

APRENDIZAGEM DE UMA SEQUÊNCIA DE PASSOS DO SAPATEADO E SEU EFEITO SOBRE A COORDENAÇÃO MOTORA DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Josiane Medina-Papst¹ Rodrigo Martins de Oliveira Spinosa¹ Dalberto Luiz De Santo¹ Rafaela Zortéa Fernandes Costa²

Resumo: O objetivo desse estudo foi investigar o efeito de aulas de sapateado na aprendizagem de uma sequência de passos e na coordenação motora de crianças. Participaram 27 crianças (14 meninos e 13 meninas), com média de idade de 9,07 (\pm 0,26) anos, estudantes do terceiro ano do ensino fundamental. As crianças foram avaliadas em relação à estrutura espacial e temporal de uma sequência de passos do sapateado em três momentos (pré-teste, pós-teste e retenção) e em relação a coordenação motora por meio do teste KTK em dois momentos (pré-teste e pós-teste). O desempenho dos passos foi filmado e analisado pela pesquisadora e dois profissionais da área de dança, por meio de fichas de observação com itens referentes à estruturação espacial e temporal das habilidades propostas. Realizou-se uma intervenção de seis aulas de sapateado, 2 vezes por semana, em dias alternados, com duração de 50 minutos cada, que ocorreram durante as aulas regulares de Educação Física escolar. Os resultados demonstraram que, após o período de intervenção, as crianças aprenderam a sequência de passos do sapateado, melhorando significativamente a organização espacial e temporal. Ainda, observou-se que, após as aulas de sapateado, as crianças apresentaram ganhos significativos na coordenação motora. Conclui-se que as aulas de sapateado, inseridas no contexto da educação física escolar, foram benéficas para a aprendizagem motora dos passos, além de contribuir no desenvolvimento da coordenação motora.

Palavras-chave: Educação Física; Desenvolvimento infantil; Dança; Habilidade motora.

Afiliação

¹ Universidade Estadual de Londrina; ² Universidade de São Paulo

LEARNING A SEQUENCE OF TAP DANCE STEPS AND ITS EFFECT ON THE MOTOR COORDINATION OF STUDENTS IN ELEMENTAR SCHOOL

Abstract: The objective of this study was to investigate the effect of tap dancing classes on the learning of a sequence of steps and on the motor coordination of children. 27 childrens (14 boys and 13 girls) participated, with an average age of 9.07 (\pm 0.26) years, students of the third year of elementary school. The children were evaluated in relation to the spatial and temporal structure of a sequence of tap dance steps in three moments (pre-test, post-test and retention) and in relation to motor coordination through the KTK test in two moments (pre-test and post-test). The performance of the steps was filmed and analyzed by the researcher and two dance professionals, through observation sheets with items related to the spatial and temporal structuring of the proposed skills. There was an intervention of six tap dance classes, twice a week, on alternate days, lasting 50 minutes each, which occurred during regular school Physical Education classes. The results showed that after the intervention period, the children learned the sequence of tap dance steps, significantly improving spatial and temporal organization. Still, it was observed that, after tap dancing classes, children showed significant gains in motor coordination. It is concluded that tap dancing classes were beneficial for the motor learning of the steps, in addition to contributing to the development of motor coordination.

Key words: Physical education; Child development; Dancing; Motor skill.

Introdução

O desenvolvimento motor na infância caracteriza-se pela aquisição de um amplo conjunto de habilidades, que possibilitam à criança o domínio do seu corpo em postura estática e dinâmica, a locomoção pelo meio ambiente, assim como a manipulação de objetos e instrumentos¹. A aquisição desse conjunto de habilidade motoras é um processo complexo de mudanças que possibilita ao sujeito, progressivamente, interagir com o seu meio ambiente. A cada nova tentativa as crianças são desafiadas a resolver problemas motores específicos, sendo que, na medida em que alcançam soluções adequadas, ocorrem alterações qualitativas em um processo de desenvolvimento crescente^{2,3}.

