**ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DE LESÕES ESPORTIVAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

**INJURY PREVENTION STRATEGIES IN CHILDREN AND ADOLESCENT ATHLETES**

**AUTORES**

**Geovana Alencar Freitas,** Universidade CEUMA - geovana\_alencaar@hotmail.com

**Maria Fernanda Boehm Piovezan,** UNIVAG - mariapiovezan.01@hotmail.com

**Luísa Gabriela da Silva Cruz Gangini**, UNIVAG - luisagabrielamed@gmail.com

**Isabela Maria Ribeiro Renó,** Faculdade de Medicina de Itajubá - isabmrreno@gmail.com

**João Marinho de Souza Filho**, Universidade CEUMA - jmarinho3103@gmail.com

**Ruan Lucas Costa Bastos**, Universidade CEUMA - lucasruan1500@gmail.com

**Milena Valdinéia da Silva**, Centro Universitário UNINOVAFAPI - milenaleal@bol.com.br

**Fernando Pinheiro Costa Junior**, Universidade CEUMA - fcjunior1@gmail.com

**Gabriela Maria Rivalta Matias**, UniFacid - gabrielamrivalta@gmail.com

**Lucas Pereira de Carvalho**, Universidade Federal do Piaui (UFPI) - lucaspdc0@gmail.com

**Thayna Peres Costa**, FAHESP/IESVAP - peresthayna10@gmail.com

**Wesley Felipe Venancio**, Universidade Federal de Pelotas - wes.felipev@gmail.com

**Gabriel de Almeida Mello Rocha**, Universidade Cuiabá - Gabrielrocha99@hotmail.com

**Yago Lima Santiago**, Universidade CEUMA - yagolimasants@hotmail.com

**Giovana Aboud Matos Borges**, Universidade CEUMA - Giovana.aboud.17@gmail.com

**Vitor Andrade de Araújo**, Faculdade de Saúde Santo Agostinho - vitordearaujo@hotmail.com

**Rafael de Souza Cunha**, Faculdade de Saúde Santo Agostinho – rafa\_scunha@hotmail.com

**Camila Assis de Araújo**, Universidade de Araraquara (UNIARA) – camila15araujassis@gmail.com

**Ana Gabriela Gomes de Miranda Linhares**, Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - Anagabrielalinharesm@gmail.com

**RESUMO**

Este estudo revisou a literatura sobre estratégias de prevenção de lesões esportivas em crianças e adolescentes, explorando métodos eficazes para garantir a segurança dos jovens atletas. A prática esportiva é fundamental para o desenvolvimento físico, psicológico e social, mas apresenta riscos significativos de lesões, especialmente em esportes de contato. O objetivo foi analisar estratégias preventivas eficazes, considerando tanto métodos tradicionais quanto abordagens inovadoras. A metodologia envolveu a seleção de artigos publicados entre 2014 e 2024 em português, inglês e espanhol, nas bases de dados PubMed, LILACS, Google Acadêmico e SciELO. Foram incluídos estudos com dados quantitativos ou qualitativos relevantes, realizados em contextos esportivos formais. A revisão identificou que programas de treinamento específicos, uso de equipamentos de proteção e intervenções multidisciplinares são essenciais na redução de lesões. No entanto, desafios como a falta de recursos e resistência dos atletas à adesão às práticas preventivas foram destacados. Sugere-se que futuras pesquisas explorem novas tecnologias e desenvolvam diretrizes específicas para diferentes esportes e faixas etárias. A implementação dessas estratégias é crucial para assegurar que os benefícios do esporte sejam alcançados de forma segura e saudável.

**Palavras-chave**: Lesões esportivas; Prevenção; Crianças; Adolescentes; Saúde.

**ABSTRACT**

This study reviewed the literature on injury prevention strategies in children and adolescents engaged in sports, exploring effective methods to ensure the safety of young athletes. Sports participation is fundamental for physical, psychological, and social development, but it presents significant risks of injury, especially in contact sports. The objective was to analyze effective preventive strategies, considering both traditional methods and innovative approaches. The methodology involved the selection of articles published between 2014 and 2024 in Portuguese, English, and Spanish from the PubMed, LILACS, Google Scholar, and SciELO databases. Studies with relevant quantitative or qualitative data, conducted in formal sports settings, were included. The review identified that specific training programs, the use of protective equipment, and multidisciplinary interventions are essential in reducing injuries. However, challenges such as resource limitations and athletes' resistance to adhering to preventive practices were highlighted. It is suggested that future research explores new technologies and develops specific guidelines for different sports and age groups. The implementation of these strategies is crucial to ensure that the benefits of sports are achieved safely and healthily.

