



FACULDADE EDUFOR
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

FELIPE SIQUEIRA VIANA

**EXERCÍCIOS PREVENTIVOS PARA LESÕES COMUNS NO
FUTEBOL DE CAMPO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

SÃO LUÍS

2024



FELIPE SIQUEIRA VIANA

EXERCÍCIOS PREVENTIVOS PARA LESÕES COMUNS NO FUTEBOL DE CAMPO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Edufor como requisito básico para obtenção de grau de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Me. Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira

SÃO LUÍS

2024

V614e Viana, Felipe Siqueira

Exercícios preventivos para lesões comuns no futebol de campo: uma revisão de literatura / Felipe Siqueira Viana — São Luís: Faculdade Edufor, 2024.

25 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (FISIOTERAPIA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2024.

Orientador(a) : Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira

1. Futebol. 2. Lesões. 3. Exercícios preventivos. 4. Fisioterapia desportiva. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 615.8:796

FELIPE SIQUEIRA VIANA

**EXERCÍCIOS PREVENTIVOS PARA LESÕES COMUNS NO
FUTEBOL DE CAMPO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Faculdade Edufor como
requisito básico para obtenção de grau de
Bacharel em Educação Física.

Aprovado em _____ de dezembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira (Orientadora)

Prof. Me. Paulo Vitor Santana

Prof. Me. Jerdianny serejo

EXERCÍCIOS PREVENTIVOS PARA LESÕES COMUNS NO FUTEBOL DE CAMPO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Felipe Siqueira Viana¹

Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira²

¹ Graduando do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade EDUFOR

² Docente do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade EDUFOR

RESUMO

Introdução: Este trabalho explora a importância dos exercícios preventivos para reduzir a incidência de lesões comuns no futebol de campo, um esporte que exige alto desempenho físico e, por isso, apresenta riscos frequentes de lesões musculares, ligamentares e articulares. **Objetivos:** Evidenciar as lesões mais comuns na prática de futebol de campo e os exercícios preventivos recomendados pela literatura para sua prevenção. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura sobre exercícios preventivos para lesões comuns no futebol de campo. Entre os programas abordados, destaca-se o FIFA 11+, uma ferramenta prática e acessível para equipes de diferentes níveis, promovendo a segurança dos atletas por meio de exercícios específicos de aquecimento e fortalecimento. **Resultados:** A análise dos estudos indica que o programa FIFA 11+ reduz significativamente as taxas de lesões, sendo eficaz na prevenção e na minimização da gravidade das lesões mais frequentes. Ademais, foi observado que os profissionais de fisioterapia e educação física desempenham um papel essencial na implementação e no monitoramento desses programas, garantindo a execução correta dos exercícios e o retorno seguro dos jogadores ao esporte após lesões. **Conclusão:** Conclui-se que a adoção de programas preventivos de exercícios, desde as categorias de base, fortalece a cultura de cuidado físico e consciência corporal, preparando os atletas para uma carreira esportiva duradoura e de alto rendimento. A prevenção de lesões por meio de exercícios adequados não apenas potencializa o desempenho dos jogadores em campo, mas também representa uma estratégia valiosa para a longevidade no esporte, reduzindo custos com reabilitação e promovendo uma prática esportiva mais segura e eficaz.

Palavras-chave: Futebol; Lesões; Exercícios preventivos; Fisioterapia desportiva.

PREVENTIVE EXERCISES FOR COMMON INJURIES IN FIELD SOCCER: A LITERATURE REVIEW

Felipe Siqueira Viana¹

Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira²

¹ Graduando do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade EDUFOR

² Docente do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade EDUFOR

ABSTRACT:

Introduction: This study explores the importance of preventive exercises in reducing the incidence of common injuries in field soccer, a sport that demands high physical performance and, therefore, carries frequent risks of muscular, ligament, and joint injuries. **Objectives:** To highlight the most common injuries in field soccer practice and the preventive exercises recommended by the literature for their prevention. **Methodology:** A literature review was conducted on preventive exercises for common injuries in field soccer. Among the programs discussed, the FIFA 11+ stands out as a practical and accessible tool for teams at various levels, promoting athlete safety through specific warm-up and strengthening exercises. **Results:** The analysis of studies indicates that the FIFA 11+ program significantly reduces injury rates, proving effective in preventing and minimizing the severity of the most frequent injuries. Additionally, it was observed that physiotherapy and physical education professionals play a crucial role in implementing and monitoring these programs, ensuring the correct execution of exercises and the safe return of players to the sport after injuries. **Conclusion:** It is concluded that adopting preventive exercise programs, starting from youth categories, strengthens the culture of physical care and body awareness, preparing athletes for a long-lasting and high-performance sports career. Injury prevention through appropriate exercises not only enhances players' performance on the field but also represents a valuable strategy for sports longevity, reducing rehabilitation costs and promoting safer and more effective sports practices.

Key words: Soccer; Injuries; Preventive exercises; Sports physiotherapy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Lesões no futebol.....	13
2.2 Programas preventivos: Fifa 11	16
2.3 Exercícios preventivos	18
3 METODOLOGIA	22
3.1 Materiais e métodos.....	22
3.2 Critérios de inclusão e exclusão	22
4 RESULTADOS.....	24
7 DISCUSSÃO	26
8 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

O futebol de campo é um dos esportes mais populares e praticados no mundo, atraindo milhões de jogadores, desde amadores até profissionais (Afonso *et al.*, 2020). A intensidade e a dinâmica do jogo, caracterizadas por corridas, mudanças rápidas de direção e contato físico constante, tornam os jogadores suscetíveis a uma variedade de lesões, como entorses, distensões musculares e lesões nos ligamentos (Arliani *et al.*, 2021). Esses incidentes não afetam apenas o desempenho dos atletas, mas também podem comprometer suas carreiras e a qualidade de vida a longo prazo. Com o aumento da competitividade e a busca por altos rendimentos, a prevenção de lesões tornou-se uma área de crescente interesse para os profissionais envolvidos na preparação física dos atletas.

