

Autoestima, autoconfiança e ansiedade em praticantes de Jiu-jitsu

Sarah Teixeira Gomes¹ Rene Leonardo Soares de Souza¹ Hélio Mamoru Yoshida¹ Paula Teixeira Fernandes¹ 

RESUMO

Objetivo: avaliar e correlacionar autoestima, autoconfiança, ansiedade cognitiva e somática em praticantes e não praticantes de Jiu-jitsu. **Método:** Participaram 60 sujeitos do sexo masculino com idade média de 29 anos (± 5), sendo 30 praticantes de Jiu-Jitsu (grupo GE) e 30 não praticantes (grupo GC). Os instrumentos utilizados foram: ficha de identificação, escala de autoestima de Rosenberg e CSAI-2 (Competitive State Anxiety Inventory). **Resultados e discussão:** a idade média dos participantes do grupo GE foi de 29,4 (DP = 6,11) e do grupo GC foi de 24,46 (DP = 2,54). Os instrumentos aplicados apontam diferenças significativas para a avaliação da autoestima e autoconfiança ($p < 0,05$), enquanto que as avaliações de ansiedade cognitiva e somática não mostraram diferença significativa ($p > 0,05$). **Conclusão:** praticantes de Jiu-jitsu possuem maiores níveis de autoestima e autoconfiança e não possuem menores níveis de ansiedade quando comparados aos não praticantes.

Palavras-chave: Psicologia do esporte. Artes marciais. Jiu-jitsu. Autoestima. Autoconfiança. Ansiedade.

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física, Grupo de Estudos em Psicologia do Esporte e Neurociências (GEPEN), Campinas, SP, Brasil.

Correspondência:

Sarah Teixeira Gomes, Faculdade de Educação Física, Grupo de Estudos em Psicologia do Esporte e Neurociências (GEPEN), Rua Érico Veríssimo, 701, Cidade Universitária "Zeferino Vaz", CEP 13083851, Campinas, SP, Email: sarahtgomes@gmail.com

Recebido em: 24 abr. 2019

Aprovado em: 11 fev. 2020

Self-esteem, self-confidence and anxiety in Jiu-jitsu practitioners

ABSTRACT

Objective: evaluate and correlate self-esteem, self-confidence, cognitive and somatic anxiety in practitioners and non-Jiu-Jitsu practitioners. **Methods:** 60 male subjects with a mean age of 29 years (± 5), 30 Jiu-Jitsu practitioners (GE group) and 30 non-practitioners (GC group) participated. The instruments used were: identification form, Rosenberg self-esteem scale and CSAI-2 (*Competitive State Anxiety Inventory*). **Results and discussion:** the mean age of the participants in the EG group was 29.4 (SD = 6.11) and the GC group was 24.46 (SD = 2.54). The applied instruments point to significant differences for the evaluation of self-esteem and self-confidence ($p < 0.05$), whereas the assessments of cognitive and somatic anxiety showed no significant difference ($p > 0.05$). **Conclusion:** Jiu-Jitsu practitioners have higher levels of self-esteem and self-confidence and do not have lower levels of anxiety when compared to non-practitioners.

Keywords: Sport psychology. Martial arts. Jiu-jitsu. Self-esteem. Self-confidence. Anxiety

Autoestima, autoconfianza y ansiedad en practicantes de Jiu-jitsu

RESUMEN

Objetivo: evaluar y correlacionar autoestima, autoconfianza, ansiedad cognitiva y somática en practicantes y no practicantes de Jiu-jitsu. **Métodos:** Participaron 60 sujetos del sexo masculino con edad media de 29 años (± 5), siendo 30 practicantes de Jiu-Jitsu (grupo GE) y 30 no practicantes (grupo GC). Los instrumentos utilizados fueron: ficha de identificación, escala de autoestima de Rosenberg y CSAI-2 (*Competitive State Anxiety Inventory*). **Resultados y discusión:** la edad media de los participantes del grupo GE fue de 29,4 (DP = 6,11) y del grupo GC fue de 24,46 (DP = 2,54). Los instrumentos aplicados apuntan diferencias significativas para la evaluación de la autoestima y la autoconfianza ($p < 0,05$), mientras que las evaluaciones de ansiedad cognitiva y somática no mostraron diferencia significativa ($p > 0,05$). **Conclusión:** practicantes de Jiu-jitsu poseen mayores niveles de autoestima y autoconfianza y no poseen menores niveles de ansiedad cuando comparados a los no practicantes.

