

As Artes Marciais e os Desportos de Combate e o Bullying: uma revisão sistemática Martial Arts and Combat Sports and the Bullying: a systematic review Las artes marciales y deportes de combate y el acoso escolar: una revisión sistemática

*Hugo Simões, *Pedro Manuel Santos, *Beatriz Pereira, **Abel Figueiredo

* Universidade do Minho (Portugal), **Instituto Politécnico de Viseu (Portugal)

Resumo. Esta revisão sistemática teve por objetivo sintetizar e analisar os estudos que relacionam a prática de Artes Marciais & Desportos de Combate (AM&DC) com a violência, nomeadamente com o fenómeno de *Bullying* em idade escolar. De fevereiro a agosto de 2018 foram recolhidas e analisadas 48 publicações de sete bases de dados científicas internacionais, mas apenas 18 cumpriram os critérios para serem incluídas neste estudo. Esta revisão evidencia que a prática de AM&DC promove alterações genericamente favoráveis no léxico biopsicossocial das crianças e adolescentes que as praticam. São um ótimo meio de desenvolvimento biopsicoemocional, ético e estético de crianças e adolescentes, sendo reportados nos seus praticantes níveis superiores de comportamentos pró-sociais entre pares. Esta condição é tanto mais benéfica quanto maior for a graduação do praticante (tempo de prática), a modalidade de participação nas AM&DC (praticante ou competidor), as qualificações profissionais dos treinadores, as características dos locais de prática, a tipologia de artes marciais ou mesmo o estilo (tradicional ou moderno).

Palavras-Chave: artes marciais; bullying; relações entre pares; crianças; adolescentes.

Abstract. This systematic review aims to synthesize and analyse studies that relate the practice of Martial Arts and Combat Sports (AM&DC) with violence, in particular the phenomenon of school bullying. From February to August, 48 publications were collected from seven international scientific databases on the subject under analysis, but only 18 met all the criteria to be included in this study. This review shows that the practice of AM&DC promotes generically favorable changes in the biopsychosocial lexicon of children and adolescents who practice them. They are great ways of biopsychosocial, ethical and aesthetic development of children and adolescents, and their practitioners report higher levels of prosocial behavior among peers. This condition is all the more beneficial the higher the practitioner's degree (length of practice), mode of participation in the AM&DC (practitioner or competitor), the professional qualification of coaches, characteristics of places of practice, the typology of martial arts or even the style (traditional or modern).

Keywords: martial arts; bullying; peer relationships; children; adolescence.

Resumen. Esta revisión sistemática tuvo como objetivo sintetizar y analizar los estudios que relacionan la práctica de artes marciales y deportes de combate (AM&DC) con la violencia, en particular el fenómeno del acoso escolar. De febrero a agosto se recopilieron 48 publicaciones de siete bases de datos científicas internacionales sobre el tema en análisis, pero solo 18 cumplieron con todos los criterios para ser incluidos en este estudio. Esta revisión muestra que la práctica de AM&DC promueve cambios genéricamente favorables en el léxico biopsicosocial de niños y adolescentes que los practican. Son un excelente medio de desarrollo biopsicosocial, ético y estético de niños y adolescentes, con niveles más altos de comportamiento prosocial entre los pares en sus practicantes. Esta condición es tanto más beneficiosa cuanto mayor sea el grado del profesional (duración de la práctica), el modo de participación en AM&DC (profesional o competidor), las calificaciones profesionales de los entrenadores, las características de los lugares de práctica, la tipología de artes marciales o incluso el estilo (tradicional o moderno).

Palabras-clave: artes marciales, acoso escolar, relaciones de compañeros, niños, adolescentes.

Introdução

A raiz das Artes Marciais (AM) confunde-se com a origem da civilização humana. Foi na Grécia e no Egito antigo que as estratégias de defesa e de confronto pessoal começaram a ser estimuladas de forma mais organizada no plano social. Porém, é na China que se consubstanciam num modelo instituído de defesa e ataque baseado nos pressupostos de ação real, transferindo para o domínio do treino a ritualização dos mesmos. A China representa assim o ponto de origem das AM tradicionais, que incorporam, desde a sua génese, o exercício holístico do corpo, mente e espírito (Neto, Magini, & Pacheco, 2007). Surgem como um produto cultural complexo, assente no desenvolvimento tripartido das «artes da cura», do autoconhecimento e da aptidão física (Bu et al., 2010). O seu reconhecimento resulta de um processo milenar de transposição evolutivo, aculturado e multidimensional de estudo de diversas práticas mentais, físicas e espirituais do Oriente para o Ocidente, tendo o Japão sido o país pioneiro

de uma visão mais globalizadora e institucional das AM (Figueiredo, 2006). Foi pelas influências filosóficas e religiosas do Budismo e do Taoísmo que foram criados os alicerces catalizadores de muitas AM que conhecemos hoje. É a partir da década de 50 do século passado que surge uma importação ocidental de algumas AM até então desconhecidas a oeste da cultura nipónica (Theeboom & Knop, 1999). Atualmente são vários os exemplos na cultura ocidental de integração e procura das «artes da cura» baseadas em teorias tão diversas como a fitoterapia, os canais e pontos da acupuntura, *shiatso*, entre outras. A exploração do autoconhecimento é comumente realizada por intermédio de exercícios de estímulo e promoção de uma melhor circulação da energia vital, com a difusão de atividades como *yoga*, meditação ou *reiki*. No entanto, talvez seja o desenvolvimento da aptidão física a dimensão mais visível, impactante e atrativa das AM.

Atualmente, as AM constituem complexas estruturas reconhecidas e associadas ao património cultural de diversos povos, enraizadas nas dinâmicas da sociedade contemporânea, bem como nos seus processos de globalização (Donohue, 2005). Podemos encontrar cerca de 200 disciplinas de AM em todo o mundo (Bu et al., 2010), das

Fecha recepción: 16-11-19. Fecha de aceptación: 01-04-20
 Hugo Simões
 ugosimoes@gmail.com

quais, cerca de 100 são originárias do continente asiático. São exemplos, o *Karate, Aikido e Judo* do Japão, *Kung Fu* e *Tai Chi* da China, *Pencak Silat* da Indonésia, *Hapkido* e *Taekwondo* da Coreia, *Bando* de Myanmar, *Muay Thai* da Tailândia ou *Viet-vo-dao* do Vietname, o *Savate* de França, *Jogo do Pau* de Portugal, o *Sambo* da Rússia e a *Capoeira, Luta Livre* e o *Vale Tudo* do Brasil.

