-se os resultados pós-intervenção dos grupos, não se observaram diferenças significativas ($p = 0,283$). Conclui-se, então, que a prática do tênis influencia positivamente o desenvolvimento motor grosso, porém, sem maior eficiência de um método.

Palavras-chaves: Tênis; Destreza Motora; Metodologia.

¹ Graduando da Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP antoniohenriqueximenes@gmail.com

² Mestra em Educação - Programa de Pós-Graduação em Educação - PPEdUENP mariuenpedf@gmail.com

³ Professor na Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP walcirflima@uenp.edu.br

⁴ Professora na Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP silviabslima@uenp.edu.br

⁵ Professora na Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP flavia.lima@uenp.edu.br

Abstract

Traditionally, it is known that tennis benefits the teaching based on movement repetition, while methodologies such as “Teaching Games for Understanding” opposes to the decontextualized teaching. Aware of this, members of ITF launched the “Play and Stay” program, enabling students to play in the first class. Thus, this study aims to investigate the influence of tennis on motor development and the efficiency of the methods in this task. The sample consists of 40 children who participate in the outreach project “Sport at UENP for children and adolescents”, divided into groups: each group stimulated by a method. The TGMD-2 was applied before and after 17 weeks. Comparing pre and post-intervention results, we found an increase in the spectrum of motor development ($p < 0.001$) and in the proportions (%) of motor development ($p = 0.014$). However, comparing the groups’ post-intervention results, we did not observe significant differences ($p = 0.283$). It is concluded that tennis practise influences positively the motor development, but without the greater efficiency of a method.

Keywords: Tennis; Motor Skills; Methodology.

Introdução

Crianças na fase pré-escolar e da educação inicial são os sujeitos ideais para o desenvolvimento de habilidades motoras grossas (Barnett et al., 2016). As habilidades motoras grossas são aquelas mais precocemente desenvolvidas, e seu desenvolvimento é benéfico para a saúde física, cognitiva e social (Veldman et al., 2019; Kovaniemi et al., 2018).

Além disso, o desenvolvimento das habilidades motoras grossas pode contribuir com a melhora da confiança dos pré-escolares ao participarem de esportes, bem como estabelece uma base sólida para que eles aprendam habilidades especializadas no futuro (Clark, 2005). Ciente, então, da importância do desenvolvimento de habilidades motoras para as crianças e adolescentes, buscam-se opções de modalidades esportivas que possam contribuir com esse desenvolvimento. Dentre as diversas modalidades diferentes, sabe-se que os esportes de raquetes, como o tênis de campo, possibilitam aos seus praticantes desenvolver essas habilidades motoras fundamentais e especializadas adquiridas com o esporte (Gallahue et al., 2013), sendo, portanto, ótimas opções.

Segundo relatório da Federação Internacional de Tênis (International Tennis Federation, 2019) com dados coletados de 195 países, os praticantes de tênis de campo representam cerca de 1,17% da população mundial, somando 87 milhões de tenistas ao redor do mundo. Além disso, o mesmo estudo indica que existem cerca de 71 mil clubes de tênis, 489 mil quadras de tênis e 164 mil professores de tênis ao redor do mundo. Portanto, tomando esse relatório como base, pode-se apontar que a população praticante dessa modalidade é grande, e isso traz o indicativo de que os profissionais envolvidos com a modalidade devem estar preparados para atender essa grande demanda.

Então, pensando nisso, surge o seguinte questionamento: será que as metodologias de ensino utilizadas pelos treinadores estão em harmonia com o desenvolvimento completo dos indivíduos? E, além disso: será que essas metodologias podem ser utilizadas com as crianças?

Fazendo-se uma busca na literatura, observa-se que a tradição beneficia metodologias de ensino baseadas na repetição de movimentos (Bolonhini, 2009; García, 2009; Valentini, 2009). Essas metodologias não apresentam aspectos lúdicos e tem como foco o desenvolvimento técnico, baseando-se na execução de exercícios descontextualizados e caracterizados por um elevado número de repetições, tendo como referencial padrões técnicos de grandes atletas (Balbinotti, 2009; Valentini, 2009).

Em contraponto a isso, algumas metodologias como o *Teaching Games for Understanding* (TGfU) fazem oposição a essa forma de ensino descontextualizada, incentivando a iniciação esportiva em um contexto dinâmico, servindo-se de jogos para promover o ensino do esporte (Fuentes; Gusi, 1996; Graça, 2004; Rivas et al., 2007; Torres; Carrasco, 2005). Cientes disso, integrantes da *International Tennis Federation* (ITF) lançaram, no ano de 2007, um programa denominado *Play and Stay*. O programa tem como principal objetivo tornar os alunos capazes de jogar sacando, trocando bolas e pontuando desde a primeira aula (Miley, 2007), unindo, assim, os jogos aos exercícios de desenvolvimento técnico.

