



ESTADO ATUAL DE SAÚDE DE CRIANÇAS PRATICANTES DE CAPOEIRA:
AVALIAÇÃO FUNCIONAL E CORRELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE MASSA
CORPORAL E RESISTÊNCIA MUSCULAR LOCALIZADA

Raphael Almeida Silva Soares*

<https://orcid.org/0000-0001-5818-3004>

raphasilvasoares@gmail.com

*Universidade Salgado de Oliveira, São Gonçalo, RJ, Brasil

Resumo: A capoeira é uma atividade multifacetada que incorpora em sua prática elementos de lutas, danças e musicalidade. Atualmente vem sendo utilizada como ferramenta de ensino e aprendizagem, bem como para as mais diversas práticas corporais. Estudos indicam que uma das áreas menos exploradas é a fisiológica. A presente pesquisa teve como objetivo utilizar dados da avaliação funcional de crianças praticantes de capoeira e comparar os mesmos com o que se encontra pré-estabelecido na literatura. A coleta de dados foi realizada no Projeto Social de Atividades Afro-culturais Cardume no município de São Gonçalo. Participaram do estudo de forma voluntária 12 crianças (6 meninos, 9,3 anos e 6 meninas 11,0 anos) cujos responsáveis estavam cientes de todos os procedimentos e consentiram ao projeto a utilização dos dados. Após análise comparativa dos grupos não foi encontrada nenhuma diferença significativa entre meninos e meninas em nenhuma das variáveis com associação à saúde que foram avaliadas. Quanto à classificação no estado de saúde, os valores encontrados para o IMC foram $20 \pm 5,1$ e $19 \pm 5,2$ e no teste de resistência muscular localizada, $15,5 \pm 5,1$ e $19,5 \pm 8,1$ para meninos e meninas respectivamente. Por outro lado, ao analisarmos a correlação entre as variáveis antropométricas e neuromusculares, podemos encontrar resultados interessantes que abrem lacunas para novas pesquisas.

Palavras-chave: Capoeira, analisar relação, crianças, idade escolar.

Current state of health in children practicing capoeira: functional evaluation and correlation between body mass index and located muscle resistance

Abstract: Capoeira is a multifaceted activity that incorporates elements of struggles, dances and musicality in its practice. Currently it has been used as a teaching and learning tool, as well as for the most diverse body practices. Studies indicate that one of the least explored areas is physiological. This research aimed to use data from the functional evaluation of children practicing capoeira and compare them with what is pre-established in the literature. Data collection was performed at the Social Project of Afro-cultural Activities Cardume in the municipality of São Gonçalo. Twelve children (6 boys, 9.3 years old and 6 girls 11.0 years old) participated in the study voluntarily, whose parents were aware of all the procedures and consented to the project to use the data. After comparative analysis of the groups, no significant difference was found between boys and girls in any of the variables associated with health that were assessed. Regarding the classification in health status, the values found for the BMI were 20 ± 5.1 and 19 ± 5.2 and in the test of localized muscular resistance, 15.5 ± 5.1 and 19.5 ± 8.1 for boys and girls respectively. On the other hand, when analyzing the correlation between anthropometric and neuromuscular variables, we can find interesting results that open gaps for new research.

Keywords: Capoeira, analyze relationship, children, school age.

Estado actual de la salud en los niños que practican capoeira: evaluación funcional y correlación entre el índice de masa corporal y la resistencia muscular ubicada

Resumen: La capoeira es una actividad multifacética que incorpora elementos de luchas, bailes y musicalidad en su práctica. Actualmente se ha utilizado como herramienta de enseñanza y aprendizaje, así como para las prácticas corporales más diversas. Los estudios indican que una de las áreas menos exploradas es fisiológica. Esta investigación tuvo como objetivo utilizar datos de la evaluación funcional de niños que practican capoeira y compararlos con lo que está preestablecido en la literatura. La recolección de datos se realizó en el Proyecto Social de Actividades Afroculturales Cardume en el municipio de São Gonçalo. Doce niños (6 niños, 9,3 años y 6 niñas 11,0 años) participaron en el estudio de forma voluntaria, cuyos padres conocían todos los procedimientos y dieron su consentimiento al proyecto para utilizar los datos. Después del análisis comparativo de los grupos, no se encontraron diferencias significativas entre niños y niñas en ninguna de las variables asociadas con la salud que se evaluaron. En cuanto a la clasificación en estado de salud, los valores encontrados para el IMC fueron 20 ± 5.1 y 19 ± 5.2 y en la prueba de resistencia muscular localizada, 15.5 ± 5.1 y 19.5 ± 8.1 para niños y niñas respectivamente. Por otro lado, al analizar la correlación entre las variables antropométricas y neuromusculares, podemos encontrar resultados interesantes que abren brechas para nuevas investigaciones.

