

EFEITOS DOS EXERCÍCIOS DE ABDUÇÃO E ADUÇÃO SOBRE O FORTALECIMENTO MUSCULAR NA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA DE FUTEBOLISTAS COM PUBALGIA CRÔNICA

Ana Paula de Oliveira Silva¹, Gabriel Gomes Ferreira¹, Mayra Antonia Guimarães da Silva¹, Thais Araújo Felizardo da Silva¹, Fábio Augusto d'Alegria Tuza², Paulo Henrique de Moura², Walter Cascardo Carneiro³, Elaine Aparecida Pedrozo de Azevedo², Madson da Silva Matos²

7. Discente do Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Iguazu (UNIG)

8. Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Iguazu (UNIG)

RESUMO

Introdução: A pubalgia crônica é uma síndrome dolorosa que afeta a região púbica e inguinal, comum em jogadores de futebol devido às exigências do esporte, sendo esta relacionada a desequilíbrios musculares, a reabilitação e prevenção de recidivas, o fortalecimento muscular é essencial para estabilizar a pelve, reduzir sobrecargas e permitir o retorno seguro ao esporte. **Objetivo:** investigar a importância da fisioterapia e, em especial, do fortalecimento muscular através de exercícios de abdução e adução, no tratamento e prevenção da pubalgia crônica em jogadores de futebol. **Metodologia:** O seguinte artigo trata-se Revisão de Literatura, com busca nas bases de dados usando descritores, foram incluídos artigos originais de 2015 a 2025, os estudos selecionados foram analisados e sintetizados. **Resultados:** Protocolos com exercícios excêntricos e isométricos de adução, abdução e estabilidade pélvica mostram eficácia na reabilitação e prevenção, essas abordagens favorecem o retorno seguro ao esporte e reduzem a progressão de casos agudos para crônicos. **Conclusão:** Intervenções estruturadas com exercícios de adução, abdução e fortalecimento do core são eficazes no tratamento e prevenção, promovendo força, estabilidade e retorno seguro ao esporte; protocolos progressivos e individualizados também previnem a evolução de quadros agudos, evidenciando a necessidade de novos estudos focados em jogadores de futebol.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia; Futebol; Pubalgia; Adução; Abdução.

ABSTRACT

Introduction: Chronic pubalgia is a painful syndrome affecting the pubic and groin regions, commonly observed in soccer players due to the sport's physical demands. It is associated with muscle imbalances, where rehabilitation and recurrence prevention rely on muscle strengthening to stabilize the pelvis, reduce overload, and enable a safe return to play. **Objective:** To investigate the importance of physiotherapy and, in particular, muscle strengthening through abduction and adduction exercises in the treatment and prevention of chronic pubalgia in soccer players. **Methodology:** This article is a Literature Review, with searches conducted in scientific databases using specific descriptors. Original studies published between 2015 and 2025 were included, analyzed, and synthesized. **Results:** Protocols involving eccentric and isometric exercises of adduction, abduction, and pelvic stability have shown effectiveness in rehabilitation and prevention. These approaches promote a safe return to sports and reduce the progression from acute to chronic cases.

Conclusion: Structured interventions including adduction, abduction, exercises are effective in treating and preventing enhancing strength, stability, and safe return to play; also help prevent acute conditions from becoming chronic, highlighting the need for further research focused on soccer players.

Keywords: Physiotherapy; Soccer; Pubalgia; Adduction; Abduction

INTRODUÇÃO

O esporte exerce papel fundamental na promoção integral da saúde, além de representar importante instrumento sociocultural, dentre as diversas modalidades existentes e praticadas no mundo, o futebol se destaca por sua relevância histórica, econômica e social, consolidando-se não apenas como prática recreativa, mas também como profissão. No entanto, o exercício profissional dessa modalidade exige alto nível de desempenho físico e técnico, expondo assim, os jogadores a um risco aumentado de lesões musculoesqueléticas decorrentes da intensidade dos treinos e jogos.¹⁻²

Dentre a classe de problemas musculoesqueléticos recorrentes enfrentados por futebolistas, encontra-se a pubalgia, também denominada osteíte púbica e é uma condição musculoesquelética em esportes que exigem movimentos repetitivos de chutes, acelerações, desacelerações e mudanças rápidas de direção, como ocorre no futebol.^{3,4}

Do ponto de vista fisiológico, a condição caracteriza-se por um processo inflamatório e degenerativo que afeta a região púbica e inguinal associado ao desarranjo entre a musculatura abdominal, adutora e estruturas estabilizadoras do quadril. Sendo assim, promove uma sobrecarga excessiva sobre a sínfise púbica e tendões adjacentes, levando a dores agudo, que pode evoluir para crônica se não manejada adequadamente.^{5,6}