Neste contexto, a escola como ambiente norteador do desenvolvimento infantil e a Educação Física Escolar, por meio das tarefas motoras desenvolvidas nas aulas, têm papel fundamental no desenvolvimento dos aspectos relacionados à coordenação motora. A seleção e organização dessas atividades devem ser planejadas de modo a promover a percepção das mudanças nas relações entre os segmentos corporais, entre o indivíduo e a tarefa motora e das possibilidades de execução das ações motoras em relação ao espaço e ao tempo, pois o estudo dos benefícios da Educação Física sobre a coordenação motora tem demonstrado a importância dessas atividades no desenvolvimento e aprendizagem das crianças^{4,5}.

Deste modo, dada a importância da oferta de condições planejadas para a aquisição de habilidades motoras diversificadas e, analisando-se os conteúdos estruturantes ensinados na Educação Física escolar, considera-se que a dança apresenta uma ampla gama de conteúdos envolvendo os domínios de espaço e tempo, que são fundamentais para a coordenação e controle do movimento⁶. *Pari passu* com o desenvolvimento das habilidades motoras e de técnicas corporais, as possibilidades de atividades com o ritmo musical e a dança na escola têm a intenção de orientar as crianças para identificar valores culturais e artísticos, além de contribuir na formação de um senso crítico e consciente de suas ações individuais ou em grupos, no tempo e espaço em que atuam⁷.

A dança exerce uma contribuição tanto no desenvolvimento e aprendizagem de habilidades motoras básicas, como também de sentimentos e ideias⁸. Além disso, é uma manifestação cultural e motora relevante, que faz parte do patrimônio cultural, o que assegura seu papel na Educação Física Escolar. Nesse sentido, a organização dos conteúdos deve permitir a transmissão dos conhecimentos da dança e experiência aos alunos, o que será fundamental para o seu amplo desenvolvimento⁹.

Diante dessas possibilidades, acredita-se que os conhecimentos da dança na disciplina

de Educação Física e o sapateado como estratégia de prática, possam contribuir no desenvolvimento e aprendizagem de conhecimentos teóricos e práticos, tendo em vista a relação entre a demanda de concentração, equilíbrio, noção de tempo e espaço presentes nesse conteúdo. O enfoque nos objetivos procedimentais da aprendizagem da dança pode proporcionar uma melhor coordenação motora, que somados aos objetivos conceituais e atitudinais possibilitaram identificar diferentes valores culturais da dança, bem como utilizá-la em diferentes contextos sociais. Entende-se que estudos que relacionam a prática da dança com alterações relevantes do comportamento motor, devem ser estudados a partir de diferentes estratégias, como sapateado, fator este que poderia contribuir para um entendimento melhor sobre os efeitos desses conteúdos no desenvolvimento motor infantil. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi investigar o efeito de aulas de sapateado na aprendizagem de uma sequência de passos de dança e na coordenação motora de crianças. Como hipóteses do estudo estabeleceu-se que: (a) aulas de sapateado propiciam a aprendizagem de uma sequência de passos em alunos novatos nesta modalidade de dança; e (b) aulas de sapateado influenciam positivamente o desempenho em um teste de coordenação motora.

Materiais e métodos

Participaram 27 crianças (14 meninos e 13 meninas), com média de idade de 9,07 ($\pm 0,26$) anos, estudantes de uma turma do terceiro ano do ensino fundamental de uma escola de aplicação instalada no campus de uma universidade pública do Paraná. Após contato com a supervisão escolar, explicando os procedimentos do estudo e obtida a autorização para a sua realização, montou-se com o professor de Educação Física um cronograma para a condução do estudo durante as aulas regulares de Educação Física na escola. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade local (173/08).

Solicitou-se aos alunos o uso de tênis na participação de todas as aulas, devido à necessidade de se acoplar o material que permitiria a produção do som similar ao produzido no sapateado. Para isso, foram adaptadas plaquinhas com material alternativo, produzidas com latinhas de alumínio e elástico de costura, que foram fixadas na parte da frente e de trás das solas dos tênis das crianças. A Figura 1 mostra o material posicionado sob o calçado.



Figura 1 – Material alternativo utilizado para produção do som nos passos do sapateado.

Fonte: próprio autor.

A tarefa consistiu em realizar uma sequência composta por quatro passos de sapateado, seguindo o ritmo, a ordem temporal e espacial de cada passo. A Tabela 1 apresenta a descrição e a sequência de realização dos passos, que deveria ser realizado com o pé direito, seguido da repetição dos mesmos passos com o pé esquerdo.

