

Intervenções fisioterapêuticas na reabilitação funcional de atletas de futebol pós-entorse de tornozelo

Physiotherapeutic interventions in the functional rehabilitation of football players after ankle sprains

Joaquim Eduardo Carlos Barbosa
Ozi Deick Pereira Neto Lorensatto

RESUMO

Introdução: A entorse de tornozelo configura-se como uma das lesões musculoesqueléticas de maior prevalência no futebol, resultando em significativo tempo de afastamento e alto risco de recidivas decorrentes de instabilidade crônica. A abordagem fisioterapêutica baseada em evidências evoluiu de condutas puramente passivas para um modelo funcional e progressivo focado no retorno seguro ao esporte. **Objetivo:** Analisar as intervenções fisioterapêuticas evidenciadas na literatura científica para a reabilitação funcional de atletas de futebol pós-entorse de tornozelo. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e PEDro, englobando estudos publicados no período de 2016 a 2026. **Resultados e Discussão:** O manejo fisioterapêutico eficaz organiza-se em fases biológicas bem definidas. Na fase aguda, a aplicação do protocolo PEACE and LOVE associada à fotobiomodulação e ao kinesio taping otimiza o controle tecidual e reduz o edema sem comprometer o reparo cicatricial. Na fase intermediária, a mobilização articular com movimento (conceito Mulligan) e as mobilizações oscilatórias de Maitland restabelecem a amplitude de dorsiflexão, enquanto o fortalecimento excêntrico e o treino de core restauram a estabilidade dinâmica. Na fase avançada, o treinamento proprioceptivo contextualizado ao futebol e o modelo Control-Chaos Continuum asseguram a reintegração motora, exigindo critérios objetivos (LSI > 90% em hop tests e pontuações satisfatórias em questionários funcionais) para a liberação esportiva. **Considerações Finais:** A reabilitação funcional precoce e estruturada por critérios objetivos de progressão minimiza o tempo de afastamento, previne a instabilidade crônica e garante o retorno seguro do futebolista aos gramados.

Palavras-chave: Entorses de Tornozelo. Futebol. Reabilitação Funcional. Modalidades de Fisioterapia. Retorno ao Esporte.

ABSTRACT

Introduction: Ankle sprains are one of the most prevalent musculoskeletal injuries in soccer, resulting in significant time off and a high risk of recurrence due to chronic instability. The evidence-based physiotherapy approach has evolved from purely passive treatments to a functional and progressive model focused on a safe return to sport. **Objective:** To analyze the physiotherapy interventions evidenced in the scientific literature for the functional rehabilitation of soccer players after ankle sprains. **Methodology:** This is an integrative literature review, conducted in the PubMed/MEDLINE, SciELO, and PEDro databases, encompassing studies published between 2016 and 2026. **Results and Discussion:** Effective physiotherapy management is organized into well-defined biological phases. In the acute phase, the application of the PEACE and LOVE protocol, combined with photobiomodulation and kinesio taping, optimizes tissue control and reduces edema without compromising scar repair. In the intermediate phase, joint mobilization with movement (Mulligan concept) and Maitland oscillatory mobilizations restore dorsiflexion range of motion, while eccentric strengthening and core training restore dynamic stability. In the advanced phase, proprioceptive training contextualized to soccer and the Control-Chaos Continuum model ensure motor reintegration, requiring objective criteria (LSI > 90% in hop tests and satisfactory scores on functional questionnaires) for sports clearance. **Final Considerations:** Early and structured functional rehabilitation based on objective progression criteria minimizes time away from the game, prevents chronic instability, and ensures the safe return of the soccer player to the field.