A literatura científica tem demonstrado que a implementação de programas específicos de exercícios preventivos pode reduzir significativamente a incidência de lesões no futebol (Silva *et al.*, 2021). Protocolos de treinamento que incluem fortalecimento muscular, equilíbrio e flexibilidade são eficazes na diminuição de lesões recorrentes e graves (Godoy *et al.*, 2024). No entanto, ainda há um número limitado de estudos que consolidam essas práticas de forma uniforme, gerando a necessidade de uma revisão que sintetize as principais evidências disponíveis e ofereça recomendações para a prática esportiva. A prevenção eficaz de lesões não só promove a saúde e a longevidade dos jogadores, mas também contribui para o sucesso das equipes, minimizando afastamentos e melhorando o desempenho geral (Bezerra *et al.*, 2022). Diante desse contexto, surge a problemática: quais são as principais lesões no futebol de campo e quais exercícios preventivos são mais eficazes para evitá-las?

Justifica-se a elaboração deste estudo pela relevância do futebol no cenário esportivo global e pelo impacto que as lesões têm na vida dos atletas e nas finanças das equipes (Drummond *et al.*, 2023). O futebol movimenta bilhões de dólares anualmente, sendo responsável por uma enorme geração de receitas, que incluem direitos de transmissão, patrocínios, vendas de ingressos e merchandising (Bezerra *et al.*, 2022). Lesões em jogadores-chave podem impactar significativamente a performance das equipes, levando a uma queda em resultados e, conseqüentemente, em receitas (Afonso *et al.*, 2020).

Os custos com tratamentos médicos, reabilitação e possíveis substituições de atletas lesionados representam um ônus financeiro considerável para clubes e federações. A compreensão aprofundada dos tipos de lesões mais comuns e das práticas preventivas mais eficazes pode ajudar na elaboração de estratégias de treinamento mais seguras e eficientes, além de fornecer subsídios para políticas de saúde e bem-estar no esporte, mitigando os impactos econômicos negativos causados por afastamentos prolongados e reduzindo despesas com cuidados médicos e seguro dos jogadores (Bezerra *et al.*, 2022).

O objetivo geral deste estudo é evidenciar as lesões mais comuns na prática de futebol de campo e os exercícios preventivos recomendados pela literatura para sua prevenção. Os objetivos específicos são: (1) revisar os métodos de prevenção de lesões que têm mostrado maior eficácia, e (2) discutir a aplicabilidade desses métodos no contexto do treinamento de futebol. Espera-se que esta pesquisa, mesmo com suas limitações, contribua para a compreensão dos principais fatores associados às lesões no futebol de campo e das estratégias de prevenção mais eficazes, promovendo práticas mais seguras e sustentáveis no esporte.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Lesões no futebol

As lesões são uma preocupação constante no futebol, especialmente devido à intensidade física e aos impactos característicos desse esporte (Afonso *et al.*, 2020). O futebol é um dos esportes mais praticados mundialmente e exige movimentos complexos, como mudanças rápidas de direção, saltos, chutes e disputas físicas, que submetem os atletas a altos riscos de lesões. Estudos apontam que a frequência de lesões no futebol é significativa, afetando tanto jogadores profissionais quanto amadores (Silva *et al.*, 2021). A ocorrência dessas lesões pode comprometer o desempenho dos atletas e, em alguns casos, até encerrar prematuramente suas carreiras. A compreensão das lesões mais comuns no futebol é essencial para desenvolver estratégias preventivas eficazes e promover uma prática esportiva mais segura.

Dentre as lesões mais frequentes no futebol de campo, destacam-se as lesões musculares, principalmente nos membros inferiores, como coxas e panturrilhas. Essas lesões ocorrem devido à intensidade dos movimentos explosivos e à exigência de alta força muscular para realizar ações como corridas em alta velocidade e chutes potentes. As lesões musculares podem variar de estiramentos leves a rupturas mais graves, com períodos de recuperação que podem durar semanas ou até meses (Martins; Saramago; Carvalho, 2021). A reincidência dessas lesões é um desafio constante, pois um retorno prematuro ao esporte sem uma recuperação adequada pode agravar a condição do atleta.

As lesões nos ligamentos, como a lesão do ligamento cruzado anterior (LCA), também são bastante comuns no futebol e podem ter um impacto significativo na carreira dos jogadores. Esse tipo de lesão ocorre geralmente em movimentos de mudança brusca de direção ou em saltos mal executados, que sobrecarregam os ligamentos do joelho (Arliani *et al.*, 2021). A lesão do LCA requer, na maioria das vezes, intervenção cirúrgica e um longo período de reabilitação, podendo afastar o atleta do campo por vários meses. O impacto psicológico dessa lesão é considerável, uma vez que o processo de recuperação é prolongado e a taxa de retorno ao nível de desempenho pré-lesão nem sempre é garantida (Godoy *et al.*, 2024).

As lesões nos tornozelos, como entorses, são outras ocorrências frequentes entre os jogadores de futebol, devido à necessidade constante de mudanças de direção e movimentos rápidos sobre superfícies que podem variar em estabilidade (Valério *et al.*, 2022). Os impactos diretos com outros jogadores ou irregularidades no campo também são fatores que contribuem para lesões nos tornozelos. A instabilidade resultante de uma lesão mal recuperada pode levar a novos episódios de entorse, dificultando a estabilidade do atleta e comprometendo sua performance. O fortalecimento muscular e o uso de bandagens podem auxiliar na prevenção, mas é essencial que sejam realizados exercícios específicos de propriocepção e equilíbrio (Bezerra *et al.*, 2022).

Lesões na região lombar também são comuns entre os jogadores de futebol, geralmente associadas a sobrecargas repetitivas e ao esforço exigido em chutes e cabeceios. Movimentos de torção e flexão excessiva, aliados ao impacto contínuo do esporte, podem levar a problemas crônicos na coluna (Drummond *et al.*, 2023). Essas lesões, além de comprometerem a qualidade de vida do atleta, podem ser difíceis de tratar, exigindo intervenções multidisciplinares que envolvem fisioterapia e, em casos mais graves, repouso prolongado. O fortalecimento da musculatura abdominal e lombar, aliado a técnicas adequadas de movimentação, é fundamental para a prevenção desse tipo de lesão (Lima; Vale Junior; Cunha, 2023).

