



MELHORAS DOS ASPECTOS PSICOMOTORES POR MEIO DO KARATÊ COMO AGENTE ESTIMULADOR EM OFICINAS EXTRACURRICULARES

RIBEIRO, Edvirges Almeida

Graduando em Educação Física-Licenciatura, discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

SILVA, Leandro Camargo da

Graduando em Educação Física-Licenciatura, discente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

DAMATTO, Ricardo Luiz

Doutor em Fisiopatologia em Clínica Médica, docente da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

RESUMO

O karatê, "o caminho das mãos vazias", é arte marcial surgida na ilha de Okinawa no Japão por meio das técnicas e preceitos filosóficos de Gichin Funakoshi, permeia o ataque e defesa sem uso de armas e procura aperfeiçoar os aspectos físicos e mentais dos praticantes. O objetivo dessa pesquisa é verificar se estímulos ofertados por meio da prática do karatê exercem efeitos de melhoras nos aspectos psicomotores dos alunos. Os responsáveis assinaram o Termo de Livre Consentimento Esclarecido (TCLE), a coleta dos dados foi autorizada pela direção da escola e pelos instrutores da oficina, como parâmetro para avaliação dos aspectos psicomotores foi utilizado a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto (2002). A comparação das variáveis entre os momentos inicial e final foi realizada pelo teste *t-Student* para amostras dependentes, sendo o nível de significância adotado de 5%. Como resultado registrou aumento da média de todas as variáveis psicomotoras, alcançando valor significativo em Idade Motora Geral ($p=0,007$), Organização Espacial ($p=0,024$) e Organização temporal (0,015). De acordo com os escores a estimulação por meio do karatê é positiva, é viável como ferramenta para melhoras psicomotoras tanto nos projetos extracurriculares como nas aulas regulares de Educação Física.

Palavras chaves: Aspectos psicomotores, estimulação, karatê

ABSTRACT

Karate, "the way of the empty hands," is a martial art that emerged on the island of Okinawa in Japan through the techniques and philosophical precepts of Gichin Funakoshi, permeates attack and defense without weapons and seeks to perfect the physical and mental aspects of practitioners. The aim of this research is to verify if stimuli offered through the practice of karate exert effects of improvements in the psychomotor aspects of the students. Those responsible signed the Informed Consent Term (TCLE), the data collection was authorized by the school board and the instructors of the workshop, as a parameter to evaluate the psychomotor aspects was used the Rosa Neto Motor Development Scale (EDM) (2002). The comparison of the variables between the initial and final moments was performed by Student's *t* test for dependent samples, and the significance level adopted was 5%. As a result, there was an increase in the mean of all psychomotor variables, reaching a significant value in General Motor Age ($p = 0.007$), Spatial Organization ($p = 0.024$) and Temporal Organization (0.015). According to the scores, the stimulation through karate is positive, it is feasible as a tool for psychomotor improvements in both extracurricular projects and in regular Physical Education classes.

Key words: Psychomotor aspects, stimulation, karate

1. INTRODUÇÃO

Uma possível origem do karatê remete sua aparição na Índia a partir da luta *Vajramushti* que mais tarde na China desenrolou em duas formas de lutas chamadas de *Chuan Fa* e o *Nai Pei Chun* que chegaram até a ilha Okinawa no Japão. Mas foi só no século XX, após o fim do regime de isolamento comercial e cultural do Japão que ressurgiram as artes marciais. O karatê (mãos vazias) passou por uma reformulação, então a ser intitulado karatê-do (o caminho das mãos vazias) arte marcial que incide em golpes de ataque e defesa sem fazer uso de armas, por meio das técnicas e preceitos filosóficos de Gichin Funakoshi (1868-1957) que é considerado o pai do karatê-do moderno. Sofre influência do xintoísmo, do zen-budismo e do bushidô, procura aperfeiçoar o praticante no plano mental e corporal, tendo como filosofia os valores morais, espirituais e psicológicos que permeiam o respeito, o equilíbrio e humildade, instigando a pessoa a se tornar proveitosa para sociedade (BARREIRA, MASSIMI, 2002; AIRES et al, 2017).

