

Fisioterapia preventiva nos ambientes corporativo e esportivo: estratégias para promoção da saúde e prevenção de lesões

Preventive physiotherapy in corporate and sports settings: strategies for health
promotion and injury prevention

Camila Araújo de Paula¹
Danielle Rodrigues de Oliveira²
Evandro Rogério Roman³
Fabiana Moreno⁴
Gabriela de Amorim Ferreira Antonio⁵

Resumo

A fisioterapia preventiva tem ampliado sua atuação nos ambientes corporativo e esportivo, contribuindo para a promoção da saúde, preservação da funcionalidade e prevenção de lesões musculoesqueléticas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de revisão bibliográfica, as principais estratégias fisioterapêuticas preventivas empregadas nesses dois cenários, buscando responder ao seguinte problema de pesquisa: quais estratégias da fisioterapia preventiva contribuem para a promoção da saúde e para a prevenção de lesões nos ambientes corporativo e esportivo? A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, desenvolvida a partir da análise de artigos científicos e documentos oficiais publicados entre 2016 e 2026, selecionados nas bases SciELO, PubMed, PEDro e Google Acadêmico. A análise da literatura evidenciou que intervenções como avaliação funcional e ergonômica, orientação postural, educação em saúde, fortalecimento muscular, treinamento proprioceptivo, controle neuromuscular e

¹ Professora Especialista do Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA. Especialista em Fisioterapia Ortopédica e Traumatológica pela Universidade do Vale do Paraíba – UNIVAP. Bacharela em Fisioterapia pela Faculdade de Pindamonhangaba – FAPI. E-mail: camiladuofit@gmail.com.

² Professora Doutora do Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA. Doutora em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' – UNESP. Bacharela em Fisioterapia pela Universidade de Taubaté – UNITAU. E-mail: danielleror@gmail.com

³ Professor Doutor do Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA. Doutor em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Licenciado em Educação Física pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE e Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA. E-mail: patriamed23@gmail.com.

⁴ Professora Especialista. Especialista em Constelação Sistêmica Integrada pela Faculdade do Centro Mediadores. Bacharela em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Araraquara – UNIARA.

⁵ Professora Mestra do Centro Universitário Santa Cecília – UNICEA. Mestra em Design, Tecnologia e Inovação pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila – UNIFATEA. Bacharela em Enfermagem pela Universidade de Taubaté – UNITAU, Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Única de Ipatinga e Licenciada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário ETEP.

programas estruturados de exercícios apresentam resultados positivos na redução de fatores de risco, prevenção de distúrbios musculoesqueléticos e diminuição da incidência de lesões. Os estudos também demonstraram que a efetividade dessas estratégias depende da individualização das intervenções, da adesão dos participantes e do acompanhamento contínuo realizado pelo fisioterapeuta. Conclui-se que a fisioterapia preventiva exerce papel essencial tanto na saúde ocupacional quanto na prática esportiva, constituindo importante ferramenta para promoção da qualidade de vida, manutenção da capacidade funcional e redução dos impactos decorrentes de lesões e sobrecargas musculoesqueléticas.

Palavras-chave: Fisioterapia preventiva. Saúde ocupacional. Ergonomia. Fisioterapia esportiva. Prevenção de lesões.

Abstract

Preventive physiotherapy has expanded its role in corporate and sports settings, contributing to health promotion, functional preservation, and the prevention of musculoskeletal injuries. In this context, the present study aimed to analyze, through a literature review, the main preventive physiotherapy strategies applied in these two settings, seeking to answer the following research question: which preventive physiotherapy strategies contribute to health promotion and injury prevention in corporate and sports environments? This qualitative, descriptive, and exploratory study was based on the analysis of scientific articles and official documents published between 2016 and 2026, selected from the SciELO, PubMed, PEDro, and Google Scholar databases. The literature analysis showed that interventions such as functional and ergonomic assessment, postural guidance, health education, muscle strengthening, proprioceptive training, neuromuscular control, and structured exercise programs produce positive outcomes in reducing risk factors, preventing musculoskeletal disorders, and decreasing the incidence of injuries. The studies also demonstrated that the effectiveness of these strategies depends on individualized interventions, participant adherence, and continuous follow-up by physiotherapists. It is concluded that preventive physiotherapy plays an essential role in both occupational health and sports practice, representing an important tool for promoting quality of life, maintaining functional capacity, and reducing the impacts of musculoskeletal injuries and overload.

Keywords: Preventive physiotherapy. Occupational health. Ergonomics. Sports physiotherapy. Injury prevention.

1 INTRODUÇÃO

A prevenção de agravos à saúde constitui uma importante área de atuação da Fisioterapia contemporânea, especialmente em contextos nos quais trabalhadores e praticantes de atividades esportivas permanecem expostos a fatores de risco musculoesqueléticos. A adoção de estratégias preventivas voltadas à identificação precoce desses riscos, à educação em saúde e à implementação de programas específicos de exercícios contribui para a preservação da funcionalidade, a redução de lesões e a promoção da qualidade de vida (SHARIAT et al., 2018; TERSA-MIRALLES et al., 2022; MUGELE et al., 2018).

No ambiente corporativo, fatores como permanência prolongada em posturas estáticas, movimentos repetitivos, inadequação ergonômica e sedentarismo favorecem o surgimento de

dores e distúrbios musculoesqueléticos, podendo comprometer a capacidade laboral e aumentar os índices de afastamento.

Paralelamente, no ambiente esportivo, as elevadas cargas de treinamento, os movimentos específicos de cada modalidade e a repetição de gestos motores aumentam o risco de lesões, tornando indispensável a adoção de programas preventivos fundamentados em evidências científicas (GOBBO et al., 2019; GOMES NETO et al., 2017; LIDDLE et al., 2024).

