



U N I V E R S I D A D E
LUSÓFONA

Diogo Enes Gores

**PREVALÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES DE BREAKING EM
PORTUGAL**

Orientadora: Professora Doutora Inês Marques Aleixo

Coorientador: Professor Doutor Eduardo Teixeira

maio 2023



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Diogo Enes Gores

PREVALÊNCIA DE LESÕES EM PRATICANTES DE BREAKING EM PORTUGAL

Dissertação de Mestrado apresentada para obtenção do grau de Mestre em Exercício e Saúde, conferido pela Universidade Lusófona Centro Universitário do Porto, sob orientação da Professora Doutora Inês Marques Aleixo e Coorientação do Professor Doutor Eduardo Teixeira.

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona Centro Universitário do Porto, no dia 5 de maio de 2023 pelas 15h30 perante o seguinte júri:

Presidente: Professora Doutora Lucimere Bohn

Arguente: Professora Doutora Lurdes Ávila Carvalho

Orientadora: Professora Doutora Inês Marques Aleixo

maio 2023

É autorizada a reprodução parcial desta tese/dissertação apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

Agradecimentos

A realização deste trabalho foi, essencialmente, conseguida devido a toda a colaboração de muitas pessoas que deram o seu contributo à sua maneira. A todas essas pessoas quero deixar a minha sincera gratidão pelo contributo, incentivo, colaboração e entusiasmo. Contudo, houve pessoas, em específico, que acabaram por ter uma influência mais direta e, por essa razão, expresso o meu sincero agradecimento:

À minha Orientadora, Professora Doutora Inês Aleixo, cujo seu conhecimento, rigor científico e académico, assim como a sua disponibilidade foram imprescindíveis para a realização deste trabalho. De uma forma profissional, mas também de uma forma amistosa e próxima, a professora Doutora Inês Aleixo tornou este projeto possível com todo o seu apoio e incentivo nos momentos de maior dificuldade.

Ao meu Coorientador, Professor Eduardo Teixeira, pelo seu importante contributo em momentos cruciais.

Agradecer ao Max Oliveira pela sua disponibilidade e pelo seu importante contributo neste projeto.

Agradecer a todos os meus amigos, que desde o início estiveram lá para mim nos bons e maus momentos, dando incentivo e força para finalizar este trabalho.

Obrigado, Filipa Claro, pela grande amizade e carinho que sempre me presenteaste e, acima de tudo, pelo teu contributo auxiliar neste projeto.

Ao Pedro Costa, pelo seu grande contributo auxiliar, pela sua dedicação ao longo deste projeto e, acima de tudo, por acreditar em mim e nas minhas capacidades.

Por último, mas em primeiro lugar, agradeço aos meus pais por me terem dado a possibilidade de integrar o grau de mestre no meu caminho académico e por nunca terem desistido de mim e não deixarem que eu desistisse deste projeto.

Resumo

O *breaking* é a nova modalidade Olímpica que integrará os quadros de desportos Olímpicos em 2024, na cidade de Paris. A elevada incidência de lesões nesta modalidade tem afetado a saúde dos *breakers* e o número de estudos nesta área continua bastante reduzido. É por isso necessário recolher informações acerca da incidência e do tipo de lesões em *breakers* para que sejam criados planos de prevenção de lesões, visando a saúde dos *B-Boys* e das *B-Girls* e contribuindo para um melhor desempenho das suas *performances*. Objetivos: Caracterizar a incidência e o tipo de lesões em atletas de *breaking* em Portugal e recolher informações cruciais para que futuros investigadores consigam desenhar e incorporar no processo de treino um programa de prevenção de lesões, visando a saúde dos *B-Boys* e das *B-Girls*. Métodos: Vinte e um *breakers* ($26,19 \pm 6,85$ anos; 57,1% *B-Boys*) residentes em Portugal constituíram a amostra deste estudo transversal observacional. A caracterização da incidência e do tipo de lesões foi feita através de um Questionário Online adaptado da literatura de lesões no *breaking*. Procedeu-se à utilização da estatística descritiva para todo este projeto. Resultados: Obteve-se que 7 (33,3%) dos 21 *breakers* sofreram pelo menos duas lesões, tendo havido um total de 52 lesões. As zonas anatomicamente mais afetadas terão sido os ombros (21,15%) e os joelhos (19,23%), sendo as lesões articulares (59%) e musculares (17,31%) as mais comuns entre os *breakers*. Conclusão: Os resultados mostram uma grande incidência de lesões articulares e musculares nos membros superiores, seguidos dos membros inferiores. Mais estudos acerca da incidência de lesões no *breaking* são necessários.

Palavras-Chave: *Breaking*, Lesões musculoesqueléticas, Incidência de lesões.

Abstract

Breaking is the new Olympic modality that will be part of the Olympic sports charts in 2024, in Paris. The high incidence of injuries in this sport has affected the health of breakers and the number of studies in this area remains quite small. It is therefore necessary to collect information about the incidence and type of injuries in breakers in order to create injury prevention plans, targeting the health of B-Boys and B-Girls and contributing to a better performance of their performances. Objectives: To characterize the incidence and type of injuries in breaking athletes in Portugal and to collect crucial information for future researchers to design and incorporate into the training process an injury prevention program, aiming at the health of B-Boys and B-Girls. Methods: Twenty-one breakers (26.19 ± 6.85 years old; 57.1% B-Boys) living in Portugal constituted the sample of this observational cross-sectional study. The characterization of the incidence and type of injuries was done through an online questionnaire adapted from the literature on breaking injuries. Descriptive statistics were used for the whole project. Results: It was found that 7 (33,3%) of the 21 breakers suffered at least two injuries, with a total of 52 injuries. The anatomically most affected areas were the shoulders (21.15%) and knees (19.23%), being joint (59%) and muscle (17.31%) injuries the most common among the breakers. Conclusion: The results show a high incidence of joint and muscle injuries in the upper limbs, followed by the lower limbs. More studies about the incidence of injuries in breaking are needed.

Keywords: Breaking, Musculoskeletal injuries, Injury incidence.

Índice

1. Introdução.....	1
2. Enquadramento Teórico	3
2.1. O <i>Breaking</i> : Enquadramento Histórico e sua Evolução	3
2.2. Caracterização e Movimentos Básicos do <i>Breaking</i>	6
2.3. Classificação das Lesões Articulares e Musculoesqueléticas em Contexto Desportivo..	8
2.3.1. Lesões, Volume e Carga de Treino	11
2.3.2. Lesões Típicas no <i>Breaking</i>	12
3. Objetivos	17
4. Métodos.....	18
4.1. Métodos e desenho do estudo.....	18
4.2. Declaração Ética.....	18
4.3. Procedimentos.....	18
4.3.1. Contacto com os <i>B-Boys</i> e <i>B-Girls</i>	18
4.3.2. Desenvolvimento e Aplicação do Questionário.....	18
4.3.3. Análise Estatística	19
5. Resultados.....	21
6. Discussão.....	31
7. Conclusão.....	35
8. Referências Bibliográficas	37
9. Anexos	43

Abreviaturas

B - *Breakers*

BA - *Breakers amadores*

B-Boy – *Break-Boys*

B-Girls – *Break-Girls*

BP - *Breakers profissionais*

DJ's - *Disc jockeys*

F – *Feminino*

H - *House dancers*

HH - *Hip-Hop dancers*

L - *Locking dancers*

LCA – *Ligamento Cruzado Anterior*

M - *Masculino*

MC – *Master of Ceremony*

NS - *New schooler*

P - *Popping dancers*

PL - *Popper/locker*

R.I.C.E – *Rest, Ice, Compression and Elevation* (Repouso, Gelo, Compressão e Elevação)

TLI - *Time-loss injuries* (lesões que levaram à paragem da atividade física);

Índice de Tabelas

Tabela 1: Os movimentos básicos do <i>breaking</i> , sua descrição e respetiva ilustração.....	7
Tabela 2: Estudos que caracterizaram a incidência de lesões no <i>breaking</i> (tradução e adaptado do estudo de Uršej et al., 2020).....	13
Tabela 3: Características sociodemográficas e antropométricas dos <i>breakers</i> participantes no estudo	21
Tabela 4: Informações gerais sobre os praticantes de <i>breaking</i>	22
Tabela 5: Caracterização da prática de <i>breaking</i>	24
Tabela 6: Caracterização do treino de <i>breaking</i>	26
Tabela 7: Análise descritiva do número de lesões dos <i>breakers</i>	28
Tabela 8: Análise descritiva do local das lesões	29
Tabela 9: Análise descritiva do tipo de lesão	29

Índice de Figuras

Figura 1: Convite feito à mão para as festas do DJ Kool Herc. (disponível em: https://www.pinterest.pt/pin/570479477804271079/).....	3
Figura 2: Diagrama Cronológico da Evolução do <i>Breaking</i>	5
Figura 3: Imagem que ilustra o vestuário de um B-Boy. (Disponível em: https://www.pinterest.pt/pin/19210735900352857/)	6

1. Introdução

O *breaking*, criado nos anos 70 na cidade de Nova York, no distrito de Bronx, é um estilo de dança de rua que faz parte da cultura do *Hip-Hop*. A génese do *breaking* tem sido atribuída aos *disc jockeys* (DJ's) Kool Herc e Grandmaster Flash que organizavam festas nos seus bairros e tocavam misturas de faixas musicais, com pausas nas passagens ou no final das músicas e alterações de ritmo designadas de *breaks*. Nestas festas, os jovens dançavam de uma forma tão particular que acabaram por ser atribuídos termos próprios como *break-boys* e *break-girls*, que mais tarde foram encurtados para os atuais termos *B-Boys* e *B-Girls*. Nos anos 70, Bronx era um distrito com uma taxa de criminalidade muito alta. Neste contexto, o *breaking* emergiu fornecendo aos jovens de risco, alternativas reais à violência física do seu dia-a-dia. As batalhas e duelos de dança que incorporam elementos da ginástica, ballet, artes marciais, tornam-se substitutos artísticos do confronto físico (Benvenga, 2022). Desta forma, o *breaking* acaba por funcionar como uma manifestação artística de resistência por parte dos bailarinos, uma vez que estes utilizavam este estilo de dança para mitigar alguns dos seus problemas sociais (Adelekun et al., 2021; Benvenga, 2022; Uršej et al., 2020). O *breaking* harmoniza a estética do movimento com capacidades físicas como a força e resistência muscular, velocidade, equilíbrio, coordenação, agilidade, flexibilidade, controlo motor e o uso de energia aeróbica e anaeróbica (Russell, 2013), tendo cada vez mais seguidores e praticantes em todo o mundo. De facto, com o aumento da visibilidade do *breaking*, várias competições em todo o mundo têm surgido, de tal forma que, este estilo de dança irá integrar os Jogos Olímpicos de 2024, na cidade de Paris, elevando o *breaking* a modalidade olímpica.

Os *breakers* são cada vez mais procurados por patrocinadores e inclusive alguns países já os reconhecem como atletas profissionais. Assim, a *performance* dos *breakers* pressupõem, cada vez mais, o aumento da dificuldade técnica e das exigências físicas e metabólicas em competições, campeonatos e durante o treino. Consequentemente, é expectável um aumento da taxa de incidência de lesões com um impacto significativo na saúde dos *B-Boys* e das *B-Girls* (Hincapie et al., 2008; Motta-Valencia, 2006). Por sua vez, problemas na saúde destes atletas resultam em gastos financeiros quer para os indivíduos, quer para as companhias de dança e próprio sistema de saúde (Reurink et al., 2015). Do nosso conhecimento, existe uma carência de estudos na literatura sobre a incidência de lesões no *breaking*, assim como sobre o tipo de lesões mais comuns (Vassallo et al., 2019). Por este motivo, o presente estudo tem como objetivo recolher dados acerca das lesões mais frequentes e típicas em *B-Boys* e em *B-Girls*. A importância deste trabalho prende-se com a necessidade de informação, cientificamente sustentada, que permita a construção de um programa de prevenção de lesões para o *breaking*, de forma a promover a saúde destes atletas e diminuir custos financeiros das companhias de dança e dos sistemas de saúde.