Keywords: Ankle Sprains. Soccer. Functional Rehabilitation. Physiotherapy Modalities. Return to Sport

1. INTRODUÇÃO

O futebol é a modalidade esportiva mais praticada no mundo, caracterizando-se por demandas biomecânicas de alta intensidade que envolvem acelerações bruscas, desacelerações, saltos, pousos e constantes mudanças de direção. Devido a essa natureza de contato físico e dinamismo, o índice de lesões musculoesqueléticas em atletas, tanto profissionais quanto amadores, é significativamente elevado. Entre as patologias mais recorrentes na prática do futebol, a entorse de tornozelo destaca-se como a lesão mais prevalente, correspondendo a uma parcela expressiva dos atendimentos nos departamentos médicos dos clubes e gerando um impacto socioeconômico e desportivo considerável devido ao tempo de afastamento dos jogadores.

A grande maioria dessas lesões ocorre por um mecanismo de inversão combinada com flexão plantar, afetando predominantemente o complexo ligamentar lateral, com especial ênfase no ligamento talofibular anterior (LTFA). No contexto do futebol, esse mecanismo manifesta-se frequentemente durante disputas de bola no

ar, aterrissagens incorretas em terrenos irregulares (como gramados desgastados) ou por trauma direto decorrente de desarmes de adversários. A recorrência crônica e a reabilitação inadequada desse tipo de lesão podem desencadear a Instabilidade Crônica do Tornozelo (ICT), uma condição que compromete o desempenho do atleta em longo prazo, predispondo-o a relesões e promovendo processos degenerativos articulares precoces.

Historicamente, o manejo da entorse de tornozelo esteve associado a longos períodos de imobilização e repouso. Contudo, a medicina esportiva contemporânea e a fisioterapia baseada em evidências têm demonstrado que a mobilização precoce e a abordagem funcional aceleram o processo de reparo tecidual e reduzem o tempo de afastamento (layoff) do atleta. Diante disso, o papel da fisioterapia esportiva transcende o manejo inicial da dor e do edema; ela atua diretamente na restauração da amplitude de movimento, no fortalecimento neuromuscular e no condicionamento proprioceptivo, fatores essenciais para garantir um retorno seguro à prática esportiva (return-to-play).

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de sintetizar e atualizar as diretrizes clínicas de tratamento para fisioterapeutas que atuam no cenário do futebol. Compreender quais são as intervenções mais eficazes e com maior nível de evidência científica permite otimizar o tempo de recuperação dos atletas, diminuir os custos com afastamentos e mitigar o risco de recidivas que interrompem carreiras.

A partir do cenário exposto, emerge o seguinte problema de pesquisa: Quais são as principais intervenções fisioterapêuticas evidenciadas na literatura científica para a reabilitação funcional de atletas de futebol pós-entorse de tornozelo?

Para responder a este questionamento, estabeleceu-se como objetivo geral identificar e analisar as condutas e protocolos fisioterapêuticos que promovem a reabilitação funcional e otimizam o retorno seguro de atletas de futebol após o acometimento por entorse de tornozelo. Como objetivos específicos buscou-se: descrever os mecanismos biomecânicos e fisiopatológicos da lesão no futebol; mapear as técnicas de terapia manual e cinesioterapia mais utilizadas nas fases aguda e subaguda; e correlacionar a importância do treinamento sensório-motor na prevenção da instabilidade crônica do tornozelo.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura do tipo integrativa, de caráter descritivo e abordagem qualitativa. Este método permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis na literatura científica sobre as condutas fisioterapêuticas aplicadas à entorse de tornozelo em futebolistas.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a setembro de 2026, por meio do levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados eletrônicas: National Library of Medicine (PubMed/MEDLINE), Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (SciELO) e na base de dados em Evidências em Fisioterapia (PEDro).

Para a busca dos artigos, foram consultados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o Medical Subject Headings (MeSH), utilizando os cruzamentos com os operadores booleanos AND e OR:

- **Cruzamento em português:** Modalidades de Fisioterapia AND Entorses de Tornozelo AND Futebol AND Reabilitação.
- **Cruzamento em inglês:** Physical Therapy Modalities AND Ankle Injuries AND Football AND Rehabilitation.

Como critérios de inclusão, adotaram-se: ensaios clínicos controlados e aleatorizados, estudos de coorte e revisões sistemáticas; publicados entre os anos de 2016 e 2026; nos idiomas português e inglês; que abordassem diretamente protocolos de intervenção fisioterapêutica funcional em atletas de futebol (profissionais ou amadores) pós-entorse de tornozelo.