O desequilíbrio entre forças contrárias que atuam sobre a pelve, onde um lado os músculos abdominais superiores e oblíquos que tracionam superiormente a sínfise púbica e de outro os músculos adutores que exercem força inferior e medial, essa interação biomecânica gera microtraumas cumulativos, levando à inflamação crônica que não se limitam apenas à dor, mas podem também acarretar prejuízos funcionais como degeneração tendínea e alterações ósseas, além de afastamentos recorrentes e redução no rendimento esportivo por conta da dor localizada na região púbica durante esforços que envolvem contração dos músculos adutores, corrida, chutes e mudanças de direção.^{6,7,8}

Esse tipo de condição não torna-se complexa somente ao jogador, mas também, para a equipe terapêutica, dado que ao tempo prolongado de recuperação e a possibilidade de recidivas fazem dessa condição um desafio para os profissionais de saúde que atuam no contexto esportivo, gerando assim, a necessidade da ampliação do conhecimento em relação as abordagens terapêuticas a serem adotadas.^{8,9}

O tratamento da pubalgia pode ser dividido em cirúrgico e o não cirúrgico, sendo este adotado como primeira conduta de intervenção, a sua primeira linha de atuação consiste em um tratamento conservador, o qual consiste inicialmente no repouso relativo, uso de medicamentos, associados a fisioterapia de reabilitação, as quais, visam o controle da dor e do processo inflamatório que garantem uma melhora da mobilidade e diminuição da dor pélvica.¹⁰

A abordagem fisioterapêutica também busca o reequilíbrio muscular e a restauração da biomecânica funcional, para isso, são aplicados algumas intervenções que visam o fortalecimento dos músculos do quadril, abdômen e pelve, como os exercícios de abdução e adução, que são fundamentais para a estabilização da do quadril e para a prevenção da sobrecarga púbica.^{11,12}

A prática da abdução de quadril acaba por ativar principalmente os músculos glúteo médio, glúteo

mínimo e tensor da fáscia lata, os quais estes, atuam como estabilizadores laterais da pelve e quando aplicados sobre a pubalgia, seu fortalecimento reduz a sobrecarga compensatória sobre os músculos adutores, promovendo um equilíbrio entre as forças que atuam na pelve. Já a adução de quadril, recruta a musculatura adutora, como o adutor longo, adutor curto, adutor magno, pectíneo e grácil, que quando está em desequilíbrio torna-se um fator predisponente para a instalação da pubalgia.^{13,14}

Quanto a sua realização, estes podem ser feitos de modo progressivo, inicialmente com baixo impacto e conforme o aumento da resistência estes podem usar sobrecarga resistida, utilizando faixas elásticas, máquinas ou pesos livres. Quanto a aplicação dos exercícios, é essencial o conhecimento das fases, já que em fases iniciais de reabilitação a aplicação de exercícios isométricos podem ativar a musculatura sem provocar dor excessiva ou agravar o processo inflamatório. E conforme ocorra adaptação e cicatrização muscular são introduzidos exercícios isotônicos, os quais, permitem o ganho de força e resistência funcional.^{13,14}

Quanto a funcionalidade do atleta, é importante aplicar exercícios específicos do esporte, como deslocamentos laterais, saltos e simulação de chutes controlados, esse tipo de prática esportiva, acaba por reduzir o risco de lesão quando tiver o retorno a atividade física.¹⁵

Frente a isso, a fisioterapia e a aplicação de exercícios tem assumido seu lugar na reabilitação esportiva, adotando abordagens que buscam restaurar o equilíbrio muscular, otimizar a biomecânica do movimento e reduzir sobrecargas na região pélvica, dentre as diferentes ações o fortalecimento muscular através da abdução e adução tem se mostrado essencial, pois promove maior estabilidade e resistência funcional, favorecendo tanto o retorno ao esporte quanto a prevenção de novas lesões.^{12,15}

Diante disso, é notável a elevada incidência dessa condição entre jogadores, no impacto negativo sobre a performance e continuidade da carreira, e na necessidade de difundir práticas baseadas em evidências que possam contribuir para protocolos de prevenção e reabilitação mais eficazes, por isso, o presente trabalho tem como objetivo revisar a literatura científica acerca da pubalgia crônica em atletas de futebol, destacando as estratégias de intervenção associadas a exercícios de abdução e adução para a estabilização e fortalecimento muscular e de outras estruturas que competem sobre a funcionalidade integral do atleta.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e quantitativa com o objetivo de analisar a aplicabilidade dos exercícios de abdução e adução sobre a reabilitação de jogadores de futebol acometidos por pubalgia crônica.