Com isso em vista, observa-se que as produções científicas envolvendo a iniciação do tênis de campo ainda são escassas e, na sua maioria, estão relacionadas com o ensino de gestos técnicos. Devido a isso, os objetivos do estudo foram: investigar se o tênis de campo influencia o desenvolvimento motor de crianças e comparar a influência dos métodos de ensino aplicados ao tênis de campo - *Play and Stay*, TGfU e os tradicionais tecnicistas no desenvolvimento motor de crianças da faixa etária entre 3 e 11 anos de idade, após 17 semanas de treinamento.

Materiais e métodos

As amostras deste estudo foram crianças participantes do projeto de extensão nomeado “Esporte na UENP para crianças e adolescentes”, desenvolvido no Centro de Ciências da Saúde (CCS) – Jacarezinho/PR, registrado no SECAPEE: 5529 e aprovado pelo CEP/UENP nº 114065/2020.

Com alcance significativo na comunidade acadêmica e externa, o projeto atende crianças e adolescentes a partir de 3 anos de idade, ofertando 10 modalidades esportivas: (1) Natação; (2) Mini-tênis; (3) Basquete; (4) Handebol; (5) Futsal; (6) Vôlei; (7) Judô; (8) Danças; (9) Iniciação Esportiva; e (10) Xadrez, com o objetivo principal de proporcionar uma vivência lúdica e a iniciação técnica nas diversas modalidades esportivas, utilizando estratégias de ensino voltadas para o domínio corporal, adaptação ao ambiente e materiais de jogo, prática do jogo global e atividades recreativas.

A amostra foi composta por 40 crianças, com idades entre 3 e 11 anos (21 meninos e 19 meninas), divididos em três grupos, de acordo com a sua disponibilidade de participar das aulas: um grupo sendo estimulado a partir das diretrizes de métodos tecnicistas, um segundo grupo estimulado a partir do método TGfU, e um terceiro grupo estimulado a partir do método *Play and Stay*.

O primeiro grupo foi estimulado a partir de diversos exercícios técnicos, principalmente focando-se nas habilidades básicas da modalidade (*forehand*, *backhand*, saque, voleios e *smash*). Esses exercícios compreendem repetição dos padrões de gestos técnicos, circuitos de habilidades, exercícios de movimentação e trocas de bolas (conforme exemplo no Anexo I).

O segundo grupo foi estimulado por meio da forma de ensino proposta no TGfU, aprendendo principalmente com situações contextualizadas dos jogos, tomando decisões, além dos fundamentos básicos do tênis. Foram utilizadas massivamente, portanto, brincadeiras, jogos pré-desportivos, jogos reduzidos e jogos assimétricos, incluindo conscientizações táticas e alguns poucos exercícios centrados na técnica (conforme exemplo no Anexo I).

Já o terceiro grupo foi estimulado a partir do lema principal do modelo *Play and Stay*: Saque, jogue e pontue! Desta forma, foram trabalhadas as habilidades básicas de deslocamento, de manipulação, de estabilização e suas capacidades coordenativas, além dos golpes básicos do tênis. Para isso, foram utilizadas progressões de ensino dos golpes básicos, circuitos de habilidades, brincadeiras e jogos pré-desportivos (conforme exemplo no Anexo I). Vale ressaltar que todos os grupos utilizaram os mesmos materiais, seguindo a progressão de cores de bolas e tamanhos de raquetes proposta no método *Play and Stay*, pela Federação Internacional de Tênis, e utilizada em competições organizadas pela Confederação Brasileira de Tênis (CBT).

Como o *Test of Gross Motor Development*, segunda edição (TGMD-2), vêm sendo amplamente utilizado nos Estados Unidos (Ulrich, 2000), Bélgica (Bardid et al., 2016), Austrália (Hardy et al., 2010), Brasil (Valentini, 2012) e outros países, sua confiabilidade e utilidade podem ser confirmadas. Desta forma, ele foi escolhido como ferramenta de teste, possibilitando que as capacidades de locomoção física e capacidades de controle de objetos fossem medidas.

O teste compreende 12 habilidades motoras fundamentais e é dividido em duas etapas, em que a primeira parte diz respeito às habilidades de locomoção e inclui seis atividades: corrida; passada; deslocamento lateral; galope; salto horizontal e salto em um pé só. Por sua vez, a segunda parte do teste diz respeito às habilidades de controle de objetos, também consistindo em seis atividades: rebatida; pegada; chute; drible; arremesso por cima e rolamento por baixo.

O teste foi aplicado no primeiro dia de atividades e novamente aplicado após 17 semanas, sob influência dos métodos para comparação entre os resultados. O experimento teve início em março de 2022, e as aulas ocorreram duas vezes por semana, com duração de 1 hora cada, totalizando 17 semanas. As aulas para todos os grupos foram planejadas e aplicadas por dois alunos da graduação em Educação Física com experiência na modalidade e supervisionadas por três professores doutores da área da Educação Física. Os testadores que testaram as crianças antes e depois do experimento tinham compreensão completa do TGMD-2. O ambiente de teste e as ferramentas também foram verificados para garantir que o teste pudesse ser concluído com sucesso, realizando-os no mesmo ambiente e utilizando exatamente os mesmos materiais em ambas as coletas.