Foram adotados como critérios de exclusão: estudos de caso isolados, resumos de congressos, dissertações, teses, artigos que discutissem fraturas associadas ou cirurgias prévias no tornozelo e estudos focados exclusivamente em outras modalidades esportivas que não o futebol.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Anatomia e Biomecânica da Articulação do Tornozelo na Prática do Futebol

A articulação talocrural, juntamente com as articulações subtalar e tibiofibular distal, forma um complexo biomecânico essencial para o suporte de carga e a mobilidade do membro inferior no esporte (Hertel; Corbett, 2019). Durante a prática do futebol, essa estrutura é constantemente submetida a elevadas forças de cisalhamento e momentos de torção resultantes de desacelerações bruscas, saltos, aterrissagens e mudanças dinâmicas de direção em planos tridimensionais (Malliarops; Mentzelopoulos; Bikof, 2021).

A estabilidade estática desse complexo depende precipuamente do ligamento talofibular anterior (LTFA) — a estrutura histologicamente mais vulnerável a estresse em flexão plantar e inversão —, do ligamento calcaneofibular (LCF) e do ligamento talofibular posterior (LTFP) (Kim et al., 2020). Complementarmente, a estabilização dinâmica é conferida pelo controle neuromuscular e pelo tempo de resposta reflexa dos músculos fibulares longo e curto, cuja ativação compensatória previne a rotação excessiva do tálus na fossa maleolar durante o gesto esportivo (Delahunt et al., 2018).

3.2 A Epidemiologia da Lesão de Tornozelo no Futebol

A epidemiologia das entorses de tornozelo evidencia que essa patologia representa entre 10% e 18% de todas as lesões registradas no futebol profissional, figurando como uma das afecções musculoesqueléticas de maior taxa de recorrência no esporte (Altenberger et al., 2025; Lima et al., 2024). Investigações observacionais recentes em ligas de elite demonstram que as lesões ligamentares do complexo lateral correspondem a mais de 75% dos acometimentos do tornozelo, sendo que o histórico prévio de entorse aumenta substancialmente o risco de novos

episódios, gerando uma taxa de recidiva de aproximadamente 25,6% (Altenberger et al., 2025; Chen et al., 2025).

Análises de vídeo de partidas oficiais revelam que as lesões por contato direto e indireto constituem a maioria dos casos (cerca de 80%), ocorrendo predominantemente durante ações defensivas de desarme (tackle) ou aterrissagens após disputas aéreas (Malliarops et al., 2025). Além disso, o tempo médio de afastamento das atividades esportivas varia de 15 dias para entorses leves (grau I) até mais de 50 dias para rupturas graves (grau III), impactando diretamente o rendimento do atleta e a estabilidade funcional da articulação (Altenberger et al., 2025).

3.3 Mecanismos da Lesão e Classificação Clínica

O mecanismo de lesão da entorse de tornozelo no futebol decorre primariamente de fatores biomecânicos e situacionais extremos gerados pela dinâmica da modalidade. Análises sistemáticas de vídeo realizadas por Krosshaug et al. (2025) demonstram que as lesões por inversão correspondem a 48% dos episódios observados, caracterizando-se por uma rotação interna acentuada associada à inversão forçada e à flexão plantar do pé. Do ponto de vista situacional, o estresse torcional ocorre de forma predominante em cenários de contato direto e indireto, com maior prevalência no momento em que o atleta sofre desarmes (being tackled, 42%) ou ao realizar ações de marcação e pressão (tackling/pressing, 24%).

Esse cenário de alta intensidade biomecânica gera uma sobrecarga que ultrapassa os limites fisiológicos do complexo ligamentar lateral, acometendo principalmente o ligamento talofibular anterior (LTFA). Além disso, dados epidemiológicos nacionais avaliados por Macedo et al. (2026) confirmam que a irregularidade do gramado e os erros neurocognitivos durante a tomada de decisão atuam de forma combinada ao gesto esportivo (como mudanças bruscas de direção ou pousos de saltos), elevando substancialmente as taxas de trauma e as subsequentes recidivas em futebolistas.

