

## PROTOCOLO PREVENTIVO DE LESÕES EM JOVENS ATLETAS DE FUTSAL UNIVERSITÁRIO - UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

BRENDHA LEAL ABREU<sup>1</sup>; LEONARDO GOMES<sup>2</sup>; GABRIEL DANIELSKI<sup>3</sup>;  
MAURICIO LEMES<sup>4</sup>; GUSTAVO DIAS FERREIRA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [brendha.lealabreu@gmail.com](mailto:brendha.lealabreu@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [leonardogomes00006@gmail.com](mailto:leonardogomes00006@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - [gabriel.danielski02@gmail.com](mailto:gabriel.danielski02@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas - [mauriciomatheusbazlemrs@gmail.com](mailto:mauriciomatheusbazlemrs@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [gusdiasferreira@gmail.com](mailto:gusdiasferreira@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O futsal é derivado do futebol de campo, sendo sancionado atualmente pela Federação de Futebol Association (FIFA). Este esporte é uma modalidade de exercício de alta intensidade, com atividades locomotoras que mudam a cada 3,28 segundos (CASTAGNA *et al.*, 2009), ocasionando exigências físicas complexas e conseqüentemente um risco à lesões. A literatura atual relata que a incidência de lesões varia de 168,5 a 236,0 por 1000 horas de jogo entre jogadores de futsal masculino internacionais de alto nível (JUNGE, Astrid *et al.*, 2004).

As lesões interferem diretamente no desempenho do atleta, impactando negativamente na saúde física e mental, na rotina de treinamento e no sono (VON ROSEN *et al.*, 2018). Uma preparação física feita de forma incorreta, somado a um alto índice de carga de treinamento, níveis reduzidos de flexibilidade e equipamentos inadequados têm chamado a atenção da Medicina do Esporte, especialmente na área da reabilitação (TEIXEIRA, 1996).

Tendo em vista o impacto negativo das lesões e sua alta incidência, programas preventivos têm sido implementados com sucesso em atletas jovens, como o programa de prevenção aplicado mundialmente FIFA 11+, que apresenta redução comprovada de 30% de lesões em atletas jovens de futebol. Uma meta-análise publicada recentemente demonstrou que, de forma geral, programas preventivos apresentam redução de 40% das lesões em atletas jovens (SOOMRO *et al.*, 2016).

O estudo de Bittencourt *et al.*, (2018) mostrou que a frequência e a severidade das lesões diminuíram após a aplicação de um programa de exercícios preventivos, feitos de forma multidisciplinar, com a redução de 43% nos dias de afastamento do treinamento e de 17% no número de lesões.

Assim, um grupo de alunos da PhysioSport - Liga Acadêmica de Fisioterapia Esportiva do curso de Fisioterapia da UFPEL, propôs a implementação de um protocolo preventivo para atletas de futsal universitário, realizado desde o mês de abril de 2023 até o presente momento, na Escola Superior de Educação Física - ESEF no município de Pelotas-RS, com indivíduos a partir de 17 anos de idade. O objetivo da ação é a prevenção de lesões esportivas, com enfoque na melhora da propriocepção e mobilidade dos atletas.

## 2. METODOLOGIA

A ação é composta pela aplicação de um protocolo preventivo com exercícios de mobilidade, propriocepção e ativação de membros superiores e inferiores antes do treino coletivo da equipe de futsal. O protocolo foi criado a partir de estudos validados, contendo exercícios específicos para esta modalidade, com 8 exercícios para mobilidade e 5 para ativação muscular e propriocepção.

Sobre a primeira parte da ação, o primeiro contato dos alunos de fisioterapia foi com a comissão técnica da equipe, que contém técnico, dois auxiliares técnicos, fotógrafo, supervisor, um coordenador e um preparador físico. Foi explicado à toda comissão sobre o projeto e quais os seus benefícios aos atletas, a fim de alinhar ideias e montar um cronograma que se adequasse à rotina de treinos. Os treinos eram realizados às segundas e quartas feiras, no ginásio da Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia - ESEF às 22 horas, com duração de aproximadamente 2 horas.

Após a primeira parte, o segundo passo da ação era conhecer toda a equipe e observar a dinâmica de treinamento que era proposta pelo treinador, posto isto, as duas primeiras idas ao local de treinamento foram apenas observacionais, com o objetivo de ajustar o protocolo às necessidades dos jogadores. A equipe de fisioterapia foi apresentada aos atletas e ficou decidido que a aplicação do protocolo de mobilidade seria realizada 15 minutos antes do início do treinamento.