Embora apresentem características distintas, os ambientes corporativo e esportivo compartilham a necessidade de intervenções capazes de minimizar fatores de risco e preservar a funcionalidade dos indivíduos.

Nesse contexto, a atuação fisioterapêutica preventiva engloba recursos como avaliação ergonômica e funcional, educação postural, fortalecimento muscular, treinamento proprioceptivo, controle neuromuscular e programas de exercícios individualizados, direcionados às demandas específicas de cada população (LEE et al., 2021; VASCONCELOS et al., 2018; ALTHOMALI et al., 2025).

Apesar dos avanços observados na literatura, ainda se verifica a necessidade de reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis sobre as estratégias preventivas utilizadas pela Fisioterapia nesses dois cenários, permitindo compreender seus benefícios, limitações e possibilidades de aplicação na prática profissional.

Diante desse contexto, estabelece-se como problema de pesquisa a seguinte questão: quais estratégias fisioterapêuticas preventivas contribuem para a promoção da saúde e para a prevenção de lesões nos ambientes corporativo e esportivo?

Parte-se da hipótese de que a atuação fisioterapêutica baseada na identificação dos fatores de risco, na avaliação funcional e ergonômica, na educação em saúde e na prescrição de exercícios específicos contribui significativamente para reduzir a ocorrência de lesões e distúrbios musculoesqueléticos, favorecendo a funcionalidade, o desempenho e a qualidade de vida de trabalhadores e praticantes de atividades esportivas.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar, por meio de revisão bibliográfica, as estratégias da Fisioterapia preventiva aplicadas aos ambientes corporativo e esportivo para a promoção da saúde e a prevenção de lesões.

Como objetivos específicos, pretende-se compreender os fundamentos da Fisioterapia preventiva; identificar os principais fatores de risco presentes nos ambientes corporativo e esportivo; descrever as estratégias fisioterapêuticas empregadas na prevenção de agravos; e discutir as evidências científicas relacionadas à efetividade dessas intervenções.

A realização deste estudo justifica-se cientificamente pela necessidade de sistematizar conhecimentos recentes sobre a atuação preventiva da Fisioterapia em diferentes contextos. Socialmente, espera-se contribuir para a difusão de estratégias capazes de reduzir lesões, afastamentos e limitações funcionais, promovendo saúde e qualidade de vida. Profissionalmente, o estudo poderá subsidiar a atuação de fisioterapeutas na elaboração de programas preventivos baseados em evidências.

A fundamentação teórica será organizada em três capítulos: o primeiro abordará os fundamentos da Fisioterapia preventiva; o segundo discutirá sua aplicação no ambiente corporativo; e o terceiro apresentará as estratégias preventivas empregadas no ambiente esportivo. Em seguida, serão apresentados os procedimentos metodológicos, os resultados e discussão e as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Fundamentos da fisioterapia preventiva

A prevenção constitui um dos pilares da atuação fisioterapêutica contemporânea, sendo direcionada à identificação precoce de fatores de risco, à redução da ocorrência de lesões e agravos musculoesqueléticos e à promoção da funcionalidade dos indivíduos.

Diferentemente da atuação exclusivamente reabilitadora, a fisioterapia preventiva busca intervir antes da instalação de incapacidades, empregando estratégias fundamentadas em evidências científicas capazes de preservar a integridade do sistema musculoesquelético e favorecer a manutenção da saúde em diferentes contextos, como o ambiente corporativo e o esportivo (SHARIAT et al., 2018; TERSA-MIRALLES et al., 2022).

Nas últimas décadas, o crescimento das doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho e o aumento da prática esportiva em diferentes níveis de desempenho ampliaram a necessidade de programas preventivos estruturados e individualizados.

Nesse cenário, o fisioterapeuta passou a desempenhar papel estratégico na avaliação das condições biomecânicas, funcionais e ergonômicas dos indivíduos, identificando fatores predisponentes ao desenvolvimento de lesões e elaborando intervenções voltadas à promoção da saúde e da funcionalidade (GOBBO et al., 2019; MUGELE et al., 2018).

A atuação preventiva fundamenta-se na realização de avaliações clínicas e funcionais, na análise dos fatores de risco, na educação em saúde, na orientação postural e na prescrição

de exercícios terapêuticos adaptados às necessidades de cada indivíduo. Além disso, estratégias como fortalecimento muscular, treinamento proprioceptivo, exercícios de equilíbrio, controle neuromuscular e adequações ergonômicas são frequentemente empregadas com o objetivo de reduzir sobrecargas mecânicas, corrigir padrões inadequados de movimento e favorecer adaptações fisiológicas capazes de minimizar a ocorrência de lesões (LEE et al., 2021; VASCONCELOS et al., 2018).

Outro aspecto amplamente discutido na literatura refere-se à necessidade de individualização das intervenções preventivas. Programas padronizados, sem considerar as características biomecânicas, ocupacionais ou esportivas dos participantes, tendem a apresentar resultados inferiores quando comparados às intervenções planejadas a partir de avaliações específicas (KARATRANTOU; GERODIMOS, 2024; VIALA et al., 2026).

Dessa forma, a efetividade da fisioterapia preventiva depende da integração entre avaliação inicial, monitoramento contínuo e reavaliações periódicas, permitindo ajustes constantes conforme a evolução funcional dos indivíduos.

A literatura científica demonstra que a atuação preventiva da Fisioterapia envolve diferentes componentes que, quando aplicados de forma integrada, contribuem para reduzir fatores de risco, preservar a funcionalidade e promover melhores condições de saúde. O Quadro 1 sintetiza os principais fundamentos que norteiam essa atuação preventiva.