Palabras clave: Capoeira, analizar relación, niños, edad escolar.

Introdução

Disfarçada como dança e reconhecida como manifestação genuinamente brasileira de matrizes africanas, a capoeira foi à luta que ajudou a classe oprimida, ou seja, os negros que foram escravizados, a se defender e guerrilhar contra a classe opressora (ADORNO, 1999). Com o passar dos anos, após a abolição da escravização dos negros no Brasil, foram várias as tentativas de acabarem com a prática da capoeira que era marginalizada pelos governantes, chegando a ser proibida pelo Código Penal de 1890. Em 1972 foi reconhecida como modalidade esportiva pelo antigo Conselho Nacional de Desportos (CND), mas somente no século XX passou por processos de sistematização, levando em consideração os princípios do treinamento desportivo (SOUZA, 2012).

Mediante aos diferentes estilos que a capoeira é praticada, dois grandes nomes recebem destaque pelas suas contribuições em todo o cenário 'capoeirístico'. São os baianos: Viscente Joaquim Ferreira Pastinha, conhecido como Mestre Pastinha (1889-1981) e Manuel dos Reis Machado, mais conhecido como Mestre Bimba (1900-1974). Pastinha foi o responsável pela repercussão da capoeira angola. Essa, tratava-se de uma capoeira mais tradicional. Tinha como principal característica o ritmo mais lento e o canto iniciado com ladainhas que contam histórias ou fazem homenagens aos ancestrais e deuses africanos. Bimba criou a primeira academia de capoeira e é responsável pela criação da luta regional baiana. Esta, mais a frente deu nome ao estilo de capoeira regional. Na regional existem características mais competitivas e de esporte de combate. A velocidade e contundência dos golpes deixava a arte com uma característica mais agressiva. Outra grande contribuição para esse estilo são as sequências de Bimba. Uma série de movimentos sequenciais de golpes, esquivas e balões cinturados. Cada uma das modalidades possui ritmos e regras de jogo diferentes. Outra grande diferença entre as modalidades é o sistema de graduação. Este, foi criado por Bimba.

Na atualidade, muitos são os capoeiristas que se autodenominam praticantes da capoeira contemporânea. Esses capoeiristas conhecem e praticam os dois estilos,



entretanto, como certa particularidade regional ou por grupo. Sistemas de graduação e algumas modificações em regras e formas de jogar são consideradas algumas das modificações observadas no jogo da capoeira. Mesmo assim, ainda é possível encontrar capoeiristas que se identificam e praticam apenas uma das escolas e/ou legados deixados por Pastinha e Bimba (LOPES, 2019; PERINI, 2019).

Atualmente a capoeira vem ganhando espaço também nas análises científicas e acadêmicas. Dentre os temas pesquisados, podemos observar a arte para fins pedagógicos e sócio educacionais (GORITO & ALVES, 2020) esportivos (ZUCCA & GRUNINGER, 2020), projeto extracurricular e, atividades desportivas, recreação e lazer (SOARES & ANTUNES, 2020), de promoção à saúde e qualidade de vida (CONCEIÇÃO & CONCEIÇÃO, 2020) e no contexto histórico geográfico (SOUZA & MOREIRA, 2019). Além de todos os vieses acadêmicos que se discute a capoeira, observamos uma funcionalidade muito peculiar quando a disseminação e propagação da cultura afro-brasileira pelo mundo. De acordo com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) a capoeira é considerada um dos maiores veículos da língua portuguesa, sua prática alcança aproximadamente 130 países das mais diversas culturas pelo mundo (IPHAN, 2008).

