

Original Article

**OSTEOMUSCULAR SYMPTOMS IN HIGH-PERFORMANCE BASKETBALL ATHLETES:
CAUSES, PREVENTION AND REHABILITATION**

ALEXANDRE GUERRA CARRASCO, VINÍCIUS FUZINELLI COSTA, JOÃO ROBERTO
CORDIOLI JUNIOR

Faculdades Faccat, Tupã, Estado de São Paulo, Brasil, email: vinifc2002.vfc@gmail.com

DOI: 10.16887/fiepbulletin.v94i1.6778

Abstract

High-performance sports often place athletes at risk of musculoskeletal symptoms due to various causes. This study focuses on musculoskeletal injuries in high-level basketball players, addressing the most common injuries, their causes, prevention and recovery methods. Furthermore, it highlights the crucial role of physical education professionals in the sporting context.

Musculoskeletal symptoms are a frequent challenge in high-performance basketball, including sprains, strains and fractures. These injuries are often attributed to intense, repetitive movements during games and training.

Prevention plays a vital role in protecting athletes. This involves adequate training, physical conditioning, use of protective equipment and regular monitoring by healthcare professionals. Treatment is approached through techniques such as physiotherapy, surgery and rehabilitation.

The physical education professional plays a fundamental role in preventing injuries, ensuring that athletes are physically prepared and trained appropriately. They can also contribute to post-injury recovery by monitoring progress and adapting training programs.

This study was based on relevant literature research, which provided a solid basis for the conclusions presented. Ultimately, this work highlights the importance of prevention and professional support in the management of musculoskeletal injuries in high-performance basketball athletes, highlighting the need for a holistic approach to ensuring athletes' well-being.

Keywords: musculoskeletal symptoms, high performance, physical education professional.

Article original

32

33 **SYMPTÔMES OSTÉOMUSCULAIRES CHEZ LES ATHLÈTES DE BASKET-BALL DE**
34 **HAUTE PERFORMANCE : CAUSES, PRÉVENTION ET RÉÉDUCATION.**

35

36 **Abstrait**

37 Les sports de haut niveau exposent souvent les athlètes à un risque de symptômes musculo-
38 squelettiques dus à diverses causes. Cette étude se concentre sur les blessures musculo-
39 squelettiques chez les basketteurs de haut niveau, abordant les blessures les plus courantes,
40 leurs causes, les méthodes de prévention et de récupération. De plus, il souligne le rôle crucial
41 des professionnels de l'éducation physique dans le contexte sportif.

42 Les symptômes musculo-squelettiques constituent un défi fréquent dans le basket-ball de haut
43 niveau, notamment les entorses, les foulures et les fractures. Ces blessures sont souvent
44 attribuées à des mouvements intenses et répétitifs lors des matchs et des entraînements.

45 La prévention joue un rôle essentiel dans la protection des athlètes. Cela implique une
46 formation adéquate, une condition physique, l'utilisation d'équipements de protection et un suivi
47 régulier par des professionnels de santé. Le traitement est abordé au moyen de techniques
48 telles que la physiothérapie, la chirurgie et la rééducation.

49 Le professionnel de l'éducation physique joue un rôle fondamental dans la prévention des
50 blessures, en veillant à ce que les athlètes soient physiquement préparés et entraînés de
51 manière appropriée. Ils peuvent également contribuer à la récupération après une blessure en
52 suivant les progrès et en adaptant les programmes de formation.

53 Cette étude s'appuie sur une recherche documentaire pertinente, qui constitue une base solide
54 pour les conclusions présentées. En fin de compte, ces travaux mettent en évidence
55 l'importance de la prévention et du soutien professionnel dans la gestion des blessures
56 musculo-squelettiques chez les athlètes de basket-ball de haut niveau, soulignant la nécessité
57 d'une approche holistique pour assurer le bien-être des athlètes.