A contusão, causada por impactos diretos com outros jogadores ou quedas, é outra lesão frequente e geralmente afeta pernas, braços e tronco. Embora muitas contusões sejam leves, algumas podem resultar em hematomas profundos e até fraturas, dependendo da intensidade do impacto (Bezerra *et al.*, 2022). No futebol, as contusões são quase inevitáveis, pois o contato físico é uma característica inerente ao esporte. Medidas preventivas incluem o uso de equipamentos de proteção adequados e o fortalecimento muscular para minimizar o impacto das colisões. No entanto, a prevenção total é difícil, e a gestão adequada dos traumas se torna essencial para reduzir o tempo de afastamento dos atletas (Santana; Silva; Sampaio, 2020).

As lesões nos meniscos, localizados no joelho, também são recorrentes em jogadores de futebol devido aos movimentos de rotação e impacto (Feitoza Neto *et al.*, 2021). O menisco atua como amortecedor entre os ossos da perna e o fêmur, e sua lesão pode ocorrer tanto por traumas agudos quanto por desgaste ao longo do

tempo. Uma lesão meniscal pode limitar a mobilidade do atleta e causar dores intensas, muitas vezes exigindo cirurgia para a correção. Além da recuperação física, o atleta precisa fortalecer a musculatura ao redor do joelho para proporcionar maior estabilidade e reduzir a pressão sobre o menisco, o que pode ajudar a prevenir novas lesões (Silva; Veiga; Nunes, 2020).

Lesões na virilha, conhecidas como distensões inguinais, são comuns devido à necessidade de chutes fortes e movimentos laterais rápidos. Esse tipo de lesão afeta principalmente a musculatura adutora e é dolorosa, comprometendo os movimentos de corrida e chute (Soares; Melillo, 2023). A recuperação da lesão na virilha pode ser complexa, pois a área é frequentemente utilizada durante o jogo. Treinos que aumentem a flexibilidade e a força da região pélvica são recomendados para reduzir a incidência dessas lesões, além de exercícios que promovam o alinhamento e a simetria muscular.

A prevenção de lesões no futebol é um aspecto fundamental para prolongar a carreira dos jogadores e otimizar o desempenho em campo (Silva; Neto; Fonseca, 2024). A prática de exercícios preventivos específicos, como fortalecimento muscular, flexibilidade e treinamento proprioceptivo, tem mostrado resultados positivos na redução de lesões. Programas de aquecimento adequados e a inclusão de pausas estratégicas durante o treinamento também são importantes para evitar a sobrecarga muscular e articular. A adoção dessas medidas preventivas é cada vez mais valorizada por treinadores e profissionais de saúde esportiva.

O suporte médico adequado e o acompanhamento fisioterapêutico são essenciais para a recuperação plena e o retorno seguro do atleta ao esporte. Profissionais de fisioterapia e medicina esportiva desempenham um papel importante na reabilitação dos jogadores, garantindo que sigam protocolos seguros e individualizados para a recuperação (Bezerra *et al.*, 2022). Além disso, o preparo psicológico também é uma peça chave no processo de retorno, pois ajuda o jogador a reconstruir a confiança e a segurança necessárias para voltar ao esporte sem medo de reincidência. A abordagem preventiva no futebol é, portanto, um investimento importante não apenas para a saúde dos atletas, mas também para o desempenho das equipes (Soares; Melillo, 2023). Clubes e associações esportivas vêm adotando cada vez mais programas de prevenção e reabilitação, visando minimizar o impacto das lesões e melhorar a longevidade dos jogadores no esporte.

2.2 Programas preventivos: Fifa 11

O FIFA 11+ é um programa de exercícios preventivos desenvolvido pela Federação Internacional de Futebol (FIFA) com o objetivo de reduzir a incidência de lesões em jogadores de futebol, tanto amadores quanto profissionais (Silva; Neto; Fonseca, 2024). Este programa foi criado a partir de estudos científicos que identificaram as lesões mais comuns no esporte e as principais áreas de risco para os jogadores. O FIFA 11+ é amplamente utilizado em academias, clubes e até em escolas esportivas, sendo uma referência importante para profissionais de Educação Física e fisioterapeutas que trabalham na prevenção de lesões (Chen; Chen, 2023).

Dividido em três partes, o FIFA 11+ aborda uma série de exercícios que trabalham fortalecimento muscular, estabilidade do core, agilidade e coordenação (Wang, 2023). A primeira parte consiste em exercícios de corrida leve com movimentos de aquecimento, que visam preparar os músculos e articulações para a atividade física intensa. Esse aquecimento inicial é essencial para aumentar a circulação sanguínea e a temperatura corporal, fatores que ajudam a reduzir o risco de lesões musculares e articulares. Esse primeiro módulo é relativamente simples e pode ser executado em poucos minutos, permitindo que os atletas estejam prontos para as atividades subsequentes (Afonso *et al.*, 2020).

A segunda parte do FIFA 11+ inclui exercícios de força e equilíbrio, fundamentais para prevenir lesões como torções e distensões musculares. Esta seção do programa apresenta exercícios específicos para fortalecer áreas vulneráveis, como o joelho e o tornozelo, que são frequentemente lesionadas no futebol (Bezerra *et al.*, 2022). Exercícios como agachamentos, pranchas e elevações de pernas fazem parte dessa etapa e podem ser executados sem a necessidade de equipamentos complexos, facilitando a implementação do programa em qualquer ambiente de treino. O foco é desenvolver a estabilidade e o controle corporal, o que é essencial para movimentos explosivos e mudanças bruscas de direção durante o jogo (Drummond *et al.*, 2023).

A última parte do programa é composta por exercícios de corrida com intensidade variada e finalização dinâmica, onde os jogadores são estimulados a aplicar mudanças de direção e velocidade (Godoy *et al.*, 2024). Essa etapa final simula algumas das situações mais comuns encontradas durante uma partida de futebol, como sprints e cortes rápidos, auxiliando os atletas a aprimorarem sua capacidade de

resposta e reação. Essa fase é particularmente importante para que os jogadores desenvolvam habilidades motoras que ajudam a reduzir o risco de lesões durante o jogo (Xiao, 2023). A variedade dos exercícios proporciona um treino completo e estimula a adaptação do corpo a diferentes tipos de movimentos.

O FIFA 11+ foi projetado para ser utilizado em todas as sessões de treino, com uma duração média de 20 minutos (Chen; Chen, 2023). A consistência na aplicação do programa é essencial para maximizar seus benefícios e garantir que os jogadores estejam bem preparados fisicamente. Estudos demonstram que a implementação regular do FIFA 11+ pode reduzir a taxa de lesões em até 50%, evidenciando a eficácia do programa como medida preventiva (Afonso *et al.*, 2020). Este impacto positivo é especialmente relevante para equipes amadoras e juvenis, que geralmente têm menos acesso a estruturas complexas de recuperação e prevenção de lesões.