Após as duas etapas das coletas de dados referentes ao desenvolvimento motor, esses dados foram submetidos à análise estatística, com o intuito de responder aos objetivos desta pesquisa. Os valores obtidos foram tratados por meio do pacote computadorizado *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 26.0. Para avaliar se houve melhora dos dados de desenvolvimento motor, recorreu-se ao teste *t-Student* para amostras emparelhadas. A normalidade foi identificada pelo teste de *Shapiro-Wilk* para os dois momentos. Para avaliar se existiam diferenças significativas entre as porcentagens dos níveis de desempenho motor, recorreu-se ao teste de *Q de Cochran* com comparações múltiplas. Para comparações entre as três metodologias de ensino, utilizou-se o teste *Kruskal-Wallis*. Os valores de “p” menores do que 0,05 foram considerados estatisticamente significativos para todas as análises.

O estudo foi realizado com o consentimento dos pais ou responsáveis e aprovado pelo Comitê de Ética CAEE 38855920.5.0000.8123.

Resultados

A Tabela 1 descreve valores de tendência central e de dispersão para os indicadores de desenvolvimento motor em praticantes de tênis em um programa de extensão com diferentes metodolo-

gias de ensino. Observa-se que houve diferença significativa ($p < 0,05$) em todas as avaliações após a intervenção no programa de extensão, portanto, esses resultados demonstram aumento positivo no espectro de desenvolvimento motor de todos os participantes da pesquisa.

Tabela 1. Valores de medidas de tendência central e de dispersão para os indicadores de desenvolvimento motor em praticantes de tênis em um programa de extensão com diferentes metodologias de ensino.

| | PRÉ | | PÓS | | Teste t |
|--------------------------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
| | Mediana | Mínimo Máximo | Mediana | Mínimo Máximo | p-valor |
| Total Habilidade Locomoção | 28,0 | 1,0-41,0 | 39,0 | 8,0-47,0 | <0,001* |
| Score Padrão Locomoção | 7,0 | 1,0-16,0 | 10,0 | 5,0-16,0 | <0,001* |
| Percentil Locomoção | 12,5 | -1,0-84,0 | 50,0 | 5,0-98,0 | <0,001* |
| Idade Equivalente Locomoção | 4,60 | -3,0-7,0 | 6,6 | -3,0-10,9 | <0,001* |
| Valor Habilidades Locomoção | -2,45 | -10,6-2,2 | 0,35 | -6,0-5,1 | <0,001* |
| Total Habilidade Controle de Objeto | 23,5 | 7,0-41,0 | 30,0 | 8,0-42,0 | 0,002* |
| Score Padrão Controle de Objeto | 8,5 | 1,0-14,0 | 10,0 | 1,0-15,0 | 0,005* |
| Percentil Controle de Objeto | 31,0 | -1,0-91,0 | 50,0 | -1,0-95,0 | 0,003* |
| Idade Equivalente Controle de Objeto | 4,3 | -3,0-8,0 | 5,9 | 3,9-10,6 | <0,001* |
| Valor Habilidade Controle de Objeto | -1,25 | -10,8-2,4 | 0,05 | -5,2-2,6 | 0,001 |
| Score Padrão Desenvolvimento Motor | 16,0 | 2,0-25,0 | 20,0 | 6,0-28,0 | <0,001* |
| Rank Percentil Desenvolvimento Motor | 88,0 | 46,0-115,0 | 100,0 | 58,0-124,0 | <0,001* |
| Quoeficiente Motor | 21,0 | -1,0-84,0 | 50,0 | -1,0-95,0 | <0,001* |

(* diferença $p < 0,05$)

A Tabela 2 apresenta os resultados das proporções (%) de desenvolvimento motor em praticantes de tênis em um programa de extensão com diferentes metodologias de ensino. Identifica-se que houve diferença significativa nas avaliações, onde as crianças apresentaram aumento nos níveis de desenvolvimento motor, através do aumento significativo na idade relativa das crianças.

Tabela 2. Proporções (%) de desenvolvimento motor em praticantes de tênis em um programa de extensão com diferentes metodologias de ensino.