Tabela 1 – Descrição e sequência dos passos do sapateado trabalhado durante as aulas.

Passos	Descrição
Step –	Mudança do peso do corpo de uma perna para a outra, batendo só a placa da frente do sapato no chão. Por exemplo, caminhar na ponta dos pés.
Heel –	Batida da placa de trás, o salto do sapato no chão.
Toe –	Batida com a ponta da placa da frente do sapato no chão, o bico da placa.
Hop –	Salto com um pé só, sem mudar o peso do corpo de uma perna para a outra, caindo somente com a placa da frente do sapato no chão. O mesmo que “pular com um pé só”.

Fonte: próprio autor.

As crianças participaram de seis aulas de sapateado, 2 vezes por semana em dias alternados, com duração de 50 minutos cada. As aulas foram realizadas em grupo durante o horário das aulas de Educação Física da escola, de modo que a intervenção foi estruturada para que apresentasse as mesmas características de uma aula regular da disciplina.

A sequência da aula, de modo geral, iniciou com uma exposição teórica, onde foram introduzidos aspectos históricos do sapateado, nome dos passos, diferentes abordagens do sapateado, etc.; e uma parte prática, onde foram ensinados de forma gradual e por adição os passos do sapateado. Ao longo dessa parte, as crianças praticaram individualmente os passos, participaram de atividades lúdicas de jogos, de criação de coreografias, atividades em grupos e

trabalhos com diferentes ritmos que utilizavam os passos ensinados.

Para o ensino dos passos, utilizou-se o método parcial por adição, no qual os passos eram ensinados conforme o aprendizado das crianças, de forma gradativa. Foi oferecida instrução verbal e demonstração pelo professor/pesquisador ao longo da intervenção, incentivando as crianças a realizarem os passos da melhor maneira possível.

Para a avaliação dos passos do sapateado as crianças realizaram três tentativas dos passos e foram filmadas frontalmente com uma câmera posicionada a uma distância de 2m e altura de 0,60m. As imagens das avaliações foram gravadas em três momentos: Pré-teste (PRÉ_SAP, antes do início da fase de prática), Pós-teste (PÓS_SAP, no dia seguinte ao término da prática) e Retenção (RET_SAP, uma semana depois do Pós-teste). A combinação da sequência ensinada foi demonstrada duas vezes pela pesquisadora antes da avaliação inicial (PRÉ_SAP) e, nas avaliações seguintes, não houve demonstração, somente instrução verbal. Após as crianças observarem a sequência dos passos, elas foram orientadas a realizar da melhor maneira possível e foram filmadas individualmente, realizando as três tentativas. Posteriormente, as imagens do desempenho nos passos foram analisadas pela pesquisadora e mais dois profissionais da área de dança, com experiência no sapateado.

Para isto, utilizou-se uma ficha de observação com itens referentes à estruturação espacial e uma ficha com itens referentes a estruturação temporal das habilidades propostas, adaptados de Batalha e Xarez¹⁰.

A ficha referente a estruturação espacial, avaliou se o indivíduo: a) realizava os passos com deslocamento adequado/necessário; b) definia com qualidade as configurações corporais e; c) respeitava a noção de volume mantendo a intensidade na realização dos passos. Já a ficha referente a avaliação temporal, avaliou se o indivíduo: a) coordenava a realização da sequência de passos; b) mantinha o mesmo intervalo de tempo entre os passos que compuseram a sequência; c) memorizava a sequência de passos; d) coordenava os movimentos com o som das latinhas e; e) utilizava a dinâmica e fluidez necessária a execução da sequência iniciada com uma perna, seguida da execução da mesma sequência iniciada com a outra perna.

O critério utilizado para a pontuação foi classificado em escala *Likert*, da seguinte forma: opção 1- Nunca, quando a criança não realizava a sequência em nenhuma das três tentativas. Pela opção 2- Raramente, quando a criança realizava metade da sequência, isto é, somente com o pé direito ou esquerdo, em uma das três tentativas. Pela opção 3- Algumas vezes, quando a criança realizava a sequência completa, pelo menos em uma das três tentativas. Pela opção 4- Maioria das vezes, quando a criança realizava a sequência completa,

obrigatoriamente, em duas das três tentativas. E pela opção 5- Sempre, quando a criança realizava a sequência completa, nas três vezes consecutivas.