3.3.1 Classificação Clínica e Graus da Entorse de Tornozelo

Clinicamente, as entorses de tornozelo são estratificadas em três graus distintos de severidade. Essa classificação baseia-se na extensão do dano estrutural macroscópico, na intensidade da sintomatologia aguda e no nível de comprometimento da estabilidade funcional e mecânica da articulação (Garrick et al., 2022; Martin; Cooper, 2024). No cenário do futebol, mapear com precisão essa graduação nas fases iniciais pós-trauma determina diretamente a agressividade do protocolo de reabilitação e a previsão do tempo de afastamento (layoff) do atleta (Smith et al., 2021).

Grau I (Leve): Caracteriza-se pelo estiramento microscópico das fibras ligamentares, acometendo de forma isolada o ligamento talofibular anterior (LTFA), sem evidência de ruptura macroscópica ou frouxidão mecânica (Vuurberg et al., 2023). O futebolista apresenta dor localizada leve, edema mínimo e discreta sensibilidade à palpação no aspecto anterolateral do tornozelo. A capacidade de suporte de carga ponderal completa e a marcha normalizada são preservadas neste estágio. O manejo funcional imediato permite um retorno seguro aos treinos

programado em um período estimado entre 1 e 2 semanas (BP, 2026; Martin; Cooper, 2024).

Grau II (Moderado): Define-se pela ruptura macroscópica parcial do complexo ligamentar lateral, com forte predileção pelo dano estrutural estendido ao LTFA. O quadro clínico manifesta-se com dor de intensidade moderada a severa, limitação importante da amplitude de movimento (ADM) ativa de dorsiflexão e inversão, além de edema evidente acompanhado de equimose nas horas subsequentes ao trauma. Ao exame físico, testes ortopédicos revelam frouxidão ligamentar moderada com end-feel perceptível. O tempo médio para a reabilitação funcional completa varia de 4 a 6 semanas (Burgos; Boris, 2025; Poole et al., 2023).

Grau III (Grave): Consiste na ruptura macroscópica total de um ou mais ligamentos do complexo lateral, envolvendo habitualmente a associação lesiva entre o LTFA e o ligamento calcaneofibular (LCF) (Doherty et al., 2025). Clinicamente, o atleta apresenta dor incapacitante, edema difuso de grande magnitude, equimose extensa e incapacidade funcional de apoiar o calcâneo no solo. Há perda massiva da função proprioceptiva devido à ruptura mecânica em larga escala dos mecanorreceptores (Ruiz-Sánchez et al., 2022). O período necessário para restabelecer a estabilidade funcional antes do retorno seguro aos gramados estende-se de 8 a 12 semanas (Doherty et al., 2025; Smith et al., 2021).

3.3.2 O Debate Científico no Diagnóstico Clínico

O momento exato e a precisão do diagnóstico clínico dos graus da entorse geram amplas discussões entre os pesquisadores. Consensos tradicionais defendem que a avaliação física executada imediatamente após o trauma (primeiras 24-48h) apresenta baixa acurácia devido ao quadro álgico e ao espasmo muscular protetor (Garrick et al., 2022). Em contrapartida, metanálises recentes conduzidas por Vuurberg et al. (2023) e Doherty et al. (2025) demonstram que postergar o exame clínico detalhado para um intervalo entre o 4º e o 5º dia pós-lesão eleva significativamente a sensibilidade dos testes de gaveta anterior e inclinação talar. Adicionalmente, Ruiz-Sánchez et al. (2022) alertam para a alta incidência de subdiagnósticos no futebol amador, onde entorses classificadas erroneamente como Grau I mascaram instabilidades mecânicas ocultas (Grau II), negligenciando o treinamento sensório-motor precoce e predispondo o atleta à Instabilidade Crônica do Tornozelo (ICT).