Quadro 1: Principais fundamentos da fisioterapia preventiva

Fundamento	Objetivo	Aplicação prática
Avaliação funcional	Identificar limitações e fatores de risco	Testes físicos, análise biomecânica e avaliação do movimento
Avaliação ergonômica	Adequar o indivíduo às exigências da atividade	Organização do posto de trabalho e correções ergonômicas
Educação em saúde	Desenvolver hábitos preventivos	Orientações posturais, autocuidado e conscientização
Exercícios terapêuticos	Melhorar capacidade física e funcional	Alongamento, fortalecimento, mobilidade e estabilidade
Treinamento proprioceptivo	Melhorar controle neuromuscular	Exercícios de equilíbrio e coordenação motora

Monitoramento periódico	Acompanhar resultados e ajustar intervenções	Reavaliações funcionais e atualização dos programas preventivos
----------------------------	---	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base em Shariat et al. (2018), Gobbo et al. (2019), Lee et al. (2021), Tersa-Miralles et al. (2022), Karatrantou e Gerodimos (2024) e Viiala et al. (2026)

Observa-se, por meio do Quadro 1, que a fisioterapia preventiva é constituída por um conjunto de ações complementares, não se restringindo à realização de exercícios físicos. A avaliação funcional e ergonômica possibilita identificar fatores predisponentes ao desenvolvimento de lesões, enquanto a educação em saúde favorece mudanças comportamentais capazes de reduzir riscos ao longo das atividades laborais e esportivas.

Da mesma forma, os exercícios terapêuticos e o treinamento proprioceptivo atuam na melhora da força, estabilidade, equilíbrio e controle motor, contribuindo para a preservação da funcionalidade e para a diminuição da incidência de agravos musculoesqueléticos.

Assim, compreende-se que a fisioterapia preventiva apresenta caráter contínuo, multidimensional e fundamentado em evidências científicas, exigindo planejamento individualizado, acompanhamento sistemático e integração entre diferentes estratégias de intervenção.

Esses princípios constituem a base para a atuação fisioterapêutica tanto na saúde ocupacional quanto na prevenção de lesões esportivas, temas que serão aprofundados nos capítulos seguintes.

2.2 A fisioterapia preventiva no ambiente corporativo

A atuação da Fisioterapia no ambiente corporativo tem assumido papel cada vez mais relevante diante das transformações ocorridas nas relações de trabalho e do aumento da incidência de distúrbios musculoesqueléticos relacionados às atividades laborais. A permanência prolongada em posturas estáticas, a repetição de movimentos, a inadequação dos postos de trabalho, a utilização contínua de equipamentos eletrônicos e a redução dos níveis de atividade física favorecem o desenvolvimento de dores e limitações funcionais, tornando indispensável a adoção de estratégias preventivas fundamentadas em evidências científicas (SHARIAT et al., 2018; GOBBO et al., 2019).

As desordens musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho representam uma das principais causas de afastamentos laborais e redução da produtividade em diversos setores econômicos. Regiões como coluna cervical, ombros, punhos e coluna lombar figuram entre as mais acometidas, especialmente em trabalhadores que executam atividades repetitivas ou permanecem sentados por longos períodos. Além dos impactos físicos, essas condições podem comprometer o bem-estar, a qualidade de vida e o desempenho profissional, gerando repercussões sociais e econômicas para trabalhadores e organizações (ALENCAR; SILVA; SERRANHEIRA, 2025).

Nesse contexto, a Fisioterapia preventiva atua na identificação precoce dos fatores de risco presentes no ambiente de trabalho e na implementação de medidas capazes de reduzir a exposição dos trabalhadores a sobrecargas biomecânicas. Entre as principais intervenções destacam-se a avaliação ergonômica, as orientações posturais, a adequação do mobiliário e dos equipamentos, a organização das tarefas, a realização de pausas ativas e a prescrição de exercícios terapêuticos direcionados às demandas específicas de cada atividade profissional (LEE et al., 2021; BRASIL, 2022).

A ergonomia constitui um dos principais instrumentos utilizados na prevenção de distúrbios musculoesqueléticos no ambiente corporativo. A Norma Regulamentadora nº 17 estabelece parâmetros destinados à adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, contemplando aspectos relacionados ao mobiliário, aos equipamentos, à organização das atividades e às condições ambientais. Dessa forma, a avaliação ergonômica permite identificar inadequações que podem favorecer o surgimento de dores e lesões, subsidiando intervenções voltadas à promoção da saúde ocupacional (BRASIL, 2022).

Além das adequações ergonômicas, programas de exercícios realizados durante a jornada de trabalho têm demonstrado resultados positivos na prevenção de agravos musculoesqueléticos. Alongamentos, exercícios de fortalecimento, mobilidade articular, estabilização do tronco e pausas ativas contribuem para reduzir a intensidade da dor, melhorar a flexibilidade, aumentar a resistência muscular e favorecer a funcionalidade dos trabalhadores. Entretanto, a literatura destaca que os melhores resultados são observados quando essas intervenções são realizadas regularmente e associadas às adaptações ergonômicas e à educação em saúde (SHARIAT et al., 2018; TERSA-MIRALLES et al., 2022; KARATRANTOU; GERODIMOS, 2024).

Outro aspecto relevante refere-se às mudanças ocorridas na organização do trabalho após a expansão do teletrabalho e dos modelos híbridos. Muitos trabalhadores passaram a

desempenhar suas atividades em ambientes domésticos sem mobiliário adequado e sem orientações ergonômicas, aumentando a exposição a posturas inadequadas e ao sedentarismo. Essa realidade ampliou a necessidade da atuação fisioterapêutica preventiva, que passou a contemplar também orientações para organização do ambiente domiciliar, adaptação dos equipamentos e incentivo à prática regular de exercícios físicos (ALENCAR; SILVA; SERRANHEIRA, 2025; MACÍAS-TORONJO et al., 2025).