58

59 ***Mots clés : symptômes musculo-squelettiques, haute performance, professionnel de***
60 ***l'éducation physique.***

61

62

Artículo original

63

64

65 **SÍNTOMAS OSTEOMUSCULARES EN DEPORTISTAS DE BALONCESTO DE ALTO**
66 **RENDIMIENTO: CAUSAS, PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN.**

67

68

69 **Resumen**

70

71 Los deportes de alto rendimiento suelen poner a los deportistas en riesgo de sufrir síntomas
72 musculoesqueléticos debido a diversas causas. Este estudio se centra en las lesiones
73 musculoesqueléticas en jugadores de baloncesto de alto nivel, abordando las lesiones más

74 comunes, sus causas, métodos de prevención y recuperación. Además, destaca el papel crucial
75 de los profesionales de la educación física en el contexto deportivo.

76 Los síntomas musculoesqueléticos son un desafío frecuente en el baloncesto de alto
77 rendimiento, incluidos esguinces, torceduras y fracturas. Estas lesiones suelen atribuirse a
78 movimientos intensos y repetitivos durante los juegos y entrenamientos.

79 La prevención juega un papel vital en la protección de los atletas. Esto implica una formación
80 adecuada, un acondicionamiento físico, el uso de equipos de protección y un seguimiento
81 periódico por parte de los profesionales sanitarios. El tratamiento se aborda a través de técnicas
82 como la fisioterapia, la cirugía y la rehabilitación.

83 El profesional de la educación física juega un papel fundamental en la prevención de lesiones,
84 garantizando que los deportistas estén físicamente preparados y entrenados de forma adecuada.
85 También pueden contribuir a la recuperación post-lesión monitoreando el progreso y adaptando
86 los programas de entrenamiento.

87 Este estudio se basó en investigaciones bibliográficas relevantes, que proporcionaron una base
88 sólida para las conclusiones presentadas. En definitiva, este trabajo destaca la importancia de la
89 prevención y el apoyo profesional en el tratamiento de las lesiones musculoesqueléticas en
90 deportistas de baloncesto de alto rendimiento, destacando la necesidad de un enfoque holístico
91 para garantizar el bienestar de los deportistas.

92
93 ***Palabras clave: síntomas musculoesqueléticos, alto rendimiento, profesional de***
94 ***educación física.***
95

96 **Artigo Original**

97 **SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO DO BASQUETE:** 98 **CAUSAS, PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO.**

99 ALEXANDRE GUERRA CARRASCO, VINÍCIUS FUZINELLI COSTA, JOÃO ROBERTO
100 CORDIOLI JUNIOR

101
102 Faculdades Faccat, Tupã, Estado de São Paulo, Brasil, email: vinifc2002.vfc@gmail.com
103

104 **Resumo**

105 O esporte de alto rendimento frequentemente coloca os atletas em risco de sintomas
106 osteomusculares, devido a várias causas. Este estudo se concentra nas lesões osteomusculares
107 em jogadores de basquete de alto nível, abordando as lesões mais comuns, suas causas,
108 métodos de prevenção e recuperação. Além disso, destaca o papel crucial dos profissionais de
109 educação física no contexto esportivo.

110 Os sintomas osteomusculares são um desafio frequente no basquete de alto rendimento,
111 incluindo entorses, distensões e fraturas. Essas lesões são muitas vezes atribuídas a
112 movimentos intensos e repetitivos durante os jogos e treinamentos.

113 A prevenção desempenha um papel vital na proteção dos atletas. Isso envolve treinamento
114 adequado, condicionamento físico, uso de equipamentos de proteção e acompanhamento
115 regular por profissionais de saúde. O tratamento é abordado através de técnicas como
116 fisioterapia, cirurgia e reabilitação.

117 O profissional de educação física desempenha um papel fundamental na prevenção de lesões,
118 garantindo que os atletas estejam fisicamente preparados e treinados de forma adequada. Eles
119 também podem contribuir para a recuperação pós-lesão, monitorando o progresso e adaptando
120 os programas de treinamento.