2. Enquadramento Teórico

2.1. O *Breaking*: Enquadramento Histórico e sua Evolução

O *breaking* é um estilo de dança que faz parte da cultura do *Hip-Hop* e nasce nos anos 70, na cidade de Nova York com o epicentro no bairro de Bronx, onde o DJ Kool Herc organizou festas em pequenos bairros e desempenhou um papel significativo no desenvolvimento da cultura *Hip-Hop* (Toop, 1991). Estas festas teriam sido de cariz privado, em que os convites eram feitos em papel à mão (figura 1) e onde a presença de indivíduos não convidados pressupunha o pagamento da entrada no evento. O DJ Kool Herc tocava excertos de músicas que faziam uso apenas da batida, eliminando a letra e o instrumental, com alterações de ritmo designados *breaks*. Herc notou que os jovens dançavam de uma forma tão particular e dinâmica durante estes *breaks* e começou a usar uma técnica chamada *Merry-Go-Round* para estender o *break* nas músicas que reproduzia e proporcionar aos jovens dançarinos mais tempo para mostrar as suas habilidades (Eckford et al., 2018).

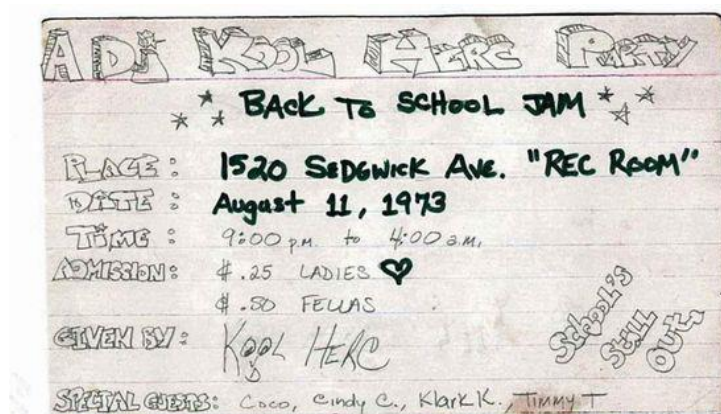


Figura 1: Convite feito à mão para as festas do DJ Kool Herc.
(disponível em: <https://www.pinterest.pt/pin/570479477804271079/>)

O *breaking* rapidamente se espalhou pelos Estados Unidos e, de seguida, pelo mundo tornando-se um símbolo da cultura *Hip-Hop* e um meio de expressão das comunidades urbanas. O *breaking* começa a influenciar culturalmente as comunidades negras e latinas.

As batalhas e duelos de dança que incorporavam elementos da ginástica, ballet, artes marciais, tornam-se substitutos artísticos do confronto físico e verbal, da violência física e armada e da criminalidade a estas associada (Benvença, 2022; Emmanuel Adelekun, 2022). Desta forma, o *breaking* acaba por funcionar como uma manifestação artística deste confronto físico, garantido às batalhas ou *battles* (confrontos/batalhas de dança que substituíram os momentos de violência física e armada) um cariz competitivo entre os indivíduos ou os grupos

rivais oponentes, atualmente designados de *Crews*. Assim, este estilo de dança contribuiu para mitigar a violência associada aos muitos dos confrontos físicos e armados entre estes grupos rivais, atenuando a taxa de criminalidade e os problemas sociais implícitos (Adelekun et al., 2021; Benvenga, 2022).

Mais tarde, surgem as *Block Party* entendidas como encontros espontâneos e informais entre *B-Boys* e *B-Girls*, organizados em espaços públicos como ruas, parques e centros comunitários (Bradley, 2013; Kugler et al., 2010). Nestes encontros, formava-se uma roda, denominada *Cypher*, e os *breakers* um após o outro, no meio dançavam e/ou competiam em batalhas uns contra os outros ao ritmo da música (Emmanuel Adelekun, 2022). Estes eventos atraíam multidões e eram não só uma vitrine das habilidades e capacidades físicas dos *breakers*, como também uma expressão do seu estilo, cultura e criatividade (Bradley, 2013; Kugler et al., 2010).

O DJ Herc influenciou e inspirou novos DJ's que, mais tarde, se destacaram na comunidade *Hip-Hop*, como por exemplo, Grandmaster Flash (DJ responsável pelo "The Message", um clássico do *Hip-Hop*) e Afrika Bambaataa, fundador da organização não governamental Universal Zulu Nation que pretendeu promover a cultura *Hip-Hop* sustentada nos ideais de "paz, amor, unidade e diversão" para todas as etnias, religiões e civilizações. Com o surgimento da Zulu Nation a 12 de novembro de 1974, os termos *Zulu Kings* e *Zulu Queens* são atribuídos aos *breakers* desta comunidade, destacando-se o Alien Ness (*B-Boy* de renome mundial da época) e a Asia One (primeira *B-Girl* no *breaking*). Cronologicamente, os *Zulu Kings* terão, desta forma, sido a primeira *Crew* de *B-Boys* estabelecida na história (figura 2) responsáveis, por exemplo por alguns dos movimentos clássicos do *breaking* como o *footwork shuffle* (Emmanuel Adelekun, 2022).

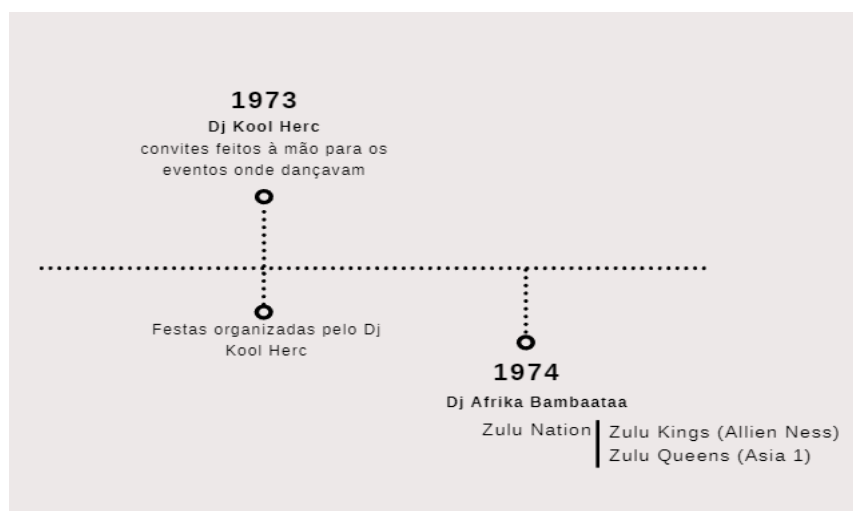


Figura 2: Diagrama Cronológico da Evolução do *Breaking*.

O *breaking* harmoniza a estética do movimento com capacidades físicas, sendo praticado por pessoas de todas as idades (de uma forma lúdica e cultural) e culturas, sendo considerado uma forma de autoexpressão e empoderamento (Eckford et al., 2018). De facto, com o aumento da visibilidade do *breaking*, começam a surgir várias competições em todo o mundo. As batalhas de *breaking* são organizadas em formato de evento, com melhores condições quer para os *breakers*, quer para os espectadores, incluindo um painel de júris especializados e um apresentador do evento, designado na cultura *Hip-Hop* por MC ou *Master of Ceremony*. Atualmente, o *breaking* é reconhecido como uma modalidade desportiva oficial (IWGA, 2020; Taylor, 2019) com centenas de eventos espalhados por todo o mundo, como por exemplo: “Battle of the Year”, “Freestyle Session” (EUA), “The Notorious IBE” (Holanda), “Red Bull BC One” (Campeonato Mundial), “The UK B-Boy Championships” (UK), “The Legits Blast Series” (Eslováquia, República Checa e EUA) e “BBIC” (Coreia), entre outros (Emmanuel Adekun, 2022).

Com o campeonato Mundial de *breaking* designado “RedBull BC One”, o *breaking* assume definitivamente contornos característicos das modalidades desportivas mundialmente reconhecidas, tendo conseguido integrar a lista de modalidades desportivas dos Jogos Olímpicos de 2024, em Paris, elevando o *breaking* definitivamente a modalidade desportiva (Emmanuel Adekun, 2022).

Esta é, contudo, uma modalidade em constante evolução. Este facto está patente na constante incorporação de elementos de outros estilos de dança (Williams, 2018), na criação de novos movimentos e técnicas (Brown, 2016) e, simultaneamente, na utilização de diferentes géneros musicais como *Drum and Bass* e o *Dubsetp* (Davis, 2015).

2.2. Caracterização e Movimentos Básicos do *Breaking*

O *breaking* é uma modalidade especialmente caracterizada pelas músicas, estilo de roupa, competições e acima de tudo pela grande capacidade física que exige dos atletas e pelos movimentos sensacionais executados pelos mesmos (Chang, 2007; Emmanuel Adelekun, 2022; Henderson et al, 2018; Paquet, 2018).

Assim, fazendo parte da cultura *Hip-Hop*, um *breaker* consegue ser, facilmente, identificado pelas suas roupas largas e, por vezes, pelos acessórios que completam o seu vestuário (figura 3). As roupas largas permitem a execução dos movimentos dos *breakers* (Emmanuel Adelekun, 2022). Para além da roupa, a música no *breaking* é também muito característica, destacando-se pelas suas fortes batidas, principalmente, nos momentos dos *breaks*, sendo que nos primórdios do *breaking*, os principais estilos musicais seriam o *hip-hop*, *funk*, *soul* e *breakbeat*. No entanto, como referido anteriormente, nos dias de hoje, as tendências modernas acabaram por permitir amplas variedades de outros estilos musicais (Paquet, 2018).



Figura 3: Imagem que ilustra o vestuário de um *B-Boy*. (Disponível em: <https://www.pinterest.pt/pin/19210735900352857/>)

Os *breakers* podem competir a solo, num esquema de um contra um em cada batalha ou em equipas, como anteriormente referido, designadas de *Crews*. Geralmente, as fases finais das grandes competições, compostas por quatro a trinta e dois *breakers* ou *Crews*, exigem um apuramento. Esta qualificação pode ser feita através de apresentações ou batalhas em que o júri determina os *breakers* ou *Crews* como melhores classificados. Em algumas qualificações regionais, como por exemplo as qualificações para a *Red Bull BC One*, os *breakers* defrontam-se e competem em *Chypers*, ou seja, no centro de um círculo

composto por outros *breakers*. Podem ainda ser convidados a participar na competição os *B-Boys* e *B-Girls* vencedores de outras competições ou pela sua reputação (Emmanuel Adelekun, 2022). Na maioria das fases finais das grandes competições, nas batalhas individuais ou em equipas, os *breakers* competem alternadamente à frente de um painel de juízes que classificam cada desempenho com base em critérios pré-definidos. O *breaker* ou *Crew* com maior número de votos passa para a fase seguinte da competição, até se apurar o vencedor da competição (Ansari, 2022).

A *performance* dos *breakers* requer uma boa aptidão física, uma vez que são executados movimentos que exigem uma combinação de capacidades físicas e como flexibilidade, força, orientação espacial, equilíbrio, resistência e agilidade (Kirby et al., 2013). A Tabela 1 descreve e ilustra os principais movimentos usados no *breaking* e como se pode observar, os *breakers* podem executar movimentos ondulatórios do corpo, rotações do corpo com o apoio apenas da cabeça ou das costas e muitos outros movimentos acrobáticos com um elevado grau de dificuldade (Chang, 2007).

Tabela 1: Os movimentos básicos do *breaking*, sua descrição e respetiva ilustração.

Movimento	Descrição geral	Imagem ilustrativa
Toprock	Movimento feito em pé. Sequência de passos de <i>breaking</i> realizados em pé, onde os membros superiores se movem livremente (Adelekun et al., 2021; Kugler, 2019).	
Godowns	Movimento de transição de pé para o solo (Adelekun et al., 2021; Kugler, 2019).	
Footwork	Movimento que envolve passos rápidos e precisos com apoio no solo (Adelekun et al., 2021; Kugler, 2019).	

Movimento	Descrição geral	Imagem ilustrativa
Freezes	Movimento onde o <i>breaker</i> fica imóvel numa posição acrobática, criando uma pausa dramática no fluxo da dança (Adelekun et al., 2021; Kugler, 2019).	
Power Moves	Rotações com apoio no solo e/ou saltos (Adelekun et al., 2021; Kugler, 2019).	
Flips	Rotações sem apoio no solo (Adelekun et al., 2021; Kugler, 2019).	

A execução destes movimentos, juntamente com o tipo de piso onde se pratica *breaking*, acarreta um risco acrescido para a incidência de lesões entre os *B-Boys* e as *B-Girls* (Khan et al., 2016).