A repercussão e visibilidade social das AM deve-se à sua incursão cumulativa pelo espírito competitivo pela via dos Desportos de Combate, originando o conceito de Artes Marciais & Desportos de Combate (AM&DC). Estes caracterizam-se como uma prática de oposição, onde o corpo do outro é ‘objeto’ e ‘objetivo’ de jogo (um meio e um fim). As ações do jogo decorrem de uma sublimação em diversos graus da ação marcial original, sendo que a sua implementação, por apelar à tarefa aberta, estimula diferentes dinâmicas de comunicação entre os praticantes em função da ocorrência de situações de oposição, essenciais nestas práticas, e de cooperação, necessárias também à aprendizagem (Figueiredo, 1997). Por outro lado, a presença de AM&DC nos Jogos Olímpicos modernos são a melhor expressão deste fenómeno globalizado. São o culminar de um círculo racionalista acelerador de todas as modalidades na via da internacionalização, ou seja, as AM&DC como Desporto Global (Figueiredo, 2006). Este interesse verifica-se desde cedo, no seu programa de modalidades desportivas, com a inclusão de algumas Artes Marciais Específicas, tais como *boxe, judo, luta greco-romana, esgrima, taekwondo*. Em agosto de 2016 o karate foi incluído como modalidade dos Jogos Olímpicos de Tóquio 2020 (COI, 2016).

As AM podem ser organizadas por escolas, estilos ou sistemas, característicos das suas tradições e/ou filosofias distintas. Apesar de apresentarem uma denominação comum em contextos de investigação científica, as AM podem apresentar uma conceptualização diferencial: estilos marciais internos/*soft* ou externos/*hard*, consoante estimulem preferencialmente os valores relacionados com incremento ao nível social da harmonia e da saúde ou despertem ações motoras mais explosivas ou de contacto tais como socos, projeções, imobilizações ou pontapés. São formas de autodefesa ou de ataque que têm vindo, gradualmente, a ser adaptadas às necessidades antropológicas modernas com pendor mais inclusivo, saudável, mobilizador de uma maior consciência social, afetiva e recreativa e com diversos benefícios ao nível da saúde dos praticantes (Rajan, 2015). Outra classificação das AM pode ser baseada na sua função e filosofia, em particular nas suas versões tradicional ou não-tradicional, face aos métodos de ensino adotados nos processos de aprendizagem induzidos aos praticantes (Bu et al., 2010). Os métodos de ensino tradicionais enfatizam o desenvolvimento pessoal e estimulam o desenvolvimento espiritual, seguindo-se a disciplina e, por último, o desempenho físico associado aos pormenores da forma (*kata*) e da coordenação motora. Os métodos não-tradicionais promovem a defesa pessoal através de estruturas de ensino baseadas prioritariamente no combate, seguindo-se a disciplina e, por último, o desenvolvimento espiritual. Ambas as abordagens transferem aos seus praticantes benefícios estruturantes, estimulando pelas suas práticas o domínio da autoconfiança, que surge diariamente em todas as áreas

funcionais das suas vidas (Brown & Johnson, 2000; Wang, Collet & Lau, 2004; Woodward, 2009).

Artes Marciais – caracterização e impacto biopsicossocial da sua prática

Nas últimas duas décadas, os estudos realizados com crianças e adolescentes praticantes de AM não permitem comprovar conclusivamente quais são os níveis efetivos (positivos ou negativos) da sua prática. Embora a larga maioria das pesquisas mencione efeitos positivos, nomeadamente ao nível da autorregulação e bem-estar psicológico e redução ao nível da violência entre os seus praticantes, há trabalhos sugerindo efeitos contrários (Vertonghen & Theeboom, 2010). Vários são os benefícios para a saúde, seja ao nível do domínio emocional, físico, da autoconfiança ou da assertividade (Bu et al., 2010; Twemlow et al., 2008). A sua prática melhora os níveis de atenção e concentração em crianças (Lakes & Hoyt, 2004) com incremento positivo ao nível das funções executivas (Diamond & Lee, 2011). Estimula favoravelmente o estudo do autoconhecimento e da consciencialização (Haydicky, Wiener, Badali, Milligan, & Ducharme, 2012; Lothes, Fau-Kassab, & Kassab, 2013) com desenvolvimento positivo da autorregulação cognitiva (Lakes & Hoyt, 2004). Com o treino regular, sistemático e devidamente orientado aumenta a capacidade aeróbia (Zehr & Sale, 1993), a força muscular (Donovan, Cheung, Catley, McGregor, & Strutton, 2006), o equilíbrio e a flexibilidade corporal (Douris et al., 2004; Jacobson, Chen, Cashel, & Guerrero, 1997). As AM são igualmente procuradas como parte integrante de Planos Multimodais de Intervenção de algumas Perturbações do Desenvolvimento, nomeadamente Perturbação de Hiperatividade com Déficit de Atenção (Harwood, Lavidor, & Rassovsky, 2017; Woodward, 2009), controlo de agressividade em populações específicas (Lamarre & Nosanchuk, 1999; Melo, Silva, Souza, & Pinto, 2016), melhoria da autoestima (Trulson, 1986; Wargo, Spurrison, Thorne, & Henley, 2007) e da estabilidade emocional (Konzak & Boudreau, 1984), incremento de assertividade (Konzak & Boudreau, 1984) e redução da ansiedade (Kurian, Caterino, & Kulhavy, 1993; Hidalgo, Ramirez, & Vargas, 2019). Podem ainda ser um complemento útil à psicoterapia verbal, pois estimulam e expõem os sentimentos por meio de uma atividade física que pode ser observada e analisada (Weiser, Kutz, Kutz, & Weiser, 1995). A este respeito, Kucenierz e colaboradores sugerem que a sua prática oferece a possibilidade de difundir emoções e aliviar a tensão, o que pode resultar na diminuição do nível de comportamentos de agressividade entre pares (Kucenierz, Cynarski, & Litwiniuk, 2014). Estudos de menor escala têm evidenciado que a prática de AM reduz os níveis de agressividade entre pares (Palermo et al., 2006; Theeboom, De Knop, & Wylleman, 2008). De referir, ainda, alguns estudos que sugerem que as AM têm um efeito positivo no desenvolvimento pessoal e social (Lakes & Hoyt, 2004), e diminuem significativamente os níveis de violência (Zivin et al., 2001). Refere-se ainda o currículo comum de aprendizagens desenvolvidas nas AM assente na promoção do desenvolvimento de áreas interligadas nos domínios cognitivo, social, emocional e físico fundamentais para todas as áreas de desenvolvimento dos praticantes (Gil-

Espinosa, García, & Rodríguez, 2018). Alguns trabalhos associaram a prática de AM a comportamentos menos positivos, designadamente um aumento no comportamento antissocial e níveis mais altos de agressão entre as crianças (Endresen & Olweus, 2005; Reynes & Lorant, 2002). Em ambientes desportivos estes comportamentos podem ser especialmente evidentes em registos competitivos descontrolados e sem supervisão pedagógica, onde os sujeitos estão mais expostos a possíveis situações violentas (Cascales & Prieto, 2019).