Esta arte marcial não é apenas mecanismo de aquisição de ataque e defesa, vai além, tem importância em situar seus adeptos em ser membro de uma sociedade com retidão e honestidade. O caráter se aperfeiçoa quando se encontra o equilíbrio e domínio interior de seus instintos primitivos, quando os impulsos desnecessários são controlados, de nada adianta esforços físicos como socos, chutes e golpes se a integridade que configura o ser humano não estiver presente, corpo e mente são partes indissociáveis. Só há completude e asserção se os dois elos estiverem em uma mesma sintonia (Funakoshi, 2010).

Santos, Tonon e Souza (2016) consideram que os elementos presentes nos fundamentos que originam as movimentações da modalidade têm incidências em características que são cruciais para um desenvolvimento adequado das crianças. Citam a velocidade, a força, a flexibilidade, o equilíbrio, a coordenação, a agilidade e a noção de espaço temporal como sendo empregadas consideravelmente no plano

motor, cujo é fonte para as realizações dos saltos, socos, chutes, flexões e balanços corporais.

No karatê as movimentações dos membros superiores e inferiores são altamente recrutadas, pois suas técnicas de ataque e defesa acontecem por meio das mãos, cotovelos, pés e joelhos sendo que os movimentos exigem precisão, técnica, velocidade e percepção através dos mecanismos biomecânicos onde são trabalhados e que envolvem as capacidades como flexão e extensão de membros, a flexibilidade articular e força muscular nas tomadas de reação (FERREIRA, 2013).

Rosa Neto et al (2010) ressaltam a importância em se avaliar as competências do desenvolvimento motor em escolares pois estes ligados a individualidades dos educandos com relação a percepção corporal, ao espaço e tempo de desenvolvimento que culmina em componentes básicos da aprendizagem motora e na formação escolar.

O desenvolvimento dos aspectos psicomotores é extremamente importante na medida em que esses elementos necessitam ser estruturados para que o processo de aprendizagem dos códigos e símbolos sejam internalizados e promova a autonomia do indivíduo na realização de tarefas (ARRAES et al, 2017).

Assim, esta pesquisa tem por objetivo verificar se estímulos ofertados por meio de oficinas extracurriculares de karatê exercem efeitos de melhoras nos aspectos psicomotores dos alunos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de estudo: Caracteriza-se de uma pesquisa de campo de cunho descritiva quantitativa, com delineamento longitudinal que visa discorrer sobre as melhoras dos aspectos psicomotores por meio do karatê como agente estimulador em oficinas extracurriculares.

Amostra: Composta por sete alunos do terceiro e quarto ano do ensino fundamental I da Escola Municipal “Professora Maria Terezinha de Oliveira”, pertencente ao município de Itapeva-São Paulo.

Instrumentos: Os responsáveis assinaram o Termo de Livre Consentimento Esclarecido (TCLE), a coleta dos dados foi autorizada pela direção da escola e pelos instrutores da oficina. Foram aplicados os exercícios da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) elaborada e validada por Francisco Rosa Neto (2002). Este eficiente instrumento vem sendo amplamente utilizado para aferir o desempenho percepto-motor, psicomotor e intelectual de escolares com queixa de dificuldade de aprendizagem (SILVA, OLIVEIRA E CIASCA, 2017).

Procedimentos: Os alunos participaram de oficina de karatê ministradas por caratecas habilitados para tal procedimento, com duração de uma hora diária, duas vezes por semana, durante dezesseis semanas após o horário regular das aulas no projeto Novo Mais Educação que ocorre na escola.

Os dados foram coletados no início de maio e na terceira semana de setembro de dois mil e dezessete.

Análise estatística: Para a análise inferencial foi utilizado o teste *t-Student*, para amostras dependentes com nível de significância de 5%.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Para compreensão do processo de estimulação e seus efeitos na população estudada, nos valem da interpretação dos resultados na forma descritiva dos dados apresentados na Tabela 1, que considera os valores das médias e desvio padrão do número amostral de sete alunos, onde se observa os dados referentes a cada variável investigada pelos testes psicomotores da EDM nas avaliações inicial e final.

Os alunos, no início do período de estimulação, apresentaram a Idade cronológica de $(106 \pm 5,70)$ meses) e após dezesseis semanas se considerada em $(110 \pm 5,70)$.

As Idades Positiva (IP) e Negativa (IN) são representadas pela diferença entre a Idade Motora Geral (IMG) e a Idade Cronológica (IC), tendo como elemento diferenciador a superioridade ou inferioridade da IMG. Apresentaram valores para



média inicial de IP ($5,29 \pm 6,04$) e final ($11,4 \pm 4,50$), IN com média inicial de ($2,29 \pm 3,65$) e final de ($0,00 \pm 0,00$). Respectivamente valores de ($p=0,055$) e ($p=0,176$), dessa forma a IP aproximando do resultado significante de $p<0,05$.