Assim, os resultados anotados nas fichas foram categorizados de 1 a 5 em ordem crescente, sendo que, o escore da avaliação da estruturação espacial poderia variar de 0 a 15 pontos e o escore da avaliação da estruturação temporal de 0 a 25 pontos.

Obtida a análise dos três avaliadores nas três imagens gravadas de cada criança, verificou-se a concordância inter-avaliadores por meio do cálculo do coeficiente de correlação intraclasse, o qual apontou concordância de 0,98 no PRÉ_SAP, 0,98 no PÓS_SAP e 0,99 na RET_SAP, para a estruturação temporal; e 0,97 no PRÉ_SAP, 0,92 no PÓS_SAP e 0,98 na RET_SAP, para estruturação espacial. Dessa forma, por meio de um sorteio utilizou-se a análise de apenas um dos avaliadores.

A avaliação do desempenho das crianças no teste de coordenação motora foi realizada por meio do teste *Körperkoordinationstest Für Kinder* (KTK), proposto por Schilling e Kiphard e adotado por Gorla e Araújo¹¹, o qual avalia a coordenação motora com a aplicação das tarefas de equilíbrio à retaguarda, salto monopedal, salto lateral e transposição lateral.

Os resultados do desempenho em cada teste foram anotados em fichas individuais, somados e convertidos em escore bruto, com base nas tabelas normativas do instrumento, conforme a idade e o teste. Em seguida, somou-se os escores dos quatro testes convertendo-os em um quociente motor geral de desempenho, classificado em regular, normal ou bom. As avaliações da coordenação motora foram realizadas antes do início das aulas de sapateado (PRÉ_KTK) e no dia seguinte à realização do PÓS_SAP (PÓS_KTK).

Devido à natureza categórica dos dados e por não terem sido aceitos os pressupostos de normalidade, os resultados foram analisados descritivamente, com base na mediana para os itens relativos à estruturação temporal e espacial. O teste de *Friedman* foi utilizado para comparar os resultados do PRÉ_SAP, PÓS_SAP e RET_SAP e o teste de *Wilcoxon* para localizar possíveis diferenças.

O desempenho das crianças no teste de coordenação corporal (KTK) foi analisado descritivamente por meio da porcentagem de crianças classificadas em cada categoria do teste: regular, normal ou bom. O quociente motor foi utilizado para a comparação do desempenho das crianças entre o PRÉ_KTK e PÓS_KTK, aplicando-se o teste de *Wilcoxon*. Adotou-se o nível de significância de $p < 0,05$ para todas as comparações.

Resultados

Em relação a estruturação espacial, verificou-se diferenças significativas entre os momentos de avaliação dos passos ($p=0,000$), localizadas por meio do teste de *Wilcoxon* entre o PRÉ_SAP e o PÓS_SAP ($Z=-4,303$; $p=0,000$) e o PRÉ_SAP e o RET_SAP ($Z=-4,099$; $p=0,000$). A Figura 2 apresenta os resultados em relação à estruturação espacial.

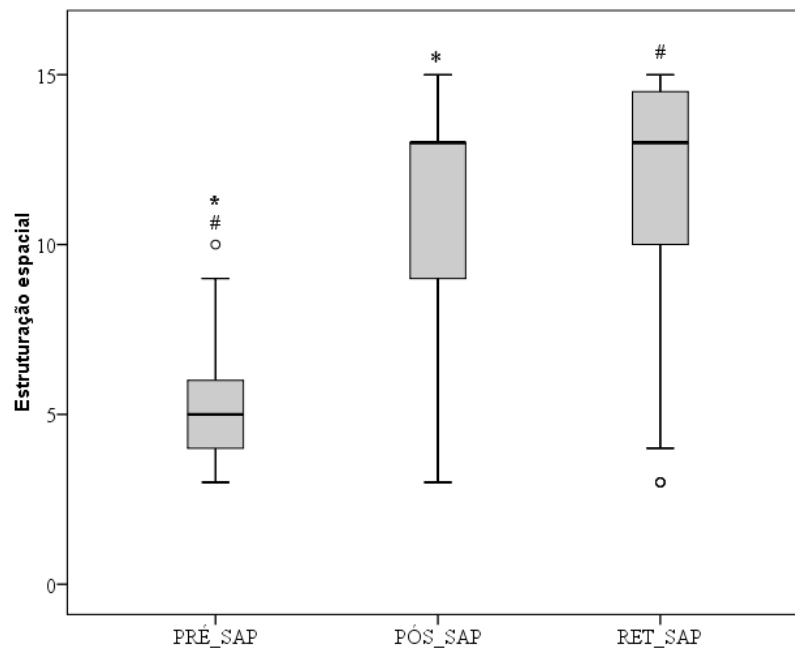


Figura 2 – Desempenho das crianças quanto à estruturação espacial dos passos, ao longo dos momentos de avaliação.