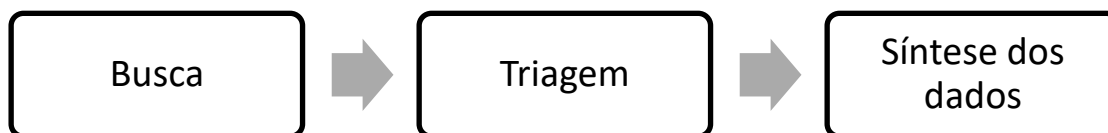
A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (MedLine/PubMed). Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português e inglês: Fisioterapia; Futebol; Pubalgia; Fortalecimento Muscular. Adução; Abdução e seus correspondentes em inglês: *Physiotherapy; Soccer; Pubalgia; Muscular Strengthening; Adduction; Abduction*, os descritores foram combinados por meio dos operadores AND e OR.

Foram incluídos estudos publicados entre 2015 até 2025 em português e inglês, que abordem o tema proposto pelos autores, além disso, foram excluídos artigos indisponíveis nas bases selecionadas, artigos pagos, trabalhos que não tratem especificamente da temática proposta.

Os artigos elegíveis foram analisados de forma crítica, considerando objetivos, métodos, resultados e conclusões, foi dada ênfase às estratégias fisioterapêuticas que empreguem exercícios de abdução e adução, a fim de identificar consensos e lacunas na literatura, reforçando a importância dessa abordagem no contexto da reabilitação esportiva.

O processo de seleção bibliográfica foi dividido em três etapas (Figura 1):

Figura 1: Etapas de seleção dos artigos



Fonte: Autores (2025)

Primeiramente, a realização da busca dos artigos nas bases de dados, seguido dos estudos selecionados foram organizados em planilhas para facilitar a análise crítica, respeitando os critérios de inclusão e exclusão e por fim elaborado um quadro com os artigos selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos critérios metodológicos previamente definidos, procedeu-se à análise de um total de 122 artigos científicos, sendo 30 provenientes da base SciELO e 92 da PubMed. A triagem foi conduzida de forma minuciosa e sistemática, iniciando-se pela leitura dos títulos e resumos e, em seguida, pela avaliação integral dos textos completos.

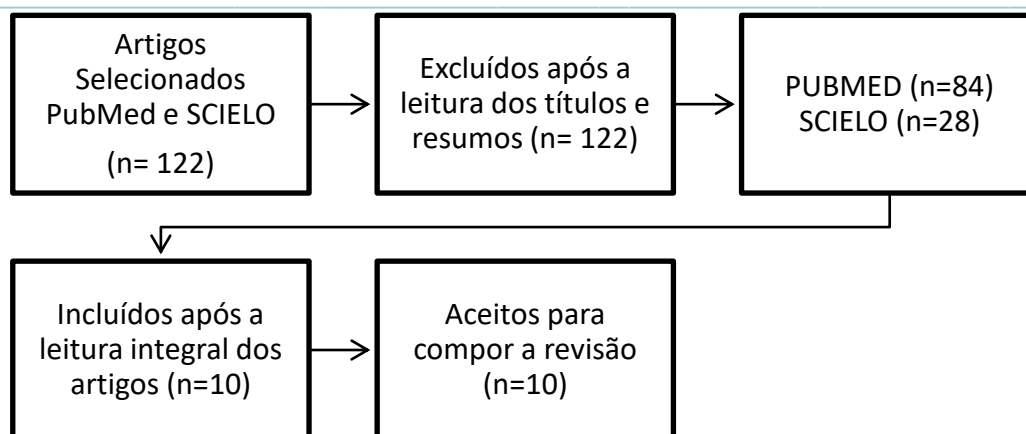
Após essa etapa, apenas 10 artigos demonstraram atender integralmente aos critérios de inclusão e foram considerados elegíveis para compor a amostra final. A quantidade reduzida de estudos selecionados decorre da aplicação dos critérios de elegibilidade, garantindo a consistência metodológica, a pertinência temática e a qualidade científica das evidências incluídas.

Foram excluídos 112 artigos, sendo 28 da SciELO e 84 da PubMed/MedLine. A primeira exclusão ocorreu com base na verificação dos descritores, do idioma e do ano de publicação, fatores que limitaram a compatibilidade de muitos estudos com o tema proposto. Apesar de utilizarem termos semelhantes aos empregados na estratégia de busca, diversos trabalhos não apresentavam relação direta com o tema central deste estudo, apresentando-se com intervenções que não continham abdução e adução em seu protocolo clínico ou eram meta análises, estudos de revisão.

Nas etapas seguintes, optou-se por manter apenas os estudos de caso e as pesquisas aplicadas em populações específicas, por oferecerem dados mais precisos, comparáveis ao proposto e de maior relevância científica.