Na educação escolar, a capoeira enquanto elemento da cultura afro-brasileira, tem sua prática assegurada por todas as áreas de conhecimento. Tal fato, deu-se pela obrigatoriedade do Ensino de História e Cultura Afro-brasileira pela Lei 10.639 de 2003 que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, 9394/96). Corroborando, Souza (2012) afirma que “a capoeira faz parte de diferentes segmentos sociais e institucionais, estando presente nos diferentes níveis de ensino, fundamental, médio e superior que conta com cadeiras de capoeira em universidades dentro e fora do Brasil” (p. 02). Mesmo em período de popularidade da arte capoeira e em meio a tantos povos e diferentes faixa etárias, bem como, gênero e classe social - buscando aprender um pouco mais sobre a capoeira em suas diferentes vertentes e funcionalidade antes já citadas, façamos uma reflexão: Por que estudar as práticas da capoeira em avaliações voltadas para o estado de saúde?

Uma abordagem interessante a esse respeito é apresentada por Souza (2012), que relata sobre as publicações que tratam da capoeira nas abordagens pedagógicas, sócio políticas, cultural e histórica, sendo a fisiológica a menos explorada. Tais estudos são de suma importância visto que a capoeira é uma atividade que explora a musicalidade, corporeidade e circularidade, incentivando e buscando explorar o indivíduo praticante a desenvolver suas competências e habilidades contribuindo para sua totalidade enquanto um ser biopsicossocial.

O Problema

Sabemos que a baixa capacidade física e as alterações negativas na composição corporal em crianças e adolescentes, são os principais fatores para a obesidade e às doenças atreladas a ela. Tais problemas são desencadeados principalmente pelo elevado índice de sedentarismo e o consumo de alimentos com auto valor energético (OMS, 2006). Por outra lado, atividades extras curriculares e projetos de cunho esportivo que envolvam atividades como: brincadeiras, jogos, lutas, danças, ginásticas e esportes aparecem consensualmente na literatura como possíveis intervenções que seriam capazes de reverter o quadro de sedentarismo que por sua vez esbarra com



sobrepeso e obesidade. Tal fato quando não revertido contribui para outras patologias e isso inclui as de ordem psicológica.

No entanto, dados de sedentarismo em idades cada vez mais precoces já ultrapassam um percentual da sociedade brasileira que corresponde a mais da metade da população segundo dados publicados pelo Ministério da Saúde em 2013. Essas crianças podem ainda possuir hábitos alimentares inadequados e somando isso a baixa aptidão física, por consequência de inúmeros fatores. Tais como: horas dedicadas a jogos eletrônicos, utilização de smartphones, tablets e redes sociais, além de programas de televisão, entre outros hábitos que possam contribuir para um gasto calórico mais elevado, auxiliando no controle e combate as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Dessa forma surgiu a necessidade de avaliarmos e classificarmos variáveis que possam indicar se as crianças mesmo sendo praticantes de atividade física se encontram em condições de boa zona de saúde.

Objetivo geral

Avaliar o estado de saúde de crianças praticantes de capoeira por meio de teste físico de resistência muscular localizada e índice de massa corporal, buscando associação entre as variáveis e qualificando o estado atual de saúde dos avaliados.

Objetivos específicos

- a) Testar a resistência muscular localizada e classificar quanto ao nível de saúde.
- b) Avaliar o índice de massa corporal e comparar com os dados pré-estabelecidos na literatura.
- c) Analisar as variáveis em questão e classificar o estado de saúde com base nas diretrizes vigentes.
- d) Analisar possíveis correlações entre as variáveis avaliadas e discutir os fatos.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo de caso, por utilização de população específica com características únicas dentro de um contexto histórico, cultural e comunitário regional. A presente pesquisa originou-se na construção de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que foi etapa obrigatório para obtenção do título de Especialista em Educação Física Escolar. Teve como objetivo realizar uma pesquisa acadêmica de caráter descritivo (THOMAS, NELSON & SILVERMEN, 2012). Para tanto, utilizamos uma metodologia quantitativa com a finalidade de coletar dados e observar o estado de saúde de crianças praticantes de capoeira de um projeto social no município de São Gonçalo, Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.