2.3. Classificação das Lesões Articulares e Musculoesqueléticas em Contexto Desportivo

Apesar dos benefícios genéricos conferidos à prática desportiva, é importante ressaltar que um dos seus maiores riscos é a ocorrência de lesão desportiva. A incidência e prevalência de lesões desportivas está intimamente associada não só com o número de praticantes das modalidades desportivas, mas também com o aumento do volume e intensidade das cargas do treino e o aparecimento de novas modalidades, geralmente apelidadas de radicais. As lesões desportivas podem variar entre leves e graves, afetando negativamente a capacidade de desempenho de um atleta e podendo acarretar complicações a longo prazo, se não forem geridas adequadamente (Myklebust et al., 2003; National Athletic Trainers Association, 2017). Podemos distinguir o tipo de lesões relativamente aos tecidos afetados, articulações, músculos e ossos, sendo que, por vezes, várias estruturas podem ser afetadas simultaneamente. Por exemplo, é comum ter uma combinação de lesões articulares

e músculo-esqueléticas em muitos casos, por exemplo, uma lesão no joelho pode ser ao mesmo tempo uma entorse (articular) e uma laceração ligamentar (músculo-esquelética) (Harrast et al., 2018).

Na globalidade, as lesões articulares ocorrem quando movimentos extremos ultrapassam a resistência biomecânica das estruturas capsulo-ligamentares, comprometendo a integridade anatómica e estabilidade articular. Na mesma linha de ideias, as lesões musculares ocorrem quando um músculo ou um tendão é submetido a grandes esforços, provocando o estiramento das fibras musculares e de vasos musculares (Oliveira, 2016). Por outro lado, as lesões ósseas referem-se a alterações da estrutura óssea (Serra, 2001).

Desta forma, tem-se que as lesões músculo-esqueléticas designam o conjunto de patologias que afetam os músculos, tendões, ligamentos, articulações, nervos, discos vertebrais, cartilagens, vasos sanguíneos ou tecidos moles associados (Pinho et al., 2013). Estas lesões músculo-esqueléticas decorrentes da prática desportiva podem ser consideradas microtraumáticas e macrotraumáticas. As lesões microtraumáticas também designadas de sobrecarga, são de origem multifatorial estando associadas a movimentos desportivos estereotipados e repetidos frequentemente e/ou à execução continuada de um gesto técnico inadequado. Estas agressões perpetuadas por semanas, meses ou anos, conduzem a uma limitação funcional, fazendo com que, em última instância, o atleta não consiga treinar ou competir. Representam exemplos de lesões microtraumáticas as fraturas de stress ou de fadiga e as lesões inflamatórias de sobrecarga, incluindo tendinites, periostites, bursites e sinovites. Por exemplo, o “cotovelo de tenista” é uma lesão de sobrecarga comum que afeta os tendões do cotovelo e é causada pelos movimentos repetitivos envolvidos no ténis (Chung et al., 2016). O tratamento destas lesões podem demorar muito tempo e geralmente exigem modificações significativas no programa de treino e na condição física de um atleta (Coombes BK et al., 2015).

As lesões macrotraumáticas ou agudas na sua generalidade são de fácil diagnóstico, uma vez que é possível estabelecer a causa agressora responsável por superar a capacidade de resistência das estruturas orgânicas, ou seja, que induziu lesão. Este tipo de lesões contempla as fraturas ósseas, as entorses e as luxações articulares, as roturas musculares e tendinosas. Quando um osso é forçado a sair da sua posição normal numa articulação, como por exemplo numa luxação do ombro causada por uma queda (Mihata et al., 2017), pode levar a danos significativos e à incapacidade, se não for tratada adequadamente (American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2020; Mihata et al., 2017; Wilk et al., 2012).

Uma das lesões articulares mais comuns nos desportos é a rotura do Ligamento Cruzado Anterior (LCA). Esta lesão é comumente causada por uma receção de um salto ou a rotação de um pé fixo ao solo. O LCA é um estabilizador crucial do joelho, sendo que

uma rotura poderá levar à instabilidade da articulação e dificuldade significativa para a execução das atividades da vida diária. A cirurgia e a reabilitação são tipicamente necessárias para recuperação da função do joelho e, conseqüentemente, para o regresso do atleta ao seu desporto. Os programas de prevenção de lesões do LCA têm demonstrado diminuir a incidência de lesões do LCA em 20-50% dos indivíduos (Wilk et al., 2012). Existem ainda alguns tipos de lesão como as roturas que podem ocorrer como resultado de um macrotrauma ou de sobrecarga, e os sintomas incluem dor e inchaço (Schwellnus et al., 2009).

De facto, uma recuperação adequada das lesões articulares e músculo-esqueléticas é crucial para o regresso do atleta à atividade desportiva. O método R.I.C.E (Descanso, Gelo, Compressão e Elevação) é frequentemente utilizado, imediatamente após a lesão (lesões macrotraumáticas) ou após o início da sintomatologia nas lesões inflamatórias de sobrecarga para ajudar na redução da inflamação e no inchaço. A fisioterapia e a reabilitação são também importantes para restaurar a força e a amplitude de movimento da articulação ou do músculo afetado. Em casos de lesões mais graves ou se houver danos significativos na articulação, as opções de tratamento podem passar, por exemplo, pela cirurgia (American Orthopaedic Society, 2019; Sugiura Y et al., 2017).

Um outro tipo de lesão frequente em ambiente desportivo são as feridas cutâneas. A sua classificação contempla: feridas erosivas (provocadas pela fricção da pele contra uma superfície rugosa), incisivas (produzidas por um instrumento cortante) e contusas (produzidas por um instrumento rombo). Esta classificação determina as formas de atuação diferentes em relação às medidas a tomar em termos de primeiros socorros (Bessa et al., 2012).

Posto isto, na ocorrência de uma lesão é importante procurar cuidados médicos, obter um diagnóstico preciso e seguir o plano de tratamento adequado. O mesmo pode incluir repouso, fisioterapia e medicação (Moses et al., 2016). Com o tratamento adequado, a maioria das lesões articulares e músculo-esqueléticas podem ser tratadas ou minimizadas, evitando sequelas e encurtando o período de incapacidade dos atletas.

Neste contexto, não menos importante, a prevenção de lesões articulares e músculo-esqueléticas em atletas pode ser conseguida através de treino adequado, bem como através da utilização de equipamentos e técnicas adequados. Isto pode incluir um aumento gradual na intensidade e duração do treino, bem como a utilização de técnicas adequadas de aquecimento e o voltar à calma, hidratação adequada, ingestão adequada de nutrientes e sono equilibrado (Faigenbaum et al., 2009).

Desta forma, é importante notar que, no contexto desportivo, os conhecimentos dos treinadores, atletas e outros agentes desportivos sobre a prevenção e a gestão e alguns cuidados elementares de tratamento de lesões são fundamentais tanto para a saúde do indivíduo como para o desempenho da equipa/atleta (Emery et al., 2015). A reabilitação e o

regresso à prática desportiva ou à atividade física com um protocolo adequado ajudará a prevenir lesões e danos a longo prazo (Myer et al., 2016).

2.3.1. Lesões, Volume e Carga de Treino

As lesões são uma preocupação comum entre os atletas e os indivíduos que praticam atividades físicas. Tem sido apontados alguns fatores que aumentam a probabilidade de ocorrência de lesões, incluindo a sobrecarga excessiva, falta de aquecimento adequado, técnica incorreta e condições de treino inadequadas (Smith et al., 2019; Zazulak et al., 2007).

O volume de treino é um fator importante a ser considerado quando se trata de agir precocemente e prevenir lesões. O volume de treino refere-se à quantidade total de exercícios realizados num determinado período de tempo. Se o volume de treino for muito alto, pode levar à sobrecarga excessiva e, consequentemente, a lesões (O'Donoghue, 2005). De igual forma, a carga de treino revela a quantidade de esforço efetuado numa sessão de treino (Halsen, 2014). Este conceito tem em conta vários fatores, de acordo com a sua subdivisão. Isto é, a carga de treino tanto pode ser externa, baseando-se na intensidade, duração e frequência do exercício, como pode ser interna, sustentando outros fatores tais como a idade do atleta, nível de aptidão física e tempo de recuperação (Bourdon et al., 2017). Se a carga de treino for excessiva, pode levar à fadiga, redução do desempenho e, acima de tudo, a lesões nos atletas (Meeusen et al., 2013).

É importante que estes atletas sigam o princípio de treino da progressividade e aumentem gradualmente a intensidade, o volume e a dificuldade dos movimentos, particularmente, no caso de um atleta que esteja a iniciar a atividade ou a retomar a mesma após um longo período de inatividade. Este aumento progressivo permitirá que os músculos e articulações dos indivíduos, se adaptem ao esforço, evitando lesões, isto é, dias de descanso programados, onde se faz atividades de menor intensidade ou nenhuma atividade, são fundamentais para permitir que o corpo recupere e se adapte aos desafios do treino (Chiu et al., 2003).

No que diz respeito à carga de treino no *breaking*, não existem evidências científicas suficientes para que se consiga quantificar a carga de treino na modalidade do *breaking*.

2.3.2. Lesões Típicas no *Breaking*

O *breaking* envolve movimentos e acrobacias ousadas que, tal como mencionado anteriormente, podem acarretar um elevado risco para a ocorrência de lesões (Güleç, 2014; Khan et al., 2016).

Segundo alguns autores, a falta de aquecimento adequado antes de começar a dançar é uma das principais causas de lesões no *breaking* (Alves et al., 2018; Faigenbaum et al., 2009). Além disso, é importante usar roupas e sapatos adequados, como tênis de dança ou sapatilhas (Güleç, 2014). Tem sido apontada também como causa comum de lesões no *breaking*, a falta de preparação física. Sob pena de aumentar grandemente o risco de lesão, o *breaking* exige um programa de treino específico que visa as adaptações cardiorrespiratórias, musculares entre outras necessárias para o sucesso na modalidade (Khan et al., 2016).

Do nosso conhecimento, até à data apenas 5 artigos têm abordado a questão da caracterização, prevalência ou incidência de lesões no *breaking*. A tabela 1 mostra estudos de autores que caracterizaram as principais lesões no *breaking*, compararam o número e/ou tipo de lesões de *breakers* com diferentes níveis de experiência (i.e. profissionais e amadores) ou compararam o número e/ou tipo de lesões de *breakers* com outros bailarinos (Uršej et al., 2020).

Tabela 2: Estudos que caracterizaram a incidência de lesões no *breaking* (Tradução e adaptação do estudo de Uršej et al., 2020)

Autores, ano do estudo	Desenho do estudo Amostra (n)	Principais Resultados	Principais Conclusões
Kauther et al., 2009	Estudo epidemiológico retrospectivo descritivo <i>Breakers</i> profissionais (n=40) e amadores (n=104)	Número de lesões agudas: 1,665 (1021 BA e 644 BP); Lesões/ <i>breakers</i> : 11,6 (9,8 BA e 16,1 BP); Lesão por sobrecarga: 206 (123 BA e 83 BP); Lesão por sobrecarga/ <i>breakers</i> : 1,4 (1,2 BA e 2,1 BP)	O <i>breaking</i> deve ser considerado um desporto de dança de alto risco. Mesmo quando sofrem de lesões graves, os <i>breakers</i> interrompem o treino apenas por períodos limitados de tempo.
Cho CH et al., 2009	Estudo epidemiológico retrospectivo descritivo <i>Breakers</i> profissionais (n=23) e amadores (n=19)	Lesões: 193 (133 BP e 60 BA); <i>Breakers</i> lesionados: 40 (95.2%); Lesões/ <i>breakers</i> : 4,6 (5,78 BP e 3,16 BA)	Os médicos têm de investigar minuciosamente a natureza das atividades que resultam em lesões invulgares e comuns em dançarinos de <i>break</i> e têm de os educar sobre segurança. O rastreio cuidadoso, a instrução e a formação supervisionada dos <i>breakers</i> ajudarão a prevenir lesões.
Ojofeitimi et al., 2012	Estudo retrospectivo auto-reportado Dançarinos de <i>hip-hop</i> (n=312, F=169, M=143, <i>breaking</i> =212, Popping/Locking=64, New School=36)	Total de lesões: 738 (232 bailarinos) TLI: 506 (205 bailarinos) Incidência anual: 237% (162% TLI) - B: 278% (194% TLI), PL 152% (95% TLI), NS 144% (92% TLI) Lesões por categorias de dança: B- 3,5 (2,8 TLI), PL- 2,3 (1,7 TLI), NS- 2,3 (1,6 TLI) Mecanismo de lesão: 50% sobreuso, 42% recepção, 36% torção, 31% deslizamento	As <i>B-Girls</i> tiveram uma maior incidência de lesões em comparação com as bailarinas de PL e NS. Os dançarinos de <i>hip-hop</i> relatam taxas de lesões mais elevadas do que outras modalidades de dança, mas semelhantes às da ginástica.
Tjukov et al., 2020	Estudo de coorte retrospectivo Total de dançarinos: n=146 (M= 79 e F=67) <i>Hip-hop</i> (n=112); <i>Popping</i> (n=61); <i>Locking</i> (n=36); <i>House</i> (n=57) e <i>breaking</i> (n=64)	Total de lesões: 159 (últimos 5 anos) e 75 (último ano) Total de dançarinos lesionados: 76 (últimos 5 anos) e 46 (último ano) Lesões por categoria de dança: HH-18; P- 8; L- 3; H- 5 e B- 33 (nos últimos 5 anos). HH- 17; P- 6; L- 3; H- 5 e B- 21 (último ano)	Os <i>breakers</i> sofrem significativamente mais lesões do que os dançarinos dos outros estilos da cultura do <i>hip-hop</i> . Devido à pequena amostra, baixo volume de lesões e um período de recuperação muito longo, não foi possível demarcar as taxas de lesões definitivas para 3 dos estilos estudados.
Tsiouti et al., 2021	Estudo de coorte transversal <i>Breakers</i> (n=320)	Mais de 40% dos <i>breakers</i> lesionados no momento da pesquisa; 71.1% de <i>breakers</i> lesionados nos últimos 12 meses	Tipos de lesões significativamente diferentes dos outros estilos de dança. Maior incidência de lesões nos membros superiores e pescoço