Adicionalmente, realizou-se uma verificação cruzada entre as bases de dados, por meio da base Rayyan confirmando a ausência de duplicidades e reforçando a fidedignidade dos resultados. Observou-se entre os artigos selecionados uma diversidade quanto à país e ao período de publicação, o que enriqueceu a análise e possibilitou uma compreensão mais abrangente do tema. Para fins de clareza e transparência metodológica, foi desenvolvido um fluxograma que sintetiza as etapas e os critérios empregados no processo de seleção dos estudos (Imagem 1) e um quadro síntese com os estudos selecionados para compor o trabalho (Quadro 1).

Imagem 1 – Etapas do processo de Seleção dos Estudos



Fonte: Autores (2025)

Quadro 1: Estudos Selecionados

	Autor	Metodologia	Resultados e Conclusão
1	McAleer et al. (2015) ¹⁶	O artigo trata-se de um paciente de 23 anos, jogador de futebol de elite com quadro crônico de pubalgia. A abordagem constituiu-se do estabelecimento de um programa de 9 etapas.	Através do estabelecimento de um programa de 9 etapas: controle da dor, mobilização, fortalecimento progressivo de adutores e abdutores, exercícios de core e estabilidade pélvica, treino proprioceptivo e retorno gradual ao campo. Retorno ao treino completo em 41 dias e sem recorrência por 13 meses. Ganho de força simétrica entre adutores/abdutores e melhora de controle pélvico.
2	Bisciotti et al. (2015) ¹⁷	O estudo aborda um jogador de futebol com pubalgia crônica, cujo foi submetido a tratamentos, sendo: Fase 1: tratamento conservador (terapia de ondas de choque extracorpórea, alongamentos, analgesia). Fase 2: cirurgia e posterior reabilitação funcional com fortalecimento excêntrico de adutores, abdutores e core, mobilidade e estabilidade lombo-pélvica.	O paciente apresentou uma melhora significativa do seu quadro, fazendo o retorno ao futebol em 93 dias. A reabilitação funcional possibilitou a eliminação da dor e recuperação total da força adutora/abdução. Os autores destacaram a importância do equilíbrio entre esses grupos musculares para estabilidade pélvica.
3	Ishøi et al. (2016) ¹⁸	Foram selecionados para o ensaio clínico randomizado 24 atletas de futebol sub-19 de um time dinamarquês, que apresentavam algum tipo de lesão, dentre elas, a pubalgia. Os quais foram submetidos a um treino de 8 semanas com o CAE: 2-3x/sem, progressão de repetições (6-15) e carga; avaliação pré e pós via dinamometria isocinética e endurance de core.	O estudo vem como um modo preventivo de agravamento ou novas lesões nos atletas, esse programa de treino adotado possibilitou o aumento de 35,7% da força excêntrica dos adutores ($p < 0,001$) e 20,3% nos abdutores ($p = 0,003$). Relação EHAD/EHAB com aumento de 12,3% ($p = 0,019$). Controle sem mudanças.
4	McAleer et al. (2017) ¹⁹	Constitui-se de um estudo de série de casos de jogadores profissionais ($n=5$), os quais, foram diagnosticados com pubalgia. E irão passar uma reabilitação não cirúrgica com enfoque na fase aguda com analgesia e fisioterapia; progressão para fortalecimento dos adutores, estabilização lombo-pélvica, abdução de quadril, treino funcional e corrida em piscina/campo, cujo os objetivos e os resultados foram medidos através de testes de força e dor.	O estudo demonstrou que o tipo de conduta possibilitou um retorno ao treino em média 40,6 dias e à competição em 49,4 dias, sem recidiva, demonstrando uma melhora significativa da força e redução da dor, mostrando eficácia dos exercícios de adução e abdução no controle da osteíte púbica.