Características do público amostral

Um total de 21 (vinte e um) indivíduos participaram das intervenções do projeto na época, entretanto, apenas 12 realizaram todos os testes. Pelo fato de o projeto abarcar crianças de faixa etárias bem distintas, bem como, com diferentes realidades físicas e cognitivas, os testes fizeram parte de uma das aulas, e foram integrados de



forma bem lúdica. Em nenhum momento houve comparação entre os resultados de uma criança com a outra para não causar constrangimentos. Por outro lado, alguns dos testes exigiam certa rigorosidade para serem validados. Assim sendo, todos os participantes foram encorajados a repetir os testes de flexão de braço, até que uma melhor de três era escolhida. As testagens ocorreram em ciclos, de modo que, enquanto esperava pela sua próxima vez, recuperava-se para a nova testagem.

Muitos são os projetos sociais que possibilitam a prática da capoeira e ofertando-a para crianças e adolescentes de forma segura e objetiva. Para tanto, a próxima sessão explica o funcionamento de um projeto social voltado para as manifestações de cultura afro-brasileira.

Projeto Cardume e seu funcionamento

O Projeto Cardume tem o objetivo de promover por meio de oficinas afro culturais, a contextualização, a socialização, a educação em saúde e o lazer ativo voltado para qualidade de vida. As crianças envolvidas no processo praticavam capoeira duas vezes por semana com duração de 60 minutos por sessão. A intensidade poderia variar de acordo com o conteúdo a ser trabalhado no dia. Em geral, as aulas são dinâmicas e incluem jogos e brincadeiras com as músicas e instrumentos da capoeira. Toda aula possuía componentes musicais e parte física com movimentos específicos ou adaptados aos fundamentos da capoeira. Além das oficinas de capoeira, as crianças também participam de outras oficinas que aconteciam no decorrer da semana, onde podemos destacar as danças afro-brasileiras e afro-indígenas.

Dessa forma surgiu a necessidade de avaliarmos e relacionarmos variáveis que possam indicar se as crianças mesmo sendo praticantes de atividade física se encontram em condições de boa zona de saúde. Ou seja, estudar a relação entre IMC e RML de membros superiores procurando entender a interdependência entre elas.

Podemos destacar alguns estudos que se propuseram a falar sobre a relação de algumas variáveis como ferramenta de aprendizagem. Santos, (2019) estudou a força como tema da produção do conhecimento por meio de uma revisão de estudos disponíveis em periódicos da educação física em âmbito nacional. Outros estudos de correlação avaliaram a relação entre obesidade e hipertensão arterial (JOSÉ ALVES et al., 2019). Em geral, nos parece consensual a ideia de que existem fortes correlações entre variáveis antropométricas e a aptidão física relacionada a saúde. Para tanto, estaremos buscando mais evidências dessas relações com o público em questão.

Questões éticas

O presente projeto de pesquisa seguiu as recomendações éticas de maneira a preservar a identidade e informações pessoais dos voluntários participantes. Assim sendo, todos os responsáveis foram informados e consideram a gerência do projeto o direito de utilização dos dados para publicação.

Coleta dos dados

Os valores estão apresentados em média e desvio padrão (\pm DP). Os dados foram analisados com o auxílio do software Microsoft Office Excel 2010 (MICROSOFT PARA



WINDOWS, EUA).

A avaliação do IMC segue a seguinte fórmula: $IMC = \text{Massa Corporal Total em Kg} / \text{Estatura} \times \text{Estatura em metros}$.

Figura 1 - Valores de referência para o IMC

Sexo feminino		
	Idade	Feminino
	7-9	14-20
	10-11	14-21
	12	15-22
	13	15-23
	14-16	17-24
	17	17-25
Sexo masculino		
	Idade	Masculino
	7	13-20
	8-9	14-20
	10	14-21
	11	15-21
	12	15-22
	13	16-23
	14	16-24
	15	17-24
	16	18-24
	17	18-25

Adaptado de: *Physical Best* (AAHPERD, 1988)

Para realização do teste de flexão de braço, pedimos que os voluntários um de cada vez se posicionassem em decúbito ventral com os braços estendidos. Após o posicionamento correto do avaliado (meninos sem o apoio do joelho ao solo e meninas com o apoio do mesmo) dá-se um estímulo sonoro, no caso do presente estudo, utilizou-se a contagem progressiva de 1 a 3, e o soar do apito em seguida. Assim que lançado o estímulo sonoro, abrimos a contagem das repetições.