A terceira e última fase da implementação da ação ocorreu uma semana após a observação da equipe. Com o protocolo pronto, realizou-se a aplicação do mesmo nos atletas, no horário já estipulado. Foram utilizados colchonetes para uma confortabilidade maior, posicionados no centro da quadra em forma de círculo. Primeiramente o aluno da fisioterapia demonstrava o exercício e logo após era feita a indicação para que os atletas repetissem o movimento exemplificado, com um número de séries e repetições estipulados.

Os exercícios propostos no primeiro protocolo foram: mobilidade de tornozelo no solo (contando com mais uma variação), mobilidade de quadril, abdução horizontal de ombro para rotação de tronco, agachamento de cócoras, mobilidade de coluna, flexão e extensão de joelhos e quadril e flexão de joelhos e quadril em prancha. Vale destacar que o protocolo era alterado a cada 2 meses, com a permanência de alguns exercícios e adaptações em outros, com o intuito de não ser repetitivo e exaustivo para os atletas. É de suma importância ressaltar que todos os movimentos feitos eram supervisionados pelos alunos da fisioterapia e corrigidos caso necessário.

O protocolo de propriocepção e ativação muscular era composto por: prancha (com variação para prancha dinâmica e lateral), afundo, copenhagen, aviãozinho e ponte unilateral, esses exercícios eram alterados a cada dia de treinamento, baseados no que o preparador físico iria realizar após o protocolo e antes do treino coletivo. O projeto dá-se desta maneira até os dias de hoje, onde há a realização de um rodízio dos estudantes de fisioterapia para cada dia de treinamento. Outra mudança significativa é a subdivisão do protocolo em microciclos e mesociclos, onde os mesociclos são as evoluções dos exercícios.

### **3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS**

Foi possível observar a melhora significativa no equilíbrio dinâmico dos atletas com a evolução do protocolo e nos treinos coletivos, juntamente com a melhora da mobilidade para a realização das atividades propostas pelo preparador físico. Outrossim, por meio de feedbacks dos atletas foi relatado um desempenho melhor nos treinamentos, alívio de dores musculoesqueléticas e mais segurança com a carga de treinamento que era proposta.

O índice de lesões após a implementação do protocolo preventivo, segundo a comissão técnica da equipe, foi baixo, com ênfase em lesões musculoesqueléticas de tornozelo, que eram frequentes no time. Importante ainda destacar que, a adesão ao protocolo foi de 100%, sendo realizado todos os dias de treinamento por todos os atletas que estavam presentes.

### **4. CONSIDERAÇÕES**

Os achados desta ação mostram principalmente a importância do trabalho multidisciplinar integrado, onde cada parte da comissão técnica e dos atletas é de extrema importância para o objetivo final, que consiste em um melhor desempenho físico nos jogos. Além disso, é notável que o protocolo preventivo auxilia para a melhora da mobilidade e da propriocepção baseado nos auto relatos dos atletas, proporcionando não só mais confiança para o jogador como também uma visibilidade para a fisioterapia esportiva com objetivo de prevenir lesões, e não apenas para o caráter reabilitador da profissão. É necessário que sejam realizados mais estudos nesta área, a fim de obter resultados significantes e evidências científicas.

### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CASTAGNA, C. et al. Effects of intermittent-endurance fitness on match performance in young male soccer players. *Journal of strength and conditioning research*, v. 23, n. 7, p. 1954–1959, 2009.

JUNGE, A.; DVORAK, J. Soccer injuries: A review on incidence and prevention. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, v. 34, n. 13, p. 929–938, 2004.

VON ROSEN, P. et al. High injury burden in elite adolescent athletes: A 52-week prospective study. *Journal of athletic training*, v. 53, n. 3, p. 262–270, 2018.

DVORAK et al. FIFA 11+ Um programa de aquecimento completo para prevenir lesões no futebol. [s.l: s.n.].

SOOMRO, N. et al. The efficacy of injury prevention programs in adolescent team sports: A meta-analysis: A meta-analysis. *The American journal of sports medicine*, v. 44, n. 9, p. 2415–2424, 2016.

BITTENCOURT, N. F. N. et al. Impacto DE um programa preventivo multidisciplinar Na frequência DE lesões em atletas jovens / impact of a multidisciplinary preventive program on the frequency of injuries in young athletes. E-Legis - Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados, v. 11, p. 56–71, 2018.