Em todas as idades motoras (IM) houve um aumento da média e diminuição do desvio padrão exceto no fator Organização Espacial, houve aparente avanço nas variáveis, porém algumas não atingiram o nível de significância de $p<0,05$, mas com valores de p aproximando-se dela, a seguir descritas por meio do inferencial estatístico e definidas segundo Rosa Neto (2002):

Idade Motora Geral (IMG): É a soma dos resultados positivos de todas as provas motoras divididas por 6, sendo expressa em meses. No instante inicial média ($109 \pm 8,97$) e final média ($121 \pm 3,68$), apresentou significância em ($p= 0,007$).

Coordenação motora fina (IM1): Sendo visuomanual (pegar, lançar, manusear, etc) no teste inicial apresentou média de ($122 \pm 10,0$) e final média de ($130 \pm 4,20$), com valor de ($p=0,094$) não apresentando os 5% de significância, mas indicando valor próximo.

Coordenação motora global (IM2): Movimentos sinestésicos, tátil, labiríntico, visual, espacial, temporal (combinações de movimentos, saltar, tocar, etc) na primeira avaliação a média foi de ($115 \pm 21,1$) e na avaliação final média de ($127 \pm 8,74$), com valor de ($p=0,086$) não se enquadrando no nível de significância, porém ficando próximo.

Equilíbrio (IM3): É o estado de um corpo quando forças distintas atuam sobre se compensam e anulam simultaneamente (manutenção de posturas, posições, atitudes). Observa-se a média no instante inicial era de ($112 \pm 28,8$) e final ($127 \pm 5,94$), com valor de ($p=0,193$) não sendo significativo.

Esquema corporal (IM4): Organização das sensações relativas ao seu próprio corpo em associação com os dados do mundo exterior. Constata-se que no momento do teste inicial a média foi de ($101 \pm 14,1$) e final de ($110 \pm 17,5$), quanto ao índice de significância ($p=0,094$), não atingindo os 5% no entanto chegando próximo do nível esperado.

Organização espacial (IM5): Envolve a percepção do espaço, tanto o espaço do corpo (estruturas anatômicas, biomecânicas, fisiológica), da natureza do meio que nos rodeia e de suas características. Nota-se que no primeiro instante a média

era de $(96,0 \pm 11,1)$ e no segundo passou para $(113 \pm 15,5)$. Com valor de $(p=0,024)$ que demonstra os efeitos positivos da estimulação e confere significância no resultado final.

Organização temporal (IM6): Consiste em dois componentes, a ordem e a duração do ritmo, de certa forma a sucessão dos acontecimentos e a variação dos intervalos. Nessa variável psicomotora o teste inicial apresentou média de $(106 \pm 16,3)$ e média final de $(120 \pm 9,07)$, com respectivo valor $(p=0,015)$ demonstrando positividade do estímulo oferecido para quesito avaliado.

Quociente Motor Geral (QMG): É o produto da divisão da IMG pela IC multiplicado por cem. Apresentou no primeiro teste a média $(103 \pm 8,23)$ e após o período de estimulação média de $(110 \pm 4,14)$ o que configurou valor de $(p=0,054)$ muito próximo do esperado para atingir nível significativo.

Tabela 1. Resultados das variáveis psicomotoras iniciais e finais.

Variáveis	Avaliação inicial	Avaliação final
Idade Cronológica	$106 \pm 5,70$	$110 \pm 5,70$
Idade Motora Geral	$109 \pm 8,97$	$121 \pm 3,68^*$
Idade Positiva	$5,29 \pm 6,04$	$11,4 \pm 4,50$
Idade Negativa	$2,29 \pm 3,65$	$0,00 \pm 0,00$
Coordenação Fina	$122 \pm 10,0$	$130 \pm 4,20$
Coordenação Global	$115 \pm 21,1$	$127 \pm 8,74$
Equilíbrio	$112 \pm 28,8$	$127 \pm 5,94$
Esquema Corporal	$101 \pm 14,1$	$110 \pm 17,5$
Organização Espacial	$96,0 \pm 11,1$	$113 \pm 15,5^*$
Organização Temporal	$106 \pm 16,3$	$120 \pm 9,07^*$
Quociente Motor Geral	$103 \pm 8,23$	$110 \pm 4,14$

Valores apresentados em média \pm desvio padrão. Teste *t* de *student* para amostras dependentes. * $P < 0,05$.