121 Este estudo baseou-se em pesquisas bibliográficas relevantes, o que forneceu uma base sólida
122 para as conclusões apresentadas. Em última análise, este trabalho ressalta a importância da
123 prevenção e do apoio profissional na gestão de lesões osteomusculares em atletas de basquete
124 de alto rendimento, destacando a necessidade de uma abordagem holística para garantir o bem-
125 estar dos atletas.

126 **Palavras-chave:** sintomas osteomuscular, alto rendimento, profissional de educação física.

127

128 **Introdução**

129

130 Os sintomas osteomusculares em atletas de alto rendimento no basquete são uma preocupação
131 constante devido à intensidade das atividades esportivas e aos movimentos repetitivos
132 envolvidos. Diversos fatores contribuem para o surgimento dessas lesões, como o treinamento
133 excessivo, a falta de descanso adequado, sobrecarga em determinadas estruturas
134 musculoesqueléticas e desequilíbrios musculares. Além disso, fatores biomecânicos, como
135 técnicas inadequadas e deficiências no controle motor, também desempenham um papel
136 significativo. (L. Sánchez et al, citado em N. Batalla et al, 2010).

137

138 As lesões mais comuns em atletas de alto rendimento no basquete são os entorses e distensões,
139 afetando ligamentos e músculos, geralmente resultantes de movimentos bruscos, mudanças de
140 direção rápidas e desequilíbrios musculares. O educador físico desempenha um papel crucial na
141 recuperação e prevenção dessas lesões, realizando uma avaliação inicial para identificar
142 desequilíbrios musculares e outras alterações que possam aumentar o risco de lesões. Com
143 base nessa avaliação, programas de treinamento individualizados podem ser desenvolvidos,
144 incluindo treinamento de força, resistência, estabilidade e propriocepção.

145

146 A reabilitação das lesões osteomusculares é fundamental para atletas de alto rendimento, e o
147 educador físico desempenha um papel fundamental nesse processo, trabalhando em conjunto
148 com outros profissionais de saúde, como fisioterapeutas e médicos, para garantir uma
149 abordagem multidisciplinar eficaz. A importância da adaptação das técnicas de reabilitação às
150 necessidades específicas de cada atleta é enfatizada, assim como o equilíbrio entre a
151 recuperação física e psicológica.

152

153 Além da reabilitação, a prevenção de lesões também é crucial, especialmente devido ao curto
154 período de recuperação entre as competições no basquete de alto rendimento. Conforme Silva
155 (2022) destaca, o treinamento funcional é mencionado como uma ferramenta eficaz na redução
156 da incidência de lesões, desde que seja específico, com uma intervenção adequada e alta
157 adesão dos atletas. A periodização do treinamento é destacada como essencial tanto na
158 reabilitação quanto no fortalecimento dos atletas, pois um treinamento mal planejado pode
159 agravar a situação.

160

[Digite texto]

161 Portanto, este estudo destaca a importância do educador físico na reabilitação e prevenção de
162 lesões em atletas de alto rendimento no basquete, enfatizando a necessidade de programas de
163 treinamento individualizados, abordagens multidisciplinares e a consideração tanto do aspecto
164 físico quanto do psicológico dos atletas para garantir seu desempenho e segurança.

165

166 **Métodos**

167

168 Destarte, esta revisão de bibliografia foi feita com embasamento em artigos nas bases de dados
169 eletrônicas Google Acadêmico e Scielo, os descritores utilizados foram: “basquete + lesão (3.860
170 resultados)”, “basquete + reabilitação (2.260 resultados)”, “basquete + lesão + reabilitação (1.340
171 resultados)”, “basquete + lesão + alto rendimento (4.940 resultados)”, “basquete + resiliência +
172 qualidade de vida (3.040 resultados), “esporte + resiliência + qualidade de vida + ansiedade
173 (9.060 resultados) e “intervenção + atleta + profissional de educação física (17.300 resultados).

174 O tipo de pesquisa utilizada no presente estudo tem por inclusão artigos do ano de 2019 até o
175 ano vigente, com embasamentos científicos, e foram descartados artigos antigos e que não
176 possuíam informação de ligação direta ao nosso conteúdo. Em algumas citações foram utilizados
177 artigos que antecedem esse período, devido à importância de tais estudos.