**Keywords**: Sports injuries; Prevention; Children; Adolescents; Health.

**INTRODUÇÃO**

A prática esportiva na infância e adolescência desempenha um papel fundamental no desenvolvimento físico, psicológico e social dos jovens, sendo considerada uma atividade essencial para a promoção de hábitos de vida saudáveis. O envolvimento em esportes durante essas fases da vida não apenas contribui para o fortalecimento muscular e ósseo, mas também favorece o desenvolvimento de habilidades motoras e a socialização entre pares. Nos últimos anos, observou-se um aumento significativo na participação esportiva entre crianças e adolescentes, resultado de políticas públicas voltadas para a promoção da atividade física e da conscientização sobre os benefícios do esporte para a saúde a longo prazo (ATALAIA; PEDRO; SANTOS, 2009).

Apesar dos inúmeros benefícios, a prática esportiva em crianças e adolescentes não está isenta de riscos, especialmente no que diz respeito à incidência de lesões. Estudos epidemiológicos têm mostrado que as lesões esportivas são comuns entre jovens atletas, sendo a sua ocorrência influenciada por fatores como a idade, o tipo de esporte praticado e o nível de competição. Esportes de contato, como futebol e judô, por exemplo, apresentam uma maior prevalência de lesões, muitas vezes relacionadas ao excesso de treinamento, falta de condicionamento físico adequado ou a inadequação do equipamento utilizado (CARVALHO et al., 2016). Dados recentes indicam que essas lesões podem comprometer o desempenho atlético e, em casos mais graves, resultar em afastamento prolongado da prática esportiva (SANTOS, 2010).

Nesse contexto, a prevenção de lesões esportivas em crianças e adolescentes emerge como uma questão de extrema relevância para a saúde pública. Estratégias de prevenção eficazes são essenciais para minimizar o impacto negativo das lesões na saúde física e emocional dos jovens atletas. A implementação de programas de treinamento específicos, que incluam exercícios de fortalecimento muscular, flexibilidade e técnicas de aquecimento e resfriamento, tem se mostrado eficaz na redução da incidência de lesões. Além disso, a educação de treinadores, pais e atletas sobre a importância da prevenção e a adesão a práticas seguras no esporte são fundamentais para a mitigação dos riscos associados à prática esportiva (CATELLI; KURIKI; NASCIMENTO, 2012).

Este trabalho tem como objetivo principal analisar as estratégias de prevenção de lesões esportivas em crianças e adolescentes, com foco tanto nos métodos preventivos amplamente utilizados quanto em novas abordagens que vêm demonstrando eficácia. A revisão da literatura permitirá uma compreensão aprofundada das medidas preventivas que podem ser adotadas em diferentes modalidades esportivas, considerando as especificidades de cada faixa etária e o nível de competição. A relevância desse estudo reside na possibilidade de contribuir para a elaboração de diretrizes que possam orientar a prática esportiva segura entre jovens atletas (EJNISMAN et al., 2001).

Espera-se que os resultados deste estudo possam oferecer subsídios para a criação de políticas públicas e programas de prevenção de lesões esportivas mais eficazes, garantindo a continuidade da prática esportiva de forma segura e saudável para crianças e adolescentes. A promoção de um ambiente esportivo que valorize a prevenção e a segurança dos atletas é fundamental para assegurar que os benefícios da prática esportiva se estendam ao longo da vida, sem que as lesões comprometam o desenvolvimento físico e emocional dos jovens (SANTOS, 2010). Assim, o presente objetivo é analisar acerca de possíveis estratégias de prevenção de lesões esportivas em crianças e adolescentes.

**METODOLOGIA**

A metodologia deste estudo baseou-se em uma revisão de literatura que objetivou identificar e analisar as principais estratégias de prevenção de lesões esportivas em crianças e adolescentes, com foco em artigos publicados entre 2014 e 2024. Para garantir a abrangência e a relevância das informações coletadas, a pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, LILACS, Google Acadêmico e SciELO, utilizando descritores como “lesões esportivas”, “prevenção”, “crianças”, “adolescentes” e suas respectivas traduções em inglês e espanhol. A busca foi limitada a estudos publicados em português, inglês e espanhol, de modo a incluir uma diversidade de perspectivas e garantir a acessibilidade dos dados. A seleção dos artigos foi realizada de maneira sistemática, seguindo critérios rigorosos para assegurar a qualidade e a pertinência das informações.