3.4 Fases do Tratamento Fisioterapêutico

O processo de reabilitação fisioterapêutica pós-entorse de tornozelo evoluiu para um modelo dinâmico e progressivo baseado em fases de transição funcional. A Tabela 1 sintetiza a progressão clínica do atleta de futebol ao longo do protocolo de reabilitação.

Tabela 1: Fases do tratamento fisioterapêutico, objetivos clínicos e intervenções específicas.

Fase da Reabilitação	Período Estimado	Objetivos Principais	Intervenções Fisioterapêuticas Principais
Fase Aguda (Controle de Danos)	0 a 72 horas	Controle do edema, modulação da dor e proteção tecidual.	Protocolo PEACE and LOVE, Fotobiomodulação (Laser de baixa intensidade), Bandagem elástica funcional (Kinesio Taping), Descarga de peso progressiva conforme tolerância (Dubois; Esculier, 2020; Alayat et al., 2024; Gölcük; Özden, 2024).
Fase Intermediária (Mobilidade e Força)	1 a 4 semanas	Restauração da ADM de dorsiflexão, ganho de força e controle motor dinâmico.	Terapia Manual (MWM - Mulligan, Graus III e IV de Maitland), fortalecimento excêntrico de eversores/inversores, fortalecimento do complexo do core e glúteo médio (Sueki et al., 2020; Eckart et al., 2025; Weerasekara et al., 2020).
Fase Avançada (Reeducação Proprioceptiva e RTP)	4 a 12 semanas	Estabilização neuromuscular em alta velocidade, agilidade esportiva e retorno ao jogo.	Treino sensório-motor contextualizado, modelo Control-Chaos Continuum, circuitos de agilidade com bola, simulação de gestos do futebol, avaliação objetiva via SEBT e Hop Tests (LSI > 90%) (Arden et al., 2022; Taberner et al., 2023; Wagemans et al., 2022).

3.4.1 Fase Aguda (Controle de Danos)

Na fase aguda pós-entorse de tornozelo (primeiras 72 horas), a abordagem concentrou-se no controle de danos teciduais, modulação da dor e gerenciamento do edema. Conforme preconizado por diretrizes globais (Giarola, 2021; Dubois; Esculier, 2020), o manejo inicial abandonou o repouso absoluto em prol do protocolo PEACE and LOVE, focando na proteção articular controlada e no estímulo mecânico precoce (optimal loading) para otimizar a regeneração tecidual. Estudos de Gölcük e Özden (2024) validam a bandagem elástica funcional (kinesio taping) para a redução acelerada do edema. Complementarmente, Alayat et al. (2024) destacam a

fotobiomodulação (laser de baixa intensidade) na modulação do processo inflamatório no LTFA e no alívio da dor sem inibir a cicatrização biológica.

3.4.2 Fase Intermediária (Ganho de Mobilidade e Força)

Na fase intermediária, os objetivos migram para a restauração da amplitude de movimento (ADM) talocrural e para a introdução de contrações concêntricas e excêntricas. A restrição da dorsiflexão é uma sequela comum tratada com mobilizações articulares. As revisões sistemáticas de Sueki et al. (2020) reforçam que o fortalecimento deve focar nos inversores, eversores (fibulares) e tríceps sural. Adicionalmente, Eckart et al. (2025) enfatizam a inclusão do treino de força excêntrica dos fibulares associado ao fortalecimento da musculatura proximal do quadril (glúteo médio) e do core, otimizando a estabilização e reduzindo o valgo dinâmico nas aterrissagens.