BA, *breakers amadores*; BP, *breakers profissionais*; F, feminino; M, masculino; B, *breakers*; PL, *popper/locker*; NS, *new schooler*; TLI, time-loss injuries (lesões que levaram à paragem da atividade física); HH, *hip-hop dancers*; P, *popping dancers*; L, *locking dancers*; H, *house dancers*.

O *breaking* é uma modalidade desportiva que requer muitas horas de treino para aprimorar a técnica individual e criar novos movimentos. No entanto, como qualquer outra modalidade a prática intensiva de *breaking* não está isenta de riscos e pode causar problemas de saúde e lesões. Uma das principais preocupações para os *B-Boys* e *B-Girls* é o impacto nas articulações, especialmente nas mãos, joelhos e tornozelos, devido aos movimentos repetitivos e à carga exercida sobre estas estruturas. Por outro lado, também tem sido sugerido que os *breakers* sofrem lesões nos tendões e nos ligamentos devido aos movimentos bruscos e à falta de aquecimento adequado antes do treino, sendo este um fator de risco importante para este tipo de lesões nestes atletas (Kauther et al., 2009).

Kauther e colaboradores (2009) relatam que nos *breakers* a existência de lesões nos tornozelos são frequentemente causadas por entorses acidentais enquanto se executa uma acrobacia e lesões no joelho podem ser causadas por impacto durante alguns movimentos (Kauther et al., 2009).

Outro problema comum entre os *B-Boys* e *B-Girls* é a fadiga muscular. Isto é, a prática intensiva deste desporto pode levar à fadiga do músculo, podendo causar dores e dificuldade em realizar os movimentos característicos desta modalidade (Ramírez et al., 2021).

Desta forma, torna-se imperativo a caracterização das lesões típicas do *breaking* para a formulação de programas de prevenção de lesões adequados, eficazes e especialmente desenvolvidos para *breakers*.

A prevenção de lesões é fundamental para o sucesso e longevidade da carreira de qualquer atleta e particularmente dos *breakers*. Tanto os atletas, como os treinadores e outros agentes desportivos deverão levar em consideração a importância da segurança e prevenção de lesões (Alves et al., 2018; Faigenbaum et al., 2009; Güleç, 2014; Khan et al., 2016).

Para evitar estas lesões, é importante ter em atenção os sintomas de dor ou de desconforto em treino ou competição e é importante evitar movimentos que possam agravar o problema e procurar ajuda médica para o seu tratamento (Kim et al., 2020). Caso o *breaker* tenha uma lesão diagnosticada, é importante trata-la corretamente e evitar dançar até que se recupere completamente (Khan et al., 2016).

Desta forma, é essencial garantir que os *breakers* seguem boas práticas, seguindo as recomendações de aquecimento e alongamento adequados antes e depois de cada sessão de treino, é ainda recomendado que estes atletas sigam uma dieta alimentar equilibrada, de acordo com a sua atividade.

Adicionalmente, aprender a cair corretamente no *breaking*, pode ser uma forma de prevenir lesões. As quedas são uma parte inerente do *breaking* e um grande fator de risco de

lesões para os *B-Boys* e *B-Girls*. Saber cair de maneira segura pode ajudar a minimizar lesões. De facto, a realização de planos de treino para o ensino de quedas tem sido eficaz para reduzir a taxa de incidência de lesões nos atletas de *breaking* (Hsu et al., 2018).

Não menos importante, tem sido referido que é fundamental trabalhar com um profissional de exercício físico e saúde ou um treinador especializado, que possa avaliar e atender às suas necessidades individuais e fornecer orientações personalizadas sobre o volume de treino e programas de prevenção de lesões. Os mesmos podem também ajudar a monitorar progressos e fazer ajustes no programa de treino, caso seja necessário (Kay et al., 2012).

3. Objetivos

Definimos como objetivo do presente trabalho:

- i) Caracterizar a incidência e o tipo de lesões em atletas de *breaking* em Portugal.

4. Métodos

4.1. Métodos e desenho do estudo

Este é um estudo com desenho transversal observacional.

4.2. Declaração Ética

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética e Deontologia para a Investigação Científica da Faculdade de Psicologia, Educação e Desporto da Universidade Lusófona do Porto (Ata nº34, Anexo 1).

Todos os procedimentos seguiram o previsto na declaração de Helsínquia (Mundial, 1964)

Cada participante preencheu e assinou um consentimento informado antes do início do estudo (Anexo 1).

4.3. Procedimentos

4.3.1. Contacto com os *B-Boys* e *B-Girls*

Foram contactadas 5 academias de dança do Norte ao Sul do país, telefonicamente, por email e através das redes sociais para expor o projeto e o seu objetivo, e aferir a disponibilidade das academias de dança para auxiliar e mediar o contacto com os *breakers*.

Foram considerados jovens adultos com mais de dezoito anos que praticam ou que já praticaram a modalidade *breaking* em Portugal. O contacto com os *B-Boys* e as *B-Girls* foi assim, estabelecido através das academias de dança individualmente por email e através das redes sociais. Este primeiro contacto serviu para expor o projeto e o objetivo do mesmo aos atletas e ex-atletas, de forma a perceber se estariam interessados em participar no estudo e preencherem o questionário online.

Passadas 2 semanas foi realizado um segundo contacto com as academias e com os *breakers* de forma a relembrar os mesmos do preenchimento do questionário online. Após o segundo contacto, aceitaram participar no estudo e preencheram o questionário 24 *breakers*.

4.3.2. Desenvolvimento e Aplicação do Questionário

O questionário online foi desenvolvido e adaptado, de acordo com trabalhos anteriores que estudaram a incidência de lesões no *breaking* (Kauther et al., 2009; Tsiouti et al., 2021).

No questionário desenvolvido constam 73 questões básicas que permitiram adquirir dados acerca da caracterização geral dos participantes, da sua prática desportiva e, acima de tudo, informações relevantes sobre as lesões dos atletas de *breaking*, nomeadamente: i) incidência de lesões; ii) o tipo e a severidade de lesões; iii) o local onde a lesão ocorreu e iv) o tempo que a lesão impediu a prática de *breaking* (Anexo 2).

Após a confirmação do consentimento, foi enviado um link de um questionário online (com recurso a um formulário Google Forms) para todos os indivíduos que aceitaram participar neste estudo. Posteriormente à realização do questionário, foi atribuído um código a cada sujeito com o intuito de anonimizar os seus dados. Estes dados foram recolhidos entre fevereiro e março de 2023 e as respostas foram inseridas numa base de dados, assim como os dados sociodemográficos (sexo, idade, formação académica e profissão) e antropométricos reportados (peso e altura).

4.3.3. Análise Estatística

A análise estatística foi realizada com o auxílio do IBM Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS, USA). A estatística descritiva foi apresentada como média e desvio padrão (média $\pm$ DP), no caso das variáveis numéricas, ou frequência e percentagem (n, %), no caso das variáveis categóricas.

No final do tratamento e discussão dos resultados globais, foi enviado um breve relatório para as academias de dança que aceitaram participar no estudo, com as principais conclusões.

5. Resultados

A população alvo deste estudo são jovens adultos portugueses, que já praticaram ou que praticam *breaking*. A amostra total foi composta por 24 indivíduos, dos quais 3 não cumpriram o critério de inclusão, ser maior de 18 anos ($n = 21$; média de idade: $26,19 \pm 6,85$ anos; *B-Boys*: 57,1%).

Da amostra total, 52,4% têm até ao ensino secundário e 47,6% têm formação superior. Relativamente à profissão dos *breakers*, a maior parte (47,6%) trabalha por conta de outrem ou por conta própria, e apenas 19,0% diz que o *breaking* é a sua principal fonte de rendimento (Tabela 3). Em relação às características antropométricas dos *breakers*, a média do peso reportado da amostra é $63,79\text{kg} \pm 10,42$ sendo a média dos *B-Boys* é de $69,42\text{kg}$ e a das *B-Grils* de $56,28\text{kg}$. Já a média reportada de altura é de $1,68\text{m} \pm 0,11$, sendo a média dos *B-Boys* é de $1,75\text{m}$ e a das *B-Grils* de $1,60\text{m}$ (Tabela 3).

Tabela 3: Características sociodemográficas e antropométricas dos *breakers* participantes no estudo

	Amostra Total $n = 21$
Variáveis Sociodemográficas	
Idade, anos (média $\pm$ DP)	$26,19 \pm 6,85$
Sexo	
<i>B-Boy</i> [n,(%)]	12 (57,1%)
<i>B-Girl</i> [n,(%)]	9 (42,9%)
Formação Académica	
Ensino Secundário (até ao 12º ano) [(n,%)]	11 (52,4%)
Licenciatura [(n,%)]	5 (23,8%)
Mestrado [(n,%)]	5 (23,8%)
Profissão do <i>Breaker</i>	
Estudante [(n,%)]	5 (23,8%)
Trabalhador por conta de outrem ou por conta própria [(n,%)]	10 (47,6%)
<i>B-Boy</i> ou <i>B-Girl</i> (a tua principal fonte de rendimento é o <i>Breaking</i>) [(n,%)]	4 (19,0%)
Desempregado [(n,%)]	1 (4,8%)
Estudante e <i>breaker</i> [(n,%)]	1 (4,8%)
Variáveis Antropométricas	
Peso atual, kg (média $\pm$ DP)	$63,79 \pm 10,42$
Altura, m (média $\pm$ DP)	$1,68 \pm 0,11$

A maior parte dos *breakers* que compõem a nossa amostra (90,5%) referem já terem praticado outra modalidade desportiva ou dança e 57,1% referem que estão a praticar, de momento, outra modalidade desportiva ou dança. Em relação à formação do treinador/mentor de *breaking* dos inquiridos, 23,8% refere não ter treinador/mentor de *breaking*, 47,6% tem um treinador que é ou já foi praticante de *breaking* e 9,5% tem um treinador com formação superior em dança, ciências do desporto ou área similar. 9,5% referem ter um treinador que simultaneamente foi ou é praticante de *breaking* e tem um treinador com formação superior ou técnica em dança, ciências do desporto ou área similar.

Dos participantes deste estudo, 52,4% tem alguma formação técnica em dança ou área similar, sendo que 9,5% tem curso superior em ciências do desporto e outros 9,5% licenciatura em dança. No que diz respeito ao apoio profissional ou médico, 38,1% da amostra total tem o apoio de outra identidade profissional, que não a sugerida no questionário online e 19% tem o apoio de um fisioterapeuta, 14,4 % tem apoio de um médico e 9,5% refere o apoio de um profissional de desporto (Tabela 4).