A variável neuromuscular, ou seja, o teste de "RML" foi avaliado através do número máximo de repetições sem intervalo. Este teste visa quantificar e logo em seguida qualificar o número de repetições efetuadas pelo avaliado através de um quadro comparativo, onde podemos observar a idade em anos e o número de repetições indicadas para tal (MARINS & GIANNICHI, 1998).

Figura 2 - Valores de referência para o teste de flexão de braços

Sexo feminino		
	Idade	Número de repetições
	7	20-25
	8-10	25-30
	11-17	30-35

Adaptado de: Marins & Giannichi (1998) *IN Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático*.



Continuação da Figura 2

Sexo masculino	
Idade	Masculino
7	20-25
8-9	25-30
10-14	30-35
15-17	40-45

Adaptado de: Marins & Giannichi (1998) *IN Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático.*

Para estudarmos a relação entre as duas variáveis foram utilizados o diagrama de dispersão, a reta de regressão e o coeficiente de correlação de Pearson (FIGUEIREDO FILHO & SILVA JÚNIOR, 2009). A interpretação do coeficiente de correlação é realizada da seguinte maneira, o valor de “r” está sempre entre -1 e +1, com r = a 0 correspondendo à não associação que pode ser negativa ou positiva.

Figura 3 - valores de referência para as correlações

Valor de p (+ ou -)	Interpretação
0.00 a 0.19	Uma correlação bem fraca
0.20 a 0.39	Uma correlação fraca
0.40 a 0.69	Uma correlação moderada
0.70 a 0.89	Uma correlação forte
0.90 a 1.00	Uma correlação muito forte

Resultados e Discussão

Após a coleta dividimos o grupo de meninos do grupo de meninas organizando os dados individuais de cada grupo em uma tabela para melhor entendimento e organização dos resultados obtidos como segue em anexo na figura abaixo.

De acordo com os dados apresentados nos gráficos podemos dizer que tanto o grupo de meninos como o grupo de meninas se encontram abaixo dos valores esperados para o IMC mediante a faixa etária e fora do recomendável para uma boa zona de saúde no teste de RML. De todo modo, podemos observar nos dados um desvio padrão muito alto. Tal fato, caracteriza diferenças grandes nos resultados coletivos. Por esse motivo encontra-se disponibilizado os dados individuais. Neles, podemos observar como que certa parcela apresenta bons scores, enquanto outro, scores muito ruins. Na média, os dados se equilibram. Mas analisando-os de forma individual, conseguimos identificar aquelas crianças que precisariam de modificações em suas rotinas para melhorarem o estado atual de saúde.