Santos, Tonon e Souza (2016) ao pesquisar um grupo de crianças de sete a onze anos que praticam o karatê na escola em condições semelhantes ao aqui proposto, apontaram como benefício no aspecto do plano motor o desenvolvimento

da lateralidade, do equilíbrio, organização de tempo e espaço, noção corporal, boa desenvolturas na agilidade e coordenação motora fina e ampla.

Cantanhede et al (2010) afirma que a prática do karatê ou qualquer outra marcial na escola tem que levar em conta desenvolvimento real do educando, não deve ater-se ao tradicionalismo de apenas técnicas, caso essa casuística não seja observada e metodologicamente trabalhada dentro dos contextos educacionais não trará benefício algum.

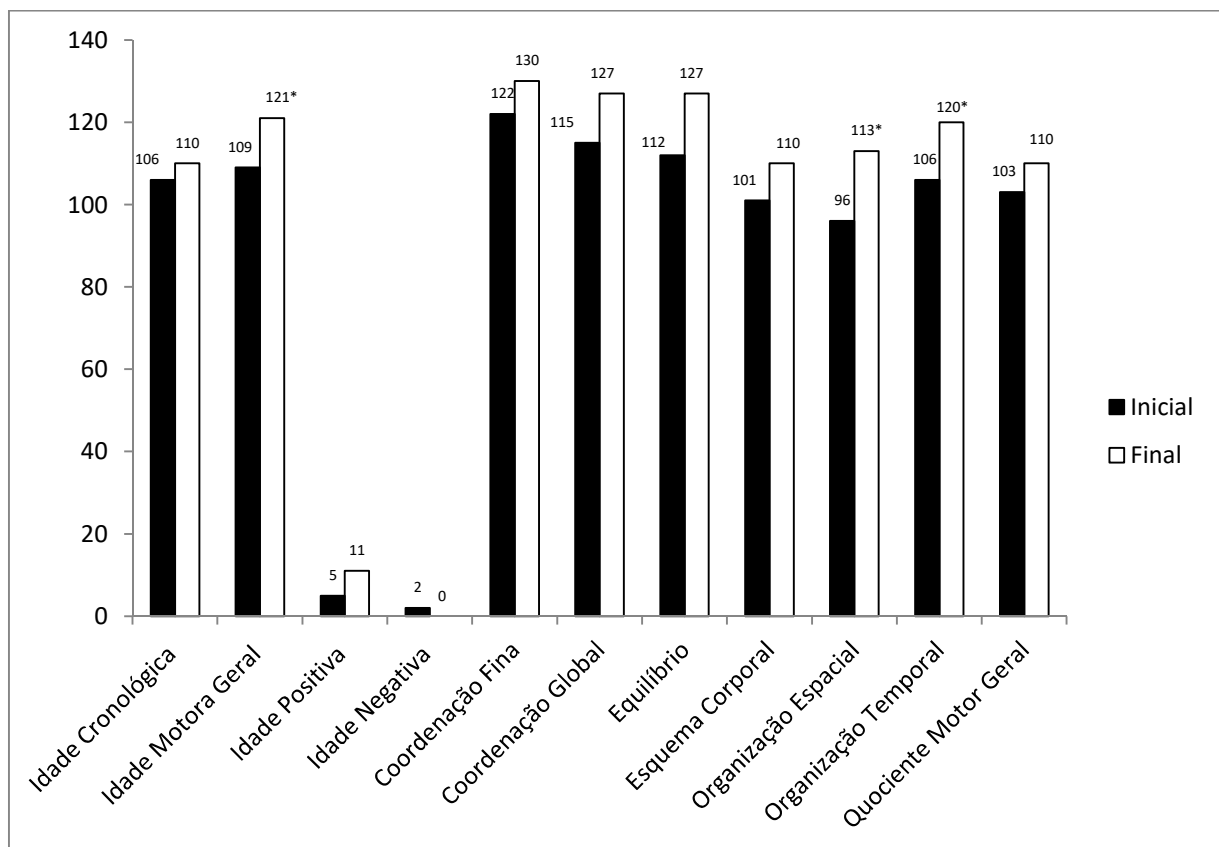


Gráfico 1. Apresentação dos escores das avaliações inicial e final. *P<0,05

Através dos escores das avaliações inicial e final, observa-se que o quociente motor geral passou de 103,000 meses (normal médio) para 110 meses (normal alto) após a estimulação por meio das atividades realizadas na oficina de karatê.