O Bullying

A abordagem do *bullying* é um processo complexo, enredado na especificidade de cada contexto escolar e só faz sentido, do ponto de vista educativo, se suportada num olhar que ousa tocar nos diversos elementos que estão dentro e fora da escola (Costa, Farenzena, Simões, & Pereira, 2013). Começou a suscitar interesse para os investigadores na década de 70 na Suécia e, desde então, tem sido uma das áreas com maior produção científica da literatura educacional (Pereira, 2008; Olweus, 1993; Salmivalli, 2010). Vários autores têm apresentado a sua composição concetual relativamente ao conceito de *bullying*. Olweus (1993) define-o como sendo a vitimização intencional a uma criança de forma constante, por um ou mais colegas, por intermédio de agressões físicas ou verbais, por gestos obscenos ou por exclusão propositada de um grupo. Smith and Sharp (1994) descreve-o como um abuso sistemático do poder. É um comportamento agressivo, usualmente perverso, intencional e perseverante, que grande parte das vezes se perpetua no tempo, com a intencionalidade de magoar. Slee (1997) refere que os comportamentos de bullying são caracterizados por uma intenção deliberada de magoar, de forma repetida e continuada no tempo, com o intuito de ser superior, de forma física ou psicológica.». Pereira (1997) define-o como um conjunto de comportamentos agressivos de intimidação com características comuns, entre as quais se identificam várias estratégias de intimidação do outro que resultam em práticas violentas, exercidas por um indivíduo ou por pequenos grupos, com carácter regular e frequente. Para Baldry and Farrington (2000) é um fenómeno social de intimidação física, verbal ou psicológica, produzida com a intenção de causar medo, perturbação ou injúria, sendo associado a diferenciação do agressor pela sua força e/ou dominância pelo que o sofrimento das vítimas pode surgir a partir de ações como bater, empurrar, tirar dinheiro, chantagear ou ameaçar, chamar nomes e excluir sob a forma exclusão social (Pereira, 2008). Rigby (2003) define *bullying* como o desejo/gozo repetido por parte do agressor em magoar com uma ação prejudicial uma vítima através da utilização indevida de poder.

Independentemente da definição, é comumente aceite que estes comportamentos podem ocorrer em qualquer espaço frequentado por crianças ou jovens (inclusive o digital), e no qual são utilizadas uma ou mais formas de agressão/vitimização por parte do agressor (ou agressores) para com o(a) agredido(a), a vítima. Algumas experiências negativas podem inclusive estar associadas à performance de género e de violência simbólica presente em espaços de exposição pública, como aulas de educação física ou em atividades realizadas no exterior com público (Martínez-Baena

& Faus-Boscá, 2018). Todos aqueles de gravitam em torno na situação e que, intervêm (ou não) no processo, são denominados observadores e têm idênticas responsabilidades na resolução da agressão, quer por ação, quer por inação. Na sua conceção, o *bullying* está presente neste tipo de comportamentos quando os intervenientes se apresentam num mesmo nível de maturidade e com idênticas condições de compreensão, pode ocorrer de forma repetida no tempo (por semanas, meses ou anos) e decorre de uma assimetria de poder, frequentemente afetivo-emocional (Pereira, 2008). Infelizmente são comportamentos frequentes não só no espaço escolar, como também em áreas sociais não escolares: internet, centros de prática desportiva, nos percursos e meios de transporte escolares, entre outros. Os comportamentos de *bullying* não reconhecem fronteiras físicas, podendo assumir contornos evidentes ou mais dissimulados, em qualquer espaço de convívio social das crianças e jovens de uma mesma comunidade.

O Bullying e as AM&DC

A análise aos estudos produzidos na última década acerca do impacto das AM&DC nas respostas a comportamentos agressivos ou intimidatórios permite concluir que há ainda muito por investigar. Com o nosso conhecimento, apenas três estudos revêm de forma sistemática a relação que existe entre a prática de AM e comportamentos agressivos ou intimidatórios em crianças e adolescentes, sob o ponto de vista das «respostas psicossociológicas», «comportamento externalizante» e da «agressão entre pares»: (i) Vertonghen e Theeboom (2010) tiveram como objetivo principal fornecer uma visão geral das conclusões dos estudos sobre os resultados psicossociais da prática das AM. Incorporam 27 estudos, tendo concluído que embora houvesse uma quantidade considerável de pesquisas sobre resultados psicológicos da prática das AM, ainda não surgia clareza na dualidade existente na relação com possíveis efeitos do envolvimento das AM. (ii) Gubbels e colaboradores (Gubbels, Stouwe, Spruit, & Stams, 2016) perscrutaram 12 pesquisas, envolvendo a participação de 5949 crianças e adolescentes. Examinaram a relação entre a participação nas AM e o comportamento externalizante em jovens, bem como os fatores com possível efeito moderador. Os resultados mostraram que não houve uma relação direta entre a participação nas AM e o comportamento externalizante em jovens. Porém salientam que dada a dimensão dos estudos, estes resultados globais podem subestimar o comportamento externalizante de praticantes de AM. Ao analisarem apenas periódicos com fator de impacto superior e estudos com maior intensidade de treino em AM, verificaram que o comportamento é mais externalizante nos praticantes de AM. O karate foi a AM menos associada ao comportamento externalizante embora, na opinião dos autores, ainda não existam dados suficientes para o justificar. (iii) Harwood e colegas (Harwood et al., 2017) realizaram uma revisão crítica sobre as AM e as suas implicações psicológicas, nomeadamente na agressão, raiva e violência. A revisão incidiu a sua análise sobre 12 estudos, envolvendo 507 crianças e adolescentes. Os resultados apresentados sugerem que as AM têm potencial para reduzir comportamentos externalizantes na juventude, embora sejam necessárias mais

pesquisas para determinar os mecanismos de mudança e especificar os grupos populacionais mais relevantes para intervenções direcionadas.

Os comportamentos agressivos e intimidatórios presentes na população envolvida no fenómeno de bullying carecem de análise e de reflexão sobre o impacto que as práticas de AM podem ter no seu seio. Surge uma lacuna investigacional nesta área havendo necessidade de apurar dados mais atualizados e específicos sobre o impacto que a prática de AM tem no *bullying*.

Metodologia

A pesquisa bibliográfica foi realizada no período compreendido entre fevereiro e agosto de 2018, com caráter exploratório, mediante a busca digital de artigos indexados em bases de dados científicas (*B-ON - Biblioteca do conhecimento online, Web Of Science, Scopus, ERIC - Education Resources Information Center, MEDLINE, SPORTDiscus e SciELO Citation Index*). As pesquisas incidiram no período de 2008 a 2018.

A amostra recolhida em cada uma das bases de dados resultou da análise preliminar de publicações de artigos indexados em periódicos selecionados, tendo como ponto de partida as palavras-chave relacionadas com o impacto que as AM&DC têm sobre o fenómeno *bullying* ou, em alguma das suas múltiplas formas de expressão (*bullying, cyberbullying*).

As pesquisas seguiram os seguintes critérios de inclusão: (i) revistas indexadas; (ii) artigos publicados na língua portuguesa ou inglesa; (iii) produção científica recente: artigos publicados entre 2008 e 2018; (iv) produção científica de artigos originais relacionada ao *bullying* e as AM&DC, programa de intervenção, estudos exploratórios, intervenção clínica; (v) referências tendo por objeto de estudo as AM (no seu todo ou em particular) e o *bullying* nalguma das suas múltiplas formas de expressão (*bullying, cyberbullying*); (vi) AM&DC reconhecidas e aprovadas institucionalmente pela *Alliance of Independent Recognised Members of Sport (AIMS)* e pelas estruturas olímpicas *Association of IOC Recognised International Sports Federations (ARISF)* e *International Olympic Committee*. A saber: Sambo, Savate, Kickboxing, Aikido, Ju-Jitsu, Kendo, Boxe, Boxing, Esgrima, Fencing, Judo, Taekwondo, Luta Livre, Karate, Sumo, MuayThai e Wushu.