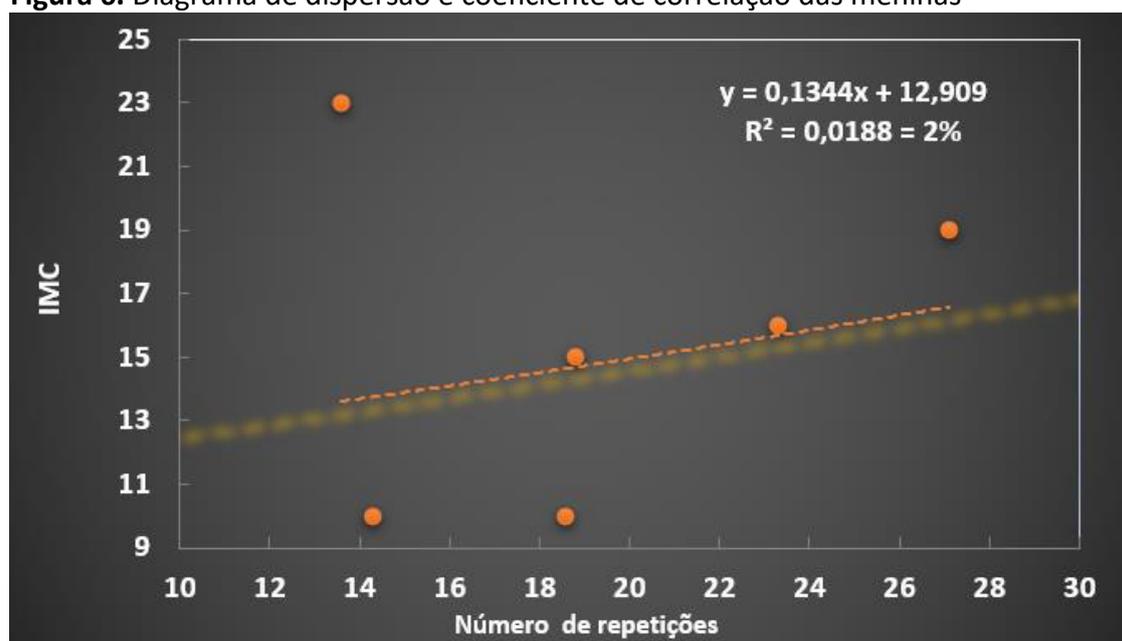
Figura 4 – resultados individuais e por grupo em variáveis avaliadas

	Meninos			Meninas		
	IDADE	RML	IMC	IDADE	RML	IMC
	7	19	13,7	12	26	27,1
	11	10	19,1	10	13	18,6
	7	10	24,5	8	30	14,3
	9	23	15,9	10	20	13,6
	12	16	27,3	15	20	23,3
	10	15	18,7	11	8	18,8
Média + DP	9,3	15,5 ± (5,1)	20 ± (5,1)	11	19,5 ± (8,1)	19 ± (5,2)

Coefficiente de correlação IMC e RML

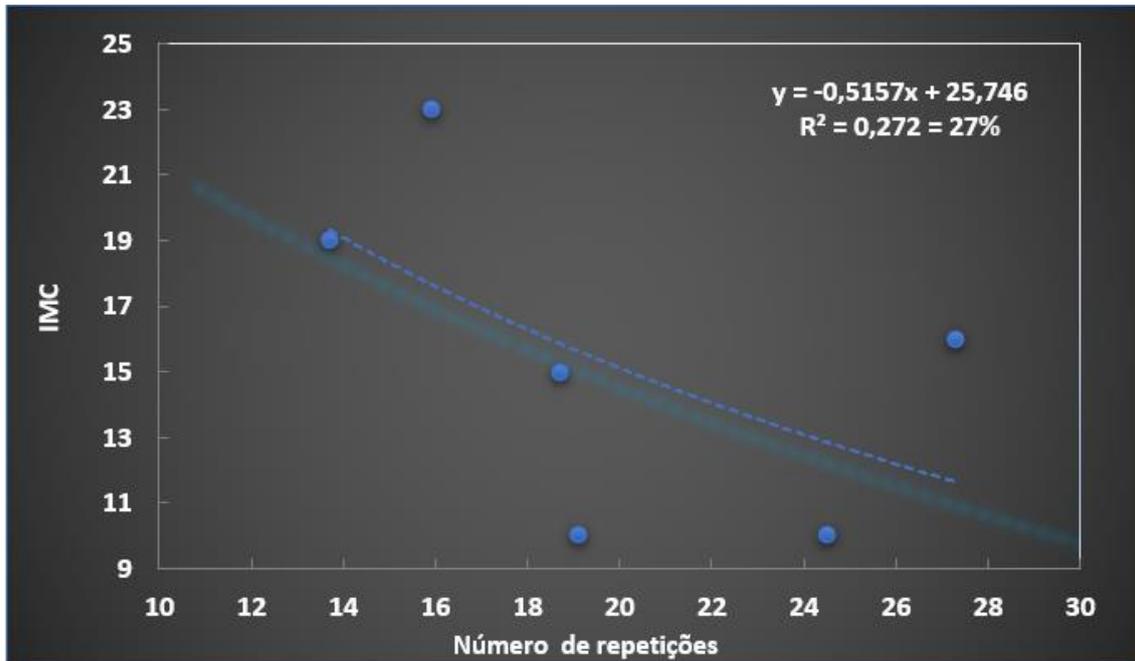
Após a coleta dos dados, e efetuado o teste de significância estatística (teste “T”) os valores encontrados nas variáveis foram reorganizados em coluna dupla e com auxílio do software Microsoft Office Excel (MICROSOFT PARA WINDOWS, EUA) foi realizado o teste de coeficiente de correlação de Pearson Prentice Hall (PEARSON, 2007).