| Variáveis | Categorias | PRÉ | | | PÓS | | | Q Cochran |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------|---------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|-----------|
| | | TGfU (n=14) | Play and Stay (n=8) | Tecnica (n=6) | TGfU (n=14) | Play and Stay (n=8) | Tecnica (n=6) | p-valor |
| Habilidades de Locomoção | Até 1 ano de atraso | 2 (14,3) | 1 (12,5) | - | 2 (14,3) | 2 (25,0) | - | 0,001 |
| | 1,1 até 2 anos de atraso | 3 (21,4) | 1 (12,5) | 1 (16,7) | - | 2 (25,0) | 1 (16,7) | |
| | 2,1 até 3 anos de atraso | - | 2 (25,0) | 1 (16,7) | - | - | 1 (16,7) | |
| | 3,1 até 4 anos de atraso | - | - | 1 (16,7) | - | - | - | |
| | 4,1 até 5 anos de atraso | - | 1 (12,5) | - | - | 1 (12,5) | - | |
| | 5,1 até 6 anos de atraso | 1 (7,1) | - | - | 1 (7,1) | - | - | |
| | +6 anos de atraso | 5 (35,7) | 2 (25,0) | 2 (33,3) | - | - | - | |
| | Idade equivalente | - | - | - | 1 (7,1) | - | - | |
| | Até 1 ano adiantado | 1 (7,1) | 1 (12,5) | 1 (16,7) | 5 (35,7) | 1 (12,5) | 2 (33,3) | |
| | 1,1 até 2 anos adiantado | 1 (7,1) | - | - | 1 (7,1) | 1 (12,5) | - | |
| | 2,1 até 3 anos adiantado | 1 (7,1) | - | - | 1 (7,1) | - | 1 (16,7) | |
| | 3,1 até 4 anos adiantado | - | - | - | 1 (7,1) | 1 (12,5) | - | |
| | 4,1 até 5 anos adiantado | - | - | - | 1 (7,1) | - | 1 (16,7) | |
| | 5,1 até 6 anos adiantado | - | - | - | 1 (7,1) | - | - | |
| Habilidades de Controle de Objeto | Até 1 ano de atraso | 4 (28,6) | - | 2 (33,3) | 3 (21,4) | 1 (12,5) | 1 (16,7) | 0,035 |
| | 1,1 até 2 anos de atraso | - | 1 (12,5) | - | 2 (14,3) | 1 (12,5) | - | |
| | 2,1 até 3 anos de atraso | - | 1 (12,5) | - | - | 1 (12,5) | 1 (16,7) | |
| | 3,1 até 4 anos de atraso | 1 (7,1) | 1 (12,5) | 1 (16,7) | - | 1 (12,5) | 1 (16,7) | |
| | 4,1 até 5 anos de atraso | - | 1 (12,5) | - | - | - | - | |
| | 5,1 até 6 anos de atraso | 1 (7,1) | - | - | - | 1 (12,5) | - | |
| | +6 anos de atraso | 3 (21,4) | 2 (25,0) | 2 (33,3) | - | - | - | |
| | Idade equivalente | 3 (21,4) | - | - | - | 1 (12,5) | - | |
| | Até 1 ano adiantado | 2 (14,3) | 2 (25,0) | - | 3 (21,4) | 2 (25,0) | 2 (33,3) | |
| | 1,1 até 2 anos adiantado | - | - | 1 (16,7) | 2 (14,3) | - | 1 (16,7) | |
| | 2,1 até 3 anos adiantado | - | - | - | 4 (28,6) | - | - | |
| | 3,1 até 4 anos adiantado | - | - | - | - | - | - | |
| Des. Motor Grosso | Muito Pobre | - | 3 (37,5) | 2 (33,3) | - | 1 (12,5) | - | 0,014 |
| | Pobre | 3 (21,4) | 2 (25,0) | 1 (16,7) | - | 1 (12,5) | - | |
| | Abaixo da Média | 4 (28,6) | 1 (12,5) | - | 2 (14,3) | 1 (12,5) | 2 (33,3) | |
| | Média | 7 (50,0) | 2 (25,0) | 2 (33,3) | 7 (50,0) | 4 (50,0) | 3 (50,0) | |
| | Acima da Média | - | - | 1 (16,7) | 2 (14,3) | - | 1 (16,7) | |
| | Superior | - | - | - | 3 (21,4) | 1 (12,5) | - | |

Teste "Q de Cochran". (* diferença $p < 0,05$).

A Tabela 3 apresenta os valores de medidas de tendência central e de dispersão para os indicadores de desenvolvimento motor grosso, de acordo com diferentes metodologias de ensino para aulas de tênis, em um programa de extensão. Observa-se que não houve diferenças significativas nos resultados quando comparadas as 3 metodologias.

Tabela 3. Valores de medidas de tendência central e de dispersão para os indicadores de desenvolvimento motor grosso de acordo com diferentes metodologias de ensino para aulas de tênis em um programa de extensão