Foram excluídas das pesquisas todas as publicações científicas que objetivavam o estudo de: praticantes de AM&DC adultos; programas de prevenção de autoridades policiais ou militares; programas de autodefesa para praticantes adultos, mulheres e/ou alunos(as) universitários(as); capítulos de livros e estudos sobre crenças religiosas e desastres naturais.

Em cada base de dados as pesquisas recaíram na exploração relacional das AM&DC com o *bullying*. Foram utilizados os termos de pesquisa: (i) Artes Marciais, Martial Arts, Desportos de Combate, Combat Sports, Sambo, Savate, Kickboxing, Aikido, Ju-Jitsu, Kendo, Boxe, Boxing, Esgrima, Fencing, Judo, Taekwondo, Luta Livre, Karate, Sumo, MuayThai e Wushu e, (ii) *bullying, cyberbullying, intimidation, intimidação, «relational aggression», «peer*

aggression», cyberbullying, hostility, aggressiveness, hostilidade, agressividade, antissocial, aggression e agressão.

Foram utilizados os operadores booleanos OR (intra-tema) e AND (inter-tema) de modo a combinar de forma eficiente todos os termos escolhidos. Quando a base de dados o permitiu, foi utilizada a frase booleana: (*bullying OR cyberbullying OR intimidation OR intimidação OR «relational aggression» OR «peer aggression» OR cyberbullying OR hostility OR aggressiveness OR hostilidade OR agressividade OR antissocial OR aggression OR agressão*) AND (*«Martial Art*» OR «Artes Marciais» OR «Combat Sport*» OR «Desportos de Combate» OR Sambo OR Savate OR Kickboxing OR Aikido OR Ju-Jitsu OR Kendo OR Boxe OR Boxing OR Esgrima OR Fencing OR Judo OR Taekwondo OR «Luta Livre» OR Wrestling OR Karate OR Sumo OR MuayThai OR Wushu*). Nas bases de dados que não permitiram a utilização da frase booleana, as pesquisas decorreram no modo avançado da mesma com utilização combinada e cumulativa dos termos de pesquisa supracitados. Os campos de pesquisa utilizados nas diferentes bases de dados foram Autor, Título e Resumo, dos quais resultaram, conjuntamente, o inventário final de artigos com interesse para este estudo.

Efetuada o levantamento preliminar tendo por referência os critérios de inclusão, foram lidos os títulos e os resumos dos artigos resultantes deste processo seletivo e apuradas as produções científicas com interesse investigacional para os objetivos de estudo. De seguida, com recurso do Programa Microsoft Excel foram ordenados os títulos, removidos os duplicados, lidos os resumos e constituída a lista final de estudos primários.

Para melhor organizar e compreender os dados recolhidos foram identificadas dez dimensões essenciais de análise do conteúdo de cada um dos artigos selecionados: autor(es), ano, título, revista, instrumentos, metodologias, população alvo, AM em estudo, objetos de estudo e país.

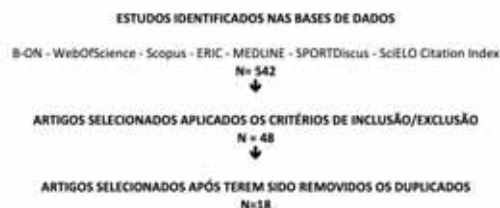


Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos para revisão sistemática sobre o impacto que as AM&DC têm sobre o fenómeno de bullying

Discussão dos resultados

O objetivo desta revisão é examinar a recente literatura científica acerca dos efeitos da prática de AM&DC face à violência em idade escolar, nomeadamente o *bullying*. Constatamos que na última década há um reduzido número de publicações centradas nesta relação. A pesquisa existente desenvolve uma atenção quase exclusiva para aspetos particulares da prática da AM, analisando benefícios psicológicos singulares e não pluridimensionais no âmbito do fenómeno do *bullying*. Considerando os critérios de inclusão/exclusão formulados para este trabalho, constata-se que entre 2008 e 2018 apenas dois artigos aludem explicitamente a este