Considerando a diversidade das estratégias empregadas na saúde ocupacional, torna-se importante sintetizar as principais intervenções fisioterapêuticas preventivas utilizadas no ambiente corporativo e seus respectivos objetivos. O Quadro 2 apresenta uma visão geral dessas estratégias.

Quadro 2: Principais estratégias da fisioterapia preventiva no ambiente corporativo

Estratégia preventiva	Objetivo	Benefícios esperados
Avaliação ergonômica	Identificar fatores de risco ocupacionais	Adequação do posto de trabalho e redução de sobrecargas
Orientação postural	Corrigir hábitos inadequados	Prevenção de dores e melhora da postura
Pausas ativas	Reduzir fadiga muscular	Melhora da circulação, mobilidade e disposição
Exercícios terapêuticos	Desenvolver força, flexibilidade e estabilidade	Redução de sintomas musculoesqueléticos
Adequação do mobiliário	Adaptar equipamentos às características do trabalhador	Maior conforto e menor risco de lesões
Educação em saúde	Promover hábitos saudáveis e autocuidado	Maior adesão às medidas preventivas e melhora da qualidade de vida

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base em Shariat et al. (2018), Gobbo et al. (2019), Lee et al. (2021), Brasil (2022), Tersa-Miralles et al. (2022), Karatrantou e Gerodimos (2024), Alencar, Silva e Serranheira (2025) e Macías-Toronjo et al. (2025)

O Quadro 2 evidencia que a prevenção no ambiente corporativo depende da integração entre intervenções ergonômicas, educativas e terapêuticas. A literatura demonstra que ações isoladas apresentam resultados limitados, enquanto programas que combinam adequação do ambiente de trabalho, exercícios físicos, orientações posturais e acompanhamento fisioterapêutico produzem benefícios mais consistentes na redução da dor, na melhora da

funcionalidade e na diminuição do absenteísmo. Além disso, a participação ativa dos trabalhadores e o comprometimento das organizações são fatores determinantes para o sucesso dessas estratégias preventivas.

Dessa forma, a atuação da Fisioterapia no ambiente corporativo ultrapassa a correção de alterações posturais e o tratamento de sintomas já instalados, assumindo papel estratégico na promoção da saúde ocupacional e na prevenção de distúrbios musculoesqueléticos. A adoção de intervenções individualizadas e baseadas em evidências contribui para ambientes de trabalho mais seguros, saudáveis e produtivos. No capítulo seguinte, serão abordadas as estratégias preventivas aplicadas ao ambiente esportivo, destacando o papel da Fisioterapia na redução da incidência de lesões e na otimização da funcionalidade e do desempenho dos praticantes de atividades físicas.

2.3 A fisioterapia preventiva no ambiente esportivo

A prática esportiva proporciona inúmeros benefícios à saúde física e mental, entretanto, também expõe atletas profissionais, amadores e praticantes recreacionais a diferentes fatores de risco para o desenvolvimento de lesões musculoesqueléticas. A intensidade dos treinamentos, a repetição de gestos esportivos, as mudanças bruscas de direção, os impactos constantes e a sobrecarga funcional aumentam a probabilidade de lesões musculares, ligamentares, tendíneas e articulares. Nesse contexto, a Fisioterapia Esportiva desempenha papel fundamental na prevenção desses agravos, por meio da avaliação funcional, identificação de fatores predisponentes e implementação de programas preventivos baseados em evidências científicas (MUGELE et al., 2018; LIDDLE et al., 2024).

A atuação preventiva inicia-se pela avaliação individualizada do praticante, contemplando histórico de lesões, características biomecânicas, mobilidade articular, força muscular, equilíbrio, coordenação motora e padrões de movimento. Essas informações permitem identificar déficits funcionais que podem aumentar a vulnerabilidade às lesões e direcionar intervenções específicas para cada modalidade esportiva. Dessa forma, a avaliação fisioterapêutica deixa de possuir caráter apenas diagnóstico e passa a constituir importante ferramenta para o planejamento de programas preventivos (BUNN; RODRIGUES; SILVA, 2019).

Entretanto, a literatura recomenda cautela quanto ao uso isolado de instrumentos de avaliação funcional para prever a ocorrência de lesões. Estudos demonstram que testes como o Functional Movement Screen podem auxiliar na identificação de limitações dos

padrões de movimento, mas não apresentam sensibilidade e especificidade suficientes para prever, de forma isolada, quais atletas desenvolverão lesões. Assim, a avaliação preventiva deve integrar múltiplos fatores, incluindo histórico clínico, carga de treinamento, características da modalidade esportiva e condições físicas individuais (MORAN et al., 2017; BUNN; RODRIGUES; SILVA, 2019).

Entre as principais estratégias preventivas empregadas pela Fisioterapia Esportiva destacam-se os programas de fortalecimento muscular, treinamento proprioceptivo, exercícios de equilíbrio, controle neuromuscular, mobilidade, flexibilidade e estabilização corporal. Essas intervenções promovem adaptações fisiológicas que aumentam a estabilidade articular, melhoram o controle motor e reduzem a sobrecarga sobre músculos, tendões e ligamentos, contribuindo para diminuir a incidência de lesões relacionadas à prática esportiva (VASCONCELOS et al., 2018; VAN DYK; BEHAN; WHITELEY, 2019).

Os programas multicomponentes de prevenção vêm recebendo destaque na literatura científica por associarem diferentes capacidades físicas em uma única intervenção. Entre eles, o protocolo FIFA 11+ destaca-se como um dos mais estudados mundialmente.

Esse programa combina exercícios de corrida, fortalecimento muscular, equilíbrio, estabilização, controle neuromuscular e agilidade, apresentando evidências consistentes na redução da incidência de lesões, especialmente nos membros inferiores de atletas praticantes de futebol (GOMES NETO et al., 2017; SADIGURSKY et al., 2017; THORBORG et al., 2017; ALTHOMALI et al., 2025).