Palabras Clave: Psicología del deporte. Artes marciales. Jiu-jitsu. Autoestima. Confianza. Ansiedad.

INTRODUÇÃO

A prática de artes marciais é considerada uma forma de promoção da saúde e do bem-estar psicológico (WOODWARD, 2009). O início dos estudos sobre os benefícios psicossociais da prática de artes marciais data do final dos anos 60 e buscava associar traços de personalidade com o desempenho e nível dos praticantes (VERTONGHEN; THEEBOOM, 2010). Dessa forma, o Jiu-Jitsu aparece como uma possibilidade da promoção da autoestima, autoconfiança e melhora nos níveis de ansiedade. Contudo, ainda existe uma lacuna na literatura sobre os efeitos psicológicos da prática de artes marciais, e estudos recentes que relacionem diferentes modalidades como o Jiu-jitsu em praticantes e não praticantes.

O conceito de autoestima está relacionado as atitudes e comportamentos positivos ou negativos que um indivíduo tem sobre si mesmo (ROSENBERG *et al.*, 1995). Maiores escores de autoestima estão relacionados com maiores níveis de engajamento nas artes marciais, mostrando que a autoestima é maior em praticantes mais experientes quando comparado aos iniciantes (RICHMAN; REHBERG, 1986).

A autoconfiança é a crença que um indivíduo tem em executar uma determinada tarefa (FELTZ, 1988), e está relacionada com a prática de artes marciais, demonstrando que intervenção de 10 semanas promove aumento na autoconfiança (HOLLANDER, 2004), e sujeitos com mais tempo de treino possuem maiores níveis de autoconfiança (DUTHIE; HOPE; BARKER, 1978). Além disso, estudos de revisão (BU *et al.*, 2010; FULLER, 1988) também demonstram o mesmo efeito.

A ansiedade é um conceito que abrange sensações de medo, sentimento de insegurança e apreensão (sintomas cognitivos), dor muscular, hiperventilação (sintomas somáticos) e outras condições de caráter psicológico e fisiológico que permeiam esse estado emocional (ANDRADE; GORENSTEIN, 1998). Quando praticantes mais experientes são comparados aos iniciantes, os experientes mostram menores níveis de ansiedade (LAYTON, 1990).

Nesse sentido, apesar da crescente publicação de estudos relacionadas as artes marciais, ainda existe uma escassez de pesquisas (FRANCHINI; VECCHIO, 2011) , assim como demonstra uma revisão de literatura (VERTONGHEN; THEEBOOM, 2010) que encontrou apenas 13 estudos sobre traços de personalidade (autoestima, autoconfiança, ansiedade, raiva, entre outros...) em praticantes de Taekwondo, Karate e Wushu. Contudo, não foram encontrados nenhum estudo com Jiu-jitsu, demonstrando uma lacuna sobre os efeitos psicológicos do treinamento de artes marciais em diferentes modalidades. Além disso, os estudos encontrados relacionam as habilidades psicológicas com o tempo

de treino, deixando uma lacuna em pesquisas que comparem em grupos de praticantes e não praticantes. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar e correlacionar os níveis de autoestima, autoconfiança, ansiedade cognitiva e somática em praticantes e não praticantes de Jiu-Jitsu.

MÉTODOS

SUJEITOS

Participaram 60 sujeitos do sexo masculino, com idade entre 18 e 40 anos (média de idade de 29 anos \pm 5). O grupo foi dividido em 30 sujeitos praticantes de Jiu-Jitsu, pertencentes ao Grupo Experimental (GE) com frequência mínima de treino de três vezes na semana nos últimos dois anos. O Grupo Controle (GC) foi composto por 30 sujeitos que nunca tinham praticado Jiu-Jitsu e outras artes marciais, mas que praticavam alguma atividade física com frequência mínima de três vezes na semana. Para critérios de exclusão foi considerado para ambos os grupos o uso de medicamentos psicotrópicos, déficits cognitivos ou mentais e preenchimento inadequado dos questionários.