Tabela 1

Quadro resumo dos artigos selecionados

| Estudos | Instrumentos | Metodologia | População alvo | AM&DC em estudo | Objetos de Estudo | Conclusões | País |
|---|--|---|--|--|---|---|-----------------|
| Vertonghen & Theeboom (2008) | - Entrevista e questionário | - Estudo exploratório | 98 crianças (8 - 13 anos) 68 pais 15 professores | Kick/Thaiboxing Aikido Judo | Psicologia Positiva (resposta) | Social - Estilos e diferentes abordagens afetam experiências de crianças em artes marciais | Bélgica |
| Twemlow et al. (2008a) | - Escalas - <i>Victimization of Others (VO)</i> - <i>The victimization of Self (VS)</i> - <i>Agression is Legitimate (AL)</i> | - Intervenção | 254 crianças (8 - 11 anos) | Gentle Warrior Program (Artes Marciais Tradicionais) | Programa Bullying | Anti-bullying escolar (para meninos). | Canadá (CAPSLE) |
| Woodward (2009) | | - Revisão | | Artes Marciais | Saúde mental/PHDA/Lesões | - Os riscos podem ser reduzidos limitando a exposição de alunos inexperientes, bem como o uso de equipamentos de proteção. | EUA |
| Yang (2010) | - Filme: <i>The Forbidden Kingdom (2008)</i> | - Revisão narrativa | Adolescentes | Kung-Fu (filme) | Bullying | - A partir do filme, os professores podem refletir com os alunos estratégias de sobrevivência em situações de bullying. | EUA |
| Lotfian, Ziaee, Amini, & Mansournia (2011) | - <i>Adolescent Anger Rating Scale (AARS)</i> | - Estudo comparativo | 291 praticantes (11 - 19 anos) | Karate (n=70) Judo (n=66) Grupo Controlo -Natação (n=59) -Não atleta (n=96) | Níveis de agressão (<i>Anger</i>) | - Prevalência de raiva não difere entre judocas e não atletas. - Ambos os grupos receberam pontuações mais altas na raiva total do que karatekas e nadadores. | Irão |
| Burt & Butler (2011) | | - Revisão | | Capoeira | Agressão entre pares | - Capoeira para mudança positiva do comportamento. | EUA |
| Heidary, et al. (2011) | - <i>Yzeng aggression questionnaire</i> | - Estudo quase-experimental | 196 estudantes | Karate Wrestling | Agressão entre pares | - Violência visual provavelmente aumenta aceitação da violência. | Irão |
| Baar & Wubbels (2011) | - <i>Social Experience Questionnaire – Self Report (SEQ-S)</i> | - Inquérito por questionário | 1425 crianças 10-12 anos (n=717 Rapazes) (n=708 raparigas) | Artes Marciais (n=104) Desportos com Contacto (n=602) Desportos Sem Contacto (n=719) | Agressão entre pares Psicologia Positiva (resposta) | - Não há evidências que praticar artes marciais em clubes desportivos “aprimore” os comportamentos proativos. | Alemanha |
| Ziaee, Lotfian, Amini, Mansournia, & Memari, (2012) | - <i>Adolescent Anger Rating Scale (AARS)</i> | - Inquérito por questionário | 291 praticantes (11 - 19 anos) | Karate (n=66), Judo (n=70) Grupo Controlo Nadadores (n=59) Não atleta (n=96) | Agressão entre pares | - Treino de judo pode não ter influência no controle da raiva, enquanto o de karate pode ser benéfico. | Irão |
| Reza (2012) | - Questionário demográfico <i>Eysenck Aggression Questionnaire</i> | - Inquérito por questionário | 90 atletas masculinos 19-23 anos | Judo Taekwondo | Agressão entre pares | - Tendência do comportamento violento não está relacionada apenas ao desporto. | Irão |
| Vertonghen & Theeboom (2013) | | - Artigo conceptual | Crianças e adolescentes | Artes Marciais | Comportamento antissocial e pro social | - As artes marciais deverão ser analisadas na sua multidimensionalidade. | Bélgica |
| Bayansaldiz (2014) | - <i>State-Trait Anger Scale (STAS)</i> | - Inquérito por questionário | 545 estudantes masculinos (260 Taekwondo 285 não praticantes) | Taekwondo | Raiva (anger) | - Desporto marcial deve ser considerado uma ferramenta importante nos processos de controle da raiva, prevenção e solução de problemas. | Turquia |
| Kusnierz, et al. (2014) | - <i>Aggression Questionnaire by A.H. Buss</i> | - Inquérito por questionário | 300 atletas masculinos | Capoeira (n=50) Boxe (n=50) Jiu-Jitsu (n=50) Não praticantes (n=150) | Agressividade | - As qualificações do treinador de artes marciais pode influenciar a agressividade dos praticantes. | Polónia |
| Vertonghen, Theeboom, & Pieter (2014) | - Perception of Success Questionnaire (POSQ) - <i>Aggression Questionnaire (AQ)</i> | - Inquérito por questionário | 477 praticantes (71% género masculino – 29% género feminino) 307 pais | Judo (n=116) Aikido (n=103) Karate (n=125) Kick/Thai Boxing (n=13) | Agressividade Comportamento Psicossocial | - As respostas sociais de praticantes de AM&DC é influenciado pelos antecedentes sociais. | Bélgica |
| Ivanovic, Milosavljevic, & Ivanovic (2015) | - <i>Buss-Perry Aggression Questionnaire (AQ)</i> - <i>Eysenck Personality Questionnaire (EPQ)</i> - <i>Big Five Plus Two Inventory (BF+2)</i> | - Inquérito por questionário | 287 praticantes (14 - 16 anos) | Karate | Aggression, violence, hostility | - Elevada agressividade física em praticantes de esgrima. | Sérvia |
| Renata; Przednowek, Bak, & Marta (2016) | - Questionário original | - Inquérito por questionário | 47 sensei 137 encarregados de educação | Karate | Agressão Educação | - Karate tem efeitos positivos, em particular clubes grandes (mais de 200 praticantes). | Polónia |
| Kusnierz, Cynarski, & Gorner (2017) | - Questionário adaptado de Cynarski, 2006 | - Inquérito por questionário - Observação Participada - Análise de literatura | 192 crianças | Artes Marciais e Desportos de Combate | Agressão Educação Condição física | - Deverá ser dada mais atenção aos planos de formação de praticantes de artes marciais. | Polónia |
| Fabio & Towey (2018) | - Raven's advanced progressive Matrices (apM) - Coloured progressive Matrices (cpM) - Trail Making Test (TMT) - Test of creative Thinking (TTcT) - Alternative uses Task (auT) | - Estudo comparativo | 146 estudantes (107 masculino e 39 feminino) | Karate, Kung Fu and Jiu Jitsu | Agressão física, verbal, raiva, hostilidade, autoestima, autoeficácia, criatividade | - Artes Marciais promovem fatores cognitivos e de personalidade com efeito positivo no bem-estar. | |

confronto de construtos (ver Twemlow et al., 2008; Yang, 2010).

Está descrito que prática de AM&DC possui diversas vantagens (Renata, Przednowek, Bak, & Marta, 2016): enquanto atividade física induz benefícios cognitivos, afetivos, sociais e comportamentais, havendo uma relação entre atividade física regular, desenvolvimento cerebral e funcionamento na infância; auxilia a criança a desenvolver adequadamente a coordenação motora; promove a formação de caráter, a autorregulação afetiva, o comportamento pró-social e a condição física dos seus praticantes. Os seus efeitos foram identificados em várias áreas psicossociais do comportamento infantil e juvenil (Gubbels et al., 2016; Harwood et al., 2017; Vertonghen & Theeboom, 2010), mas de forma muito reduzida na área do *bullying*.

No entanto, surgem também correlações lineares significativas entre a agressividade e a dimensão da personalidade das crianças, bem como com os componentes emocionais do comportamento agressivo (Ivanovic, Milosavljevic, & Ivanovic, 2015). Estes resultados poderão dever-se ao facto dos objetivos destes estudos estarem centrados somente nas respostas inerentes à prática e não tanto nas relações entre fatores de mediação que influenciam respostas positivas supracitadas, tais como: perfis dos praticantes, contexto social, tipo de orientação e a qualidade estrutural das AM (leia-se, tipo/estilo da AM) (Vertonghen & Theeboom, 2013). Neste quadro, torna-se difícil determinar e medir os efeitos que a prática de uma AM&DC tem nos seus praticantes ao nível dos comportamentos agressivos ou intimidatórios, uma vez que, não foram tidos em conta todos os fatores que os

poderiam influenciar (Coalter, 2007; Vertonghen & Theeboom, 2010).

Dos artigos em análise conclui-se que, no âmbito da prática de AM, o comportamento agressivo entre os rapazes está mais relacionado com padrões de personalidade antissocial, enquanto o comportamento agressivo entre as raparigas tende a ser mais dependente da situação, pelo que as meninas alternam mais facilmente entre papéis nos diferentes contextos (Baar & Wubbels, 2011; Olweus, 1993).

No desporto não é concebível a agressão gratuita entre pares a pretexto de qualquer ação motora necessária à prossecução do objetivo da sua prática. Esta deverá ser meramente instrumental e colocada unicamente ao serviço dos intentos das ações competitivas (Wann, 2005). São várias as possibilidades que podem justificar a agressão entre atletas (Lotfian, Ziaee, Amini, & Mansournia, 2011): reação a uma agressão anterior, baixos níveis de desenvolvimento moral e necessidade de assumir um papel de «poder» no grupo pela força ou intenção premeditada, ou promovida pelo seu grupo de pares para agredir. O nível de agressividade entre pares nas dinâmicas competitivas pode ter inúmeras razões e ser condicionado pela especificidade dos treinos, mas terá sempre como ponto de partida as qualificações e envolvimento psicoemocional do treinador neste processo (Kucenierz et al., 2014). Outros fatores são apresentados por Fabio and Towey (2017). Estes autores sugerem que, com o decorrer do tempo de prática (competitiva), o ambiente competitivo das AM&DC pode ser um bom meio para aumentar os níveis de agressividade e de comportamento antissocial entre pares praticantes, os quais podem reforçar o comportamento agressivo entre crianças e jovens (Baar & Wubbels, 2011; Endresen & Olweus, 2005).