178

179 Diante disso, faremos as seguintes abordagens: principais lesões osteomusculares em atletas
180 de basquete, tratativas para recuperação dos atletas de alto rendimento, intervenções e
181 prevenções para atletas, prescrição de treinamentos para atletas lesionados e a importância do
182 profissional de educação física na reabilitação desse atleta.

183 **Resultados:**

184

185 O papel do profissional de educação física na reabilitação e prevenção de lesões
186 osteomusculares em atletas de alto rendimento no basquete é de extrema importância. Durante
187 nossa análise, identificamos as principais causas de lesões nessa população, que incluem
188 treinamento excessivo, falta de descanso adequado, sobrecarga de estruturas
189 musculoesqueléticas, desequilíbrios musculares e fatores biomecânicos. Além disso, as lesões
190 mais comuns em atletas de alto rendimento no basquete são entorses e distensões,
191 frequentemente resultantes de movimentos bruscos, mudanças de direção rápidas e
192 desequilíbrios musculares.

[Digite texto]

193 Mostramos que o educador físico desempenha um papel crucial na recuperação dessas lesões,
194 com a elaboração de programas de reabilitação personalizados, levando em consideração a
195 natureza da lesão, o estágio de recuperação e as metas individuais do atleta. Ademais,
196 ressaltamos a importância das avaliações iniciais para identificar desequilíbrios musculares,
197 assimetrias e alterações biomecânicas que podem aumentar o risco de lesões. Essas avaliações
198 incluem testes de força, flexibilidade, estabilidade, controle motor e análise de movimento.
199 Também abordamos a necessidade de um trabalho multidisciplinar, com a colaboração de
200 fisioterapeutas, médicos e outros profissionais de saúde, para garantir uma abordagem completa
201 na reabilitação dos atletas. Destacamos, ainda, a importância da prevenção de lesões por meio
202 de programas de treinamentos específicos, que visam fortalecer os músculos e prevenir
203 desequilíbrios musculares.

204 **Discussão**

205

206 O esporte de alto rendimento, como o basquete, apresenta uma série de desafios e demandas
207 físicas extremas para os atletas. Lesões osteomusculares são uma preocupação constante
208 nesse cenário devido à intensidade dos treinamentos e competições, bem como aos movimentos
209 repetitivos e bruscos envolvidos na prática esportiva. Este artigo destacou a importância do
210 profissional de educação física na reabilitação e prevenção de lesões em atletas de alto
211 rendimento no basquete, explorando as principais causas de lesões, as lesões mais comuns e
212 as estratégias para abordá-las de maneira eficaz.

213

214 Uma das questões cruciais que emergem dessa discussão é a necessidade de reconhecer o
215 papel multidisciplinar no cuidado com atletas de alto rendimento. O esforço conjunto de
216 educadores físicos, fisioterapeutas, médicos e outros profissionais de saúde é essencial para
217 garantir que os atletas recebam a atenção adequada. Cada profissional traz uma perspectiva
218 única e conjunto de habilidades para o processo de reabilitação, permitindo uma abordagem
219 abrangente para cuidar das necessidades físicas e psicológicas dos atletas.

220

221 A importância das avaliações iniciais e programas personalizados não pode ser subestimada.
222 Cada atleta é único, e as lesões podem variar em sua natureza e gravidade. É fundamental que
223 os educadores físicos e outros profissionais envolvidos realizem avaliações detalhadas para
224 identificar desequilíbrios musculares, assimetrias e alterações biomecânicas que podem
225 aumentar o risco de lesões. Com base nessas avaliações, programas de reabilitação
226 individualizados são elaborados, considerando o estágio de recuperação e as metas específicas
227 do atleta.

228

229 Além disso, é importante ressaltar que a prevenção de lesões desempenha um papel crucial. A
230 cultura de segurança deve ser incentivada, e programas de treinamento específicos são
231 essenciais para fortalecer os músculos, prevenir desequilíbrios e minimizar o risco de lesões. O
232 treinamento funcional e a periodização do treinamento surgem como abordagens eficazes para
233 aumentar a força dos atletas e prepará-los para os desafios do basquete de alto rendimento.