Através deste teste podemos observar o resultado de $R=0,137235$ onde iremos achar através da equação da reta de regressão $R^2 = 0,0188$ ($R^2 =$ coeficiente de determinação) que é = à 2% de relação entre IMC e RML no grupo das meninas o que nos permite dizer que existe uma relação muito fraca entre essas variáveis nesse grupo.

Figura 6. Diagrama de dispersão e coeficiente de correlação das meninas

Mesmo observando que o teste “T” não apresenta nenhuma diferença significativa de um grupo para o outro, o resultado obtido com o teste de coeficiente de correlação no grupo dos meninos se manifestou de forma diferente, apresentando os seguintes dados: $R = -0,52154$ (correlação negativa), sendo assim $R^2 = 0,272$ ($R^2 =$ coeficiente de determinação) que é = à 27% de correlação, o que nos permite dizer que no grupo dos meninos existe uma correlação moderada entre as variáveis observadas.

Figura 7. Diagrama de dispersão e coeficiente de correlação dos meninos



Ao analisarmos a reta de regressão do diagrama do grupo masculino, podemos observar que a mesma se encontra em sentido contrário a reta do diagrama do grupo feminino, o que caracteriza uma relação negativa, pois quando os valores da reta “X” , ou seja, valores do IMC aumentam, os valores da reta “Y” , ou RML diminuem. Sendo assim, de acordo com as amostras do presente estudo, quanto mais alto for o desvio do IMC, menor é a RML do grupamento avaliado.

Considerações finais

O presente estudo se comprometeu a avaliar o estado atual de saúde de crianças praticantes de capoeira de um projeto social na cidade de São Gonçalo, município do Estado do Rio de Janeiro. Após a análise da variável antropométrica IMC, observamos que ambos os grupos ficaram fora do que se esperava como bons resultados que correspondam a uma boa zona de saúde. Assim sendo, chegamos à conclusão de que alterações precisam ser adotadas quanto à frequência semanal e a dieta dos praticantes para que possamos obter futuros resultados com uma melhor classificação.

Quanto à variável neuromuscular, ou seja, a avaliação da força por meio da RML de membros superiores, escolhemos o teste da flexão de braço. Esse teste foi escolhido pelos seguintes motivos: é de fácil aplicação e não requer grandes investimentos, assim como simples interpretação e comparação dos resultados com tabelas de referências



bem estabelecidas na literatura. Porém, os resultados de ambos os grupos, assim como na variável IMC, não foram satisfatórios para uma boa zona de saúde.

Considera-se ainda que tamanha discrepância dos resultados individuais, assim como as diferenças entre faixas etárias, se apresenta enquanto limitação do presente estudo. Ao analisarmos os resultados individuais, podemos encontrar resultados bons e outros ruins no que diz respeito ao IMC. Porém, o presente estudo procurou analisar os valores obtidos nas variáveis de acordo com a divisão dos grupos que foi administrada por gênero. Além disso, a divisão entre os grupos sugere certo equilíbrio na média dos resultados. O mesmo episódio foi observado nos valores individuais da variável neuromuscular, uma vez que foram encontrados valores razoáveis e valores muito ruins que acarretaram médias abaixo das expectativas esperadas para uma boa zona de saúde. De acordo com o que se encontra pré-estabelecido na literatura para corrigir o problema, faz-se necessária alterações de rotina no treinamento e na dieta dos grupos estudados.

Foram realizadas investigações quanto à correlação entre variável antropométrica com variável neuromuscular. O grupo de meninas apresentou correlação fraca e positiva enquanto o grupo de meninos correlação moderada e negativa.