3.4.3 Fase Avançada (Reeducação Proprioceptiva e Neuromuscular)

A fase avançada consolida-se no treino neuromuscular de alta exigência, estabilização em superfícies instáveis e perturbações proprioceptivas. Ferramentas como o Star Excursion Balance Test (SEBT) validam o nível de estabilidade (ResearchGate, 2021). Seguindo o Control-Chaos Continuum (Taberner; Allen; Cohen, 2023), aplicam-se circuitos de agilidade com bola e simulações do gesto esportivo. Para a alta fisioterapêutica e o retorno seguro ao esporte (Return to Play - RTP), consensos internacionais (Arder et al., 2022; Smith et al., 2021) exigem índice de simetria de membros (LSI) superior a 90% em testes de salto (hop tests) e pontuações satisfatórias em questionários funcionais como o FAAM (Foot and Ankle Ability Measure) ou CAIT (Cumberland Ankle Instability Tool).

3.5 Recursos e Técnicas Funcionais Específicas

3.5.1 Terapia Manual para Melhora da Mobilidade Talocrural

A restrição da ADM de dorsiflexão resulta da rigidez posterior e do déficit no deslizamento posterior do tálus na pinça bimaléolar, comprometendo a cadeia cinética em agachamentos e saltos. A técnica de Mobilização com Movimento (MWM) do conceito Mulligan combina o deslizamento passivo sustentado do tálus com a dorsiflexão ativa. Weerasekara et al. (2020) e Nunes et al. (2020) demonstraram melhorias imediatas na ADM e alívio da dor com MWM. As mobilizações oscilatórias de Maitland (graus III e IV) atuam na plasticidade tecidual e estimulam mecanorreceptores, modulando a dor pelo mecanismo de comporta e prevenindo tendinopatias compensatórias no tendão calcâneo.

3.5.2 Treinamento Proprioceptivo e de Agilidade

O restabelecimento do controle postural dinâmico e do tempo de reação reflexa da musculatura eversora é vital para prevenir a Instabilidade Crônica do Tornozelo (ICT). A reeducação proprioceptiva moderna exige uma progressão contextualizada com o jogo (Wagemans et al., 2022). Circuitos que mimetizam acelerações, desacelerações, mudanças de direção (cutting maneuvers), saltos unilaterais e simulações de cabeceio forçam o sistema nervoso central a

reprogramar estratégias de antecipação (feedforward) e resposta reflexa (feedback), otimizando a latência dos fibulares em situações de fadiga.

3.5.3 Recursos Complementares para Suporte Proprioceptivo Temporário

Bandagens rígidas (athletic taping) e fitas neuromusculares (kinesiotaping) funcionam como coadjuvantes na transição para o campo, operando por estímulo somatossensorial sem restringir excessivamente a biomecânica natural como os braces rígidos. Cury et al. (2021) e Palazzin et al. (2023) evidenciam que a estimulação tátil dos mecanorreceptores cutâneos otimiza o senso de posição articular e o equilíbrio dinâmico. Embora não impeçam estresse mecânico de alta energia, aumentam a resposta proprioceptiva temporária e a confiança psicológica do futebolista no retorno aos treinos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação funcional do atleta de futebol acometido por entorse de tornozelo exige uma abordagem terapêutica dinâmica, fundamentada nas fases biológicas de cicatrização e em critérios objetivos de progressão. Evidenciou-se que a superação de modelos tradicionais baseados exclusivamente em repouso e imobilização em prol de condutas ativas precoces — tais como o protocolo PEACE and LOVE na fase aguda, a terapia manual (MWM de Mulligan e Maitland) na fase intermediária e o treinamento sensório-motor contextualizado ao futebol na fase avançada — é determinante para acelerar a recuperação funcional e restaurar a estabilidade articular.

A integração de recursos biofísicos coadjuvantes, como a fotobiomodulação e a bandagem elástica funcional, demonstrou papel relevante no alívio da dor e na rápida resolução do edema inicial. Ademais, ressalta-se a importância da abordagem da cadeia cinética global, incluindo o fortalecimento excêntrico dos músculos fibulares e o treino da musculatura proximal (glúteo médio e core), para mitigar o valgo dinâmico e compensações biomecânicas durante aterrissagens e mudanças de direção.