A simplicidade do FIFA 11+ permite que ele seja adotado por uma ampla gama de equipes, independente do nível técnico dos atletas ou da infraestrutura disponível (Drummond *et al.*, 2023). Por não exigir equipamentos caros ou especializados, o programa é acessível para diferentes realidades e pode ser realizado em ambientes variados, desde campos abertos até academias de ginástica. Esse aspecto torna o FIFA 11+ uma opção viável para clubes de menor orçamento e para comunidades que buscam promover a prática do futebol de forma segura e saudável. A simplicidade, aliada à eficácia, contribui para a popularidade do programa em todo o mundo (Martins; Saramago; Carvalho, 2021).

A implementação do FIFA 11+ também envolve uma abordagem educacional, onde treinadores e jogadores aprendem a importância da prevenção de lesões e o impacto da preparação física na performance esportiva (Silva; Veiga; Nunes, 2020). Ao adotar o programa, os atletas não apenas fortalecem o corpo, mas também ganham consciência sobre a importância de cuidar de sua saúde física. Esse aspecto educativo é especialmente benéfico para jovens atletas, que tendem a priorizar a intensidade dos treinos e jogos, muitas vezes negligenciando o aquecimento e a prevenção de lesões. A conscientização é um fator-chave para a longevidade na carreira esportiva (Silva; Neto; Fonseca, 2024).

A ciência por trás do FIFA 11+ se baseia em princípios biomecânicos e fisiológicos, que visam aprimorar a capacidade funcional dos jogadores (Valério *et al.*,

2022). Os exercícios foram desenhados para imitar os padrões de movimento específicos do futebol, o que facilita a transição dos atletas para as situações de jogo real. Por exemplo, os exercícios de agilidade, que são aplicados na segunda e terceira partes do programa, simulam movimentos de dribles e mudanças de direção, comuns durante a partida. Essa transferência de habilidades proporciona aos jogadores uma maior confiança e estabilidade durante o jogo (Wentao, 2023).

Os resultados obtidos com a aplicação do FIFA 11+ têm sido consistentemente positivos, tanto em estudos acadêmicos quanto na prática diária de clubes que adotaram o programa (Bezerra *et al.*, 2022). A redução das lesões reflete diretamente na performance dos atletas, pois menos tempo de afastamento significa mais tempo disponível para o desenvolvimento técnico e tático. Além disso, a economia gerada pela redução de custos com tratamentos e fisioterapia é significativa, especialmente para clubes menores que possuem recursos limitados (Drummond *et al.*, 2023). Dessa forma, o FIFA 11+ representa uma solução econômica e eficiente para o futebol.

Portanto, o impacto do FIFA 11+ vai além da prevenção de lesões, influenciando positivamente a preparação física geral dos jogadores. Com o fortalecimento dos músculos e articulações, os atletas melhoram seu condicionamento físico, tornando-se mais resistentes e menos propensos à fadiga. Isso permite que joguem com maior intensidade e menor risco de lesões, o que eleva o nível das partidas e aumenta a competitividade do esporte. O programa, assim, contribui para o desenvolvimento de atletas mais preparados e focados em suas performances.

2.3 Exercícios preventivos

Os exercícios preventivos desempenham um papel fundamental na proteção dos atletas contra lesões, especialmente em esportes de alta intensidade como o futebol (Feitoza Neto *et al.*, 2021). Esses exercícios são projetados para fortalecer músculos e articulações, melhorar a estabilidade e aumentar a resistência, tornando o corpo mais resiliente aos impactos e movimentos bruscos comuns durante as partidas (Lima; Vale Junior; Cunha, 2023). A prevenção de lesões é uma estratégia essencial para prolongar a carreira dos atletas, reduzir o tempo de afastamento e, conseqüentemente, melhorar a performance a longo prazo. Ao implementar um

programa bem estruturado de exercícios preventivos, o risco de lesões comuns, como entorses, distensões e rupturas ligamentares, é significativamente reduzido.

A reabilitação é uma etapa essencial no processo de recuperação de lesões, mas ela pode e deve ser complementada com exercícios preventivos para evitar novas ocorrências (Silva; Neto; Fonseca, 2024). Após a lesão, o corpo do atleta passa por um processo de cicatrização e fortalecimento, e os exercícios preventivos auxiliam na consolidação desse processo, preparando o atleta para retornar ao esporte em sua melhor forma (Valério *et al.*, 2022). Na reabilitação, os exercícios preventivos visam reforçar as áreas mais vulneráveis e promover um alinhamento corporal adequado, o que ajuda a evitar a sobrecarga em articulações e músculos. Esse trabalho preventivo durante a reabilitação é essencial para garantir que o atleta recupere sua confiança e retorne ao esporte de forma segura (Zhang; Wang, 2023).

A fisioterapia desempenha um papel essencial tanto na recuperação quanto na prevenção de lesões. Profissionais de fisioterapia aplicam técnicas e exercícios específicos que visam o fortalecimento muscular, a flexibilidade e a mobilidade articular, todos componentes cruciais na prevenção de lesões esportivas (Arliani *et al.*, 2021). Os fisioterapeutas trabalham lado a lado com treinadores e preparadores físicos para desenvolver programas preventivos personalizados, adaptados às necessidades de cada atleta. Esses programas são estruturados para identificar e corrigir desequilíbrios musculares e biomecânicos, que podem aumentar o risco de lesões. Dessa forma, a fisioterapia é um elemento indispensável na promoção da saúde e longevidade dos atletas (Mota; Neves; Lima, 2020).

Os profissionais de Educação Física também desempenham um papel central na implementação de exercícios preventivos no treinamento diário dos atletas (Drummond *et al.*, 2023). Com seu conhecimento técnico e compreensão dos aspectos fisiológicos e biomecânicos do corpo, esses profissionais conseguem criar programas de treino que não apenas aumentam o desempenho, mas também protegem o corpo contra lesões (Godoy *et al.*, 2024). O papel do profissional de Educação Física é identificar as necessidades individuais de cada atleta e adaptar os exercícios para que eles atendam essas necessidades, promovendo o fortalecimento de grupos musculares específicos e melhorando a estabilidade e a coordenação motora (Lima; Vale Junior; Cunha, 2023). Essa atenção individualizada é essencial para reduzir o risco de lesões e otimizar o preparo físico.