5	Harøy et al. (2018) ²⁰	Para esse estudo clínico randomizado foram selecionadas 35 equipes (652 jogadores semiprofissionais da Noruega). Cujo fizeram uma intervenção de Intervenção de 8 semanas com o Copenhagen Adduction Exercise (CAE); 3x/sem na pré-temporada e 1x/sem na temporada; exercícios supervisionados e progressivos (3 níveis de carga). Lesões monitoradas via <i>OSTRC Overuse Injury Questionnaire</i> .	Os resultados expressaram que o grupo intervenção apresentou redução de 41% no risco de pubalgia ($p = 0,008$). Melhora significativa da força excêntrica adutora, equilíbrio adutor/abdutor e redução de afastamentos. Alta adesão (70%) e ausência de efeitos adversos.
6	Yousefzadeh et al. (2018) ^{a 21}	Para o estudo participaram 17 atletas masculinos iranienses com relatos de pubalgia, os quais foram submetidos a 10 semanas de protocolo Hölmich com exercícios isométricos/isotônicos de adutores e abdutores, abdominais e core; progressão semanal. Avaliação de dor (VAS), força (dinamômetro manual), e testes funcionais (hop, side-step).	O estudo revelou que 78,5% retornaram ao esporte em 14,2 sem. Aumento da força de adutores/abdutores e redução significativa da dor ($p < 0,01$). Melhora de rotação interna do quadril ($p=0,001$); relação adução/abdução sem alteração significativa.
7	Yousefzadeh et al. (2018) ^{b 22}	O estudo clínico randomizado foi feito com 202 atletas de futebol japoneses que apresentavam pubalgia e necessitavam de intervenções preventivas para o agravamento do caso, para isso, os atletas foram submetidos a um programa de treinamento de 16 semanas com 3 grupos: (A) CAE isolado, (B) CAE + Nordic Hamstring Exercise (NHE), (C) controle. Sessões de aquecimento 3x/sem, com progressão de séries e limiar de dor $< 3/10$.	Os resultados da intervenção com o protocolo modificado possibilitou um retorno em média 12 sem. Aumento expressivo da força adutora e abdutora ($p < 0,001$); redução da dor; melhora da estabilidade pélvica e equilíbrio muscular entre adutores e abdutores.
8	Fujisaki et al. (2022) ²³	O estudo clínico randomizado foi feito com 202 atletas de futebol japoneses que apresentavam pubalgia e necessitavam de intervenções preventivas para o agravamento do caso, para isso, os atletas foram submetidos a um programa de treinamento de 16 semanas com 3 grupos: (A) CAE isolado, (B) CAE + Nordic Hamstring Exercise (NHE), (C) controle. Sessões de aquecimento 3x/sem, com progressão de séries e limiar de dor $< 3/10$.	O estudo demonstrou que o grupo CAE + NHE: redução de 81% na incidência de lesões; menos afastamentos e menor tempo-loss. Força adutora e abdutora aumentadas significativamente. RR = 0,19 (95% CI 0,07–0,54) vs controle.

9	Cotellessa et al., (2023) ²⁴	Aplicação metodológica nesse estudo se deu por meio da análise de 42 atletas (16–18 anos) divididos em grupo controle e outros em protocolo preventivo de 24 semanas, o qual este incluiu exercícios de adução isométrica (bola entre pés/joelhos), adução lateral, adução com faixa elástica e abdução ativa com mobilidade. A Avaliação foi feita porcom HAGOS, testes de força e ultrassonografia	O estudo demonstrou que a Incidência de dor inguinal foi menor no grupo intervenção (14,3% vs. 28,6%). Houve aumento significativo da força dos adutores ($p=0,0277$) e redução da gravidade da pubalgia, tais resultados demonstraram que os exercícios de adução e abdução mostraram-se eficazes na prevenção da síndrome da dor inguinal.
10	Mahmoud et al. (2024) ²⁵	O artigo foi feito com 50 jogadores adolescentes (12–18 anos) divididos em MAPT × TPT. Os atletas foram submetidos a um programa ativo (MAPT) de 12 semanas, 3x/sem, 4 fases: (1) estabilidade lombo-pélvica; (2) fortalecimento excêntrico de adutores/abdutores e core; (3) exercícios de cadeia cinética fechada e equilíbrio; (4) pliometria e treino esportivo. Avaliação via VAS, dinamometria e LEFS.	Os resultados expressaram que os atletas submetidos a intervenção apresentaram um aumento da força adutora + 24,7% e abdutora + 24,3% ($p < 0,01$). Melhora funcional (LEFS + 16,9%) e redução de dor 25,3%. MAPT superior ao TPT em força e função, com melhora global da estabilidade pélvica.

Fonte: Autores (2025)

O futebol é um dos esportes mais praticados do mundo, este se caracteriza por sua alta exigência física, gestos intensos, repetitivos que acarretam sobrecargas musculoesqueléticas, estes atletas estão sujeitos a demandas biomecânicas que exigem força, estabilidade e equilíbrio entre os grupos musculares do quadril e pelve. Frente a este contexto de performance e exigência funcional, a pubalgia, em especial, o seu estado crônico surge como uma das principais causas de dor e afastamento em jogadores, tornando-se um desafio clínico e fisioterapêutico.¹²

A pubalgia crônica ou pubalgia do atleta (PA) se caracteriza como uma condição musculoesquelética multifatorial, que gera quadros de dor persistente na região púbica e inserções dos músculos adutores e reto abdominal, frequentemente associada a desequilíbrios musculares e sobrecarga funcional em esportes que exijam mudanças bruscas na direção do movimento ou chutes repetitivos, tal ação leva a adoção de condutas clínicas que remediem isso, por isso, diversos autores tem se voltado à compreensão biomecânica e terapêutica dessa condição.^{14, 15}

Diante dessa necessidade, McAleer et al.¹⁶ (2015) desenvolveu um estudo, no qual, consistiu em um programa estruturado em nove etapas, que incluiu controle da dor, mobilização, fortalecimento progressivo de adutores e abdutores através de exercícios isométricos e excêntricos, treino proprioceptivo e estabilidade pélvica. A adoção desse programa terapêutico demonstrou resultados positivos, dado que os participantes voltaram ao treino completo em 41 dias, além disso, o autor apresenta uma informação interessante que é a recorrência, de acordo com dados, os atletas não tiveram reincidência da condição clínica por mais de um ano, demonstrando uma estabilidade interessante e positiva quando se trata de esportes, já que a recorrência leva a piora da performance, rendimento e até mesmo afastamento das atividades.