Tabela 4: Informações gerais sobre os praticantes de *breaking*

	Amostra Total n = 21
Já praticaste outra modalidade desportiva ou dança?	
Não [n (%)]	1 (4,8%)
Sim [n (%)]	19 (90,5%)
Estás a praticar outra modalidade desportiva ou dança?	
Não [n (%)]	8 (38,1%)
Sim [n (%)]	12 (57,1%)
Relativamente ao treinador/mentor de <i>breaking</i> dos participantes no estudo:	
Não tem treinador/mentor [n (%)]	5 (23,8%)
Não tem formação específica na área [n (%)]	1 (4,8%)
É ou foi praticante de <i>breaking</i> [n (%)]	10 (47,6%)
Tem formação técnica em dança ou em exercício físico [n (%)]	1 (4,8%)
Tem formação superior em dança, ciências do desporto ou área similar [n (%)]	2 (9,5%)
É ou foi praticante de <i>breaking</i> e tem formação superior em dança, ciências do desporto ou área similar [n (%)]	1 (4,8%)
É ou foi praticante de <i>breaking</i> e tem formação técnica em dança ou em exercício físico [n (%)]	1 (4,8%)
Tens alguma formação técnica em dança ou área similar?	

Não [n (%)]	10 (47,6%)
Sim [n (%)]	11 (52,4%)
Qual?	
Acrobata [n (%)]	1 (4,8%)
Aulas de dança [n (%)]	1 (4,8%)
Curso de dança moderna e contemporânea [n (%)]	1 (4,8%)
Curso superior ciências do desporto [n (%)]	2 (9,5%)
Direção artística dos grupos coreográficos e professor [n (%)]	1 (4,8%)
Formações em vários países com diversos especialistas [n (%)]	1 (4,8%)
Formações nacionais e internacionais com vários professores de dança [n (%)]	1 (4,8%)
Licenciado em ciências do desporto e <i>workshops</i> de dança [n (%)]	1 (4,8%)
Licenciatura em dança [n (%)]	2 (9,5%)
Tens apoio profissional ou médico?	
Profissional do desporto [n (%)]	2 (9,5%)
Fisioterapeuta [n (%)]	4 (19,0%)
Médico [n (%)]	3 (14,3%)
Fisioterapeuta e nutricionista [n (%)]	1 (4,8%)
Profissional de desporto, fisioterapeuta e nutricionista [n (%)]	1 (4,8%)
Fisioterapeuta e outro [n (%)]	1 (4,8%)
Profissional de desporto e enfermeiro [n (%)]	1 (4,8%)
Outro [n (%)]	8 (38,1%)

Quanto aos resultados da caracterização geral da prática de *breaking* (Tabela 5), 61,9% da amostra pertence a uma *crew*, sendo que 14,3% pertence à *Momentum Crew*. 52,4% da amostra respondeu que pertence a um clube desportivo de *breaking*, sendo que 38,1% pertence ao *Porto Breaking Club*. 71,4% pratica *Breaking* há mais de 5 anos, 42,9% faz em média entre 1 a 5 batalhas por ano e 57,8% faz em média mais de 10 *showscases* ou espetáculos (*performances* comerciais) por ano. O local, frequentemente utilizado pelos *breakers*, são as instalações próprias (ginásios, sala da *crew* e estúdio), sendo que 52,4% pratica *breaking* neste tipo de instalações (Tabela 5).

Tabela 5: Caracterização da prática de *breaking*

	Amostra Total n = 21
Pertences a alguma <i>Crew</i> ?	
Não [n (%)]	7 (33,3%)
Sim [n (%)]	13 (61,9%)
Qual?	
<i>All Crew</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Alva</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Atlantic Union</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Bfreedance</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Excellence Crew</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Flyboyz</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Momentum Crew</i> [n (%)]	3 (14,3%)
<i>Rhythm Rockerz</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Supreme Boyz Crew</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Gaiolin Roots e Atlantic Union</i> [n (%)]	1 (4,8%)
<i>Rebootcamp e Rhythm Rockerz</i> [n (%)]	1 (4,8%)
Pertences a algum clube desportivo de <i>breaking</i> ?	
Não [n (%)]	7 (33,3%)
Sim [n (%)]	11 (52,4%)
Qual?	
<i>Next Breaking School</i> [n (%)]	2 (9,5%)
<i>Porto Breaking Club</i> [n (%)]	8 (38,1%)
Há quantos anos praticas <i>breaking</i> ?	
Menos de 1 ano [n (%)]	1 (4,8%)
Entre 1 a 5 anos [n (%)]	5 (23,8%)
Mais de 5 anos [n (%)]	15 (71,4%)
Em média quantas batalhas (competições) fazes por ano?	
Entre 1 a 5 [n (%)]	12 (57,1%)
Mais de 5 [n (%)]	9 (42,9%)
Em média quantos <i>showscases</i> ou espetáculos (<i>performances</i> comerciais) fazes por ano?	
Entre 1 a 10 [n (%)]	8 (38,1%)
Mais de 10 [n (%)]	12 (57,8%)
Em que locais costumavas fazer <i>breaking</i> ?	
Instalações próprias (ginásio, sala da crew, estúdio) [n (%)]	11 (52,4%)
Casa [n (%)]	1 (4,8%)
Instalações próprias e rua ou espaço exterior [n (%)]	2 (9,5%)
Instalações próprias e casa [n (%)]	3 (14,3%)
Instalações próprias, casa, rua ou espaço exterior e outro [n (%)]	1 (4,8%)
Instalações próprias, casa e rua ou espaço exterior [n (%)]	2 (9,5%)
Outro [n (%)]	1 (4,8%)

Caracterizando o treino de *breaking*, 71,4%) refere que está atualmente a treinar, 47,6% pratica *breaking*, em média, entre 5 a 6 vezes por semana, 76,2% pratica *breaking*, em

média, 1 vez por dia e 57,1% afirma que, em média, uma sessão de treino de *breaking* dura mais de 2 horas (Tabela 6). Relativamente ao aquecimento antes da prática, 47,6% da amostra total, aquece antes do treino, antes das rodas/*Freestyle* e antes das batalhas. Por outro lado, a maioria dos *breakers* (52,4%) refere não realizar o retorno à calma.

57,1% da amostra total, refere que costuma praticar *breaking* em madeira, piso flutuante ou taco. A utilização de materiais de proteção durante os treinos é referida por 66,7% da amostra total, sendo que 47,6% utiliza apenas joelheiras. Com o objetivo de melhorar a performance no *breaking*, 14,3% da população total realiza treino de força, treino cardiovascular e treino de flexibilidade. Por outro lado, com o objetivo de diminuir a ocorrência de lesões no *breaking*, outros 14,3% realiza treino de força apenas e 14,3% realiza treino de força, treino cardiovascular e treino de flexibilidade. 14,3% refere não realizar treino específico para a prevenção de lesões. (Tabela 6).

Tabela 6: Caracterização do treino de *breaking*

	Amostra Total n = 21
Em que superfície(s) costumam praticar <i>breaking</i> ?	
Madeira, piso flutuante ou taco [n (%)]	12 (57,1%)
Madeira, piso flutuante ou taco, pavilhão ou praticável de ginástica, cimento, alcatrão e outras [n (%)]	1 (4,8%)
Madeira, piso flutuante ou taco e pavilhão ou praticável de ginástica [n (%)]	3 (14,3%)
Madeira, piso flutuante ou taco e cimento [n (%)]	3 (14,3%)
Madeira, piso flutuante ou taco, pavilhão ou praticável de ginástica e outras [n (%)]	2 (9,5%)
Atualmente estás a treinar?	
Não [n (%)]	6 (28,6%)
Sim [n (%)]	15 (71,4%)
Em média quantas vezes treinas <i>breaking</i> por semana?	
Entre 1 a 2 vezes [n (%)]	3 (14,3%)
Entre 3 a 4 vezes [n (%)]	7 (33,3%)
Entre 5 a 6 vezes [n (%)]	10 (47,6%)
Em média quantas vezes treinas <i>breaking</i> por dia?	
1 vez [n (%)]	16 (76,2%)
2 vezes [n (%)]	4 (19,0%)
Em média quantas horas dura uma sessão de treino?	
Menos de 2 horas [n (%)]	9 (42,9%)
Mais de 2 horas [n (%)]	12 (57,1%)

Realizas aquecimento antes do <i>breaking</i> ?	
Antes do treino [n (%)]	7 (33,3%)
Antes do treino e antes das batalhas [n (%)]	4 (19,0%)
Antes do treino, antes das rodas/ <i>Freestyle</i> e antes das batalhas [n (%)]	10 (47,6%)
Realizas retorno à calma depois do <i>breaking</i> ?	
Depois do treino [n (%)]	5 (23,8%)
Não realizo retorno à calma [n (%)]	11 (52,4%)
Depois do treino e depois das batalhas [n (%)]	1 (4,8%)
Depois do treino, depois das rodas/ <i>Freestyle</i> e depois das batalhas [n (%)]	3 (14,3%)
Depois do treino e das rodas/ <i>Freestyle</i> [n (%)]	1 (4,8%)
Usas algum material de proteção durante os treinos?	
Não [n (%)]	5 (23,8%)
Sim [n (%)]	14 (66,7%)
Se sim, quais?	
Gorro [n (%)]	1 (4,8%)
Gorro e joelheiras [n (%)]	1 (4,8%)
Joelheiras [n (%)]	10 (47,6%)
Joelheiras e cotoveleiras [n (%)]	1 (4,8%)
Punho elástico [n (%)]	1 (4,8%)
Além do <i>breaking</i> , fazes outro tipo de treino com o objetivo de melhorar a tua <i>performance</i> no <i>breaking</i> ?	
Não [n (%)]	2 (9,5%)
TF [n (%)]	1 (4,8%)
OD [n (%)]	1 (4,8%)
TF e Tflex [n (%)]	1 (4,8%)
TF, TC e Tflex [n (%)]	3 (14,3%)
TF, TC, Tflex e TAE [n (%)]	1 (4,8%)
TF e TC [n (%)]	2 (9,5%)
TF, Tflex, TAE e OD [n (%)]	1 (4,8%)
TF, TC, Tflex, TAE e OD [n (%)]	1 (4,8%)
TC, Tflex e OD [n (%)]	1 (4,8%)
TF e OD [n (%)]	1 (4,8%)
TF, TC, TAE e OD [n (%)]	1 (4,8%)
Tflex, TAE e OT [n (%)]	1 (4,8%)
Tflex, TAE e OD [n (%)]	1 (4,8%)
TF, TC, Tflex e OD [n (%)]	1 (4,8%)
TF e TAE [n (%)]	1 (4,8%)
Além do <i>breaking</i> , fazes outro tipo de treino com o objetivo de diminuir a ocorrência de lesões no <i>breaking</i> ?	
Não [n (%)]	3 (14,3%)
TF [n (%)]	3 (14,3%)
Tflex [n (%)]	2 (9,5%)
OT [n (%)]	1 (4,8%)
TF e Tflex [n (%)]	1 (4,8%)
TF, TC e Tflex [n (%)]	3 (14,3%)
TF, TC, Tflex e TAE [n (%)]	1 (4,8%)
TF e TC [n (%)]	2 (9,5%)
TF, Tflex, TAE e OT [n (%)]	1 (4,8%)
TF e OD [n (%)]	1 (4,8%)
TAE e OD [n (%)]	1 (4,8%)
Tflex e TAE [n (%)]	1 (4,8%)
Tflex, TAE e OD [n (%)]	1 (4,8%)

TF, Treino de força (ginásio, musculação, calistenia); TC, Treino cardiovascular (corrida, natação, bicicleta); Tflex, Treino de flexibilidade (alongamento); TAE, Treino de agilidade e equilíbrio; OT, Outro tipo de treino e OD, Outro tipo de dança.

No que diz respeito ao histórico de lesões dos *B-Boys* e das *B-Girls*, foram obtidas um total de 52 lesões pelos 21 participantes deste estudo, sendo que os *B-Boys* tiveram um número total de 32 (61,54%) lesões e as *B-Girls* um total de 20 (38,46%) lesões (Tabela 7). Desta forma, 3 (14,3%) dos *breakers* tiveram 1 lesão, 7 (33,3%) tiveram 2 lesões, 4 (19,0%) tiveram 3 lesões, 1 (4,8%) teve 4 lesões, 1 (5,77%) teve 5 lesões, 2 (9,5%) tiveram 7 lesões e, por fim, 3 (14,3%) não apresentaram nenhuma lesão (Tabela 7).