| | TGfU (14) | Play and Stay (8) | Tecnicista (6) | “U” |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|
| | Mediana (min-máx) | Mediana (min-máx) | Mediana (min-máx) | p-valor |
| Total Habilidade Locomoção | 27,5 (4,0 – 41,0) | 30,5 (1-40) | 27,0 (16,0-41,0) | 0,195 |
| Score Padrão Locomoção | 7,5 (5,0-13,0) | 5,5 (1-11) | 7,5 (2,0-16,0) | 0,444 |
| Percentil Locomoção | 20,5 (5,0-84,0) | 7,0 (-1-63) | 8,0 (-1,0-63,0) | 0,444 |
| Idade Equivalente Locomoção | 4,4 (-3,0-7,0) | 5,0 (-3 – 7) | 4,4 (-3,0-8,0) | 0,219 |
| Valor Habilidades Locomoção | -1,4 (-7,9 - 2,2) | -2,8 (-10,6-0,7) | -2,9 (-7,0-1,0) | 0,442 |
| Total Habilidade Controle de Objeto | 24,5 (8,0 – 30,0) | 23,5 (7-41) | 28,5 (17,0-40,0) | 0,259 |
| Score Padrão Controle de Objeto | 9,0 (4,0 – 11,0) | 6,5 (1-10) | 7,0 (1,0-14,0) | 0,067 |
| Percentil Controle de Objeto | 37,0 (2,0 – 63,0) | 12,5 (-1-50) | 16,0 (-1,0-91,0) | 0,067 |
| Idade Equivalente Controle de Objeto | 4,2 (-3,0 – 6,0) | 4,4 (-3,0-7,3) | 5,0 (-3,0-8,0) | 0,605 |
| Valor Habilidade Controle de Objeto | -0,2 (-7,9 - 0,3) | -3,3 (-10,8-0,3) | -2,2 (-10,7-2,4) | 0,514 |
| Score Padrão Desenvolvimento Motor | 16,5 (10,0 – 22,0) | 11,0 (2-21) | 14,0 (4,0-25,0) | 0,131 |
| Rank Percentil Desenvolvimento Motor | 89,5 (70,0 – 106,0) | 73,0 (46-105) | 82,0 (52-115,0) | 0,131 |
| Quociente Motor | 24,0 (2,0-65,0) | 3,5 (-1-58) | 18,5 (-1,0-84,0) | 0,283 |

Min: mínimo. Máx: máximo. Comparações U Mann-Whitney (* diferença $p < 0,05$)

Discussão

Tendo em vista o objetivo do estudo de investigar se programas envolvendo o tênis de campo influenciam o desenvolvimento motor de crianças, observa-se que a amostra, de maneira geral, obteve aumento positivo no coeficiente motor grosso e em todos os scores de subteste de habilidades motoras, quando comparados os valores pré e pós-intervenção.

Em um estudo com 78 pré-escolares, Šalaj et al. (2016) constataram que as crianças que participam de programas de atividades esportivas obtêm melhor desempenho no teste TGMD-2, o que é consistente com os achados deste estudo. Robinson et al. (2016) conduziram uma intervenção ofertando a atividade física para 113 pré-escolares nos Estados Unidos, testando-os com o TGMD-2, e os resultados também mostraram que as habilidades motoras grossas desse grupo de indivíduos obtiveram melhora significativa.

Concomitantemente a isso, Mostafavi et al. (2013) produziram um estudo ofertando recreação ativa através do método *Sports, Play and Active Recreation for Kids* (SPARK) para 90 crianças de 4-6 anos, durante oito semanas, e os resultados apontam que o programa se mostrou mais eficiente em desenvolver habilidades motoras básicas quando comparado com métodos tradicionais de ensino. Dessa forma, com os resultados deste estudo, identifica-se que a simples oferta de um programa de atividade física estruturado pode, efetivamente, causar aumento no desenvolvimento grosso, incluindo tanto

habilidades de locomoção como habilidades de controle de objetos, não importando especificamente a abordagem utilizada. Pode, desta forma, proporcionar diversos elementos fundamentais, como a vivência lúdica somada à iniciação técnica, trazendo não só o desenvolvimento motor e o domínio corporal, como também a adaptação ao ambiente social.

Comparando os resultados dos testes pós-intervenção entre as 3 metodologias, não se constata diferença significativa, o que indica que não se pode afirmar eficiência maior de um método específico tratando-se especificamente de desenvolvimento motor grosso. Porém, como pôde ser observado na distribuição da amostra, antes e depois do período de intervenção, os métodos tecnicistas chamam menos a atenção das crianças e, ao mesmo tempo, proporcionam a maior evasão.

Esses resultados podem ser associados com pontos já criticados pela literatura (Valentini et al., 2009; Balbinotti, 2006; Mesquita; Graça, 2006), que envolvem a demasiada ênfase ao desenvolvimento de habilidades técnicas, através de um elevado número de repetições, a descontextualização de elementos técnicos e táticos e o papel secundário desempenhado pelo aluno no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, métodos como o TGfU, que proporcionam jogos como tema central no processo de ensino aprendizagem e pouco enfoque nos aspectos técnicos, são excelentes na função de promover a motivação para a prática de atividade física entre os jovens, como foi demonstrado no estudo de Alcalá e Garijo (2017). E, também, pode ser observado na distribuição da amostra neste estudo. Isso mostra como as metodologias abertas e participativas produzem maior envolvimento dos alunos, refletindo em um ambiente mais positivo e um melhor autoconceito (Hortigüela et al., 2016).

Como já observado nos resultados, o TGfU não traz nenhuma desvantagem em relação ao desenvolvimento motor quando comparado aos outros métodos. Já tratando do Play and Stay, este apresenta-se em consonância com o TGfU, trazendo jogos como tema central, porém, incluindo e padronizando para a modalidade do tênis de campo os materiais adaptados (Miley, 2007). Portanto, como observado neste estudo, os resultados das duas metodologias também são consonantes.