A importância dos profissionais de Educação Física na prevenção de lesões é evidente no suporte que oferecem para que os atletas compreendam a necessidade de incluir exercícios preventivos em sua rotina (Santana; Silva; Sampaio, 2020). Esses profissionais orientam sobre a execução correta dos exercícios, garantindo que cada movimento seja realizado com a técnica apropriada. Esse cuidado é fundamental para evitar lesões decorrentes de má postura ou de movimentos inadequados, que podem comprometer o desempenho a longo prazo (Soares; Melillo, 2023). A orientação contínua desses especialistas contribui para que os atletas desenvolvam uma consciência corporal aprimorada, essencial para a prática segura e eficiente de atividades físicas de alto rendimento.

Um aspecto importante dos exercícios preventivos é que eles facilitam o retorno ao esporte após uma lesão. Após o processo de reabilitação, o corpo do atleta ainda pode apresentar fragilidades e desequilíbrios que precisam ser trabalhados antes de retomar o treinamento completo (Afonso *et al.*, 2020). Os exercícios preventivos são cruciais para corrigir esses aspectos e garantir que o atleta esteja preparado fisicamente para o retorno. Dessa forma, o retorno ao esporte é realizado de forma progressiva e controlada, minimizando o risco de uma recaída ou de uma nova lesão. Esse cuidado no retorno ao esporte não apenas preserva a saúde do atleta, mas também aumenta sua confiança para voltar a competir em alto nível (Bezerra *et al.*, 2022).

A combinação de reabilitação, fisioterapia e exercícios preventivos cria um programa de cuidado abrangente, focado não apenas na recuperação, mas na manutenção e melhora do desempenho físico do atleta (Drummond *et al.*, 2023). Esse conjunto de cuidados permite que os atletas desenvolvam uma preparação física completa, tornando-os mais resistentes a impactos e sobrecargas comuns no esporte de alto rendimento. Além disso, esse cuidado integrado ajuda a prevenir o agravamento de lesões antigas, proporcionando uma base sólida para o atleta evoluir tecnicamente sem comprometer a saúde (Lima; Vale Junior; Cunha, 2023). Essa abordagem integrada é especialmente valiosa em modalidades como o futebol, onde o contato físico e a intensidade das partidas expõem os jogadores a constantes riscos de lesões.

Os exercícios preventivos também têm o benefício de contribuir para o desenvolvimento da força funcional, um aspecto importante para a performance

esportiva (Soares; Melillo, 2023). Esses exercícios são desenhados para fortalecer músculos que suportam movimentos específicos do esporte, como mudanças de direção, saltos e acelerações. Dessa forma, os atletas desenvolvem um condicionamento físico mais completo e funcional, que é transferido diretamente para a prática esportiva (Wang, 2023). A força funcional adquirida através dos exercícios preventivos aumenta a eficiência dos movimentos e melhora o desempenho geral, enquanto reduz o desgaste do corpo e o risco de lesões decorrentes do esforço repetitivo.

A inclusão de exercícios preventivos no treinamento esportivo promove uma cultura de cuidado com o corpo e de prevenção, que é essencial para a longevidade do atleta. Quando essa prática é incorporada desde as categorias de base, os jogadores aprendem desde cedo a importância de cuidar do próprio corpo, mantendo-o preparado para a prática esportiva a longo prazo (Mota; Neves; Lima, 2020). Esse entendimento não apenas beneficia o atleta em sua carreira, mas também ajuda a reduzir os custos com tratamentos e reabilitações, refletindo em um investimento a longo prazo para clubes e organizações esportivas. Dessa forma, a cultura de prevenção se torna uma vantagem competitiva para as equipes.

Por fim, a implementação de exercícios preventivos contribui para a formação de atletas mais completos e preparados, não apenas fisicamente, mas mentalmente. A confiança que o atleta adquire ao saber que está fisicamente preparado para as exigências do esporte é um diferencial importante, pois reduz a insegurança em relação a possíveis lesões. Com a certeza de que o corpo está fortalecido e preparado para os desafios do jogo, o atleta pode se concentrar em sua performance, melhorando suas habilidades e aproveitando ao máximo seu potencial. A prevenção de lesões, portanto, é um componente vital para o sucesso esportivo e a longevidade das carreiras no futebol.