Tabela 7: Análise descritiva do número de lesões dos *breakers*

	Amostra Total (n = 21)
1 lesão [n (%)]	3 (14,3%)
2 lesões [n (%)]	7(33,3%)
3 lesões [n (%)]	4 (19,0%)
4 lesões [n (%)]	1 (4,8%)
5 lesões [n (%)]	1 (4,8%)
7 lesões [n (%)]	2 (9,5%)
0 lesões [n (%)]	3 (14,3%)
Total de lesões/<i>B-Boys</i> [n]	32
Total de lesões/<i>B-Girls</i> [n]	20
Total de Lesões [n]	52

Relativamente ao local das lesões, 11 (21,15%), da amostra total de lesões, ocorreram nos ombros, 10 (19,23%) nos joelhos, 6 (11,54%) nas mãos/dedos e 5 (9,62%) nos pulsos (Tabela 8).

Tabela 8: Análise descritiva do local das lesões

	Total de lesões (n = 52)
Cabeça [n (%)]	0 (0,0%)
Pescoço [n (%)]	2 (3,85%)
Ombros [n (%)]	11 (21,15%)
Antebraço [n (%)]	0 (0,0%)
Braço [n (%)]	1 (1,92%)
Cotovelo [n (%)]	4 (7,69%)
Mãos/dedos [n (%)]	6 (11,54%)
Pulso [n (%)]	5 (9,62%)
Zona Torácica (zona das costelas) [n (%)]	1 (1,92%)
Zona Lombar (abaixo das costelas) [n (%)]	3 (5,77%)
Costelas [n (%)]	0 (0,0%)
Anca/quadril/virilha [n (%)]	2 (3,85%)
Coxa [n (%)]	0 (0,0%)
Perna [n (%)]	1 (1,92%)
Joelho [n (%)]	10 (19,23%)
Tornozelo [n (%)]	4 (7,69%)
Pé [n (%)]	2 (3,85%)

Quanto ao tipo de lesão, 50% do número total de lesões relatadas neste estudo, foram do tipo articular, 17,31% foram lesões musculares, 9,62% foram lesões ósseas, 7,69% foram calos, 5,77% foram feridas de fricção na pele e, por fim, os outros 9,62% referem que não se sabe de que tipo foram as suas lesões (Tabela 9).

Tabela 9: Análise descritiva do tipo de lesão

	Total de lesões (n = 52)
Muscular [n (%)]	9 (17,31%)
Óssea [n (%)]	5 (9,62%)
Articular [n (%)]	26 (50%)
Ferida de fricção na pele [n (%)]	3 (5,77%)
Calos [n (%)]	4 (7,69%)
Não sei [n (%)]	5 (9,62%)

6. Discussão

O objetivo do presente estudo consistiu em caracterizar a incidência e o tipo de lesões em atletas de *breaking* em Portugal, maiores de 18 anos. Com esta caracterização pretendemos que sejam recolhidas informações necessárias para, futuramente, serem utilizadas como ferramentas de trabalho imprescindíveis para a criação de planos de prevenção de lesões, visando a saúde dos *breakers*.

A amostra do presente estudo foi constituída por uma percentagem maior de *B-Boys* (Tabela 3). Apesar de termos encontrado um maior número de lesões em *B-Boys*, os nossos resultados não nos permitem tirar conclusões acerca da influência do sexo do *breaker* na incidência de lesões. Os principais resultados indicam que a maior parte dos *breakers* teve pelo menos 2 lesões (Tabela 7), tendo uma maior incidência nos ombros, nos joelhos, pulsos e mãos/dedos (Tabela 8), sendo que a maior parte destas lesões foram do tipo articulares e musculares (Tabela 9), uma vez que o *breaking* envolve muitos movimentos acrobáticos de elevado risco para a ocorrência de lesões (Güleç, 2014; Khan et al., 2016).

Ter um treinador que é ou já foi praticante de *breaking*, ter algum apoio profissional médico ou mesmo ter algum tipo de formação técnica na área da dança são tudo fatores que podem influenciar no aparecimento de lesões, isto é, atletas que recebem a ajuda ou são monitorados por indivíduos com algum tipo de formação técnica na área são, naturalmente, expostos a uma menor incidência de lesões quando comparados a atletas que não recebem estes apoios profissionais (Uršej et al., 2020). Assim sendo, de acordo com este estudo, um pouco mais de metade (52,4%) da população total refere ter formação técnica em dança, 47,6% dos atletas são treinados por um treinador que foi ou é praticante de *breaking*, e 38,1% recebe o apoio de uma identidade médica profissional diferente do que a referido no nosso questionário online (Tabela 4). Tendo em atenção a nossa amostra (n=21) e o número total de lesões, auto relatadas pelos *breakers* deste estudo (n=52), podemos aferir que estes atletas possuem uma elevada taxa de incidência de lesões e que, por sua vez, são necessários cada vez mais apoios de profissionais, não só da área da dança, como também profissionais do exercício e saúde para melhorar e manter a saúde dos nossos atletas.

No que diz respeito à caracterização do treino em si, este pode ter vários fatores que podem levar à ocorrência de lesões, como por exemplo o volume e a carga de treino, se faz ou não aquecimento antes dos treinos, rodas/*Freestyle* ou batalhas, se realiza retorno à calma, se utiliza algum tipo de material de proteção, onde é executada a prática de *breaking* (Halsen, 2014; O'Donoghue, 2005) ou mesmo se realiza programas de treino específicos para melhorar a *performance* do *breaking* e diminuir a ocorrência de lesões nesta modalidade (Khan et al., 2016). Os resultados deste estudo apontam para uma maioria (57,1%) que treina em média mais de 2 horas por dia, 52,4% dos *breakers* não realizam retorno à calma, assim

como outros 52,4% não realizam aquecimento antes do treino, rodas/*Freestyle* e batalhas. Apenas 14,3% dos *breakers* realizam treino de força, treino cardiovascular e treino de flexibilidade, visando as adaptações cardiorrespiratórias, musculares, entre outras necessárias para uma melhor *performance* do *breaking*. Outros 14,3% realizam ou treino de força apenas, ou treino de força, cardiovascular e flexibilidade ou não realizam qualquer treino específico para diminuir a ocorrência de lesões na prática de *breaking* (Tabela 6). Estes resultados podem estar na base da explicação do elevado número de lesões presentes na nossa amostra, uma vez que, mais de metade dos *breakers* não realizam retorno à calma nem aquecem antes de qualquer tipo de prática de *breaking*, contribuindo para o aumento da incidência de lesões e, consequentemente para a diminuição da saúde física dos atletas (Alves et al., 2018; Faigenbaum et al., 2009). O facto da maior parte da nossa amostra não realizar qualquer tipo de treino específico para melhorar a sua *performance* do *breaking*, assim como não realizar treinos com o objetivo de diminuir a incidência de lesões poderá também contribuir para a explicação da elevada taxa de incidência de lesões presente neste estudo.

Outro fator que poderá explicar a grande ocorrência de lesões nos membros superiores da nossa amostra é a não utilização de materiais de proteção nestes membros, durante os treinos. Ou seja, 66,7% dos *breakers* que incluem a nossa amostra total fazem referência ao uso de equipamentos de proteção durante os treinos, sendo que 47,6% refere usar apenas joelheiras para a proteção dos joelhos.

Se por um lado, estudos como os de Tjukov et al., (2020) e Tsiouti et al., (2021) corroboram os nossos resultados com uma maior incidência de lesões nos membros superior seguidos de membros inferiores, nos locais anatómicos ombro, joelho e tornozelo, por outro lado, existem outros estudos que concluíram que a incidência de lesões terá sido maior nos membros inferiores do que nos membros superiores (Ojofeitimi et al., 2012). Contudo, temos de ter em consideração o pequeno número da amostra deste estudo, comparada à amostra do estudo de Ojofeitimi et al., (2012) (n=212 *breakers*). Desta forma, determinar o local anatómico mais propício a lesões é um dos grandes objetivos dos investigadores para procederem à realização de planos de prevenção de lesões destes atletas (Khan et al., 2016). Isto é, o presente estudo aponta para uma maior incidência de lesões nos membros superiores, mais especificamente nos ombros e nos joelhos, o que consequentemente levará à criação de planos de prevenção de lesões direcionados para possíveis lesões que poderão ocorrer nos ombros e nos joelhos, consequentemente. Contudo, devido à amostra reduzida, a taxa de incidência de lesões deste estudo pode não corroborar estudos com amostras maiores e, por essa razão, os resultados deste estudo não podem ser generalizados a todos o *breakers* existentes no mundo.

Se por um lado, determinar o local anatômico das lesões ocorrentes nos *breakers* é determinante para a realização de planos de prevenção de lesões no *breaking*, saber quais os movimentos com maior incidência de lesões é igualmente importante para a prevenção de lesões. De acordo com Giles et al., (2008), vários movimentos do *breaking* foram avaliados e associados a um grau elevado de incidência de lesões. Desta forma, *windmills*, *flares* e *headspins* (rotações de altas velocidades, que exigem muita força e flexibilidade), *frezers* (o *breaker* fica imóvel numa posição acrobática), *drops* (movimentos em queda ao solo), *blackflips* (mortais à retaguarda) e *throws* (movimento que envolve dois *breakers* e resulta no lançamento de um dos *breakers*) são os movimentos mais propícios a ocorrências de lesões se não forem executados de forma correta. É por isso importante dar especial atenção a este leque de movimentos, treiná-los em segurança e executá-los sempre com a técnica adequada.

Relativamente ao número total de lesões, os nossos resultados apresentam um elevado número de lesões quando comparado com o número total de *breakers* inquiridos, interpretando-se, desta forma, que vários *breakers* já tiveram ou têm mais do que uma lesão. O número elevado de lesões vem suportar a ideia de Kauther et al., (2009) que o *breaking* deverá ser considerado um desporto de alto risco, uma vez que possui elementos acrobáticos de um elevado grau de dificuldade (Güleç, 2014; Khan et al., 2016). Importa evidenciar que os estudos são escassos quando falamos de incidência de lesões no *breaking*, sendo por isso importante dar ênfase neste tema em trabalhos futuros.

Como principais limitações do presente estudo, consideramos importante referir que na leitura e análise deste estudo deve ter-se em conta algumas limitações: i) tamanho da amostra reduzido, com maior número de *B-Boys* do que *B-Girls*, e ii) terem sido utilizados questionários online auto reportados, levando a um viés de inconsistência na falta de respostas. Por estas razões torna-se difícil indução destes resultados na população em geral que pratica *breaking*.

7. Conclusão

Com base nos resultados encontrados, pudemos concluir que o *breaking* é uma modalidade de dança da cultura do *Hip-Hop* com uma grande incidência de lesões, primeiramente, nos membros superiores e, posteriormente, nos membros inferiores, nos ombros e joelhos, respetivamente.

Foi ainda possível concluir que os tipos de lesões mais comuns nos *breakers* são as lesões articulares, e de seguida, as musculares. E por esta razão é necessário dar especial atenção aos planos de prevenção de lesões, que no futuro poderão ser criados, que visam a prevenção de lesões musculoesqueléticas para os ombros e para os joelhos, contribuindo para uma melhor saúde dos atletas de *breaking* em Portugal.

Por fim, é necessário deixar claro que mais estudos acerca da incidência de lesões no *breaking* são necessários.

8. Referências Bibliográficas

- Adelekun, E., & Pimentel, E. (2021). Não erre mais: é breaking ou breakdance? Retrieved November 9, 2022, from Red Bull Content Pool website: <https://www.redbull.com/br-pt/danca-por-que-b-boy-b-girl-nao-breakdancer>
- Alves, R., Carvalho, J., & Marques, A. (2018). Physical preparation of dancers: scientific evidence. *Journal of Dance Medicine & Science*, 22(4), 152–159. Retrieved from <https://doi.org/10.12678/1089-313X.22.4.152>
- American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2020). Sprains, Strains and Other Soft Tissue Injuries. Retrieved from Sprains, Strains and Other Soft Tissue Injuries. website: <https://www.aaos.org/conditions/sprains-strains-and-soft-tissue-injuries>
- American Orthopaedic Society. (2019). Stress fractures in athletes. Retrieved from Sports medicine website: <https://www.sportsmed.org/patient-resources/stress-fractures-in-athletes/>
- Ansari, A. (2022). Explained: Breaking rules, moves and format. Retrieved from Olympics website: <https://olympics.com/en/news/breaking-breakdancing-rules-format-moves>
- Benvenga, L. (2022). Hip-hop, identity, and conflict: Practices and transformations of a metropolitan culture. *Frontiers in Sociology*, 7.
- Bessa, G. R., & Ferreira, V. S. (2012). Lesões cutâneas no esporte. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 47(6), 710–714.
- Bourdon, P. C., Cardinale, M., Murray, A., Gastin, P., Kellmann, M., Varley, M. C., ... Gregson, W. (2017). Monitoring athlete training loads: consensus statement. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(s2), S2-161.
- Bradley, R. (2013). Hip hop planet: The cultural and political significance of rap music.
- Brown, J. (2016). The evolution of breakdancing. *Dance Journal*, 56(3), 12–18.
- Chang, J. (2007). *Can't stop won't stop: A history of the hip-hop generation*. St. Martin's Press.
- Chiu, L. Z., Schmitz, R. J., & Siegel, P. M. (2003). The effects of training variety on the maintenance of resistance training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 17(1), 102–107.
- Cho CH, Song KS, Min BW, Lee SM, Chang HW, E. D. (2009). Musculoskeletal injuries in break-dancers. *Injury*, 40(11), 1207–1211.
- Chung, C., DiFiori, J. P., & Schleicher, J. (2016). Medial epicondylitis: a review of common causes and treatments. *The Physician and Sportsmedicine*, 44(4), 537–541.