Os critérios de inclusão adotados neste estudo foram: artigos que abordavam diretamente estratégias de prevenção de lesões esportivas em crianças e adolescentes; estudos que apresentavam dados quantitativos ou qualitativos relevantes para a temática; e pesquisas publicadas em periódicos revisados por pares. Ademais, foram incluídos apenas estudos realizados em contextos esportivos formais ou organizados, excluindo aqueles que focavam em atividades recreativas informais ou lesões ocorridas fora do ambiente esportivo. Por outro lado, os critérios de exclusão compreenderam artigos de revisão que não apresentavam novos dados ou perspectivas; estudos que abordavam exclusivamente populações adultas ou idosas; e pesquisas que não estavam disponíveis em texto completo ou cuja metodologia apresentava falhas evidentes, comprometendo a validade dos resultados.

A seleção dos artigos seguiu um processo em várias etapas, iniciado com a leitura dos títulos e resumos para uma triagem inicial, seguida pela leitura completa dos estudos que atendiam aos critérios de inclusão. Durante esse processo, foram priorizados estudos que ofereciam uma análise detalhada das estratégias preventivas e que incluíam discussões sobre a eficácia dessas medidas em diferentes modalidades esportivas. Dos artigos inicialmente identificados, nove foram considerados relevantes e incluídos na análise final, com base em sua contribuição significativa para a compreensão do tema. Esses artigos foram então analisados de forma crítica, com atenção especial às metodologias empregadas e às conclusões apresentadas, para compor os resultados e a discussão deste estudo.

**RESULTADOS**

Pesquisas revelam que as principais estratégias de prevenção de lesões esportivas em crianças e adolescentes incluem programas de treinamento específicos que visam o fortalecimento muscular, a melhoria da flexibilidade e a adoção de técnicas adequadas de aquecimento e resfriamento. Além disso, o uso de equipamentos de proteção, como protetores bucais e joelheiras, tem sido amplamente recomendado para reduzir o risco de lesões, especialmente em esportes de contato. Essas medidas, quando implementadas de forma consistente, têm demonstrado eficácia na diminuição da incidência de lesões entre jovens atletas, contribuindo para um ambiente esportivo mais seguro (MARINATO; RAMOS; PEREIRA, 2018).

A efetividade dos programas educacionais voltados para a prevenção de lesões também foi amplamente discutida na literatura. Esses programas, direcionados a treinadores, pais e atletas, focam na conscientização sobre os riscos associados à prática esportiva e na adoção de práticas seguras. A educação sobre técnicas corretas de movimento, a importância do repouso adequado e o reconhecimento precoce de sinais de lesão são aspectos centrais desses programas. Evidências indicam que a educação desempenha um papel crucial na adesão dos jovens atletas e suas famílias às estratégias de prevenção, resultando em uma redução significativa nas lesões esportivas (FIDELIS et al., 2022).

As intervenções multidisciplinares, que envolvem fisioterapeutas, médicos, nutricionistas e psicólogos, também se destacaram como uma abordagem eficaz para a prevenção de lesões esportivas. A integração dessas diferentes áreas do conhecimento permite uma abordagem mais holística da saúde do atleta, abordando não apenas os aspectos físicos, mas também os psicológicos e nutricionais que podem influenciar o risco de lesões. Estudos apontam que essa abordagem multidisciplinar contribui para a redução das lesões e promove uma recuperação mais rápida e eficaz dos jovens atletas (DOS SANTOS AFONSO et al., 2020).

No entanto, a implementação de estratégias de prevenção enfrenta diversos desafios e barreiras. Entre as dificuldades mais citadas estão a falta de recursos, como equipamentos adequados e profissionais qualificados, além da resistência por parte de atletas e treinadores em aderir a práticas preventivas. O desconhecimento ou subestimação dos riscos associados à prática esportiva, bem como a pressão por desempenho, muitas vezes levam à negligência das medidas de prevenção. Superar esses obstáculos requer um esforço contínuo de conscientização e a disponibilização de recursos suficientes para garantir a adesão às estratégias preventivas (ARAUJO et al., 2015).

Com base nas lacunas identificadas na literatura, é recomendável que futuras pesquisas se concentrem na avaliação de novas tecnologias e métodos de prevenção que possam ser adaptados para diferentes faixas etárias e modalidades esportivas. Além disso, é necessário o desenvolvimento de diretrizes específicas que orientem a aplicação dessas estratégias de forma mais eficaz, considerando as particularidades de cada grupo de atletas. A criação de protocolos baseados em evidências pode contribuir para a padronização das práticas preventivas e, consequentemente, para a redução da incidência de lesões esportivas em jovens (REIS; REIS; SANTOS, 2022).

Em síntese, os resultados desta revisão indicam que a adoção de estratégias de prevenção bem fundamentadas e multidisciplinares é essencial para minimizar os riscos de lesões em crianças e adolescentes envolvidos na prática esportiva. No entanto, para que essas estratégias sejam efetivamente implementadas, é necessário superar os desafios relacionados à falta de recursos e ao desconhecimento, além de investir em pesquisas que possam aprimorar e inovar as práticas preventivas atuais. Tais esforços são fundamentais para garantir que os jovens atletas possam desfrutar dos benefícios do esporte de maneira segura e saudável (CARVALHO et al., 2016).