3 METODOLOGIA

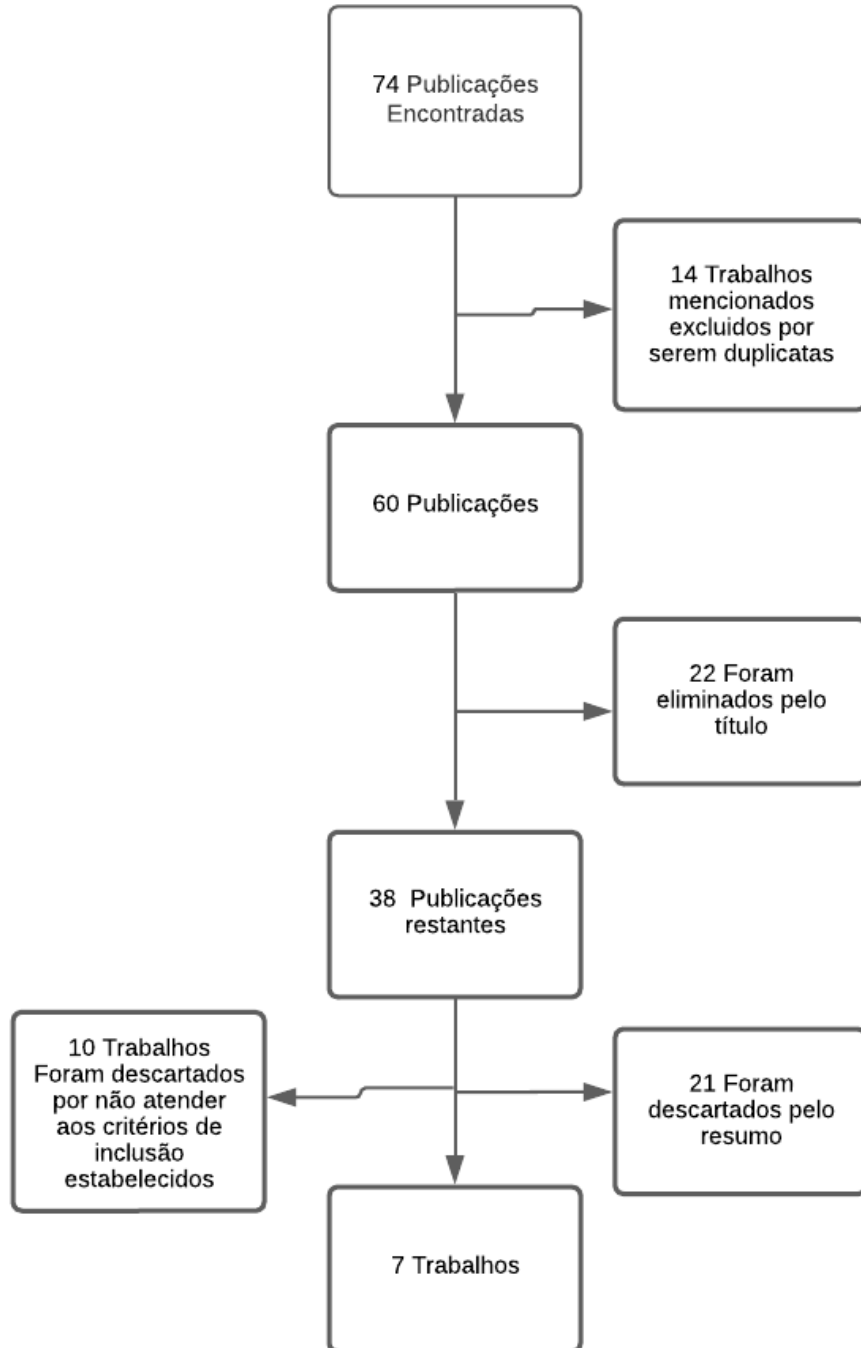
3.1 Materiais e métodos

Conforme recomendado por Gil (2010), esta revisão de literatura foi realizada com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar informações sobre lesões comuns no futebol de campo e os exercícios preventivos mais eficazes. A pesquisa foi conduzida utilizando as palavras-chave “*soccer injuries*” (lesões no futebol), “*injury prevention*” (prevenção de lesões), “*sports medicine*” (medicina esportiva) e “*exercise programs*” (programas de exercícios) nas bases de dados *PubMed*, *MEDLINE*, *SciELO*, *LILACS* e *Cochrane*. A escolha dessas fontes se justifica pela abrangência e qualidade das informações oferecidas, garantindo uma visão ampla e baseada em evidências da literatura científica disponível sobre o tema. A pesquisa inicial resultou em 74 artigos relacionados ao tema da pesquisa. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 7 artigos foram selecionados para análise. Na figura 1 apresentamos o fluxograma com a metodologia desta pesquisa.

3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos artigos científicos publicados entre 2019 e 2024, disponíveis gratuitamente e na íntegra, em português e inglês, e que abordassem, direta ou indiretamente, lesões no futebol de campo e práticas de exercícios preventivos. A seleção contemplou revisões sistemáticas, estudos de coorte, ensaios clínicos randomizados e artigos de revisão. Excluíram-se artigos publicados antes de 2019, textos indisponíveis na íntegra, publicações em idiomas diferentes do português e inglês, estudos focados em modalidades esportivas distintas do futebol de campo e artigos de opinião, editoriais e relatos de caso.

Figura 1 – Fluxograma da metodologia de pesquisa do trabalho



Fonte: Autores (2024)

4 RESULTADOS

No Quadro 1, encontram-se os principais achados de cada um dos artigos incluídos na pesquisa.

Quadro 1 - Artigos selecionados para os resultados

AUTOR (ANO)	Tipo de Estudo	Objetivo	Metodologia	Resultados
Feitoza Neto <i>et al.</i> (2021)	Estudo Observacional	Investigar lesões nas estruturas do joelho em jogadores de futebol.	Análise de dados clínicos de jogadores com lesões no joelho.	Constatou-se que 60% das lesões eram lesões do ligamento cruzado anterior, com a maioria ocorrendo durante jogos, e 80% dos jogadores necessitaram de reabilitação intensiva.
Soares; Melillo (2023)	Estudo de Caso	Examinar a atuação do profissional de educação física na prevenção de lesões do ligamento cruzado anterior.	Estudo de caso com entrevistas e observação de práticas preventivas.	As práticas educativas implementadas resultaram em uma redução de 40% na ocorrência de lesões do ligamento cruzado anterior entre os jogadores treinados.
Silva <i>et al.</i> (2020)	Estudo Experimental	Avaliar a importância da prática do FIFA 11+ na	Estudo experimental com atletas divididos em grupos, um	O grupo que praticou o "FIFA 11+" apresentou

		prevenção de lesões em atletas.	utilizando o programa e outro não.	uma redução de 25% nas lesões em comparação ao grupo controle, sugerindo a eficácia do programa na prevenção de lesões.
Drummond <i>et al.</i> (2023)	Estudo de Coorte Prospectivo	Estudar a incidência de lesões em jogadores de futebol.	Coleta de dados durante competições e acompanhamento de atletas ao longo da temporada.	A incidência total de lesões foi de 35%, com lesões musculares sendo as mais comuns, representando 65% das ocorrências, com fatores de risco como carga de treino excessiva.
Bezerra <i>et al.</i> (2022)	Estudo Descritivo	Analisar a prevalência de lesões osteomusculares em jogadores de futebol acrianos.	Coleta de dados de jogadores durante as temporadas de 2016 a 2018.	A pesquisa revelou que 55% dos jogadores sofreram pelo menos uma lesão, com lesões musculares e ligamentares nos membros inferiores sendo as mais frequentes.

Arliani <i>et al.</i> (2021)	Estudo Prospectivo	Investigar lesões ocorridas durante o Campeonato Brasileiro de Futebol em 2019.	Coleta de dados de lesões registradas durante o campeonato.	As lesões musculares e nos ligamentos representaram 70% dos casos, com maior incidência em jogos do que em treinos.
Martins <i>et al.</i> (2022)	Estudo Descritivo	Estudar a prevalência de lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas.	Pesquisa com jovens atletas em diferentes modalidades esportivas.	A prevalência de lesões foi de 40%, com as lesões mais comuns sendo entorses e distensões, associadas à falta de aquecimento adequado e ao treinamento inadequado.