234

[Digite texto]

235 A resiliência, tanto física quanto psicológica, é um fator importante a ser considerado. Os atletas
236 enfrentam pressão constante, e as lesões podem afetar tanto o corpo quanto a mente. A
237 capacidade de lidar com desafios e superar adversidades desempenha um papel significativo no
238 processo de reabilitação e no retorno ao desempenho de alto nível.

239
240 No entanto, é fundamental reconhecer que a pesquisa contínua e o avanço nas estratégias de
241 reabilitação e prevenção de lesões são necessários. O campo do esporte está sempre evoluindo,
242 e os profissionais envolvidos devem permanecer atualizados com as mais recentes descobertas
243 e técnicas para melhor atender às necessidades dos atletas.

244
245 Em resumo, este artigo destaca a importância crítica do profissional de educação física no
246 contexto da reabilitação e prevenção de lesões em atletas de alto rendimento no basquete. A
247 colaboração multidisciplinar, a personalização de programas de reabilitação, a prevenção de
248 lesões e a promoção da resiliência são elementos fundamentais para garantir o bem-estar e o
249 desempenho dos atletas nesse ambiente desafiador. É necessário um compromisso contínuo
250 com a pesquisa e o aprimoramento das práticas para atender às demandas em constante
251 evolução do esporte de alto rendimento.

252 *Pontos fortes e limitações do estudo*

253

254 O estudo apresenta diversos pontos fortes que merecem destaque. Em primeiro lugar, a
255 pesquisa aborda uma questão de grande relevância no contexto do esporte de alto rendimento,
256 com foco no basquete. As lesões osteomusculares representam um desafio significativo para os
257 atletas nessa categoria, e compreender como preveni-las e tratá-las é de extrema importância
258 para a saúde e o desempenho esportivo.

259
260 Outro ponto forte do estudo é a ênfase na abordagem multidisciplinar. A colaboração entre
261 diferentes profissionais de saúde, incluindo educadores físicos, fisioterapeutas e médicos, é
262 destacada como essencial para garantir uma atenção completa aos atletas. Isso demonstra uma
263 compreensão da complexidade das lesões esportivas e da importância da integração de
264 diferentes especialidades no processo de reabilitação.

265
266 Além disso, o estudo ressalta a importância da prevenção de lesões, promovendo uma cultura
267 de segurança. Os programas de treinamento específicos, destinados a fortalecer os músculos e
268 prevenir desequilíbrios musculares, são aspectos cruciais para a prevenção de lesões em atletas
269 de alto rendimento.

270
271 Apesar de seus pontos fortes, o estudo também apresenta algumas limitações que devem ser
272 reconhecidas. Como uma limitação notável, é a falta de dados empíricos diretos. Embora o
273 estudo destaque conceitos e estratégias importantes para a reabilitação e prevenção de lesões,
274 a ausência de evidências de pesquisa direta, estudos de caso ou dados concretos pode limitar a
275 validade das conclusões.

276
277 Por fim, o estudo não oferece orientações específicas para pesquisas futuras, limitando a
278 identificação de áreas de pesquisa que possam expandir nosso conhecimento sobre o tema.
279 Reconhecer as áreas de pesquisa que merecem mais atenção teria sido uma adição valiosa ao
280 estudo.

281 **Conclusão**

282

283 Neste estudo, evidenciamos a importância do profissional de educação física na reabilitação
284 e prevenção de lesões osteomusculares em atletas de alto rendimento no basquete. A
285 intensidade dos treinamentos e competições, juntamente com os movimentos repetitivos e as
286 demandas físicas extremas, tornam esses atletas suscetíveis a lesões. No entanto, com a
287 orientação e intervenção adequadas do profissional em educação física, é possível minimizar os
288 riscos de lesões, promover uma recuperação eficaz e manter o desempenho em níveis elevados.
289 Através de avaliações, programas de treinamento personalizados e trabalho em conjunto com
290 outros profissionais de saúde, o profissional de educação física desempenha um papel
291 fundamental na garantia da saúde e bem-estar dos atletas. Além disso, a prevenção de lesões é
292 uma parte crucial de seu trabalho, e isso pode ser alcançado por meio de programas de
293 treinamento específicos que visam o fortalecimento e resistência musculoesquelética, corrigir
294 desequilíbrios e melhorar a biomecânica.