*= diferença significativa entre PRÉ_SAP e PÓS_SAP ($p=0,00$)

= diferença significativa entre PRÉ_SAP e RET_SAP ($p=0,000$)

Fonte: próprio autor.

Sobre a estruturação temporal, também se verificou diferenças significativas entre os momentos de avaliação ($p=0,000$), da mesma forma indicadas por meio do teste de *Wilcoxon* entre o PRÉ_SAP e o PÓS_SAP ($Z=-4,309$; $p=0,000$) e entre o PRÉ_SAP e a RET_SAP ($Z=-4,141$; $p=0,000$). A Figura 3 apresenta esses resultados.

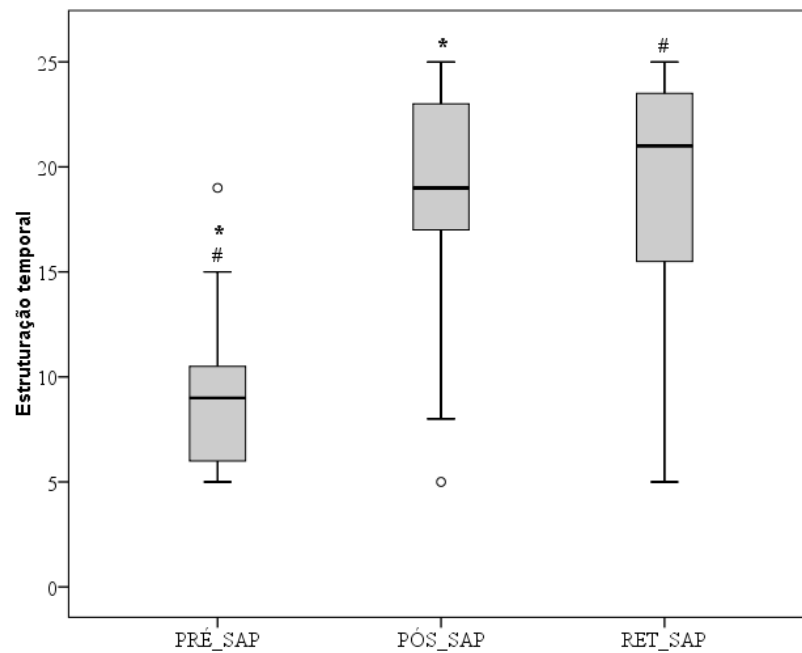


Figura 3 – Desempenho das crianças quanto à estruturação temporal dos passos, ao longo dos momentos de avaliação.

*= diferença significativa entre PRÉ_SAP e PÓS_SAP ($p=0,00$)

= diferença significativa entre PRÉ_SAP e RET_SAP ($p=0,000$)

Fonte: próprio autor.

Em relação ao desempenho no teste de coordenação motora, na avaliação inicial (PRÉ_KTK), grande parte das crianças apresentou um desempenho categorizado como “normal” no teste ($n=24$). Já na avaliação final (PÓS_KTK), a classificação das crianças ficou distribuída entre “normal” ($n=14$) e “bom” ($n=13$). Por meio do quociente motor, verificou-se diferença estatisticamente significativa entre os dois momentos de avaliação ($Z=-4,230$; $p=0,000$). A Figura 4 apresenta os resultados da avaliação do teste de coordenação motora.