Fonte: Autores (2024)

7 DISCUSSÃO

A análise dos artigos selecionados revela uma diversidade de abordagens e metodologias, com o objetivo de investigar as lesões no futebol e práticas preventivas eficazes, contribuindo para um entendimento mais amplo das estratégias de prevenção e reabilitação no esporte. Cada estudo traz informações relevantes para a compreensão das lesões mais comuns entre os atletas, especialmente as lesões no joelho e lesões musculares, como evidenciado por autores como Feitoza Neto *et al.* (2021), que identificaram o ligamento cruzado anterior como a estrutura mais vulnerável. Esse achado é corroborado por Soares e Melillo (2023), cujo estudo de caso destacou a importância da atuação do profissional de educação física na implementação de práticas preventivas específicas, resultando em uma redução significativa das lesões do ligamento cruzado anterior.

Comparando os estudos de Feitoza Neto *et al.* (2021) e Silva *et al.* (2020), observa-se que ambos abordam lesões no joelho, porém, com metodologias distintas. Feitoza Neto *et al.* realizaram uma análise observacional retrospectiva, enquanto Silva *et al.* aplicaram um estudo experimental com o programa "FIFA 11+", que comprovou sua eficácia na prevenção de lesões, com uma redução de 25% entre os atletas que o praticaram. Essa diferença metodológica entre os estudos enriquece a discussão, pois demonstra a eficácia tanto da análise clínica das lesões quanto de intervenções preventivas específicas, evidenciando a importância de estratégias multidimensionais na prevenção de lesões.

Bezerra *et al.* (2022) oferecem uma perspectiva sobre a prevalência de lesões musculares em diferentes esportes e regiões, destacando a importância de programas preventivos para atletas de várias modalidades, incluindo o futebol. Essas análises descritivas reforçam a necessidade de adaptar programas preventivos às especificidades de cada grupo de atletas e ao contexto regional, proporcionando um panorama mais detalhado da ocorrência de lesões.

Drummond *et al.* (2023), em seu estudo de coorte prospectivo, trazem uma contribuição significativa ao analisar a incidência de lesões ao longo de uma temporada de competições, constatando que as lesões musculares foram as mais frequentes, muitas delas associadas à carga de treino excessiva. Essa perspectiva longitudinal permite uma visão aprofundada sobre os fatores de risco, e sugere que a gestão da carga de treino é essencial para a prevenção de lesões, indicando uma área de atuação crucial para os profissionais de educação física no monitoramento e na adaptação dos treinos para prevenir sobrecargas.

Ao contrastar os pontos positivos e negativos dos estudos, nota-se que os estudos observacionais, como os realizados por Feitoza Neto *et al.* (2021), são eficazes para mapear o perfil de lesões e fornecer dados epidemiológicos. No entanto, eles não permitem conclusões causais, ao contrário dos estudos experimentais, como o de Silva *et al.* (2020), que comprovou a eficácia do "FIFA 11+" na redução de lesões. A limitação dos estudos experimentais, por outro lado, é que, embora eles proporcionem evidências de intervenção, muitas vezes envolvem amostras pequenas, o que pode limitar a generalização dos resultados para populações maiores.

Os estudos de Soares e Melillo (2023) e Martins *et al.* (2022) também apresentam pontos positivos ao destacar o papel do profissional de educação física

na prevenção de lesões, mas enfrentam a limitação de serem estudos de caso e descritivos, respectivamente, os quais, apesar de relevantes, oferecem uma análise mais restrita e de difícil generalização. Ainda assim, o estudo de Soares e Melillo é exemplar ao demonstrar a redução de lesões com práticas preventivas, reforçando a importância da presença e orientação do profissional de educação física para educar os atletas sobre as melhores práticas de prevenção.

O desfecho final dos artigos reforça a importância do papel do profissional de educação física no ambiente esportivo. Em estudos como os de Drummond *et al.* (2023) e Soares e Melillo (2023), fica evidente que a intervenção direta desses profissionais contribui não apenas para a redução das lesões, mas também para a reabilitação e o retorno seguro dos atletas ao esporte. A implementação de programas preventivos e a gestão de cargas de treino são estratégias que, com a orientação adequada, minimizam riscos e potencializam o desempenho atlético, evidenciando que o profissional de educação física é fundamental para garantir a integridade física dos jogadores e a continuidade de suas atividades esportivas.

Os resultados discutidos sugerem que a presença de um profissional capacitado em educação física é essencial não apenas na fase de prevenção, mas também na reabilitação e no processo de retorno dos atletas ao esporte, conforme verificado por Feitoza Neto *et al.* (2021) e Silva *et al.* (2020). A combinação de conhecimentos sobre fisiologia do exercício, biomecânica e metodologias de treinamento permite a esses profissionais desenvolver estratégias que diminuem as chances de lesão e otimizam a recuperação dos atletas, destacando a relevância da sua atuação tanto em clubes esportivos quanto em programas de reabilitação e prevenção de lesões.

8 CONCLUSÃO

Esta revisão de literatura destaca a importância dos exercícios preventivos no futebol, um esporte de alta intensidade física e grande risco de lesões, principalmente musculares e ligamentares nos membros inferiores. As evidências mostram que os protocolos de prevenção desempenham um papel fundamental na redução da incidência de lesões, oferecendo estratégias eficazes para proteger os atletas e prolongar suas carreiras esportivas. O papel dos profissionais de educação física é essencial na implementação desses programas, ajustando os exercícios às

necessidades individuais dos jogadores e garantindo a execução correta dos movimentos, evitando sobrecargas.

A adoção precoce de práticas preventivas nas categorias de base é um investimento a longo prazo, que beneficia tanto os atletas quanto as organizações esportivas. Essa abordagem não só melhora a saúde e a longevidade dos jogadores, mas também contribui para uma economia em custos de tratamento e reabilitação, além de elevar a competitividade no esporte. Ao minimizar os riscos de lesões, otimizar a performance e promover uma cultura de cuidado físico, os programas preventivos fortalecem o corpo, a confiança e a segurança dos jogadores. Portanto, a implementação desses protocolos, com o suporte de profissionais especializados, é essencial para o sucesso e o desenvolvimento sustentável do futebol de alto rendimento.