De acordo Unierzyski e Crespo (2007), a utilização de equipamentos adaptados torna o aprendizado do tênis de campo mais fácil, oportunizando o desenvolvimento de um padrão de jogo completo. Porém, considerando-se a realidade brasileira, verifica-se a necessidade de mais estudos justificando o uso de diversos tamanhos de bolas e raquetes, pois esse fato torna inviável a utilização dessa abordagem no cenário atual do Brasil, aumentando substancialmente os custos envolvidos e, desta forma, diminuindo a acessibilidade à prática esportiva.

Algumas limitações no estudo também precisam ser consideradas. Primeiramente, existe conflito sob o ponto de vista de limitações técnicas que os esportes individuais trazem, já que programas construídos para crianças devem ser projetados para atingir o desenvolvimento integral das habilidades motoras e não apenas limitá-las ao aprendizado técnico exigido na modalidade em questão. Em segundo lugar, este estudo não levou em consideração a influência das qualidades individuais dos sujeitos, de suas condições socioeconômicas ou seus níveis educacionais. E, por fim, como a quantidade de indivíduos disponíveis era limitada, um grupo controle não pôde ser incluído no estudo, comprometendo em certo grau a análise dos dados.

Porém, este estudo pode contribuir com instituições de ensino, clubes, escolas e profissionais autônomos que visam desenvolver atividades envolvendo o tênis de campo para crianças, trazendo o entendimento de que, independentemente da abordagem, aulas bem estruturadas e com processos de progressão bem definidos são determinantes para o aumento dos níveis de desenvolvimento motor de crianças.

Em outras palavras, o importante para o profissional envolvido com a modalidade é desenvolvê-la de maneira sistematizada, bem planejada, divertida e atrativa para a criança, incluindo os fundamentos técnicos como ferramentas resolutivas de problemas propostos. Concomitantemente a isso, mesmo sendo uma modalidade de característica individual, trabalhá-la de maneira coletiva acaba tornando-a mais atrativa e facilita o processo de ensino-aprendizagem no momento das aulas. Além disso, este estudo pode ser utilizado como apoio pela comunidade científica para que se desenvolvam novos estudos abordando o tema.

Considerações finais

A amostra no geral obteve aumento positivo no coeficiente motor grosso e em todos os scores de subteste de habilidades motoras quando comparados os valores pré e pós-intervenção. Estes resultados mostram que programas envolvendo o tênis de campo podem, efetivamente, causar aumento no desenvolvimento grosso de crianças, incluindo tanto habilidades de locomoção como habilidades de controle de objetos.

Além disso, comparando-se os resultados pós-intervenção entre as 3 metodologias, não se constatou diferença significativa, o que indica que não se pode afirmar maior eficiência de um método específico tratando-se de desenvolvimento motor grosso. Porém, tratando a necessidade de trazer as crianças para a prática esportiva e sustentá-las praticando a mais longo prazo, abordagens que trazem os jogos como tema principal das aulas de maneira lúdica e contextualizada mostram-se mais eficientes.

Referências

- ALCALÁ, D. H.; GARIJO, A. H. Teaching Games for Understanding: A Comprehensive Approach to Promote Student's Motivation in Physical Education. **Journal of Human Kinetics**, v. 59, p. 17-27, 2017.
- BALBINOTTI, C. O ensino do tênis de campo: o processo de aprendizagem progressiva. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (org.). **Pedagogia do esporte**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 436 p. p. 399-407.
- BARDID, F.; HUYBEN, F.; LENOIR, M.; SEGHERS, J.; DE MARTELAER, K.; GOODWAY, J. D.; DECONINCK, F. J. A. Assessing fundamental motor skills in Belgian children aged 3–8 years highlights differences to US reference sample. **Acta Pædiatrica**, v. 105, n. 6, p. e281–e290, 2016.
- BARNETT, L. M.; LAI, S. K.; VELDMAN, S. L. C.; HARDY, L. L.; CLIFF, D. P.; MORGAN, P. J.; ZASK, A.; LUBANS, D. R.; SHULTZ, S. P.; RIDGERS, N. D.; RUSH, E.; BROWN, H. L.; OKELY, A. D. Correlates of Gross Motor Competence in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Sports Medicine**, v. 46, n. 11, p. 1663-1688, 2016.
- BOLONHINI, S. Z. **Pedagogia do Esporte e a iniciação ao tênis de campo**: um estudo nos principais clubes de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2009. 136 p.
- CLARK, J. E. From the Beginning: a developmental perspective on movement and mobility. **Quest**, v. 57, n.1, p. 37-45, 2012.
- FUENTES, J. P.; GUSI, N. **Iniciación jugada a la técnica y a la táctica en el tenis**: espacios reducidos y poco material. Cáceres: Copegrafm, 1996.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- GARCÍA, J. P. F. Métodos de ensino e destrezas de comunicação no ensino do tênis. In: BALBINOTTI C. (org.). **O ensino do tênis**: novas perspectivas de aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GRAÇA, A. O esporte na escola: enquadramento da prática. In: GAYA, A.; MARQUES, A.; TANI, G. (org.). **Desporto para crianças e jovens**: razões e finalidades. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2004.
- HARDY, L. L.; KING, L.; FARRELL, L.; MACNIVEN, R.; HOWLETT, S. Fundamental movement skills among Australian preschool children. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 13, n. 5, p. 503-508, 2009.
- HORTIGÜELA, D.; PÉREZ-PUEYO, A.; FERNANDEZ-RÍO, J. Influence of experiences experienced by students in carrying out future teaching skills. **Contextos Educativos. Revista de Educación**, v. 19, p. 27-43, 2016.
- INTERNATIONAL TENNIS FEDERATION (ITF). ITF Global Tennis Report 2019. Disponível em: <http://itf.uberflip.com/i/1169625-itf-global-tennis-report-2019-overview/15>? Acesso em: 23 set. 2024.
- KOVANIEMI, S.; ALAKORTES, J.; CARTER, A. S.; YLIHERVAC, A.; BLOIGU, R.; JOSKITT, L. O.; MOILANEN, I. K.; EBELING, H. E. How are social-emotional and behavioral competences and problems at age 1 year associated with infant motor development? A general population study. **Infant Behavior and Development**, v. 51, p. 1-14, 2018.
- MESQUITA, I.; GRAÇA, A. Modelos de ensino dos jogos desportivos. In: TANI, G.; BENTO, J. O.; PETERSEN, R. D. S. (org.). **Pedagogia do esporte**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 436 p. p. 267-283.

