Título:	**FATORES BIOMECÂNICOS E SITUACIONAIS ASSOCIADOS À LESÃO DO LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR EM JOGADORES DE FUTEBOL: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**		
Autores:	Deyvid Abdel Frantz Isabela Pires Esteves Kamila Mohammad Kamal Mansour Miriam Beatris Reckziegel		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [x] Biológicas e da Saúde [ ] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[x] Ensino [ ] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

Introdução: O futebol é uma modalidade esportiva caracterizada por ações intermitentes de diferentes intensidades, incluindo saltos, aterrissagens, acelerações, desacelerações e mudanças bruscas de direção. Essas exigências impõem elevadas demandas mecânicas aos membros inferiores e podem contribuir para a ocorrência de lesões, entre elas a ruptura do ligamento cruzado anterior (LCA). Nesse contexto, a compreensão dos fatores biomecânicos e das situações de jogo associadas aos mecanismos de lesão pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias preventivas e para a preparação física dos jogadores. **Objetivo**: Identificar os principais fatores biomecânicos e situacionais associados às lesões do LCA em jogadores de futebol. **Metodologia**: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter qualitativo e descritivo. Foram analisados estudos relacionados aos mecanismos e fatores associados à lesão do LCA no futebol, com ênfase em aspectos biomecânicos envolvidos em movimentos como desacelerações, mudanças de direção e aterrissagens, bem como em situações específicas de jogo. **Principais resultados**: Os estudos analisados indicam que movimentos característicos do futebol, especialmente aterrissagens, desacelerações e mudanças bruscas de direção, estão frequentemente associados aos mecanismos de lesão do LCA. Entre os fatores biomecânicos, destaca-se o valgo dinâmico do joelho, caracterizado por alterações no alinhamento do membro inferior que podem aumentar as forças rotacionais e de cisalhamento incidentes sobre a articulação.

Esse padrão pode ocorrer durante desacelerações, aterrissagens e mudanças de direção, sendo potencializado por alterações no controle neuromuscular e pela fadiga muscular. Também foram identificadas situações de jogo envolvendo disputas aéreas, recuperação da estabilidade após o chute, pressão do adversário e contato com o membro inferior ou joelho como circunstâncias associadas à ocorrência de lesões. As demandas específicas das posições podem modificar a exposição dos atletas a determinadas situações de risco, especialmente aquelas que envolvem contato físico, disputas aéreas e mudanças rápidas de direção. Além disso, a interação entre chuteira e superfície de jogo mostrou-se relevante, uma vez que diferentes configurações de cravos podem modificar a tração e influenciar as cargas mecânicas transmitidas aos membros inferiores. **Conclusões**: As lesões do LCA no futebol apresentam caráter multifatorial, envolvendo fatores biomecânicos, neuromusculares e situacionais. O valgo dinâmico, as aterrissagens inadequadas, as desacelerações e as mudanças bruscas de direção destacam-se como importantes elementos relacionados aos mecanismos de lesão. Além disso, a fadiga muscular e a interação entre o calçado e a superfície de jogo podem influenciar as demandas mecânicas impostas ao joelho. Dessa forma, estratégias preventivas devem contemplar o aprimoramento do controle neuromuscular, da estabilidade articular e da técnica de movimento, além do gerenciamento da fadiga e da adequação do calçado às características da superfície. A compreensão desses fatores pode contribuir para o desenvolvimento de medidas preventivas mais direcionadas e para a redução do risco de lesões em jogadores de futebol.

Link do Vídeo:
https://docs.google.com/videos/d/14O7D2OUBC_K9s3zfq2I8x9_LgrUe5xSKfYqPQCVvwzo/play?usp=sharing