Mesmo assim, no caso das AM&DC são reportados níveis superiores de comportamentos pró-sociais entre pares, por comparação a praticantes de outros desportos. Alguns autores sugerem que esta evidência decorre da existência de códigos específicos de integração marcial, tais como disciplina, responsabilidade, respeito pelo mestre (*sensei*) e pelo oponente, bem como, pelos diferentes tipos de orientação marcial promovidos pelos seus professores (Baar & Wubbels, 2011). Na presente análise sistemática, os praticantes de AM apresentam níveis mais baixos de agressão comparativamente aos grupos controlo, sendo a agressão física positivamente influenciada pelo nível de experiência: com a evolução dos níveis de graduação, a partir da qual os praticantes aprendem a controlar a sua agressividade (Fabio & Towey, 2017). Sob o ponto de vista da dominância, diversos estudos sugerem que os níveis de agressão e de comportamento pro-social entre pares resulta mais de influências do contexto, por exemplo, em clubes por comparação aos dados evidenciados no contexto escolar, o que poderá indiciar que será mais difícil uma criança vulnerável poder adquirir um *status* social «mais seguro» em contextos desportivos menos estruturados e com baixa estabilidade (Baar & Wubbels, 2011).

Foi observado por Vertonghen and Theeboom (2010), que a tipologia das AM praticadas poderia ser um fator importante na relação entre a participação nas AM e o comportamento agressivo. Na presente análise despontam três estudos comparativos entre AM distintas. No estudo

desenvolvido por Fabio and Towey (2017), os resultados sugerem que a prática de *karate*, *kung fu* and *ju jitsu* diminui os níveis de agressão física e verbal, raiva e hostilidade. Um segundo estudo (Ziaee, Lotfian, Amini, Mansournia, & Memari, 2012), conclui que há diferenças nos níveis de agressividade entre adolescentes que treinam judo e karate. Os karatecas apresentam menores índices de agressividade entre pares comparativamente aos judocas. O trabalho de Bayansalduz (2014) relata que os níveis de raiva nos traços dos alunos do ensino médio de taekwondo são mais baixos comparativamente aos estudantes não praticantes: estes praticantes conseguem controlar sua raiva enquanto os estudantes não praticantes suprimem-na. A este respeito, Gubbels et al. (2016) avança que o tipo de AM praticadas pode ter um efeito moderador na relação entre estas e o comportamento agressivo.

Conseguimos aferir que a participação de crianças na prática (de qualquer estilo) de karate tem um efeito positivo no seu comportamento, independentemente do género (Renata et al., 2016). A prática de karate não tem impacto nos níveis de agressividade, em particular no género feminino, enquanto no judo esses níveis poderão ser afetados pela prática desportiva na relação entre pares (Lotfian et al., 2011).

O interesse na relação entre a prática de AM e os efeitos sobre os seus praticantes tem evoluído no tempo. Inicialmente esta procura era realizada pela população geral, mas tem vindo ultimamente a incidir mais especificamente nos praticantes mais jovens e com mais comportamento agressivo (Twemlow et al., 2008). Esta tendência poderá relacionar-se com o crescente interesse, desde as décadas de 70 e 80, pela cultura asiática, bem patente na divulgação/importação de filmes orientais de AM e com conseqüente popularidade junto dos jovens ocidentais, em particular os mais vulneráveis (Vertonghen & Theeboom, 2010). Porventura, foi por esta razão e pela crescente influência nipónica que vários pedagogos e assistentes sociais utilizaram as AM para melhorar o desenvolvimento pessoal e social dos seus praticantes (Fleisher et al., 1995; Twemlow et al., 2008).

Com este trabalho é possível concluir que a prática de AM&DC é um ótimo meio de desenvolvimento biopsicossocial, ético e estético de crianças e adolescentes, desde que os treinos sejam conduzidos por profissionais qualificados e com ética irrepreensível (Klimczak, Podstawski, & Dobosz, 2014). Apesar das crianças e jovens com determinadas características poderem ser atraídos por certas AM&DC (Vertonghen, 2011), combinar a intencionalidade motora das AM com princípios terapêuticos pode fazer a diferença no desenho de estratégias de intervenção em adolescentes com comportamentos desafiantes (Burt & Butler, 2011). Os estudos de Fabio and Towey (2017) sugerem que devido às suas peculiaridades, as AM podem melhorar muitos aspetos funcionais das crianças e jovens, com implicações no bem-estar psicológico e no campo educacional, com subsequente melhoria no conhecimento. Alguns autores assumem mesmo que as AM são uma maneira de adquirir autocontrolo emocional e comportamental (Fabio & Towey, 2017).

Por exemplo, as principais razões para praticar karate são (Renata et al., 2016): treinar as emoções, desenvolver o caráter,

promover a saúde em crianças e jovens (dado o efeito positivo da atividade física), e melhorar a concentração, permitindo adquirir mais facilmente conhecimentos na escola.

Apesar da relação próxima que os *media* têm com os praticantes de AM&DC, estas continuam a ser o elo mais fraco na relação entre a prática marcial e o impacto que a mesma tem na vida das crianças e adolescentes considerando que agressão e violência são um dos produtos digitais mais atraentes e lucrativos nesta Era (Klimczak et al., 2014). Urge, portanto, introduzir no processo educativo das crianças e dos adolescentes literacia digital de modo a desenvolver *skills* de sobrevivência nas relações sociais (Yang, 2010).

No âmbito das AM&DC, a análise efetuada permite-nos constatar a necessidade duma pesquisa detalhada acerca das características das amostras, tipos de AM e grupos de comparação, por forma a destacar possíveis efeitos negativos da participação nas AM e suas condições de ocorrência (Baar & Wubbels, 2011). Tornam-se necessários também novos desenvolvimentos científicos para uma maior compreensão dos motivos de ser benéfico treinar AM. Dos estudos analisados sobressai o valor intrínseco presente na repetição de movimentos, no desenvolvimento de comportamentos controlados e no culto do respeito entre praticantes (Harwood et al., 2017).

Da revisão, constata-se que a prática de AM&DC promove alterações genericamente positivas no léxico biopsicossocial dos seus praticantes. Nenhuma AM pode ser considerada a mais adequada para todas as crianças e adolescentes (Woodward, 2009), mas todos podem experimentar e decidir a partir dos graus de significância atingidos.

Financiamento

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com a referência UIDB/00317/2020.

Referências

Baar, P., & Wubbels, T. (2011). Machiavellianism in Children in Dutch Elementary Schools and Sports Clubs: Prevalence and Stability According to Context, Sport Type, and Gender. *The Sport Psychologist*, 25(4), 444-464. doi:10.1123/tsp.25.4.444

Baldry, A., & Farrington, D. (2000). Bulies e delinquentes: características pessoais e estilos parentais. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 1,2,3, 195-221.