REFERÊNCIAS

Afonso, Max Dos Santos; Barros, Sabrina Dos Santos; Koth, André Peres; Rodrigues, Valquíria Lopes; Neves, Fernanda Burlani; Lourenção, Luciano Garcia. **Fisioterapia desportiva no programa de prevenção de lesão no futebol profissional.** *Research, Society and Development*, v. 9, n. 3, e72932434, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2434>.

Arliani, G. G. *et al.*. Prospective Study Of Injuries Occurred During Brazilian Football Championship In 2019. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 29, n. 4, p. 207–210, jul. 2021.

Bezerra, J. de A. *et al.*. Prevalência De Lesões Osteomusculares Em Jogadores De Futebol Acreanos Nas Temporadas 2016-2018. **Journal of Physical Education**, v. 33, p. e3308, 2022.

Bezerra, Jader de Andrade; Sampaio, Aristéia Nunes; Costa, Jeane Maria Moura; Barros, Jacqueline Dos Santos Valente; Lima, Jefferson Teixeira Sarmento De; Castro, Antonio Clodoaldo Melo de. Prevalência de lesões osteomusculares em jogadores de futebol acreanos nas temporadas 2016-2018. **Journal of Physical Education**, v. 33, e3308, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3308>.

Mota, Caroline Pardo; Neves, Susanna Maria Da Silva Castro; Lima, Yasmin Alice Dos Reis. **Fortalecimento dos isquiotibiais para prevenção de lesões no futebol.** 2020. Artigo Científico (Bacharelado em Fisioterapia) – Centro Universitário do Norte – UNINORTE, Manaus, 2020.

Chen, L.; Chen, W. Training Optimization In Soccer Players With Sports Injuries. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, p. e2022_0716, 2023.

Drummond, Felix Albuquerque; Soares, Douglas Dos Santos; Rodrigues Da Silva, Hélder Gabriel; Entrudo, Denise; Younes, Sohaila Dalbianco; Neves, Vítor Natael Da Silva; Melo De Almeida Medeiros, Jéssica; Roza, Paulo Ricardo Da Silva; Pacheco, Ivan. Incidência de lesões em jogadores de futebol – MappingFoot: um estudo de coorte prospectivo. **Instituto de Medicina do Esporte**, Porto Alegre, RS, Brasil, 2023.

Feitoza Neto, José Trajano; Simiema, Gabriel Costa; Souza, Thiago Henrique Da Silva; Costa, Vinicius Borges Da; Lima, Isnaya Almeida Brandão. Lesões das estruturas do joelho em jogadores de futebol. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, e294101422216, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22216>. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0001-6281-0955>. Acesso em: 07 out. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Método de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Godoy, Matheus Martins; Gonçalves, Lucas Ferreira; Martins, Thiago Da Mata; Ventura, Renato. A influência da alta demanda física na ocorrência das principais lesões musculares e ligamentares em atletas profissionais de futebol: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 59, n. 4, e510–e518, 2024. Recebido em: 31 jul. 2023. Aceito após revisão em: 06 nov. 2023. Artigo publicado online em: 13 mai. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0044-1786171>. ISSN 0102-3616.

Lima, José Igor França Rodrigues; Vale Junior, Gildson José; Cunha, Francisco Valmor Macedo. Prevalência de lesões nos atletas de futebol: uma revisão integrativa. **Ciências da Saúde, Saúde Coletiva**, v. 27, ed. 123, 18 jun. 2023. DOI: [10.5281/zenodo.8076187](https://doi.org/10.5281/zenodo.8076187).

Martins, Rosa; Saramago, Tiago; Carvalho, Nélia. Lesões músculo-esqueléticas em jovens desportistas: estudo da prevalência e dos fatores associados. **Rev Cuid**, Bucaramanga , v. 12, n. 1, e1221, Apr. 2021 . Available from <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732021000100219&lng=en&nrm=iso>. access on 14 Oct. 2024. Epub May 19, 2021. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1221>.

Santana, Hésus Matheus Sena; Silva, Bismarque Pereira Da; Sampaio, Leonardo Costa. Prevalência e características de lesões na prática de musculação. **Id on Line Revista de Psicologia**, v. 14, n. 51, p. 71-82, jul. 2020. DOI: [10.14295/idonline.v14i51.2553](https://doi.org/10.14295/idonline.v14i51.2553). Disponível em: <http://idonline.emnuvens.com.br/id>. Acesso em: 07 out. 2024.

Silva, Amanda Barbosa Da; Veiga, Aline Machado; Nunes, Monique Barbosa Ulguim. Importância da prevenção de lesões em atletas através da prática do FIFA 11+. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 53109-53113, jul. 2020. DOI: [10.34117/bjdv6n7-817](https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-817).

Silva, Paloma dos Reis; Ribeiro, Mauriciane Andrade; Metzker, Carlos Alexandre Batista; Carneiro, Luciana Sucasas Vani. Efeitos do programa “FIFA 11+” em diferentes atletas de futebol: revisão da literatura. **Perspectiva: Ciência e Saúde**, Osório, v. 6, n. 1, p. 11-21, jun./jul. 2021.

Silva, Ruan Pablo Oliveira; Neto, Raimundo Marques De Oliveira; Fonseca, Sheila Cristina Teixeira. Importância da Prevenção de Lesões Esportivas e os Agravos nos Membros Inferiores: Uma Revisão Da Literatura. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas - TO, v. 10, n. 14, 2024. ISSN 2358-8322.

Soares, Wendel da Cunha; Melillo, Carlos Eduardo Naliato. A atuação do profissional de educação física na prevenção de lesões do ligamento cruzado anterior em futebolistas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 9, n. 6, jun. 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i6.10425.

Valério, M. M. *et al.*. Lesões no esporte de rendimento: uma análise em atletas brasileiros de pádel. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 29, n. 1, p. 74–80, jan. 2022.

Wang, J. Prevention of Sports Injuries In Soccer. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, p. e2022_0487, 2023.

Wentao, M. Problems And Strategies For The Prevention Of Ankle Injuries In Soccer. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, p. e2023_0011, 2023.

Xiao, L. Analysis And Preventive Measures For Non-Contact Injuries In Soccer. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, p. e2022_0750, 2023.

Zhang, Y.; Wang, B. Sports Injuries In Professional Soccer Players. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, p. e2022_0541, 2023.