Outro aspecto relevante refere-se à adesão aos programas preventivos. Evidências recentes demonstram que a efetividade das intervenções depende não apenas da qualidade dos exercícios prescritos, mas também da frequência, regularidade e continuidade de sua realização. Programas interrompidos precocemente ou executados de forma inadequada apresentam menor impacto na redução das lesões, reforçando a necessidade de acompanhamento fisioterapêutico sistemático e participação ativa dos atletas, treinadores e equipes multidisciplinares (VIILA et al., 2026).

Considerando a diversidade das estratégias preventivas descritas na literatura, torna-se importante sintetizar as principais intervenções fisioterapêuticas empregadas no contexto esportivo e seus respectivos objetivos. O Quadro 3 apresenta os recursos mais frequentemente utilizados na prevenção de lesões.

Quadro 3: Principais estratégias da fisioterapia preventiva no ambiente esportivo

Estratégia preventiva	Objetivo	Benefícios esperados
Avaliação funcional	Identificar fatores de risco individuais	Planejamento de intervenções específicas
Fortalecimento muscular	Melhorar estabilidade e resistência	Redução de sobrecargas e lesões musculares
Treinamento proprioceptivo	Desenvolver equilíbrio e controle neuromuscular	Redução de entorses e melhora da estabilidade articular
Exercícios de mobilidade e flexibilidade	Manter amplitude de movimento	Melhora da eficiência dos movimentos e prevenção de sobrecargas
Programas multicomponentes (ex.: FIFA 11+)	Integrar diferentes capacidades físicas	Redução da incidência de lesões esportivas
Monitoramento da carga de treinamento	Controlar volume e intensidade dos exercícios	Prevenção do excesso de treinamento e das lesões por sobrecarga

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base em Gomes Neto et al. (2017), Sadigursky et al. (2017), Moran et al. (2017), Thorborg et al. (2017), Vasconcelos et al. (2018), Mugele et al. (2018), Bunn, Rodrigues e Silva (2019), Van Dyk, Behan e Whiteley (2019), Althomali et al. (2025) e Viiala et al. (2026).

A síntese apresentada no Quadro 3 demonstra que a prevenção de lesões no ambiente esportivo depende da combinação de diferentes estratégias fisioterapêuticas. A literatura evidencia que programas compostos por fortalecimento muscular, treinamento proprioceptivo, exercícios de equilíbrio e controle neuromuscular apresentam resultados superiores quando comparados a intervenções isoladas. Além disso, a avaliação funcional periódica e o monitoramento da carga de treinamento permitem identificar precocemente alterações que podem aumentar o risco de lesões, favorecendo ajustes individualizados nas intervenções preventivas.

Dessa forma, observa-se que a Fisioterapia preventiva exerce papel essencial na promoção da saúde e na preservação da funcionalidade de praticantes de atividades esportivas. Ao integrar avaliação individualizada, programas específicos de exercícios, educação em saúde e acompanhamento contínuo, o fisioterapeuta contribui para a redução da

incidência de lesões, para a melhoria do desempenho funcional e para a prática esportiva de forma mais segura.

Esses aspectos servirão de base para a análise crítica das evidências científicas apresentada na seção de Resultados e Discussão, na qual serão comparadas as principais estratégias preventivas empregadas nos ambientes corporativo e esportivo.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, de objetivo descritivo e exploratório, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica da literatura. Esse tipo de pesquisa possibilita reunir, organizar e analisar criticamente o conhecimento científico produzido sobre determinado tema, permitindo a compreensão das principais evidências relacionadas à atuação da fisioterapia preventiva nos ambientes corporativo e esportivo (GIL, 2019).

Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em materiais já publicados, como livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais, possibilitando ao pesquisador conhecer, analisar e interpretar diferentes abordagens acerca do objeto investigado. Nesse sentido, optou-se por essa metodologia por possibilitar a identificação das estratégias preventivas mais frequentemente descritas na literatura científica e sua contribuição para a promoção da saúde e prevenção de lesões.

Para o levantamento bibliográfico, foram consultadas publicações indexadas em bases de dados reconhecidas nacional e internacionalmente, incluindo SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed (National Library of Medicine), PEDro (Physiotherapy Evidence Database) e Google Acadêmico, por reunirem estudos relevantes na área da Fisioterapia e das Ciências da Saúde.

A busca foi realizada utilizando descritores em português e inglês, empregados de forma isolada e combinada, tais como: "fisioterapia preventiva", "saúde ocupacional", "ergonomia", "fisioterapia do trabalho", "lesões esportivas", "fisioterapia esportiva", "prevenção de lesões", "preventive physiotherapy", "occupational health", "sports injuries", "sports physiotherapy" e "injury prevention", associados por meio dos operadores booleanos AND e OR, quando pertinente.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos publicados entre os anos de 2016 e 2026, disponíveis na íntegra, em língua portuguesa ou inglesa, que

abordassem estratégias fisioterapêuticas preventivas aplicadas aos ambientes corporativo e esportivo, contemplando estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas, metanálises e documentos oficiais relacionados ao tema. Também foram incluídas normas regulamentadoras e publicações institucionais relevantes para a contextualização da saúde ocupacional.

Foram excluídos estudos duplicados, publicações sem acesso ao texto completo, trabalhos que abordavam exclusivamente intervenções terapêuticas após a ocorrência de lesões, pesquisas sem relação direta com a atuação fisioterapêutica preventiva e estudos que não apresentavam fundamentação científica compatível com os objetivos desta investigação.