Bayansalduz, M. (2014). An Investigation into the State-Trait Anger Expression Level of Taekwondo Students Attending High School. *The Anthropologist*, 18(3), 921-926. doi:10.1080/09720073.2014.11891624

Brown, D., & Johnson, A. (2000). The Social Practice of Self-Defense Martial Arts: Applications for Physical Education. *Quest*, 52(3), 246-259. doi:10.1080/00336297.2000.10491713

Bu, B., Haijun, H., Yong, L., Chaohui, Z., Xiaoyuan, Y., & Singh, M. (2010). Effects of martial arts on health status: a systematic review. *Journal of Evidence-Based Medi-*

cine, 3(4), 205-219. doi:10.1111/j.1756-5391.2010.01107.x

Burt, I., & Butler, S. K. (2011). Capoeira as a Clinical Intervention: Addressing Adolescent Aggression With Brazilian Martial Arts. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 39(1), 48-57. doi:10.1002/j.2161-1912.2011.tb00139.x

Cascales, J., & Prieto, M. (2019). Incidence of the practice of physical and sporting activities as a regulator of school violence. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 35, 54-60.

Coalter, F. (2007). *A wider social role for sport: Who's keeping the score?.* London: Routledge.

COI. (2016). IOC Executive Board supports Tokyo 2020 package of new sports for IOC Session.

Costa, P., Farenzena, R., Simões, H., & Pereira, B. (2013). Adolescentes Portugueses e o Bullying Escolar: estereótipos e diferenças de género. *Revista INTERACÇÕES: Adolescência, Género e Violências*, 9(25), 180-201.

Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959-964. doi:10.1126/science.1204529

Donovan, O., Cheung, J., Catley, M., McGregor, A., & Strutton, P. (2006). An investigation of leg and trunk strength and reaction times of hard-style martial arts practitioners. *Journal of Sports Science and Medicine*, 5(CSSI), 5-12.

Douris, P., Chinan, A., Gomez, M., Aw, A., Steffens, D., & Weiss, S. (2004). Fitness levels of middle aged martial art practitioners. *British Journal of Sports Medicine*, 38(2), 143-147; discussion 147. doi:10.1136/bjism.2002.001768

Endresen, I., & Olweus, D. (2005). Participation in power sports and antisocial involvement in preadolescent and adolescent boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(5), 468-478. doi:10.1111/j.1469-7610.2005.00414.x

Fabio, R., & Towey, G. (2017). Cognitive and personality factors in the regular practice of martial arts. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. doi:10.23736/S0022-4707.17.07245-0

Fabio, R., & Towey, G. (2018). Cognitive and personality factors in the regular practice of martial arts. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 58(6):933-943. doi:10.23736/S0022-4707.17.07245-0

Figueiredo, A. (1997). Os desportos de combate nos programas de educação física. *Horizonte*, 80, 36-39.

Figueiredo, A. (2006). *A Institucionalização do Karaté - Os Modelos Organizacionais do Karaté em Portugal*. (Tese de Doutoramento), Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa.

Fleisher, S., Avelar, C., Latorre, S., Ramirez, J., Cubillos, S., Christiansen, H., & Blaufarb, H. (1995). Evaluation of a Judo/Community Organization Program to Treat Predelinquent Hispanic Immigrant Early Adolescents. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 17(2), 237-248. doi:10.1177/07399863950172007

Gil-Espinosa, F., García, Á., & Rodríguez, A. (2018). Games and physical activity as indicators of quality in Early Childhood Education. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 34, 252-257.

Gubbels, J., Stouwe, T., Spruit, A., & Stams, G. J. J. M. (2016).

- Martial arts participation and externalizing behavior in juveniles: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior*, 28, 73-81. doi:10.1016/j.avb.2016.03.011
- Harwood, A., Lavidor, M., & Rassovsky, Y. (2017). Reducing aggression with martial arts: A meta-analysis of child and youth studies. *Aggression and Violent Behavior*, 34, 96-101. doi:10.1016/j.avb.2017.03.001
- Haydicky, J., Wiener, J., Badali, P., Milligan, K., & Ducharme, J. M. (2012). Evaluation of a Mindfulness-based Intervention for Adolescents with Learning Disabilities and Co-occurring ADHD and Anxiety. *Mindfulness*, 3(2), 151-164. doi:10.1007/s12671-012-0089-2
- Heidary, A., Emami, A., Eskandaripour, S., Hassani, H. A., Hasanlu, H., & Shahbazi, M. (2011). Effect of exercise on the level of violence (aggression) in the selected male students of wrestling and karate in Zanjan-Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 2416-2417. doi:10.1016/j.sbspro.2011.10.471
- Hidalgo, R., Ramírez, A., & Vargas, G. (2019). Efectos de la práctica de aikido sobre mindfulness y la ansiedad en estudiantes universitarios de Costa Rica. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 35, 13-19.
- Ivanovic, M., Milosavljevi, S., & Ivanovic, U. (2015). Factorial structure of the relationship between aggressiveness and personality dimensions in junior karatekas. *Facta Universitatis*, 13(3), 371-281.
- Jacobson, B., Chen, H., Cashel, C., & Guerrero, L. (1997). The effect of Tai Chi Chuan training on balance, kinesthetic sense, and strength. *Perceptual and Motor Skills*, 84(1), 27-33. doi:10.2466/pms.1997.84.1.27
- Klimczak, J., Podstawski, R., & Dobosz, D. (2014). The association of sport and violence, aggression and aggressiveness – prospects for education about non-aggression and reduction of aggressiveness Introduction. *Archives of Budo*, 10.
- Konzak, B., & Boudreau, F. (1984). Martial arts training and mental health: An exercise in self-help. *Canada's Mental Health*, 32, 2-8.
- Kurian, M., Caterino, L., & Kulhavy, R. (1993). Personality characteristics and duration of ATA Taekwondo training. *Perceptual and Motor Skills*, 76(2), 363-366. doi:10.2466/pms.1993.76.2.363
- Kusnierz, C., Cynarski, W., & Gerner, K. (2017). Social reception and understanding of combat sports and martial arts by both school students and adults. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 17(1), 30-37. doi:10.14589/ido.17.1.5
- Kuœnierz, C., Cynarski, W., & Litwiniuk, A. (2014). Comparison of aggressiveness levels in combat sports and martial arts male athletes to non- practising peers. *Archives of Budo*, 10.
- Lakes, K., & Hoyt, W. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283-302. doi:10.1016/j.appdev.2004.04.002
- Lamarre, B., & Nosanchuk, T. (1999). Judo-The gentle way: A replication of studies on martial arts and aggression. *Perceptual and Motor Skills*, 88(3), 992-996. doi:10.2466/Pms.88.3.992-996
- Lotfian, S., Ziaee, V., Amini, H., & Mansournia, M. (2011). An analysis of anger in adolescent girls who practice the martial arts. *International Journal of Pediatrics*, 2011, 630604. doi:10.1155/2011/630604
- Lothes, J., Fau-Kassab, K., & Kassab, K. (2013). Aikido experience and its relation to mindfulness: a two-part study. *Perceptual and Motor Skills*, 116(1), 30-39. doi:10.2466/22.23.PMS.116.1.30-39
- Martínez-Baena, A., & Faus-Boscá, J. (2018). Bullying in schools and Physical Education: A systematic review. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 34, 412-419.
- Melo, C., Silva, A., Souza, D., & Pinto, N. (2016). Avaliação dos efeitos da prática de artes marciais por adolescente para redução da agressividade. *Adolescência & Saúde*, 13, 66-73.
- Neto, O., Magini, M., & Pacheco, M. (2007). Electromyographic Study of a Sequence of Yau-Man Kung Fu Palm Strikes with and without Impact. *Journal of Sports Science & Medicine*, 6(CSSI-2), 23-27.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Palermo, M., Di Luigi, M., Dal-Forno, G., Dominici, C., Vicomandi, D., Sambucioni, A.,... Pasqualetti, P. (2006). Externalizing and oppositional behaviors and karate-do: the way of crime prevention. A pilot study. *Int J Offender Ther Comp Criminol*, 50(6), 654-660. doi:10.1177/0306624X06293522
- Pereira, B. (1997). *Estudo e Prevenção do Bullying em Contexto Escolar: Os recreios e as práticas agressivas da criança*. (Tese de Doutorado), Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Pereira, B. (2008). *Para uma escola sem violência. Estudo e prevenção das práticas agressivas entre crianças* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Ministério da Ciência e Tecnologia (MTC).
- Rajan, P. (2015). Martial arts practice in community-based rehabilitation: A review. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 22(1), 31-34. doi: 10.12968/ijtr.2015.22.1.31
- Renata, G., Przednowek, K., Błk, R., & Marta, N. (2016). Effect of eastern martial arts on bringing up and behaviour of children and adolescents in the opinion of sensei and parents or caregivers. *Archives of Budo Science of Martial Arts and Extreme Sports*, 12.
- Reynes, E., & Lorant, J. (2002). Effect of traditional judo training on aggressiveness among young boys. *Perceptual and Motor Skills*, 94, 21-25. doi:10.2466/pms.2002.94.1.21
- Reza, A. (2012). Comparing the Incidence of Aggression Among Student Athletes in Various Sports Disciplines at the University of Tiran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 1869-1873. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.915
- Rigby, K. (2003). Consequences of bullying in schools. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 48(9), 583-590. doi:10.1177/070674370304800904
- Salmivalli, C. (2010). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and Violent Behavior*, 15(2), 112-120. doi:10.1016/j.avb.2009.08.007