Conclui-se que o critério para a liberação e o retorno seguro ao esporte (Return-to-Play) deve ser estritamente baseado em testes funcionais quantitativos (como o LSI > 90% em hop tests e SEBT) e na avaliação subjetiva por meio de questionários validados (FAAM e CAIT). Essa rigorosa padronização fisioterapêutica reduz substancialmente as taxas de recidiva e previne o desenvolvimento da Instabilidade Crônica do Tornozelo, assegurando a longevidade da carreira do futebolista.

REFERÊNCIAS

ALAYAT, M. S. et al. Effectiveness of photobiomodulation therapy in the treatment of patients with an ankle sprain: a systematic review and meta-analysis. **Lasers in Medical Science**, v. 39, n. 1, p. 104, 2024.

ALTENBERGER, S. et al. Time-loss and recurrence rate of lateral ankle sprains in male professional football players depending on the severity grade: do we trivialise LAS? **BMJ Open Sport & Exercise Medicine**, v. 11, n. 1, p. e002271, 2025.

ARDERN, C. L. et al. Return to play criteria following lateral ankle sprain in athletes: an international consensus statement. **British Journal of Sports Medicine**, v. 56, n. 14, p. 782-790, 2022.

BARÇA INNOVATION HUB. **Prevention and recovery for ankle sprains in football**. Barcelona: FC Barcelona, 02 mar. 2026. Disponível em: <https://barcainnovationhub.fcbarcelona.com/blog/ankle-sprain-football-prevention-recovery/>. Acesso em: 22 ago. 2026.

BP - BENEFICÊNCIA PORTUGUESA DE SÃO PAULO. **Entorse no tornozelo no futebol: o que fazer e tempo de recuperação**. São Paulo, 2026. Disponível em: <https://bp.org.br>. Acesso em: 22 ago. 2026.

BURGOS, A.; BORIS, R. Plano de reabilitação de entorses de tornozelo no esporte de rendimento. **FIEP Bulletin**, v. 95, n. 1, 2025.

CHEN, X. et al. Risk Factors of Ankle Sprain in Soccer Players: A Systematic Review and Meta-Analysis. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 17, n. 1, p. 58, 2025.

CURY, M. P. et al. Efeitos imediatos da bandagem elástica funcional na propriocepção e no equilíbrio dinâmico em atletas com instabilidade funcional de tornozelo. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 28, n. 3, p. 284-291, 2021.

DELAHUNT, E. et al. Functional ankle instability and movement strategy during landing: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 21, n. 9, p. 910-919, 2018.

DOHERTY, C. et al. Functional treatment versus immobilization for the management of acute ankle sprains: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 42, p. 115-124, 2025.

DUBOIS, B.; ESCULIER, J.-F. Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 2, p. 72-73, 2020.

ECKART, A. C. et al. Predictive Utility of the Functional Movement Screen and Y-Balance Test: Current Evidence and Future Directions. **Sports**, v. 13, n. 2, p. 46, 2025.

GARRICK, J. G. et al. Clinical Practice Guidelines for the management of acute lateral ankle sprains in athletes. **Sports Health**, v. 14, n. 4, p. 482-491, 2022.

GIAROLA, I. **Entorse de tornozelo: protocolo PEACE and LOVE**. Rio de Janeiro: Ortopedia e Saúde, 24 jun. 2021. Disponível em: drivangiarola.com.br. Acesso em: 22 ago. 2026.

GÖLCÜK, Y.; ÖZDEN, F. The effects of kinesiio taping on edema, pain, and functional status in acute lateral ankle sprains: a randomized controlled trial. **Journal of Sport Rehabilitation**, v. 33, n. 2, p. 95-104, 2024.

HERTEL, J.; CORBETT, R. O. Ankle Joint Instability Continuum: An Updated Model. **Journal of Athletic Training**, v. 54, n. 6, p. 583-593, 2019.

KIM, J. B. et al. Biomechanical analysis of lateral ligament complex injuries in the ankle joint during simulated inversion athletic tasks. **American Journal of Sports Medicine**, v. 48, n. 11, p. 2720-2729, 2020.

KROSSHAUG, T. et al. Video analysis of ankle sprain mechanisms in professional football players. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 24, n. 1, p. 112-120, 2025.