- Coombes BK, Bisset L, V. B. (2015). Efficacy and safety of physiotherapy interventions for meniscal pathology: a systematic review. *Br J Sports Med.*, 49(12), 832–838.
- Davis, L. (2015). The musical influences on breakdancing. *Music & Dance Review*, 10(4), 23–28.
- Eckford, J. & Eckford, M. (2018). Breaking Ground: As Origens do Breakdancing. In *Londres: Routledge*.
- Emery, C.A., Meeuwisse, W.H., & Emery, C.A. (2015). Clinical decision-making in the management of sport-related concussions. *British Journal of Sports Medicine*, 49(3), 131–138. (2015). Emery, C.A., Meeuwisse, W.H., & Emery, C.A. (2015). Clinical decision-making in the management of sport-related concussions. *British Journal of Sports Medicine*, 49(3), 131–138. *British Journal of Sports Medicine*, 49(3), 131–138.
- Emmanuel Adelekun. (2022). Do Bronx a fenómeno global – aqui tens uma breve história do breaking. Retrieved from <https://www.redbull.com/pt-pt/historia-do-breaking>
- Faigenbaum, A. D., Kraemer, W. J., Blimkie, C. J. R., Jeffreys, I., Micheli, L. J., Nitka, M., ... Roberts, S. (2009). Youth resistance training: updated position statement paper from the national strength and conditioning association. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(5), S60–S79. Retrieved from <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31819df407>
- Faigenbaum, A. D., McFarland, J. E., Herman, R. H., Naclerio, F., Ratamess, N. A., Kang, J., ... & Myer, G. D. (2009). The effect of resistance training volume on muscle strength and mass in children and adolescents. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(4), 1362–1375.
- Giles, L., Webster, K. E., McClelland, J., Cook, J. L., & Baxter, J. R. (2008). Is there an association between lower limb muscle strength and injury risk in female elite dancers? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11(2), 52–56.
- Güleç, H. (2014). Dance injuries and their relationship with socio-demographic characteristics and dance habits among high school students. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 27(2), 153–162. Retrieved from <https://doi.org/10.3233/BMR-130888>
- Halsón, S. (2014). Monitorización de la carga de formación para conocer fatiga en los atletas. *Sports Med*, 44, 139–147.
- Harrast, M.A., Alentorn-Geli, E., & Samitier, G. (2018). Anterior cruciate ligament injury: From diagnosis to return to sport. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 26(1), 17–35.
- Henderson, J. & Peek-Asa, C. (2018). The role of music in breakdancing: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), 1852.
- Hincapie, C. A., Morton, E. J., & Cassidy, J. D. (2008). Musculoskeletal injuries and pain in

- dancers: Los ladrillos de alúmina alta calidad para la cúpula fundición. *Arch Phys Med Rehabil*, 89(9), 1819–1829.
- Hsu, W., Chen, Y., & Liao, Y. (2018). The effectiveness of falling training in preventing injuries in breakdancers. *Journal of Sport Rehabilitation*, 27(5), 547-550.
- IWGA. (2020). Breaking adicionado aos Jogos Mundiais de 2022 em Birmingham. Retrieved from The World Games website: <https://www.theworldgames.org/news/Breaking-added-to-The-World-Games-2022-in-Birmingham-17672>
- Kauther, M. D., Wedemeyer, C., Wegner, A., Kauther, K. M., & von Knoch, M. (2009). Breakdance injuries and overuse syndromes in amateurs and professionals. *The American Journal of Sports Medicine*, 37(4), 797–802.
- Kay, A. D., & Blazeovich, A. J. (2012). Effect of acute static stretching on maximal muscle performance: a systematic review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 44(1), 154–164.
- Khan, M., Mian, O., & Shakoor, D. (2016). Dance injuries: A review. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 29(4), 621–627. <https://doi.org/10.3233/BMR-150633>
- Kim, J., Kwon, Y., & Park, H. (2020). Effectiveness of a progressive training program in preventing injuries in breakdancers. *Journal of Sport and Health Science*, 9(1), 81–87.
- Kirby, J., & Dawn, S. (2013). Breaking the Mold: An Analysis of the Breakdance Movement. *Journal of Dance Education*, 13(1), 33–36.
- Kugler, T., & Wann, D. L. (2010). The psychology of hip hop culture. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 16(4), 465–473. Retrieved from <https://doi.org/10.1037/a0018785>
- Kugler, F. (2019). *The History, Culture, and Physics of the Dance*. Springer.
- Meeusen, R., Duclos, M., Foster, C., Fry, A., Gleeson, M., Nieman, D., ... Urhausen, A. (2013). Prevention, diagnosis and treatment of the overtraining syndrome: Joint consensus statement of the European College of Sport Science (ECSS) and the American College of Sports Medicine (ACSM). *European Journal of Sport Science*, 13(1), 1–24.
- Mihata, T., Ota, H., & Iwasaki, N. (2017). Deslocamentos agudos do ombro: Conceitos e gestão actuais. *Journal of Orthopaedic Science*, 22(3), 456–465.
- Moses, J.S., Green, A., & Poletti, P. A. (2016). Current concepts in the management of anterior cruciate ligament injury. *Journal of Orthopedic Surgery and Research*, 11(1), 1–12.
- Motta-Valencia, K. (2006). Dance-related injury. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 17(3), 697–723.

- Mundial, A. M. (1964). Declaração de Helsinque. *Princípios Éticos Para a Pesquisa Em Seres Humanos. Helsinque.*
- Myer, G.D., Ford, K.R., Brent, J.L., & Hewett, T. E. (2016). Neuromuscular training to prevent ACL injuries in female athletes: 2-year follow-up. *British Journal of Sports Medicine*, 50(24), 1511–1517.
- Myklebust, G., Engebretsen, L., Brækken, I. H., Skjølberg, A., Olsen, O.-E., & Bahr, R. (2003). Prevention of anterior cruciate ligament injuries in female team handball players: a prospective intervention study over three seasons. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 13(2), 71–78.
- National Athletic Trainers Association. (2017). Prevention and Management of Ankle Sprains. *Journal of Athletic Training*, 52(6), 632–644.
- O'Donoghue, P. (2005). Overtraining in athletes. *The Lancet*, 365(9467), 1146–1153.
- Ojofeitimi, S., Bronner, S., & Woo, H. (2012). Injury incidence in hip hop dance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 22(3), 347–355.
- Oliveira, R. (2016). Traumatologia do Desporto. *Manual de Curso de Treinadores de Desporto/Grau II. Instituto Português Do Desporto e Juventude, IP.*
- Paquet, S. (2018). The music of breakdancing: A qualitative analysis of the relationship between music and dance in the breakdancing subculture. *Journal of Youth Studies*, 21(8), 1039–1054.
- Pinho, M. E., Vaz, M., Arezes, P., Campos, J. R., & Magalhães, B. (2013). Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com as atividades desportivas em crianças e adolescentes: Uma revisão das questões emergentes[Sports related musculoskeletal disorders in children and adolescents: A review of the emerging issues]. *Motricidade*, 9(1), 31–49.
- Ramírez, D., Gómez, R., & Pérez, J. (2021). Muscular fatigue in breakdancers. *Journal of Sports Medicine*, 36(4), 207–212.
- Reurink, G., Brilman, E. G., de Vos, R.-J., Maas, M., Moen, M. H., Weir, A., ... Tol, J. L. (2015). Magnetic resonance imaging in acute hamstring injury: can we provide a return to play prognosis? *Sports Medicine*, 45(1), 133–146.
- Russell, J. A. (2013). Preventing dance injuries: current perspectives. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 4, 199.
- Schwellnus, M. P., Drew, N., & Collins, M. (2009). Risk factors for exercise-related injuries in the elite athlete. *Sports Medicine*, 39(6), 493–511.

- Serra, L. M. A. (2001). *Critérios fundamentais em fracturas e ortopedia*.
- Smith, C., & Durrant, E. (2019). Injury in sport. *Journal of Sport and Health Science*, 8(1), 3–11.
- Sugiura Y, Doi T, Nagura T, & N. T. (2017). Current concepts in the management of osteochondral lesions of the talus. *Journal of Orthopedic Science*, 22(1), 1–10.
- Taylor, J. (2019). The cultural significance of breakdancing. *Popular Culture Review*, 30(4), 32–38.
- Tjukov, O., Engeroff, T., Vogt, L., Banzer, W., & Niederer, D. (2020). Injury profile of hip-hop dancers. *Journal of Dance Medicine & Science*, 24(2), 66–72.
- Toop, D. R. A. (1991). 2: African Rap to Global Hip Hop. *London: Serpent's Tail. ToopRap Attack*, 2.
- Tsiouti, N., & Wyon, M. (2021). Injury Occurrence in Break DanceAn Online Cross-Sectional Cohort Study of Breakers. *Journal of Dance Medicine & Science*, 25(1), 2–8.
- Uršej, E., & Zaletel, P. (2020). Injury occurrence in modern and hip-hop dancers: A systematic literature review. *Slovenian Journal of Public Health*, 59(3), 195–201.
- Vassallo, A. J., Trevor, B. L., Mota, L., Pappas, E., & Hiller, C. E. (2019). Injury rates and characteristics in recreational, elite student and professional dancers: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 37(10), 1113–1122.
- Wilk, K. E., Macrina, L. C., Cain, E. L., Dugas, J. R., & Andrews, J. R. (2012). Recent advances in the rehabilitation of anterior cruciate ligament injuries. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 42(3), 153–171.
- Williams, T. (2018). The incorporation of hip-hop and funk elements in breakdancing. *Dance & Music Journal*, 33(5), 25–30.
- Zazulak, B. T., Hewett, T. E., Reeves, N. P., Goldberg, B., & Cholewicki, J. (2007). The effects of core stability training on power, balance, and injury markers in female athletes. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 37(3), 117–126.

9. Anexos

Anexo 1

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou confuso, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com esta proposta, assine, por favor, este documento.

Título do estudo: Ocorrência de lesões em praticantes de breaking.

Qual é o objetivo do estudo? O objetivo deste estudo é identificar e caracterizar as principais lesões associadas à prática de Breaking.

Em que consiste a participação no estudo? Este estudo recolhe informação relativa à ocorrência de lesões em praticantes de breaking, com mais de 18 anos, através da realização de um questionário composto por 4 secções: 1) Informação básica do participante; 2) Caracterização geral da prática; 3) Caracterização do treino; 4) Histórico de lesões. Não existe qualquer tipo de encargo ou de financiamento na participação deste estudo, que mereceu parecer favorável da Comissão de Ética da FPED-UL.

Como serão tratados os dados? Apenas os elementos da equipa de investigação poderão aceder aos dados recolhidos. O questionário é anónimo e não será pedida nenhuma informação que possa levar à identificação pessoal do participante. Poderá desistir do estudo a qualquer momento, e deixar de participar sem prejuízo, bastando para isso fechar a janela do teu navegador.

Os dados serão utilizados exclusivamente para fins de investigação (artigos científicos, conferências, seminários, congressos, posters), no âmbito do presente estudo.

Confidencialidade e anonimato: A equipa de investigação, declara sob compromisso de honra, que:

1) será garantida a confidencialidade e anonimato dos dados recolhidos (em formato físico e/ou eletrónico); 2) os dados serão usados apenas para o presente estudo, registados em formato eletrónico e armazenados em disco rígido com acesso protegido por palavra-passe; 3) todos os dados serão preservados de forma segura e confidencial por um período de, pelo menos, cinco anos desde o final do estudo ou, sendo reportados em publicações científicas, desde a data da publicação original; e 4) no final do período de armazenamento, os dados serão destruídos e/ou eliminados de acordo com os requisitos éticos e legais aplicáveis, cumprindo-se todos os princípios gerais da confidencialidade, proteção e segurança dos participantes.