INSTRUMENTOS

Foi utilizada uma ficha de identificação para a coleta de dados sobre as características gerais dos sujeitos e informações sobre tempo de prática no Jiu-Jitsu.

Para avaliar a autoestima, utilizamos a escala de Rosenberg validada para o português (AVANCI *et al.*, 2007). A escala possui 10 itens de resposta tipo *likert* de 1 e 4 pontos, assim o escore total varia entre 10 a 40 pontos. Quanto maior a pontuação, maior o nível de autoestima.

Para a avaliação da autoconfiança e ansiedade utilizamos o instrumento CSAI-2 (*Competitive State Anxiety Inventory – 2*) validado no Brasil (COELHO; VASCONCELOS-RAPOSO; MAHL, 2010). É composto por 27 itens divididos em três subescalas (autoconfiança, ansiedade cognitiva e somática) com opções de resposta tipo *Likert* de 1 a 4 pontos. As subescalas dividem-se da seguinte forma: os itens 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 e 25 para a ansiedade cognitiva; 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23 e 26 para a ansiedade somática; e, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 e 27 para a autoconfiança. A pontuação final de cada subescala consiste na somatória dos itens, que varia entre 9 a 36 pontos.

PROCEDIMENTOS

A pesquisa foi apresentada à uma academia especializada em Jiu-Jitsu, que

aceitou participar da pesquisa. Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Campinas, (CAAE: 73119417.9.0000.5404 e parecer: 2.294.802) os voluntários foram convidados a participar, e os que aceitaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderam aos instrumentos. Após a aplicação para o grupo GE, convidamos não praticantes de Jiu-Jitsu para participar da pesquisa, e os que aceitaram também assinaram o TCLE e responderam aos mesmos instrumentos com tempo aplicação de aproximadamente 20 minutos.

ANÁLISE DE DADOS

Foi realizada uma descrição dos dados sociodemográficos apresentados em média, desvio padrão e porcentagem. Foi realizado um teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov para as variáveis de idade, ansiedade cognitiva, somática, autoconfiança e autoestima. Foi selecionado do teste t para as variáveis normais e o teste Mann-Whitney U para as variáveis não normais, foi considerado o nível de significância de $p < 0,05$. Foi realizada uma análise complementar de correlação entre as variáveis de idade, ansiedade cognitiva, ansiedade somática, autoconfiança e autoestima através do teste de correlação de Spearman. Os dados foram realizados no software Minitab 18® (Minitab Inc., Pennsylvania, USA).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram 60 sujeitos do sexo masculino com idade média de 29 anos (± 5), sendo 30 sujeitos praticantes de Jiu-jitsu (grupo GE), com idade média de 29,47 ($\pm 6,11$) e 30 não praticantes (grupo GC) com idade média de 24,46 ($\pm 2,54$). No grupo GE, o tempo médio de prática de Jiu-jitsu foi de 11,22 anos ($\pm 3,34$) e 22 (73,3%) sujeitos tinham histórico de prática de outras artes marciais, sendo elas: Muaythai (36,6%); Judô (30%); Boxe (30%); Capoeira (23,3%); Karatê (13,3%) e Taekwondo (3,3%).

Tabela 1 - Autoestima, ansiedade e autoconfiança nos grupos GE e GC

	GE	GC	p
Autoestima	36,03 ($\pm 4,29$)	33 ($\pm 6,22$)	0,034*
Ansiedade Cognitiva	17,4 ($\pm 4,28$)	19,53 ($\pm 6,11$)	0,124
Ansiedade Somática	15,9 ($\pm 4,45$)	15,9 ($\pm 5,49$)	0,712
Autoconfiança	29,1 ($\pm 5,03$)	25,97 ($\pm 6,32$)	0,038*

Legenda: Pontuação dos instrumentos em média e desvio padrão. Nível de significância adotado de $p < 0,05$.