Chamaremos atenção agora para o grupo de meninos, uma vez que isso nos parece indicar que, embora os resultados anteriores não tenham sido satisfatórios, a correlação vai de encontro ao que parece ser consensual na literatura. Ou seja, quanto maiores os níveis de sobrepeso e obesidade, muitos podem ser os problemas de saúde, inclusive a diminuição da força ou resistência muscular. Estes, por sua vez, são indicativos de aptidão física relacionada à saúde.

Por fim, no que pese os esforços dedicados no presente estudo, a escassez de trabalhos que utilizem a capoeira como ferramenta de promoção à saúde de crianças e adolescentes nos deixa com poucas evidências e referências para que possamos melhor discutir e comparar os dados. A população estudada e a organização das atividades apresentam fortes limitações. Espere-se que o presente estudo possa auxiliar e nortear novas pesquisas de maneira que as limitações possam ser superadas e novas evidências com melhores resultados possam ser encontradas.

Referências

American Alliance for Health, & Dance. (1988). *Physical best: a physical fitness education & assessment program*. The Alliance.

Adorno, C. (1999). *A arte da capoeira*. Goiânia: Ed. Kelps.

CAPOEIRA, N. (2011). História, filosofia e pesquisa. 2007. <http://www.nestorcapoeira.net/hfp.htm>. Acesso em, 14, 12.

Conceição, C. R., & Conceição, K. R. (2020). Capoeira Angola e educação popular em saúde. *Revista de Educação Popular*, 104-122.



Figueiredo Filho, D. B., & Silva Júnior, J. A. D. (2009). Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r).

IPHAN; Instituto Histórico e Artístico Nacional - Capoeira se torna patrimônio cultural brasileiro em 08/07/2008 disponível em <http://www.portal.iphan.gov.br> acessado em 10/11/2014.

José Alves, M., Santos Zangirolamo, V. H., Carvalho Filho, C. A., Carvalho Zanuto, E. A., de Vasconcelos Barrionuevo, D., & de Araújo Fernandes, R. (2019, January). CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE/SOBREPESO E PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA EM ESCOLARES DE UMA CIDADE DO INTERIOR DE SÃO PAULO. In *Colloquium Vitae* (Vol. 11, No. 1).

LOPES, C. E. E. (2019). Pesquisa ancestral: Narrando e navegando através das rotas poéticas da capoeira, a trajetória dos negros no Brasil.

Marins, J. C. B., & Giannichi, R. S. (1998). *Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático*. Shape.

Perini, J. A. (2019). CULTURA AFRO-BRASILEIRA: CAPOEIRA. *HOLOS*, 7, 1-10.

Santos, L. B. (2019). A “força” como tema da produção do conhecimento: uma análise em periódico da educação física brasileira.

dos Santos Gorito, A., & Alves, M. P. (2020). Escola Pública e Projeto Social: o cotidiano das aulas de capoeira. *RELACult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade*, 5(3).

Soares, J., & Antunes, H. (2020). PROJETOS DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR DE ATIVIDADES FÍSICAS E DESPORTIVAS EM ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTUGAL. *Movimento (ESEFID/UFRGS)*, 26, 26018.

Souza, S. (2010). Capoeira como objeto de estudo da fisiologia e da prescrição do exercício. *RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 4(23).

de Souza, L. M., & MOREIRA, R. P. D. S. (2019, December). CAPOEIRA: A LUTA PELA VALORIZAÇÃO. In *Anais do Congresso Internacional de Educação e Geotecnologias-CINTERGEO* (Vol. 2, No. 1, pp. 279-280).

Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2012). *Métodos de pesquisa em atividade física*. Artmed Editora.

Zucca, L. C. Z., & da Silva Grüniger, B. L. (2020). INCIDÊNCIA DE LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS EM PRATICANTES DE CAPOEIRA. *Revista InterSaúde*, 1(2), 101-117.



Recebido em: 03/06/2020

Aceito em: 31/07/2020

Endereço para correspondência

Raphael Almeida Silva Soares

raphasilvasoares@gmail.com

Esta obra está licenciada sob uma Licença
Creative Commons Attribution 3.0