- MILEY, D. Tennis: play and stay. **ITF Coaches Review**, v. 41. p. 2-3, 2007.
- MOSTAFAVI, R.; ZIAEE, V.; AKBARI, H.; HAJI-HOSSEINI, S. The effects of SPARK physical education program on fundamental motor skills in 4–6 year-old children. **Iran Journal of Pediatrics**, v. 23, n. 2, p. 216-219, 2013.
- RIVAS, D. S.; GARCÍA, J. P. F.; ÁLVAREZ, F. D. V.; CLEMENTE, J. A. J. **El tenis en la escuela**. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2007.
- ROBINSON, L. E.; PALMER, K. K.; BUB, K. L. Effect of the Children’s Health Activity Motor Program on Motor Skills and Self-Regulation in Head Start Preschoolers: An Efficacy Trial. **Frontiers in Public Health**, v. 4, p. 173, 2016.
- SALAJ, S.; KRMPOTIC, M.; STAMENKOVIC, I. Are specific programs a threat to overall motor development of preschoolers? **Kinesiologia Slovenica**, v. 1, n. 22, p. 47-55, 2007.
- TORRES, G.; CARRASCO, L. **El tenis en la escuela**. Barcelona: INDE, 2005.
- ULRICH, D. A. **Test of Gross Motor Development: Examiner’s Manual**. 2. ed. Austin: PRO-ED, 2000.
- UNIERZYSKI, P.; CRESPO, M. Review of modern teaching methods for tennis. **Revista Internacional de Ciencias del Deporte**, v. 7, n. 3, p. 1-10, 2007.
- VALENTINI, N. C. Considerações sobre o desenvolvimento e a aprendizagem motora em crianças. In: BALBINOTTI C. (org.). **O ensino do tênis: novas perspectivas de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- VALENTINI, N. C. Validity and Reliability of the TGMD-2 for Brazilian Children. **Journal of Motor Behavior**, v. 44, n. 4, p. 275-280, 2012.
- VELDMAN, S. L. C.; SANTOS, R.; JONES, R. A.; SOUSA-SÁ, E.; OKELY, A. D. Associations between gross motor skills and cognitive development in toddlers. **Early Human Development**, v. 132, p. 39-44, 2019.

ANEXO I

Segue em anexo exemplos de planos de aulas utilizados com as turmas de 8 a 11 anos como referência para desenvolvimento de pesquisa posterior.

Exemplo de plano de aula – Tecnista

| Exemplo de plano de aula – Tecnista | | |
|---|---|--|
| Bloco de conteúdo: habilidades e destrezas de deslocamento e manipulação com jogos. | | |
| Tema: Técnica Forehand. | | |
| Faixa Etária: 8-11 anos. | | |
| Objetivos: Aprender e otimizar o movimento de Forehand. | | |
| Material: Bolas de tênis, 1 raquete para cada aluno e rede. | | |
| Parte Inicial – 15min | Parte principal – 35min | Parte final – 10min |
| <p>1. Individualmente, cada aluno, com uma raquete e uma bolinha, deve tentar quicar a bola, batendo-a para baixo.</p> <p>2. Em fila, todos devem tentar rebater de qualquer forma as bolinhas lançadas pelo professor.</p> | <p>1. Após explicação do movimento de Forehand, todos, lado a lado, devem realizar o movimento batendo a raquete na rede, imaginando uma bolinha.</p> <p>2. Novamente em filas, devem tentar rebater as bolinhas lançadas pelo professor, agora buscando realizar o movimento do Forehand, conforme ensinado.</p> <p>3. Em duplas, devem tentar realizar o máximo de trocas de bolas utilizando o Forehand sobre a rede. Nesse momento, o professor corrige os alunos individualmente.</p> <p>4. Em fila, devem jogar “Rei da quadra”, onde o jogador vencedor do ponto permanece jogando e os demais revezam conforme posição da fila, com o objetivo de vencer o “Rei”.</p> | <p>1. Em círculo, alongar-se enquanto conversam sobre as empunhaduras possíveis, e quais vantagens e desvantagens de cada uma delas.</p> |