LIMA, C. **Pós operatório e reabilitação funcional avançada de membros inferiores**. São Paulo: Fisioterapia Esportiva em Foco, 16 jul. 2026. Disponível em: [instagram.com](https://www.instagram.com). Acesso em: 22 ago. 2026.

LIMA, E. B. S. et al. Ankle Sprains in Brazilian Professional Soccer: Epidemiological Analysis of 126,357 Match Hours. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 59, n. 6, p. e810-e818, 2024.

MACEDO, R. **Entorse de tornozelo no futebol de fim de semana: o que fazer e como evitar novas lesões**. São Paulo: Clínica de Ortopedia, 19 fev. 2026. Disponível em: drrodrigomacedo.com.br. Acesso em: 22 ago. 2026.

MALLIAROPS, N.; MENTZELOPULOS, G.; BIKOF, G. Ankle sprain mechanisms and biomechanics in elite soccer players: A video-analysis study. **Foot and Ankle Surgery**, v. 27, n. 4, p. 412-419, 2021.

MALLIAROPS, N. et al. Systematic video analysis of ankle sprain injuries in elite male football (soccer): Injury mechanisms, situational patterns, biomechanics and neurocognitive errors study. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy**, v. 33, n. 2, p. 412-422, 2025.

MARTIN, R. L.; COOPER, R. Clinical Practice Guidelines for Ankle Sprain Injuries: An Update. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 54, n. 2, p. 112-125, 2024.

NUNES, G. S. et al. Acute effects of Mulligan's mobilization with movement technique on dorsiflexion range of motion in subjects with chronic ankle instability: a randomized controlled trial. **Physical Therapy in Sport**, v. 45, p. 119-125, 2020.

PALAZZIN, A. F. et al. Influência do Kinesio Taping no equilíbrio dinâmico de atletas de futebol após entorse de tornozelo: ensaio clínico controlado. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, e2022_0143, 2023.

POOLE, C. et al. Epidemiology of ankle injuries in professional football: a prospective cohort study over five seasons. **British Journal of Sports Medicine**, v. 57, n. 18, p. 1154-1160, 2023.

RESEARCHGATE. **The Star Excursion Balance Test: An Update Review and Practical Guidelines**. [S. l.]: ResearchGate, jul. 2021. Disponível em: researchgate.net. Acesso em: 22 ago. 2026.

RUIZ-SÁNCHEZ, F. et al. Acute Ankle Sprain Management: An Umbrella Review of Systematic Reviews. **Frontiers in Medicine**, v. 9, p. 86-94, 2022.

SMITH, M. D. et al. Return to sport decisions after an acute lateral ankle sprain: consensus criteria. **British Journal of Sports Medicine**, v. 55, n. 22, p. 1270-1276, 2021.

SUEKI, D. G. et al. Manual therapy and exercise for mechanical and functional ankle instability: a systematic review with meta-analysis. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v. 28, n. 4, p. 192-205, 2020.

TABERNER, M.; ALLEN, T.; COHEN, D. D. Progressing the 'Control-Chaos Continuum' for lower limb rehabilitation in professional football. **Sports Medicine**, v. 53, n. 5, p. 935-947, 2023.

VUURBERG, G. et al. Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline. **British Journal of Sports Medicine**, v. 57, n. 1, p. 12-21, 2023.

WAGEMANS, J. et al. Sports-specific rehabilitation and return to play testing following ankle injuries in football: a systematic review. **Journal of Sports Sciences**, v. 40, n. 8, p. 891-904, 2022.

WEERASEKARA, I. et al. Efficacy of Mulligan's Mobilisation with Movement (MWM) on peripheral joints: a systematic review with meta-analysis. **Physical Therapy in Sport**, v. 43, p. 120-134, 2020.

WIKSTROM, E. A. et al. Neuromuscular training for treatment of court and field-sport injuries: a systematic review of clinical practice guidelines. **Sports Medicine**, v. 51, n. 8, p. 1655-1671, 2021.