Tabela 2 - Correlação das variáveis para o grupo GE

Variável (r) (p)	Idade	Autoestima	Ansiedade Cognitiva	Ansiedade Somática	Autoconfiança
Autoestima	0,167 0,377				
Ansiedade Cognitiva	-0,038 0,84	-0,551 0,002			
Ansiedade Somática	-0,277 0,138	-0,368 0,046	0,584 0,001		
Autoconfiança	0,075 0,693	0,361 0,05	-0,501 0,005	-0,607 0	
Tempo de Prática	0,177 0,358	0,279 0,143	-0,264 0,166	-0,324 0,086	0,098 0,612

Legenda: Correlação de Spearman. Nível de significância adotado de $p < 0,05$.

Tabela 3 - Correlação das variáveis para o grupo GC

	Idade	Autoestima	Ansiedade Cognitiva	Ansiedade Somática
Autoestima	-0,195 0,302			
Ansiedade Cognitiva	0,045 0,815	-0,739 0		
Ansiedade Somática	0,12 0,527	-0,562 0,001	0,669 0	
Autoconfiança	-0,188 0,32	0,799 0	-0,696 0	-0,561 0,001

Legenda: Correlação de Spearman. Nível de significância adotado de $p < 0,05$.

Como já afirmamos, existe uma lacuna em pesquisas sobre os efeitos psicológicos do treinamento de artes marciais, especialmente com diferentes modalidades como o Jiu-jitsu e que comparem esses aspectos com praticantes e não praticantes.

Nesse sentido, destacamos que não foi possível encontrar pesquisas científicas relacionadas ao tema proposto no presente estudo com a modalidade de Jiu-jitsu. Por isso, como as artes marciais são um conjunto de técnicas ou sistemas de combate que englobam diversas práticas corporais (CORREIA; FRANCHINI, 2010), como o Karate, Taekwondo, Muaythai e diversas outras modalidades, a discussão será realizada no contexto da arte marcial de forma geral.

Os resultados mostraram que não houve diferença significativa para a avaliação de ansiedade cognitiva e somática, entretanto, as avaliações mostraram diferenças significativas para autoestima e autoconfiança. Os

resultados desse estudo corroboram com a literatura, assim como demonstra o estudo qualitativo de Chinkov e Holt (2015), que verificou que a participação no Jiu-jitsu aumenta a autoconfiança. Nesse estudo, os autores verificaram habilidades que a participação no Jiu-jitsu poderia ocasionar na vida dos praticantes, e os resultados mostraram que o respeito pelos outros, perseverança, hábitos saudáveis e autoconfiança foram as quatro habilidades adquiridas através da participação nessa modalidade. O estudo de Hollander (2004) verificou que o treino de defesa pessoal aumenta a autoconfiança. A autora também considera que essa mudança de caráter psicológico traz impacto positivo para a vida de uma forma geral.

Os resultados também mostram que houve diferença significativa para a autoestima. Dessa forma, a literatura também demonstra esse benefício em praticantes de Karate (RICHMAN; REHBERG, 1986). O estudo de Guthrie (1997) também verificou aumento da autoestima em praticantes de Karate, mostrando que essa mudança estava relacionada com os benefícios físicos adquiridos com a prática, tais como a melhora cardiorrespiratória, força e potência muscular e flexibilidade. Essa mudança pode ser explicada pelo modelo proposto por Sonstroem e Morgan (1989) sobre a interação entre exercício físico e autoestima. Esse modelo propõe que a autopercepção sobre a competência física aumenta a autoestima com o decorrer do tempo da participação dos indivíduos no exercício. Dessa forma, esse modelo surge como uma hipótese para explicar por que no presente estudo houve diferença significativa entre os grupos GE e GC, visto que os praticantes de Jiu-jitsu possuíam longo período de treino, por volta de 11 anos, mostrando que o tempo de prática pode ser fator substancial para a mudança da autoestima.