Exemplo de plano de aula – TGfU

| Exemplo de plano de aula – TGfU | | |
|--|--|---|
| Bloco de conteúdo: habilidades e destrezas de deslocamento e manipulação com jogos. | | |
| Tema: Trocas de bolas com Forehand. | | |
| Faixa Etária: 8-11 anos. | | |
| Objetivos: Utilizar os golpes de fundo para manter a bola em jogo. | | |
| Material: 1 bola de tênis e 1 raquete para cada aluno, um arco para cada 2 alunos, redes pequenas. | | |
| Parte Inicial – 15min | Parte principal – 35min | Parte final – 10min |
| <p>1. Individualmente, cada aluno, com uma raquete e uma bolinha, deve bater a bola para cima, deixando a bola pingar uma vez antes da próxima rebatida, também para cima.</p> <p>2. Os alunos trocam bolas até errar, em uma quadra reduzida. São permitidos 2 quiques da bola na quadra.</p> | <p>1. Jogo adaptado do futebol. Dividindo-se a turma em duas equipes, os alunos devem tentar marcar gols utilizando a raquete para jogar. Não é permitido tirar a raquete do chão. Vence a equipe que fizer mais gols.</p> <p>2. Mantendo as equipes e fazendo mudanças se necessário, os alunos devem tentar acertar alvos que serão posicionados no chão na quadra adversária. Devem tentar soltar a bola no chão e rebater após o quique.</p> <p>3. Os alunos devem jogar em duplas cooperativamente, tentando trocar o máximo de bolas que conseguirem em uma quadra reduzida. Vence a dupla que conseguir trocar mais bolas sem errar.</p> <p>4. Apenas com o Forehand, jogam A e B contra X e Y. A e B só podem bater bolas cruzadas, enquanto X e Y só podem bater bolas paralelas.</p> | <p>1. Em círculo, se alongar enquanto conversam sobre: como criar espaços na quadra adversária? O que é preciso para criar esses espaços? Por que é importante trocar o máximo de bolas possível?</p> |

Exemplo de plano de aula – Play and Stay

| Exemplo de plano de aula – Play and Stay | | |
|---|--|---|
| Bloco de conteúdo: habilidades e destrezas de deslocamento e manipulação com jogos. | | |
| Tema: Trocas de bolas com Forehand. | | |
| Faixa Etária: 8-11 anos. | | |
| Objetivos: Integração do companheiro para estabelecer troca de bolas e reconhecer diferentes formas de segurar a raquete. | | |
| Material: 1 bola de tênis e 1 raquete para cada aluno. Um arco para cada 2 alunos. | | |
| Parte Inicial – 15min | Parte principal – 35min | Parte final – 10min |
| <p>1. Correndo livremente pelo espaço com sua raquete, ao sinal do professor, realizar um movimento articular diferente. Cada vez, um aluno diferente dá uma ideia.</p> <p>2. Pega-pega “Aranha”. Todos quicando a bola no chão com a raquete. A aranha fica quicando a bola no chão em uma linha da quadra. Os outros devem atravessar a linha sem serem pegos. Quem for pego se converte em nova aranha, e também fica na linha. O aluno que sobrar é vencedor.</p> | <p>1. Circuito de habilidades, onde os alunos devem fazer zigue-zague nos cones, saltar com os dois pés em arcos enfileirados e andar lateralmente tentando pegar uma bola lançada pelo professor.</p> <p>2. Em duplas, lançando de baixo para cima e recebendo com duas mãos uma bola, que deve quicar uma vez dentro do arco colocado no chão entre eles.</p> <p>3. Mesmo que anterior, os dois alunos rebatendo a bola com as mãos.</p> <p>4. Mesmo que anterior, um aluno lança por baixo e o outro rebate com a raquete, sempre para quicar uma vez dentro do arco. Neste momento, professor orienta sobre como segurar a raquete, ponto de contato apontando o alvo e à frente do quadril.</p> <p>5. Mesmo que anterior: dois alunos com a raquete, golpeando a bola de baixo para cima.</p> | <p>1. Em duplas, bater o recorde de trocas de bola com Forehand, agora passando a bola por cima do arco no chão.</p> <p>2. Em círculo, conversar sobre as diferentes formas de segurar uma raquete, vantagens e inconvenientes de cada forma.</p> |