Após a seleção do material bibliográfico, realizou-se leitura exploratória, seguida de leitura analítica e interpretativa das publicações selecionadas, buscando identificar as principais estratégias preventivas descritas na literatura, os fatores de risco relacionados aos ambientes corporativo e esportivo e as evidências acerca da efetividade das intervenções fisioterapêuticas voltadas à promoção da saúde e prevenção de lesões. Os dados obtidos foram organizados por categorias temáticas, possibilitando a elaboração da fundamentação teórica e da discussão dos resultados de forma sistemática e articulada (MARCONI; LAKATOS, 2022).

Por fim, os resultados da revisão foram analisados de maneira descritiva, estabelecendo relações entre os estudos selecionados, identificando convergências, divergências e contribuições para a prática profissional do fisioterapeuta. Essa abordagem permitiu reunir evidências científicas atualizadas acerca da fisioterapia preventiva, fornecendo subsídios para compreender sua importância tanto na saúde ocupacional quanto na prevenção de lesões no contexto esportivo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise da literatura evidencia que a fisioterapia preventiva desempenha papel estratégico tanto no ambiente corporativo quanto no esportivo, apresentando resultados consistentes na redução de fatores de risco musculoesqueléticos, na promoção da funcionalidade e na prevenção de lesões.

Embora esses cenários possuam características distintas, ambos compartilham a necessidade de intervenções fundamentadas na identificação precoce dos fatores

predisponentes, na educação em saúde e na implementação de programas preventivos individualizados.

No ambiente corporativo, os estudos analisados demonstram que os distúrbios musculoesqueléticos permanecem entre as principais causas de dor, incapacidade funcional e afastamentos do trabalho. A permanência prolongada em posição sentada, os movimentos repetitivos, as inadequações ergonômicas e a baixa variabilidade postural constituem fatores frequentemente associados ao desenvolvimento dessas alterações. Nesse contexto, a literatura aponta que a atuação fisioterapêutica preventiva contribui significativamente para minimizar esses riscos por meio da avaliação ergonômica, da reorganização dos postos de trabalho e da implementação de programas de exercícios terapêuticos (SHARIAT et al., 2018; LEE et al., 2021).

Os resultados apresentados por Shariat et al. (2018) demonstram que trabalhadores submetidos simultaneamente a modificações ergonômicas e programas de alongamento apresentaram redução significativa dos desconfortos musculoesqueléticos quando comparados aos grupos submetidos apenas a uma das intervenções. Esses achados reforçam que estratégias preventivas integradas apresentam maior efetividade do que ações isoladas, evidenciando a importância da atuação fisioterapêutica baseada em múltiplos recursos preventivos.

Da mesma forma, Gobbo et al. (2019) verificaram que programas regulares de exercícios físicos realizados no ambiente laboral promovem redução da dor lombar, melhora da funcionalidade e aumento da capacidade para o trabalho. Esses resultados foram posteriormente reforçados por Tera-Miralles et al. (2022), cuja revisão sistemática identificou benefícios dos exercícios terapêuticos na redução de sintomas musculoesqueléticos, embora tenha ressaltado a necessidade de maior padronização metodológica entre os estudos analisados. Essa observação demonstra que, apesar das evidências favoráveis, ainda existem diferenças relacionadas aos protocolos empregados, duração das intervenções e características das populações estudadas.

Outro aspecto relevante identificado na literatura refere-se às transformações ocorridas nas formas de organização do trabalho após a expansão do teletrabalho. Alencar, Silva e Serranheira (2025) observaram que trabalhadores remotos frequentemente apresentam exposição prolongada a ambientes ergonomicamente inadequados, mobiliário improvisado e redução das pausas durante a jornada, fatores que aumentam a ocorrência de dores cervicais e lombares. Esses achados ampliam o campo de atuação da fisioterapia preventiva, que passa a

contemplar também orientações ergonômicas direcionadas aos ambientes domiciliares de trabalho.

No contexto esportivo, a literatura apresenta resultados igualmente consistentes quanto aos benefícios das intervenções preventivas. Os estudos demonstram que programas estruturados de fortalecimento muscular, treinamento proprioceptivo, exercícios de equilíbrio, controle neuromuscular e monitoramento da carga de treinamento reduzem significativamente a incidência de lesões, especialmente quando aplicados de forma contínua e supervisionada (MUGELE et al., 2018; LIDDLE et al., 2024).

Entre os programas preventivos analisados, o protocolo FIFA 11+ destaca-se como uma das intervenções mais investigadas na literatura científica. Gomes Neto et al. (2017), Sadigursky et al. (2017), Thorborg et al. (2017) e Althomali et al. (2025) verificaram que sua aplicação sistemática reduz de maneira significativa a ocorrência de lesões nos membros inferiores em praticantes de futebol. Os autores atribuem esses resultados à combinação de exercícios de fortalecimento, equilíbrio, estabilização e controle neuromuscular, demonstrando que programas multicomponentes apresentam maior capacidade preventiva do que intervenções baseadas em apenas um componente físico.

Resultados semelhantes foram observados por Vasconcelos et al. (2018), cuja metanálise identificou redução significativa da incidência de entorses de tornozelo após a implementação de programas de treinamento proprioceptivo. Paralelamente, Van Dyk, Behan e Whiteley (2019) verificaram que o fortalecimento excêntrico dos músculos isquiotibiais, especialmente por meio do exercício Nordic Hamstring, reduziu substancialmente a ocorrência de lesões musculares nessa região. Esses achados reforçam que programas preventivos devem ser planejados de acordo com os mecanismos específicos das lesões mais frequentes em cada modalidade esportiva.