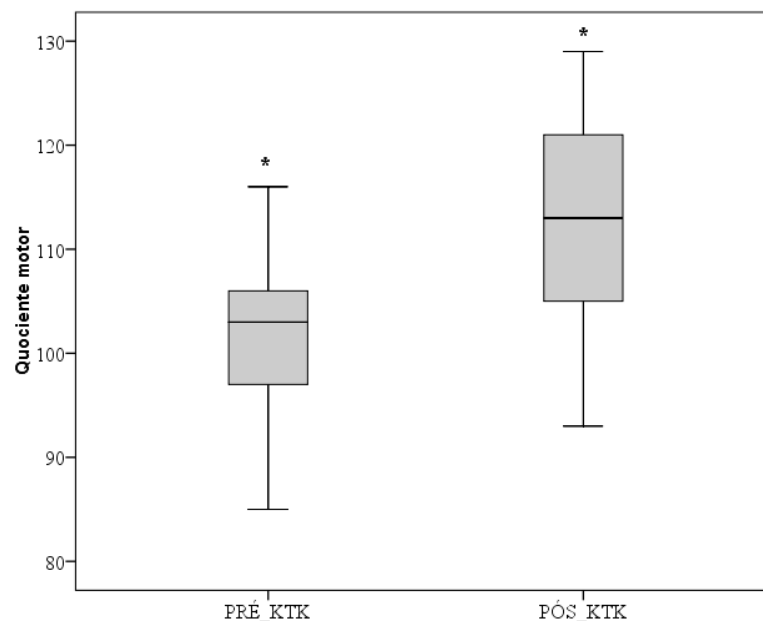


Figura 4 – Desempenho no teste de coordenação motora ao longo dos momentos de avaliação.

*= diferença significativa entre PRÉ_KTK e PÓS_KTK ($p=0,00$)

Fonte: próprio autor.

Discussão

Os resultados encontrados nesse estudo permitiram aceitar a hipótese de que as aulas de sapateado propiciariam a aprendizagem da sequência de passos e influenciariam positivamente no desempenho em teste de coordenação motora. Com base nesses achados, pode-se argumentar que as aulas de sapateado têm o potencial de contribuir para maximizar o desempenho das crianças em atividades que exigem sincronização corporal com solicitação de organização espaço-temporal. Além disso, o efeito verificado em relação à melhora do desempenho no teste de coordenação motora reforça o impacto relevante das atividades realizadas e a experiência proporcionada nas aulas de sapateado no desenvolvimento motor infantil.

Destaca-se que somente 6 aulas de sapateado já foram suficientes para modificar o desempenho tanto na habilidade quanto na coordenação motora. O estudo de Lopes e Araújo⁶ também apresentaram efeitos positivos após uma intervenção utilizando o sapateado. Contudo, esse foi realizado com uma população surda, que tiveram dez sessões de prática. Estudos como os de Costa et al.¹² também foram conduzidos em grupo, semelhantemente às aulas de Educação Física, e apesar de apresentar um objetivo distinto do presente estudo, os autores encontraram efeitos positivos após 5 sessões de intervenção. Assim, parece que além da prática em si, um fator importante para o sucesso na aprendizagem está relacionado à motivação e a expectativa social das crianças, favorecendo experiências educacionais eficazes¹³.

Os resultados encontrados no presente estudo demonstram a importância do trabalho de

atividades de dança, pois solicitaram dos aprendizes a articulação dos domínios perceptivo (identificação do ritmo musical) e motor (alternância dos passos e pontos de contato do pé com o solo) com atividades de organização espaço-temporal (direção e ritmo dos passos). Sendo assim, as habilidades do sapateado têm o potencial de contribuir no desenvolvimento da coordenação motora de crianças em fase escolar.

Corroborando com nossos resultados, Lopes e Araújo⁶ realizaram um estudo com o objetivo de oportunizar experiência no sapateado para a melhora do desempenho rítmico e motor de crianças surdas. Os autores verificaram que as crianças apresentaram melhora no equilíbrio, desenvolvimento psicomotor, rítmico e afetivo social. Com isso, reforça-se a necessidade de que os professores de Educação Física escolar deem atenção e se capacitem em diferentes aspectos do conteúdo estruturante dança, com vistas ao estímulo do domínio da noção espacial e temporal das crianças, como defendido por Vieira, Santos, Vieira e Oliveira¹⁴.

O ensino da dança é baseado na compreensão e prática dos princípios do movimento, que incluem, entre outros, as técnicas e a combinação harmoniosa e eficiente das habilidades motoras⁷. Assim, propiciar às crianças um amplo repertório de movimentos rítmicos, com diferentes manifestações de dança, incentivará e propiciará, além do gosto pela prática, o desenvolvimento das habilidades motoras em níveis mais consistentes e flexíveis do que se estas experiências não fossem ofertadas.