Além disso, os achados de McAleer et al.¹⁶ (2015) reforçam a relevância de abordagens individualizadas, com ênfase na simetria de força entre adutores e abdutores. Bisciotti et al.¹⁷ (2015) corroboraram essa perspectiva ao relatar melhora significativa após terapia combinada, envolvendo ondas de choque, fortalecimento excêntrico dos adutores e abdutores por meio de treinos excêntricos e estabilização lombo-pélvica, com retorno esportivo em menos de 100 dias.

Ishøi et al.¹⁸ (2016) e Harøy et al.²⁰ (2018) avançaram em ensaios clínicos que consolidaram o exercícios de fortalecimento excêntrico adotados no *Copenhagen Adduction* (CAE) como intervenção preventiva eficaz, aumentando a força excêntrica adutora e reduzindo em 41% o risco de pubalgia, a expressão desses resultados indicam que o fortalecimento excêntrico dos adutores e abdutores, quando integrado à rotina de treino, é capaz de restabelecer o equilíbrio muscular e reduzir lesões por sobrecarga, sendo um ponto pertinente, principalmente quando se trata de atletas de elite que enfrentam competições de grande porte, que muitas vezes pode ser um marco em sua carreira. McAleer et al.¹⁹ (2017) em seu caso em que atuaram com o fortalecimento dos adutores, estabilização lombo-pélvica, abdução de quadril, treino funcional e corrida em piscina/campo observaram melhora significativa da dor e força muscular, com retorno médio aos treinos em 40 dias, validando a abordagem conservadora como alternativa eficiente em jogadores profissionais.

Outros estudos reforçam a aplicabilidade de protocolos estruturados. Yousefzadeh et al.²¹ (2018a) e Yousefzadeh et al.²² (2018b) aplicaram o protocolo Hölmich convencional e a sua versão modificada, no qual, consistiu com intervenções que utilizavam faixas elásticas para aumentar a contração isométrica e concêntrica, ambos apresentaram aumentos expressivos na força adutora e abductora, redução da dor e melhora da estabilidade pélvica, permitindo o retorno esportivo entre 12 e 14 semanas, a expressividade desses resultados ressaltam a importância do equilíbrio entre grupos musculares e da integração de exercícios excêntricos e isométricos na reabilitação. Fujisaki et al.²³ (2022) ampliaram essa visão ao testar o CAE isolado e combinado com o *Nordic Hamstring Exercise* (NHE), evidenciando redução de até 81% na incidência de lesões e aumento significativo da força adutora e abductora, sobretudo quando ambas as estratégias foram associadas.

Em um estudo elaborado por Paroneto et al.²⁶ (2022), no qual os autores relataram a rotina de atendimento em um centro de lesões esportivas e expuseram as suas respectivas condutas de PA tanto no tratamento não cirúrgico e o cirúrgico, em análise dos protocolos estruturados por fases descrito por Paroneto et al.²⁶ (2022) evidencia uma abordagem estruturada e progressiva, baseada em fases que vão desde a gestão da dor e edema até o retorno ao gesto esportivo sem desconforto. Nas fases iniciais, o foco é o repouso relativo, controle da dor, crioterapia, eletrofototerapia e início de exercícios leves de core e adutores, garantindo que a reparação tecidual ocorra de forma adequada sem agravar a lesão, à medida que o paciente progride, há uma introdução gradual de exercícios excêntricos de adutores, fortalecimento do core, mobilidade pélvica e atividades funcionais específicas do esporte, culminando em treino de gesto esportivo e retorno à performance máxima.^{27,28}

Essa conduta de progressão terapêutica se alinha aos achados de Cotellessa et al.²⁴ (2023), que demonstraram que programas preventivos de 24 semanas envolvendo adução isométrica, adução lateral e abdução ativa reduziram significativamente a incidência de dor inguinal e aumentaram a força dos adutores em atletas jovens. De forma complementar, Mahmoud et al.²⁵ (2024) mostraram que o uso de um programa ativo modificado (MAPT), combinando exercícios excêntricos de abdução e adução, estabilidade lombo-pélvica e pliometria, resultou em ganhos expressivos de força adutora e abductora (>24%) e melhora global da função e estabilidade pélvica, reforçando a importância de protocolos estruturados que não apenas tratam a pubalgia crônica, mas também atuam preventivamente, evitando a

progressão de casos agudos para crônicos e garantindo um retorno seguro ao esporte com gesto esportivo livre de dor.^{29, 30}