Quanto a avaliação da ansiedade, os estudos encontrados buscaram associar a ansiedade com o nível de desempenho dos praticantes medidos pelo tempo de prática e cor da faixa. Dessa forma, praticantes faixas pretas de Karate demonstram menores níveis de ansiedade quando comparados aos praticantes iniciantes (LAYTON, 1990). No Taekwondo, os praticantes com maior tempo de treino também demonstraram menores níveis de ansiedade (KURIAN; CATERINO; KULHAVY, 1993). Contudo, essa diferença não foi encontrada no presente estudo com a modalidade de Jiu-jitsu, visto que nosso objetivo foi comparar praticantes com não praticantes. A hipótese desse resultado pode ser devido ao grupo GE ter prática de outros tipos de atividade física, como demonstra o estudo de Foster (1997) que comparou a ansiedade traço (ansiedade que se refere a uma disposição pessoal e relativamente estável) e ansiedade estado (estado transitório de ansiedade que muda conforma a situação) de praticantes de Aikido, Karate e Golf. Os resultados mostraram apenas diferenças significativas para a ansiedade traço nos praticantes de Karate.

Nas análises das correlações, apesar de termos encontrado diferenças

entre as idades do GE (29,47 \pm 6,11) e GC (24,46 \pm 2,54), esta variável não teve correlação significativa com os componentes psicológicos analisados. Portanto, a idade não tem influência nos aspectos avaliados, assim a diferença que foi encontrada entre a idade dos grupos não interferiu nas análises. Além disso, também foi possível perceber correlação positiva para ansiedade cognitiva e somática, autoestima e autoconfiança, e correlação negativa entre ansiedade cognitiva e autoconfiança, e autoestima e ansiedade cognitiva para o grupo GC. No grupo GE, não foi possível encontrar fortes correlações entre os componentes psicológicos e do tempo de prática dos sujeitos, que foi considerado alto (média de 11, 22 anos \pm 3,34).

Através da discussão realizada, nota-se o enfoque de estudos realizados com a modalidade de Karate. A revisão de literatura de Correia e Franchini (2010) sobre a produção acadêmica em lutas, artes marciais e modalidades esportivas de combate encontrou 75 artigos publicados no período de 10 anos, sendo que apenas 2,3% foram realizados com o Jiu-jitsu. Dessa forma, o Jiu-jitsu aparece como um novo campo de investigação para a Psicologia do Esporte, abordando temas relacionados as habilidades psicológicas, tais como a ansiedade, autoestima, autoconfiança, resiliência, estados de humor, estresse, qualidade de vida, entre outros que permeiam os aspectos psicológicos da prática do Jiu-jitsu. Dessa forma, deixamos com o presente estudo novos resultados para direcionar futuras pesquisas relacionadas a prática de artes marciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do presente estudo foi possível verificar uma lacuna de pesquisas relacionadas a área da Psicologia do Esporte envolvendo estudos com artes marciais e habilidades psicológicas. Além disso, como as artes marciais são um conjunto de modalidades (ex. Jiu-jitsu, Boxe, Taekwondo, Karate), também foi possível verificar poucos achados com o Jiu-jitsu, e principalmente que verificassem as habilidades psicológicas de autoconfiança, autoestima e ansiedade cognitiva e somática. Além disso, estudos no Brasil com essa temática são poucos, mostrando o quanto ainda é abrangente esse campo de pesquisa e as possibilidades de temas que podem promover o surgimento de novas discussões.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Laura; GORENSTEIN, Clarice. Aspectos gerais das escalas de avaliação de ansiedade. *Revista de Psiquiatria Clínica*, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 285-290, 1998. Disponível em: <https://bdpi.usp.br/item/001019089>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- AVANCI, Joviana; ASSIS, Simone; SANTOS, Nilton, OLIVEIRA, Rachel. Adaptação transcultural de escala de auto-estima para adolescentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 20, n. 3, p. 397-405, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722007000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 17 fev. 2019.
- BU, Bin; HAIJUN, Han; YONG, Liu; CHAOHUI, Zhang; XIAOYUAN, Yang; SINGH, Maria. Effects of martial arts on health status: A systematic review. *Journal of Evidence-Based Medicine*, v. 3, n. 4, p. 205-219, 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1756-5391.2010.01107.x>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- CHINKOV, Aleksandar; HOLT, Nicholas. Implicit Transfer of Life Skills Through Participation in Brazilian Jiu-Jitsu. *Journal of Applied Sport Psychology*, v. 28, n. 2, p. 139-153, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10413200.2015.1086447>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- COELHO, Eduarda; VASCONCELOS-RAPOSO, José; MAHL, Álvaro. Confirmatory factorial analysis of the brazilian version of the competitive state anxiety inventory-2 (CSAI-2). *Spanish Journal of Psychology*, v. 13, n. 1, p. 453-460, 2010. Acesso em: 17 fev. 2019.
- CORREIA, Walter; FRANCHINI, Emerson. Produção acadêmica em lutas, artes marciais e esportes de combate. *Motriz. Revista de Educaçao Fisica*, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2010. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2800/2707>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- DUTHIE, R. B.; HOPE, L.; BARKER, D. G. Selected personality traits of martial artists as measured by the adjective checklist. *Perceptual and Motor Skills*, v. 47, n. 1, p. 71-76, 1978. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2466/pms.1978.47.1.71?journalCode=pmsb>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- FELTZ, Deborah. Self-Confidence and Sports Performance. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, v. 16, n.1, p. 423-457, 1988. Disponível em: https://journals.lww.com/acsm-essr/Citation/1988/00160/Self_Confidence_and_Sports_Performance.16.aspx. Acesso em: 17 fev. 2019.
- FOSTER, Yumi. Brief aikido training versus karate and golf training and university students' scores on self-esteem, anxiety, and expression of anger. *Perceptual and motor skills*, v. 84, n. 2, p. 609-610, 1997. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2466/pms.1997.84.2.609>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- FRANCHINI, Emerson; VECCHIO, Fabrício. Estudos em modalidades esportivas de combate: estado da arte. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 25, n. esp, p. 67-81, 2011. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16844>. Acesso em: 17 fev. 2019.