Quem poderá dar-me mais informações? Poderá contactar os elementos da equipa de investigação responsável pelo estudo, para qualquer esclarecimento ou questão adicional.

Nome e email dos elementos da equipa de investigação:

NOME _____	EMAIL: _____
NOME: _____	EMAIL: _____
NOME: _____	EMAIL: _____

**Agradecemos a sua
participação!**

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que aqui me são dadas.

Nome: _____

Assinatura: _____ Data: ____/____/____

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 1 PÁGINA E FEITO EM DUPLICADO UMA VIA
PARA O INVESTIGADOR E OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE**

**REUNIÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA E DEONTOLOGIA PARA A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA
(CEDIC_FPED) DA FPED/ULP**

Ata n.º 34

1 de Março de 2023

Ano letivo 2022/2023

ANEXO

PARECER 1

Título de Projecto: Ocorrência de lesões em praticantes de breaking.

Autor/a: Inês Aleixo

Revisor 1:

Favorável com recomendações (Consultar Grelha 1)

Revisor 2:

Para revisão (Consultar Grelha 2)

Decisão Final CEDIC/FPED:

- A Comissão de Ética assume por unanimidade o parecer do Revisor 1. Após análise do projeto e documentação submetida, não foi considerado pela comissão que os participantes corram riscos significativos relativamente à sua proteção, segurança e direitos. Contudo, a comissão recomenda a revisão dos pontos apontados pelos dois revisores, nomeadamente ao nível da confidencialidade, consentimento e “debriefing” e “feedback”. O parecer deve ser considerado pelos autores como “Favorável com recomendações”.

Anexo 2

Ocorrência de lesões na prática de Breaking

Este questionário tem o objetivo de caracterizar o tipo de lesões associadas à prática de Breaking.

É constituído por 4 secções: 1) Informação básica do participante; 2) Caracterização geral da prática; 3) Caracterização do treino; 4) Histórico de lesões.

Apenas os investigadores responsáveis terão acesso aos dados. Não será pedida nenhuma informação que possa levar à tua identificação pessoal.

Podes, a qualquer momento, e sem prejuízo, deixar de participar, bastando para isso fechar a janela do teu navegador.

Ao continuares, estás a concordar com estes termos e condições e consentes que os teus dados sejam usados estritamente neste contexto.

***Obrigatório**

1 - INFORMAÇÃO BÁSICA DO PRATICANTE

1. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

☐ BBoy

☐ BGirl

2. Idade *

3. Peso atual (em quilogramas - kg)

4. Altura (em metros)

5. Formação académica *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1º Ciclo (até ao 4º ano)
- ☐ 2º Ciclo (até ao 6º ano)
- ☐ 3º Ciclo (até ao 9º ano)
- ☐ Ensino Secundário (até ao 12º ano)
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

6. Profissão *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Estudante
- ☐ Trabalhador por conta de outrem ou por conta própria
- ☐ BBoy ou BGirl (a tua principal fonte de rendimento é o Breaking) Desempregado
- ☐

7. Já praticaste outra modalidade desportiva ou dança?

Se sim, qual? Durante quanto tempo?

8. Estás a praticar outra modalidade desportiva ou dança?

Se sim, qual? Há quanto tempo?

9. O teu Treinador/Mentor de Breaking: *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não tenho treinador/mentor de Breaking
- ☐ Não tem formação específica na área
- ☐ É ou foi praticante de Breaking
- ☐ Tem formação técnica em dança ou em exercício físico
- ☐ Tem formação superior em dança, ciências do desporto ou área similar

10. Tens alguma formação técnica em dança ou área similar?

Se sim, qual?

11. Tens apoio de profissionais da área do desporto, fisioterapia, nutrição ou *
medicina desportiva?

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Profissional de Desporto
- ☐ Fisioterapeuta
- ☐ Nutricionista
- ☐ Enfermeiro
- ☐ Médico
- ☐ Outro

2- CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PRÁTICA DE BREAKING

12. Pertences a alguma Crew?

Se sim, qual?

13. Pertences a algum clube desportivo de Breaking?

Se sim, qual?

14. Há **quantos anos** praticas Breaking?

15. Em média **quantas batalhas** (competições) fazes **por ano**?

16. Em média **quantos showcases ou espetáculos** (performances comerciais) fazes **por ano**?

17. Em que local/locais costumás fazer Breaking? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Instalações próprias (ginásio, sala da Crew, estúdio)
- ☐ Casa
- ☐ Rua ou espaço exterior
- ☐ Outro

18. Em que superfície(s) costumás praticar Breaking? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Madeira, piso utuante ou taco
- ☐ Pavilhão ou praticável de ginástica
- ☐ Cimento
- ☐ Alcatrão
- ☐ Paralelo
- ☐ Outras

3- - CARACTERIZAÇÃO DO TREINO DE BREAKING

19. Atualmente, estás a treinar? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

20. Em média **quantas vezes** treinas Breaking **por semana?** *

21. Em média **quantas vezes** treinas Breaking **por dia?**

22. Em média **quantas horas** dura uma **sessão de treino?**

23. Realizas aquecimento antes do Breaking? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Antes do treino
- ☐ Antes das rodas/freestyle
- ☐ Antes das batalhas
- ☐ Não realizo aquecimento

24. Realizas retorno à calma depois do Breaking? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Depois do treino
- ☐ Depois das rodas/freestyle
- ☐ Depois das batalhas
- ☐ Não realizo retorno à calma

25. Usas algum material de proteção durante os treinos?

Se sim, qual?

26. Além do Breaking, **fazes outro tipo de treino** com o objetivo de **melhorar a * tua performance** no Breaking?

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não
- ☐ Treino de força (ginásio, musculação, calistenia)
- ☐ Treino cardiovascular (corrida, natação, bicicleta)
- ☐ Treino de exibibilidade (alongamentos)
- ☐ Treino de agilidade e equilíbrio
- ☐ Outro tipo de treino
- ☐ Outro tipo de dança

27. Além do Breaking, **fazes outro tipo de treino** com o objetivo de **diminuir a * ocorrência de lesões** no Breaking?

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não
- ☐ Treino de força (ginásio, musculação, calistenia)
- ☐ Treino cardiovascular (corrida, natação, bicicleta)
- ☐ Treino de exibibilidade (alongamentos)
- ☐ Treino de agilidade e equilíbrio
- ☐ Outro tipo de treino
- ☐ Outro tipo de dança

4- - HISTÓRICO DE LESÕES ASSOCIADAS AO BREAKING

Indica todas as lesões relevantes desde que começaste a praticar Breaking

28. Já tiveste alguma lesão associada ao Breaking que precisasse de intervenção cirúrgica?

Se sim, qual?

29. Atualmente estás lesionado? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não
- ☐ Sim, mas continuo a treinar
- ☐ Sim, e não estou a treinar devido à lesão

DESCREVE TODAS AS TUAS LESÕES ASSOCIADAS À PRÁTICA DE BREAKING: DA MAIS ANTIGA À MAIS ATUAL, INDICANDO O LOCAL, O TIPO DE LESÃO, E O TEMPO DE PARAGEM

INDICA TODAS AS LESÕES DE QUE TE LEMBRAS (UMA DE CADA VEZ) DESDE QUE PRATICAS BREAKING

30. Local da lesão número 1 (1ª lesão desde que praticas Breaking)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

31. Tipo da lesão número 1 (**1ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Ferida de fricção na pele
- ☐ Calos
- ☐ Não sei

32. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 1 (**1ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 1 (**1ª lesão desde que praticas Breaking**)

33. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez)** desde que praticas **Breaking**

34. Local da lesão número 2 (**2ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

35. Tipo da lesão número 2 (**2ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não sei

)

- ☐ Muscular Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Ferida de fricção na pele
- ☐ Calos

☐ 36. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 2 (**2ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 2 (2ª lesão desde que praticas Breaking)

37. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

38. Local da lesão número 3 (**3ª lesão desde que praticas Breaking**)

- ☐ Não sei

)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé
- ☐

39. Tipo da lesão número 3 (**3ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Ferida de fricção na pele
- ☐ Calos
-
- ☐ Não sei

-)
40. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 3 (**3ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 3 (**3ª lesão desde que praticas Breaking**)

41. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

42. Local da lesão número 4 (**4ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não sei

)

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

43. Tipo da lesão número 4 (**4ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Feridas de fricção na pele
- ☐ Calos

- ☐ Não sei

-)
44. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 4 (**4ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 4 (**4ª lesão desde que praticas Breaking**)

45. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

46. Local da lesão número 5 (**5ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não sei

)

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

47. Tipo da lesão número 5 (**5ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Feridas de fricção na pele
- ☐ Calos

- ☐ Não sei

48. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 5 (**5ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 5 (**5ª lesão desde que praticas Breaking**)

49. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

50. Local da lesão número 6 (**6ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não sei

)

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

51. Tipo da lesão número 6 (**6ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Feridas de fricção na pele
- ☐ Calos

- ☐ Não sei

52. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 6 (**6ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 6 (**6ª lesão desde que praticas Breaking**)

53. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

54. Local da lesão número 7 (**7ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não sei

)

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

55. Tipo da lesão número 7 (**7ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Feridas de fricção na pele
- ☐ Calos

- ☐ Não sei

56. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 7 (7ª lesão desde que praticas Breaking) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 7 (7ª lesão desde que praticas Breaking)

57. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

58. Local da lesão número 8 (8ª lesão desde que praticas Breaking)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não sei

)

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

59. Tipo da lesão número 8 (**8ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Feridas de fricção na pele
- ☐ Calos

- ☐ Não sei

60. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 8 (**8ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 8 (**8ª lesão desde que praticas Breaking**)

61. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

62. Local da lesão número 9 (**9ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não sei

)

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

63. Tipo da lesão número 9 (**9ª lesão desde que praticas Breaking**)

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Feridas de fricção na pele
- ☐ Calos

- ☐ Não sei

64. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 9 (9ª lesão desde que praticas Breaking) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-
- ☐ 30 dias mais
- ☐ de 1 mês

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 9 (9ª lesão desde que praticas Breaking)

65. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

- ☐ Não sei

)

66. Local da lesão número 10 (**10ª lesão desde que praticas Breaking**)*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

67. Tipo da lesão número 10 (**10ª lesão desde que praticas Breaking**)*Marcar apenas uma oval.*

Não sei

☐

)

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Feridas de fricção na pele
- ☐ Calos

68. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 10 (**10ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-30 dias
- ☐ mais de 1 mês
- ☐

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 10 (10ª lesão desde que praticas Breaking)

69. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Descreve com o maior detalhe possível as **lesões (da mais antiga à mais atual)** que já tiveste **associadas à prática de Breaking** (Indica o **local**, o **tipo** de lesão, e o **tempo de paragem**)

Por favor, caracteriza **todas as lesões de que te lembras (uma de cada vez) desde que praticas Breaking**

Não sei
☐

)

70. Local da lesão número 11 (**11ª lesão desde que praticas Breaking**)*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Cabeça
- ☐ Pescoço
- ☐ Ombros
- ☐ Antebraço
- ☐ Braço
- ☐ Cotovelo
- ☐ Mão/dedos
- ☐ Pulso
- ☐ Zona Torácica (zona das costelas)
- ☐ Zona Lombar (abaixo das costelas)
- ☐ Costelas
- ☐ Anca/quadril/virilha
- ☐ Coxa
- ☐ Perna
- ☐ Joelho
- ☐ Tornozelo
- ☐ Pé

71. Tipo da lesão número 11 (**11ª lesão desde que praticas Breaking**)*Marcar apenas uma oval.*

Não sei

☐

)

- ☐ Muscular
- ☐ Óssea
- ☐ Articular
- ☐ Feridas de fricção na pele
- ☐ Calos

72. Tempo de paragem (sem treino e/ou competição) da lesão número 11 (**11ª lesão desde que praticas Breaking**) *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Nenhum
- ☐ 1-7 dias
- ☐ 8-14 dias 15-30 dias
- ☐ mais de 1 mês
- ☐

INDICA OUTRAS LESÕES, ALÉM DA NÚMERO 11 (11ª lesão desde que praticas Breaking)

73. Já tiveste mais alguma lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não *Pular para a seção 28 (Fim do Questionário)*

Fim do Questionário

Muito obrigado pela tua participação!

Não sei

☐

)

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Não sei

☐