Entretanto, apesar desses achados positivos, que indicam avanços importantes na reabilitação e prevenção da pubalgia em atletas de futebol, é perceptível que a literatura ainda apresenta escassez de estudos, diante disso, os achados dos estudos analisados podem servir como base para a proposição de protocolos específicos voltados à reabilitação de casos crônicos, como o feito por Paroneto et al.²⁶ (2022) oferecendo diretrizes detalhadas para fortalecimento através de exercícios de abdução e adução que exerciam um fortalecimento excêntrico de adutores, abdução ativa, estabilização do core e treino funcional. Além disso, essas intervenções estruturadas podem atuar de forma preventiva em atletas com pubalgia aguda, conforme visto e evidenciado por Paroneto et al.²⁶ (2022) evitando a progressão para quadros crônicos e promovendo um retorno seguro ao esporte.

Ou seja, os protocolos derivados desses achados não apenas orientam a recuperação de atletas já afetados, mas também contribuem para estratégias preventivas, reforçando a importância de programas estruturados e individualizados que ofereçam o fortalecimento, mobilidade e equilíbrio muscular.

CONCLUSÃO

Diante dos achados, conclui-se que as intervenções estruturadas e progressivas, com ênfase em exercícios de adução, abdução e fortalecimento do core, mostram-se eficazes tanto no tratamento de casos crônicos quanto na prevenção de agravamentos de quadros agudos, promovendo ganhos expressivos de força adutora e abductora, redução da dor e melhora da estabilidade pélvica, permitindo retorno seguro e eficiente ao esporte, protocolos preventivos, que combinam exercícios isométricos e excêntricos de adutores, abdução ativa e treino funcional, atuam na prevenção de casos agudos evoluírem para quadros crônicos, melhorando mobilidade, equilíbrio muscular e função geral do atleta.

Dessa forma, programas estruturados, individualizados e progressivos não apenas orientam a recuperação de atletas já afetados, mas também oferecem estratégias preventivas essenciais, reforçando a necessidade de novas pesquisas especificamente à pubalgia crônica em jogadores de futebol.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Souza Neto GJ, Barcelos D. *História social do futebol: um jogo que nunca acaba: Social history of football: a game that never ends. Caminhos Hist.* 2025;30(2):4-16.
2. Cornelsen, EL. *Memória e futebol no Brasil: escritas da vida de jogadores brasileiros. História: Questões & Debates*, 2020; 14(1):3-8.
3. Drummond FC, Pereira AG, Santos JL, Almeida BR, Lima RS, Costa M, et al. *Incidência de lesões em jogadores de futebol—Mappingfoot: um estudo de coorte prospectivo. Rev Bras Med Esporte.* 2021;27:189-94.
4. Pereyra BS, Lima FC, Silva RA, Santos PR, Oliveira AC, Almeida JF, et al. *Aspectos fisiológicos, possíveis mecanismos fisiopatológicos, tratamento e prevenção da pubalgia em jogadores de futebol—artigo de revisão. Cad Grad Ciên Biol Saúde-UNIT-Sergipe.* 2018;4(3):59.
5. De Farias KPRA, Moraes CAB, Fonseca CLC. *Pubalgia em jogadores de futebol. Rev Cathedral.* 2022;4(4):70-9.