Entretanto, a literatura também evidencia que a prevenção de lesões não deve fundamentar-se exclusivamente em instrumentos de avaliação funcional. Moran et al. (2017) e Bunn, Rodrigues e Silva (2019) concluíram que o Functional Movement Screen apresenta utilidade para a identificação de limitações dos padrões de movimento, porém não possui precisão suficiente para prever, isoladamente, quais indivíduos desenvolverão lesões. Dessa forma, a avaliação fisioterapêutica preventiva deve integrar diferentes informações clínicas, funcionais e esportivas, permitindo uma abordagem mais abrangente e individualizada.

Ao comparar os ambientes corporativo e esportivo, observa-se que, embora os fatores de risco apresentem características particulares, os princípios que orientam a atuação fisioterapêutica preventiva permanecem semelhantes. Em ambos os cenários, a identificação

precoce dos fatores predisponentes, a educação em saúde, a avaliação funcional, a prescrição individualizada de exercícios e o acompanhamento contínuo constituem estratégias essenciais para reduzir agravos musculoesqueléticos e preservar a funcionalidade. A principal diferença reside na natureza das demandas físicas: enquanto o ambiente corporativo concentra intervenções voltadas à ergonomia, postura e organização do trabalho, o ambiente esportivo prioriza o controle das cargas de treinamento, o desenvolvimento das capacidades físicas e a prevenção de lesões relacionadas aos gestos específicos de cada modalidade.

Outro ponto de convergência identificado refere-se à necessidade de adesão dos participantes aos programas preventivos. Viiala et al. (2026) demonstraram que a efetividade dessas intervenções depende diretamente da regularidade de sua execução, evidenciando que programas tecnicamente bem estruturados apresentam resultados limitados quando realizados de forma irregular ou abandonados precocemente. Esse aspecto reforça a importância do acompanhamento contínuo realizado pelo fisioterapeuta e da participação ativa de trabalhadores, atletas, treinadores e empregadores na consolidação de uma cultura preventiva.

De maneira geral, os estudos analisados convergem ao demonstrar que a fisioterapia preventiva ultrapassa a perspectiva tradicional centrada exclusivamente no tratamento das lesões já instaladas. A atuação antecipada sobre os fatores de risco, aliada à utilização de estratégias fundamentadas em evidências científicas, permite reduzir a ocorrência de agravos musculoesqueléticos, preservar a funcionalidade e promover melhores condições de saúde tanto no ambiente corporativo quanto no esportivo. Esses resultados evidenciam que a prevenção deve ser compreendida como elemento essencial da prática fisioterapêutica contemporânea, contribuindo simultaneamente para a qualidade de vida, o desempenho funcional e a sustentabilidade das atividades laborais e esportivas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão bibliográfica permitiu analisar as principais estratégias da fisioterapia preventiva aplicadas aos ambientes corporativo e esportivo, evidenciando sua relevância para a promoção da saúde, preservação da funcionalidade e prevenção de lesões musculoesqueléticas. A análise dos estudos selecionados demonstrou que a atuação fisioterapêutica preventiva constitui importante ferramenta para a identificação precoce de fatores de risco e para a implementação de intervenções capazes de minimizar agravos relacionados tanto às atividades laborais quanto à prática esportiva.

Os resultados obtidos permitiram responder ao problema de pesquisa, indicando que estratégias como avaliação funcional e ergonômica, educação em saúde, orientação postural, fortalecimento muscular, treinamento proprioceptivo, controle neuromuscular, adequação ergonômica e programas estruturados de exercícios apresentam evidências consistentes quanto à sua contribuição para a redução de lesões, melhora da capacidade funcional e promoção da qualidade de vida. Observou-se ainda que essas intervenções produzem melhores resultados quando planejadas de forma individualizada, executadas continuamente e fundamentadas em avaliações periódicas.

A hipótese inicialmente proposta foi confirmada, uma vez que a literatura analisada demonstra que a atuação preventiva da Fisioterapia contribui significativamente para reduzir fatores de risco musculoesqueléticos e favorecer a manutenção da funcionalidade em trabalhadores e praticantes de atividades esportivas. Entretanto, também foi possível verificar que a efetividade dessas estratégias depende diretamente da adesão dos participantes, da supervisão profissional e da integração entre diferentes recursos preventivos, não sendo recomendada a utilização de medidas isoladas como solução única para a prevenção de agravos.

Embora os ambientes corporativo e esportivo apresentem características particulares, verificou-se que ambos compartilham princípios preventivos semelhantes, fundamentados na avaliação individualizada, na identificação dos fatores predisponentes, na educação em saúde e na prescrição de exercícios específicos. A principal diferença observada relaciona-se às demandas funcionais de cada contexto, exigindo que as intervenções fisioterapêuticas sejam adaptadas às características ocupacionais ou esportivas de cada indivíduo.

Do ponto de vista científico, esta pesquisa contribui para reunir e sistematizar evidências atualizadas acerca da fisioterapia preventiva, reforçando a importância da atuação baseada em evidências e da adoção de programas preventivos estruturados. Sob a perspectiva profissional, o estudo oferece subsídios que podem auxiliar fisioterapeutas na elaboração de intervenções voltadas à redução de lesões, melhora da funcionalidade e promoção da saúde em diferentes cenários de atuação.

Como limitação deste estudo, destaca-se o fato de tratar-se de uma revisão bibliográfica, cujas conclusões dependem da qualidade metodológica das pesquisas disponíveis na literatura. Além disso, observou-se heterogeneidade entre os protocolos preventivos analisados, especialmente em relação ao tempo de intervenção, às populações estudadas e aos instrumentos de avaliação utilizados, o que dificulta comparações diretas entre alguns resultados.

Por fim, recomenda-se que futuras pesquisas desenvolvam estudos clínicos e longitudinais voltados à avaliação da efetividade de programas preventivos específicos para diferentes categorias profissionais e modalidades esportivas, contribuindo para o aperfeiçoamento das práticas fisioterapêuticas e para o fortalecimento da prevenção como um dos principais campos de atuação da Fisioterapia contemporânea.