- Slee, P. (1997). *The P.E.A.C.E. Pack: A programme for reducing bullying in our schools*. Flinders University: Adelaide.
- Smith, P., & Sharp, S. (1994). *School bullying: insights and perspectives*. London;New York: Routledge.
- Theeboom, M., De Knop, P., & Wylleman, P. (2008). Martial arts and socially vulnerable youth. An analysis of Flemish initiatives. *Sport, Education and Society*, 13(3),301-318.doi:10.1080/13573320802200677
- Theeboom, M., & Knop, P. (1999). Asian Martial Arts and Approaches of Instruction in Physical Education. *European Journal of Physical Education*, 4(2),146-161.doi:10.1080/1740898990040204
- Trulson, M. (1986). Martial Arts Training: A Novel «Cure» for Juvenile Delinquency. *Human Relations*, 39(12), 1131-1140.doi.org/10.1177/001872678603901204
- Twemlow, S., Biggs, B., Nelson, T., Vernberg, E., Fonagy, P., & Twemlow, S. (2008a). Effects of participation in a martial arts–based antibullying program in elementary schools. *Psychology in the Schools*, 45,947-959. doi:10.1002/pits.20344
- Twemlow, S., Biggs, B., Nelson, T., Vernberg, E., Fonagy, P., & Twemlow, S. (2008b). Effects of participation in a martial arts–based antibullying program in elementary schools. *Psychology in the Schools.*, 45,947-959
- Vertonghen, J. (2011). *The analysis of contextual factors in youth martial arts practice*. Vubpress: vubpress. Brussels: Brussels University Press.
- Vertonghen, J., & Theeboom, M. (2008). Analysis of experiences of flemish children in martial arts: an exploratory study. *Kinesiology Slovenica*, 14(Faculty of Sport,University of Ljubljana, ISSN 1318-2269),84-96
- Vertonghen, J., & Theeboom, M. (2010). The Social-Psychological Outcomes of Martial Arts Practise Among Youth: A Review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 9(4),528-537.
- Vertonghen, J., & Theeboom, M. (2013). How to obtain more insight into the true nature of outcomes of youth martial arts practice? *Journal of Children's Services*, 8(4),244-253. doi:10.1108/jcs-03-2013-0006
- Vertonghen, J., Theeboom, M., & Pieter, W. (2014). Mediating factors in martial arts and combat sports: an analysis of the type of martial art, characteristics, and social background of young participants. *Perceptual Motor Skills*, 118(1), 41-61. doi:10.2466/06.30.PMS.118k14w3
- Wang, C., Collet J., & Lau, J. (2004). The effect of Tai Chi on health outcomes in patients with chronic conditions: a systematic review. *Archives of Internal Medicine*, 164(0003-9926 (Print)), 493-501. doi:10.1001/archinte.164.5.493
- Wann, D. (2005). Essay: Aggression in sport. *Lancet*, 366 Suppl 1, S31-32. doi:10.1016/S0140-6736(05)67837-3
- Wargo, M., Spirrisson, C., Thorne, B., & Henley, T. (2007). Personality characteristics of martial artists. *Social Behavior and Personality*, 35(3),399-408. doi:10.2224/sbp.2007.35.3.399
- Weiser, M., Kutz, I., Kutz, S., & Weiser, D. (1995). Psychotherapeutic aspects of the martial arts. *American Journal of Psychotherapy*, 49(1),118-127. doi:10.1176/appi.psychotherapy.1995.49.1.118
- Woodward, T. (2009). A review of the effects of martial arts practice on health. *WMJ*, 108(1), 40-43.
- Yang, H. (2010). Sunzi's War Rhetoric Meets Hollywood: Educating Teenagers about Bullying through Movies. *New Horizons in Education*, 58(3), 99-110.
- Zehr, E., & Sale, D. (1993). Oxygen uptake, heartrate and blood lactate responses to the Chito-Ryu Seisan kata in skilled karate practitioners. *International Journal of Sports Medicine*, 14(5), 269-274. doi:10.1055/s-2007-1021176
- Ziaee, V., Lotfian, S., Amini, H., Mansournia, M., & Memari, A. (2012). Anger in Adolescent Boy Athletes: a Comparison among Judo, Karate, Swimming and Non Athletes. *Iranian Journal of Pediatrics*, 22(1), 9-14. doi:D-NLM: PMC3448209 OTO-NOTNLM
- Zivin, G., Hassan, N., DePaula, G., Monti, D., Harlan, C., Hossain, K., & Patterson, K. (2001). An effective approach to violence prevention: Traditional martial arts in middle school. *Adolescence*, 36(143), 443-459.