6. Bueno PJ, Silva MR, Pereira AG, Santos FC, Almeida LS, Costa JA, et al. Atuação da fisioterapia na fase aguda da pubalgia em atletas masculinos de futebol profissional: uma revisão de literatura. *Braz J Health Rev.* 2024;7(9):e74470.
7. Paroneto AC, Souza RL, Lima MS, Oliveira JP, Santos AM, Pereira KA, et al. Pubalgia do atleta-diagnóstico e tratamento Athlete's pubalgia-diagnosis and treatment. *Braz J Health Rev.* 2022;5(3):8404-16.
8. Peixoto AD, Amarante DCL, Faiad T. Pubalgia em atletas de alto desempenho: uma revisão de literatura. *Rev InterCiência-IMES Catanduva.* 2019;1(2):33.
9. Goes RA, Santos AG, Pereira JF, Lima MC, Oliveira RL, Almeida JH, et al. Análise epidemiológica de 245 pacientes com pubalgia atlética. *Rev Bras Ortop.* 2023;58:563-70.
10. Drager J, Rasio J, Newhouse A. Athletic pubalgia (sports hernia): presentation and treatment. *Arthroscopy.* 2020;36(12):2952-3.
11. Elattar O, Choi HR, Dills VD, Busconi BD. Groin injuries (athletic pubalgia) and return to play. *Sports Health.* 2016;8(4):313-23.
12. Júnior NSP, Farias DN. Tratamento fisioterapêutico de pubalgia em jogadores de futebol profissional: uma revisão integrativa. *Realize Editora.* 2016;1:105-10.
13. Zqbek AJ, Kowalski P, Nowak M, Zieliński R, Wójcik K, Malinowski T, et al. Athletic Pubalgia—A Significant Diagnostic and Therapeutic Challenge in Athletes?. *J Educ Health Sport.* 2025;81:59780.
14. Tedeschi R, Rossi G, Bianchi M, Lombardi F, Romano L, et al. Optimizing conservative management of groin pain in athletes: insights from a narrative review. *Life.* 2025;15(3):411.
15. Serafim TT, Pedrinelli A, Camanho GL, Ejnisman B, Lira CA, Cohen M, et al. Return to sport after conservative versus surgical treatment for pubalgia in athletes: a systematic review. *J Orthop Surg Res.* 2022;17(1):484.
16. McAleer S, Lardenoye S, Lloyd R, McNally S, Robinson P, Morrissey D, et al. Management of chronic recurrent osteitis pubis/pubis bone stress in a Premier League footballer. *Phys Ther Sport.* 2015;16(3):250–255.
17. Bisciotti GN, Volpi P, Zini R, Lazzarini G, D'Ascanio G, Belli E, et al. Groin pain syndrome: an association of different pathologies and a case presentation. *Muscles Ligaments Tendons J.* 2015;5(4):313–316.
18. Ishøi L, Sørensen CN, Kaae NM, Jørgensen LB, Hölmich P, Thorborg K, et al. Large eccentric strength increase using the Copenhagen Adduction exercise in football. *Scand J Med Sci Sports.* 2016;26(11):1334–1342.
19. McAleer SS, Dix C, Maffulli N, Kelly J, Delahunt E, Connell D, et al. Nonoperative management, rehabilitation, and functional and clinical progression of osteitis pubis/pubis bone stress in professional soccer players: a case series. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2017;47(9):683-90.
20. Harøy J, Clarsen B, Thorborg K, Holmich P, Bahr R, Andersen TE, et al. The adductor strengthening programme prevents groin problems among male football players: a cluster-randomized controlled trial. *Br J Sports Med.* 2018;53(3):150–157.
21. Yousefzadeh A, Arab AM, Shamsoddini A, Khayambashi K, Zarei B, Moghadam AN, et al. Effect of Hölmich protocol exercise therapy on long-standing adductor-related groin pain. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2018;4(1):e000340.
22. Yousefzadeh A, Shamsoddini A, Khayambashi K, Zarei B, Moghadam AN, Minoonejad H, et al. The effect of therapeutic exercise on long-standing adductor-related groin pain in athletes (modified Hölmich protocol). *Rehabil Res Pract.* 2018;2018:1–7.
23. Fujisaki K, Yamamoto Y, Yoshida M, Kaneko M, Yokoyama H, Shigemori T, et al. Effects of a groin pain prevention program in male high school soccer players. *Int J Sports Phys Ther.* 2022;17(2):215–223.
24. Cotellessa F, Rossi A, Bianchi L, Mancini P, Ferrari G, Lombardi R, et al. Effectiveness of a preventative program for groin

-
- pain syndrome in elite youth soccer players: a prospective, randomized, controlled, single-blind study. In: *Healthcare. MDPI*; 2023. p. 2367.
25. Mahmoud S, Khalil A, Hamada H, et al. Efficacy of modified active physical therapy program on pain, muscle strength, and function in adolescent football players with osteitis pubis. *Bull Fac Phys Ther.* 2024;29(1):50–59.
26. Paroneto AC, Kazuyoshi ISF, Galeti AOC, Carvalho RS, Falotico GG. Pubalgia do atleta – diagnóstico e tratamento. Athlete's pubalgia – diagnosis and treatment. *Brazilian Journal of Health Review.* 2022;5(3):8404–16.
27. Cheatham SW, Kolber MJ, Shimamura KK. The effectiveness of nonoperative rehabilitation programs for athletes diagnosed with osteitis pubis. *J Sport Rehabil.* 2016;25(4):399–403.
28. Amer ML. The challenges in diagnosis and management of osteitis pubis: An algorithm based on current evidence. *BJU Compass.* 2022;3(4):267–76.
29. Schöberl M. Non-surgical treatment of pubic overload and groin pain in amateur football players: a prospective double-blinded randomised controlled study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2017;25(6):1958–66.
30. Lynch TS, Bedi A, Larson CM. Athletic hip injuries. *J Am Acad Orthop Surg.* 2017;25(4):269–79.