REFERÊNCIAS

AĞAR, Ali; YEGINOĞLU, Gülay; KIZILTAN, Belkız. The effect of ergonomics training given to office workers on musculoskeletal disorders and working postures. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**, v. 31, n. 2, p. 460-467, 2025. DOI: 10.1080/10803548.2025.2457186.

AL ATTAR, Wesam Saleh A. et al. Injury prevention programs that include balance training exercises reduce ankle injury rates among soccer players: a systematic review. **Journal of Physiotherapy**, v. 68, n. 3, p. 165-173, 2022. DOI: 10.1016/j.jphys.2022.05.019.

ALENCAR, Maria do Carmo Baracho de; SILVA, Nilson Rogério da; SERRANHEIRA, Florentino. Musculoskeletal pain and risk factors in office workers versus teleworkers: a systematic review. **Work**, v. 80, n. 3, p. 974-997, 2025. DOI: 10.1177/10519815241289675.

ALTHOMALI, Omar W. et al. The FIFA 11+ injury prevention program reduces the incidence of lower extremity injuries in football players: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 65, n. 1, p. 117-124, 2025. DOI: 10.23736/S0022-4707.24.15910-5.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 17: Ergonomia**. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022.

BUNN, Priscila dos Santos; RODRIGUES, Allan Inoue; SILVA, Elirez Bezerra da. The association between the Functional Movement Screen outcome and the incidence of musculoskeletal injuries: a systematic review with meta-analysis. **Physical Therapy in Sport**, v. 35, p. 146-158, 2019. DOI: 10.1016/j.ptsp.2018.11.011.

GOBBO, Stefano et al. Physical exercise is confirmed to reduce low back pain symptoms in office workers: a systematic review of the evidence to improve best practices in the workplace. **Journal of Functional Morphology and Kinesiology**, v. 4, n. 3, art. 43, 2019. DOI: 10.3390/jfmk4030043.

GOMES NETO, Mansueto et al. Effects of the FIFA 11 training program on injury prevention and performance in football players: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Rehabilitation**, v. 31, n. 5, p. 651-659, 2017. DOI: 10.1177/0269215516675906.

KARATRANTOU, Konstantina; GERODIMOS, Vassilis. A comprehensive workplace exercise intervention to reduce musculoskeletal pain and improve functional capacity in office

workers: a randomized controlled study. **Healthcare**, v. 12, n. 9, art. 915, 2024. DOI: 10.3390/healthcare12090915.

LEE, Stefany et al. Effect of an ergonomic intervention involving workstation adjustments on musculoskeletal pain in office workers: a randomized controlled clinical trial. **Industrial Health**, v. 59, n. 2, p. 78-85, 2021. DOI: 10.2486/indhealth.2020-0188.

LIDDLE, Nathan et al. The effects of exercise-based injury prevention programmes on injury risk in adult recreational athletes: a systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 54, n. 3, p. 645-658, 2024. DOI: 10.1007/s40279-023-01950-w.

MACÍAS-TORONJO, Israel et al. Physical activity on pain in musculoskeletal disorders in the workplace: a systematic review of randomized controlled trials. **Atención Primaria**, v. 57, n. 11, art. 103324, 2025. DOI: 10.1016/j.aprim.2025.103324.

MORAN, Robert W. et al. Do Functional Movement Screen composite scores predict subsequent injury? A systematic review with meta-analysis. **British Journal of Sports Medicine**, v. 51, n. 23, p. 1661-1669, 2017. DOI: 10.1136/bjsports-2016-096938.

MUGELE, Hendrik et al. General versus sports-specific injury prevention programs in athletes: a systematic review on the effect on injury rates. **PLOS ONE**, v. 13, n. 10, e0205635, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0205635.

SADIGURSKY, David et al. The FIFA 11+ injury prevention program for soccer players: a systematic review. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 9, art. 18, 2017. DOI: 10.1186/s13102-017-0083-z.

SHARIAT, Ardalan et al. Effects of stretching exercise training and ergonomic modifications on musculoskeletal discomforts of office workers: a randomized controlled trial. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 22, n. 2, p. 144-153, 2018. DOI: 10.1016/j.bjpt.2017.09.003.

TERSA-MIRALLES, Carlos et al. Effectiveness of workplace exercise interventions in the treatment of musculoskeletal disorders in office workers: a systematic review. **BMJ Open**, v. 12, n. 1, e054288, 2022. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-054288.

THORBORG, Kristian et al. Effect of specific exercise-based football injury prevention programmes on the overall injury rate in football: a systematic review and meta-analysis of the FIFA 11 and 11+ programmes. **British Journal of Sports Medicine**, v. 51, n. 7, p. 562-571, 2017. DOI: 10.1136/bjsports-2016-097066.

VAN DYK, Nicol; BEHAN, Fearghal P.; WHITELEY, Rod. Including the Nordic hamstring exercise in injury prevention programmes halves the rate of hamstring injuries: a systematic review and meta-analysis of 8,459 athletes. **British Journal of Sports Medicine**, v. 53, n. 21, p. 1362-1370, 2019. DOI: 10.1136/bjsports-2018-100045.

VASCONCELOS, Gabriela Souza de et al. Effects of proprioceptive training on the incidence of ankle sprain in athletes: systematic review and meta-analysis. **Clinical Rehabilitation**, v. 32, n. 12, p. 1581-1590, 2018. DOI: 10.1177/0269215518788683.

VIIALA, Janne et al. Effect of adherence to exercise-based injury prevention programmes on the risk of sports injuries: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. **Injury Prevention**, v. 32, n. 1, p. 31-40, 2026. DOI: 10.1136/ip-2025-045632.