**CONCLUSÃO**

A análise das estratégias de prevenção de lesões esportivas em crianças e adolescentes revela a complexidade e a importância de um enfoque multidisciplinar para garantir a segurança e a saúde dos jovens atletas. A implementação de programas de treinamento que priorizem o fortalecimento muscular, a flexibilidade e o uso adequado de equipamentos de proteção é crucial para minimizar o risco de lesões. No entanto, é evidente que a simples adoção dessas práticas não é suficiente; a conscientização e a educação contínua de treinadores, pais e atletas sobre a importância da prevenção são igualmente fundamentais. Sem esse entendimento, as estratégias preventivas podem ser subestimadas ou negligenciadas, comprometendo o bem-estar dos atletas.

Nesse sentido, a criação de diretrizes claras e específicas para diferentes modalidades esportivas, adaptadas às particularidades de cada faixa etária, surge como uma recomendação essencial. Além disso, a inclusão de novas tecnologias, como aplicativos de monitoramento de desempenho e técnicas de biomecânica, pode oferecer insights valiosos para a prevenção de lesões. É necessário, portanto, que futuras pesquisas continuem a explorar e desenvolver essas abordagens, promovendo um ambiente esportivo que valorize a segurança e a longevidade na prática esportiva. A reflexão sobre a interdependência entre educação, prática preventiva e inovação tecnológica reforça a necessidade de um compromisso coletivo para garantir que o esporte seja uma fonte de desenvolvimento saudável e seguro para todas as crianças e adolescentes.

**REFERÊNCIAS**

1. ARAUJO, Mariana Korbage de et al. Lesões em praticantes amadores de corrida. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 50, n. 05, p. 537-540, 2015.
2. ATALAIA, Tiago; PEDRO, Ricardo; SANTOS, Cristiana. Definição de lesão desportiva–uma revisão da literatura. **Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto**, v. 3, n. 2, p. 13-21, 2009.
3. CARVALHO, Marcos et al. Lesão Desportiva em Jovens Judocas de Alto Nível Competitivo–Estudo Epidemiológico. **Contexto (n,%)**, v. 43, p. 12.4, 2016.
4. CATELLI, Danilo Santos; KURIKI, Heloyse Uliam; NASCIMENTO, P. R. C. Lesão esportiva: Um estudo sobre a síndrome dolorosa femoropatelar. **Motricidade**, v. 8, n. 2, p. 62-69, 2012.
5. CONCEIÇÃO, Ana Flávia Prattes et al. Associação entre as características físicas e as características da prática esportiva de corredores amadores com a incidência de lesões. **RBPFEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 13, n. 84, p. 675-684, 2019.
6. DOS SANTOS, Ariadne Maria; GREGUOL, Márcia. Prevalência de lesões em atletas jovens. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 37, n. 2, p. 115-124, 2016.
7. DOS SANTOS AFONSO, Max et al. Fisioterapia desportiva no programa de prevenção de lesão no futebol profissional. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 3, p. e72932434-e72932434, 2020.
8. EJNISMAN, Benno et al. Lesões músculo-esqueleticas no ombro do atleta: mecanismo de lesão, diagnóstico e retorno à prática esportiva. **Rev. bras. ortop**., p. 389-393, 2001.
9. FIDELIS, Pamella Duarte et al. A importância da fisioterapia esportiva em atletas de futebol. **Revista de Trabalhos Acadêmicos – Centro Universo Juiz de Fora**, v. 1, n. 10, 2022.
10. MARINATO, Maria Julia Scheidegger; RAMOS, Kerlen Torres; PEREIRA, Rubia Caus. A importância do uso do protetor bucal na prática esportiva: revisão de literatura**. Revista Científica Faesa**, v. 13, n. 1, 2018.
11. REIS, Vitor Andrade; REIS, Natália Alexandre de Melo Andrade; SANTOS, Thiago Ribeiro Teles. Perfil de lesões em praticantes de CrossFit®: prevalência e fatores associados durante um ano de prática esportiva. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 29, n. 1, p. 88-95, 2022.
12. SANTOS, Priscilla Bertoldo. Lesões no futebol: uma revisão. **Revista Digital EFDeportes.com**, Buenos Aires, v. 15, n. 143, 2010.
13. SEVERINO, Andressa Neves et al. Avaliação do uso de anti-inflamatórios e tratamento fisioterapêutico em atletas praticantes de voleibol que vivenciaram uma lesão desportiva. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 15, n. 2, 2023.