Os resultados reportados também permitiram verificar melhora da estruturação temporal após o período de prática. Conforme Rosa Neto¹⁵, a estruturação temporal consiste no desenvolvimento das capacidades de apreensão e utilização de dados do tempo imediato (tempo físico). Assim, a melhora observada no desempenho indica que a maioria das crianças memorizou a sequência de passos e conseguiu realizá-la com sincronização temporal.

O aumento no desempenho ao longo das aulas foi constatado, também, para a estruturação espacial. De modo geral, as crianças apresentaram melhora, principalmente no critério observado em relação a noção de volume, mantendo a mesma intensidade na realização dos passos. Sendo assim, a dança, quando inserida em ambientes educacionais, pode favorecer o desempenho motor e trazer benefícios, principalmente para o equilíbrio, esquema corporal, lateralidade, organização espacial e temporal¹⁶.

Em relação à coordenação motora, o estudo de Fernandes et al.⁵ encontrou melhores resultados no nível da coordenação motora em meninos e, com o passar do tempo, as crianças apresentaram um decréscimo no nível de coordenação. Sendo assim, acredita-se que a prática de diferentes atividades favoreça o aprimoramento da coordenação. Cabe destacar que o seu

desenvolvimento apresenta instabilidade ao longo do tempo, trazendo consequências importantes para a prática pedagógica, ou seja, o professor deve promover dinamicidade ao longo das aulas, propiciando o desenvolvimento de todos os alunos¹⁷. Desta forma, a dança, em específico o sapateado, é um dos conteúdos que pode integrar o rol de conteúdos rítmicos e de dança ensinados nas aulas de educação física e favorecer o desenvolvimento equilibrado dos domínios motor, cognitivo e afetivo social das crianças.

Pôde-se observar no presente estudo, considerando o nível de escolaridade das crianças, que as estratégias de ensino utilizadas para o ensino de passos do sapateado, como uso de materiais adaptados, demonstração e instrução verbal foram significativos por favorecer as explorações do movimento, resultando em aumento significativo na aprendizagem da estruturação temporal e espacial dos passos do sapateado. Além disso, a melhora constatada no desempenho no teste de coordenação motora é reflexo dos benefícios do tipo de tarefa (sapateado) e das estratégias adotadas (demonstração, chapinhas de metal, organização da prática etc.) e que refletem a contribuição que as aulas de Educação Física escolar podem oferecer para o desenvolvimento motor amplo das crianças.

O professor de Educação Física é considerado o responsável por promover a aprendizagem de habilidades motoras, que formam a base na formação dos indivíduos. Além disso, ele também é responsável pela estimulação e encorajamento à prática motora, considerando o indivíduo como um ser que se comunica, trabalha, interage através de seu corpo e, mais especificamente, através do movimento ou de uma expressão corporal¹⁸. Nesse sentido, acredita-se que a prática do sapateado na escola, como parte do conteúdo estruturante dança, seja favorável à formação do aluno/da aluna, diversificando a prática e aumentando a complexidade dos conteúdos na medida em que as crianças avançam no conhecimento.

Vale salientar que as crianças tiveram um intervalo de tempo relativamente curto entre a realização da avaliação inicial e final dos testes de coordenação, de modo que, aspectos de lembranças dos testes possam influenciar na segunda avaliação do desempenho. Todavia, considera-se que a experiência com diferentes tipos de atividades práticas durante as aulas, atividades lúdicas em grupo e o trabalho dos aspectos teóricos da modalidade possam diversificar a prática, deixando-a menos monótona e repetitiva. Nesse estudo, não foi possível realizar comparação entre sexos. Acredita-se que uma amostra maior permita uma análise mais detalhada, de forma que possa haver diferenças importantes entre esses grupos. Sugere-se assim, a necessidade de outros estudos para a investigação sobre esse tema de importante relevância para o conhecimento na formação das crianças.