Em todas as variáveis houve um desempenho favorável, em IMG, IM5 e IM6 foram encontradas diferenças significativas por meio do Teste *t* de *Student* para $p < 0,05$, o que demonstra fator positivo da estimulação.

Os testes iniciais revelaram que IM4 (101 meses) estava abaixo da IC (106 meses), posteriormente demonstrou aumento nessa estrutura equiparando-se a IC (110 meses) no momento dos testes finais.

Quanto a IP ficou considerado um ganho de seis meses em relação à idade inicial, enquanto IN diminuiu a zero deixando de ser relacionada no instante final.

A percepção de estímulos desencadeia o ato de elaborar uma resposta para cada situação, onde o movimento harmônico é oriundo das capacidades do controle motor da adaptação tempo-espacial, fruto da atenção e de um esquema corporal bem estruturado, que também podem ser ofertados através das atividades físicas trabalhadas no karatê (NUNES, FRANZOI, 2010).

4. CONCLUSÃO

Por meio das avaliações e dos escores é possível verificarmos que a inserção da prática do karatê nas atividades extracurriculares na escola e até mesmo como possibilidades de ser aplicada nas aulas regulares de Educação Física é ferramenta positiva para melhoras nos índices de aspectos psicomotores visto que os valores encontrados após a estimulação foram positivos.

Considerando que 27% das variáveis apresentaram diferença significativa e que 36% das variáveis chegou muito próxima do nível de significância, podemos considerar, mesmo com o curto período de estimulação, que a estimulação por meio de atividades pertinentes ao karatê trouxe benefícios psicomotores para a população estudada.

5. REFERÊNCIAS

AIRES, Hannah et al. **A introdução do Karate-Dō Shotokan no Rio Grande do Sul: memórias do Sensei Watanabe**. Revista brasileira Ciência e Movimento, n.25 (1), pag.118-128, 2017.



ARRAES, Cybele Lima Batista et al. **Compreendendo a Psicomotricidade**. Id on Line Revista Multidisciplinar e de psicologia, n.36, vol.11, Julho, 2017.

BARREIRA, Cristiano Roque Antunes; MASSIMI, Mariana. **A Moralidade e a Atitude Mental no karate-do no Pensamento de Gichin Funakoshi**. Memorandum, abril, Belo Horizonte: UFMG; Ribeirão Preto: USP, 2002.

CANTANHEDE, Aroldo Luis Ibiapino et al. **O karatê na escola como ferramenta educacional. Um enfoque crítico**. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 15, n. 148, Setembro, 2010. Disponível em <http://www.efdeportes.com> acesso em 28 de março de 2017.

FERREIRA, Luciana. **Análise de parâmetros cinemáticos no desempenho do chute giro dorsal no karatê**. Dissertação de mestrado em Ciências do Movimento Humano da Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC, Florianópolis-SC, 2013.

FUNAKOSHI, Gichin. **Karate-Dô: O meu Modo de Vida**. 7ª edição, São Paulo: Editora Cultrix, 2010.

NUNES, Romário; FRANZOI, Ernesto. **Importância do karatê-dô nas aulas de educação física para o desenvolvimento de alunos das séries iniciais do ensino fundamental**. Ágora: Revista de divulgação científica, n. 1, vol. 17, ISSN 2237-9010, Mafra, 2010.

ROSA NETO, Francisco et al. **A Importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da Escala de Desenvolvimento Motor**. Revista Bras. Cineantropom Desempenho Humano, n.12, vol.6, pag.422-427, 2010.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de Avaliação Motora**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2002.

SANTOS, Vanderlei Ferreira dos. TONON, Cenira Julia Fernandes Magalhães; SOUZA, Elizangela Matias de. **Benefícios da prática da modalidade karatê para crianças de 07 a 11 anos**. FACIDER Revista Científica, Colider, n. 08, 2016.

SILVA, Samara Lilian Zulian Ruas da; OLIVEIRA, Maria Carolina Camargo de; CIASCA, Sylvia Maria. **Desempenho percepto-motor, psicomotor e intelectual de escolares com queixa de dificuldade de aprendizagem**. Revista Psicopedagogia, n. 34 (103), pag. 33-44, 2017.