- FULLER, Julian. Martial arts and psychological health. *British Journal of Medical Psychology*, v. 61, n. 4, p. 317–328, 1988. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.2044-8341.1988.tb02794.x>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- GUTHRIE, Sharon. Defending the self: Martial arts and women's self-esteem. *Women in sport and physical activity journal*, v. 6, n. 1, p. 1–28, 1997. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/doi/abs/10.1123/wspaj.6.1.1?journalCode=wspaj>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- HOLLANDER, Jocelyn. "I can take care of myself": the impact of self-defense training on women's lives. *Violence Against Women*, v. 10, n. 3, 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1077801203256202>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- KURIAN, Margaret; CATERINO, Linda; KULHAVY, Raymond W. Personality characteristics and duration of ata taekwondo training. *Perceptual and Motor Skills*, v. 76, n. 2, p. 363–366, 1993. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.2466/pms.1993.76.2.363>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- LAYTON, Clive. Anxiety in black-belt and nonblack-belt traditional karateka. *Perceptual and Motor Skills*, v. 71, n. 3, p. 905–906, 1990. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2466/pms.1990.71.3.905>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- RICHMAN, Charles L.; REHBERG, Heather. The development of self-esteem through the martial arts. *International Journal of Sport Psychology*, v. 17, n. 3, p. 234–239, 1986. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1987-34108-001>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- ROSENBERG, Morris; SCHOOLE, Carmi; SCHOENBACH, Carrie; ROSENBERG, Florence. Global self-esteem and specific self-esteem: different concepts, different outcomes. *American sociological review*, v. 60, n. 1, p. 141–156, 1995. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/2096350?seq=1#page_scan_tab_contents. Acesso em: 17 fev. 2019.
- SONSTROEM, Robert; MORGAN, William. Exercise and self-esteem: rationale and model. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v.21, n. 3, p. 329–337, 1989. Disponível em: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00005768-198906000-00018>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- VERTONGHEN, Jikkemien; THEEBOOM, Marc. The social-psychological outcomes of martial arts practise among youth: A review. *Journal of Sports Science and Medicine*, v. 9, n. 4, p. 528–537, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3761807/>. Acesso em: 17 fev. 2019.
- WOODWARD, Thomas. A review of the effects of martial arts practice on health. *Wisconsin Medical Journal*, v. 108, n. 1, p. 40–43, 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19326635>. Acesso em: 17 fev. 2019.