Conclusão

Como conteúdo da dança, o sapateado é um patrimônio cultural, assim como qualquer outra modalidade de dança, esporte, jogo, entre outros conteúdos que estruturam a disciplina de Educação Física. Neste estudo, verificou-se que o sapateado apresentou resultados relevantes ao desenvolvimento motor infantil, dentro das condições de atuação do professor de Educação Física. Os resultados aqui apontados permitem concluir que o ensino do sapateado trouxe benefícios ao desenvolvimento motor, principalmente em relação a coordenação motora e rítmica das crianças. Além disso, verificou-se ganhos significativos quanto à organização espacial e temporal dos passos, valorizando o contexto real de aprendizagem e trazendo conhecimentos sobre uma modalidade de dança pouco divulgada nas mídias e, portanto, pouco valorizada na sociedade brasileira.

Referências

1. Adolph K, Franchak J. The development of motor behavior. Wiley interdisciplinary reviews, Cognitive science. 2016. DOI: 10.1002/wcs.1430
2. Medina-Papst J. Desempenho de adultos, crianças com desenvolvimento típico e crianças com transtorno do desenvolvimento da coordenação em uma tarefa de planejamento da ação. [Tese de doutorado]. São Paulo: Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo; 2015.
3. Brian A, Getchell N, True L, De Meester A, Stodden DF. Reconceptualizing and operationalizing Seefeldt's proficiency barrier: Applications and future directions. Sports Medicine. 2020: 1-12. DOI: 10.1007/s40279-020-01332
4. Ota GSG, Ramirez GS, Vasques HC, Marco A. Influence of an Intervention on the Motor Coordination of Children from 5-6 Years. Journal Health Science. 2019, 21(4): 386-9. DOI: 10.17921/2447-8938.2019v21n4p386-9.
5. Fernandes SP, Moura SS, Silva AS. Coordenação motora de escolares do ensino fundamental: influência de um programa de intervenção. Journal of Physical Education. 2017, 28: e2842. DOI: 10.4025/jphyseduc.v28i1.2842
6. Lopes KF, Araújo PF. Proposta de ensino de sapateado para crianças surdas, Revista brasileira de ciência e movimento. 2009, 17(1): 1-21.
7. Barbosa-Rinaldi IP, Lara LM, Oliveira AAB. Contribuições ao processo de (re)significação da educação física escolar: dimensões das brincadeiras populares, da dança, da expressão

corporal e da ginástica. *Movimento*. 2009, 15, (4): 217-242.

8. Trevisan PRTC, Schwartz GM. Análise da produção científica sobre capacidades físicas e habilidades motoras na dança, *Revista brasileira de ciência e movimento*. 2012, 20(1): 97-110.

9. Manoel, E. Desenvolvimento motor: implicações para a educação física escolar I, *Revista paulista de Educação Física*, São Paulo. 1994, 8(1):82

10. Batalha AP, Xarez L. Sistemática da dança I: projeto taxonômico. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana. Lisboa: FMH edições, 1999.

11. Gorla JI, Araújo PF. Avaliação motora em educação física adaptada: testes KTK para deficientes mentais. São Paulo: Phorte, 2007.

12. Costa RZF, Marques I, da Silva LC, Medina-Papst J. The positive effect of the use of cues for learning forward rolls in children with learning difficulties. *Brazilian Journal of Motor Behavior*. 2019, 13(4): 94-103. DOI: 10.20338/bjmb.v13i4.129

13. Nobre GC, Valentini NC. Autopercepção de competência: conceito, mudanças características na infância e diferenças entre gênero e faixas etárias. *Journal of Physical Education*. 2019, 30. DOI: 10.4025/jphyseduc.v30i1.3008

14. Vieira LF, Santos VC, Vieira JLL, Oliveira AAB. Análise da aprendizagem perceptivo-motora de crianças de 7 e 8 anos da rede de ensino público de Maringá – PR. *Revista da Educação Física/UEM*. 2004, 15 (2): 2,39-48.

15. Rosa Neto F. Manual de avaliação motora. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

16. Santo LPE, Fernandes CT, Maciel CMLA, Reis Filho AD. As contribuições da dança no desempenho motor de crianças da educação infantil, *Arquivos em movimento*. 2015, 11(2): 29-46.

17. Basso L et al. Olhares distintos sobre a noção de estabilidade e mudança no desempenho da coordenação motora grossa, *Revista brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo. 2012, 26(3): 495-509.

18. Betti M, Zuliani LR. Educação Física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. 2002, 1 (11), 73–81.