295 Portanto o educador físico é um aliado indispensável para os atletas de alto rendimento no
296 basquete. Sua expertise na área de treinamento esportivo e sua capacidade de criar programas
297 de reabilitação e prevenção sob medida faz com que seja possível enfrentar os desafios físicos
298 e psicológicos do esporte de forma mais eficaz. A importância desse profissional na promoção
299 da saúde, segurança e desempenho dos atletas é inegável, e seu papel continuará sendo
300 fundamental no cenário esportivo de alto rendimento, ele favorece a equipe tanto em
301 treinamentos físicos quanto treinamentos voltados para atletas pós-lesão, acompanhando o
302 atleta com uma equipe multidisciplinar realizando preventivos, presenciando sua evolução por
303 métodos avaliativos e realizando reparos contínuos no atleta. Dessa forma, caso ocorra qualquer
304 tipo de eventualidade os danos sejam mínimos, fazendo com que o atleta sempre permaneça
305 em alto rendimento.

306 *Agradecimentos*

307

308 Gostaríamos de expressar nossos sinceros agradecimentos a todas as pessoas que
309 contribuíram para o sucesso deste estudo. Embora nossa pesquisa tenha sido conduzida com
310 financiamento próprio, não teríamos alcançado nossos objetivos sem o apoio, orientação e
311 colaboração de várias pessoas e instituições.

312

313 Expressamos nossa gratidão aos educadores físicos, fisioterapeutas e outros profissionais de
314 saúde que colaboraram conosco para entender melhor as questões relacionadas às lesões
315 osteomusculares em atletas de basquete. Suas valiosas perspectivas e conhecimentos
316 contribuíram significativamente para o desenvolvimento deste estudo.

317

[Digite texto]

318 Também agradecemos a todos os colegas e amigos que apoiaram e incentivaram nosso trabalho
319 ao longo do processo. Suas palavras de encorajamento foram fundamentais para manter nossa
320 motivação.
321

322 *Declaração de conflito de interesses*

323

324 Não nenhum conflito de interesses no presente estudo.

325 *Declaração de financiamento*

326

327 O estudo foi conduzido com financiamento próprio, sem a recepção de apoio financeiro
328 externo. Todos os recursos utilizados para realizar a pesquisa, coletar dados e conduzir a
329 análise foram provenientes de investimento pessoal e recursos disponíveis dos autores do
330 estudo.

331 **Referências**

332

333 Apolinário-Souza, Tércio, Lidiane Aparecida Fernandes. Processamento de Informações E
334 Intervenção Do Profissional: Tomada de Decisão Em Foco. *Arquivos de Ciências Do Esporte*,
335 vol. 6, no. 3, 26 Abr. 2019, <https://doi.org/10.17648/aces.v6n3.2542>. Acesso em 17 outubro 2023.

336

337

338 BORGES, P.; DAVI OLTRAMARI, J. **Caxias do Sul -RS, de 15 a 17 de Setembro de 2015**
339 **LESÕES EM ATLETAS DE BASQUETEBOL E VOLEIBOL**. [s.l.: s.n.]. Disponível em:
340 <[https://cienciadotreinamento.com.br/wp-content/uploads/2017/06/LES%C3%95ES-EM-](https://cienciadotreinamento.com.br/wp-content/uploads/2017/06/LES%C3%95ES-EM-ATLETAS-DE-BASQUETEBOL-E-VOLEIBOL.pdf)
341 [ATLETAS-DE-BASQUETEBOL-E-VOLEIBOL.pdf](https://cienciadotreinamento.com.br/wp-content/uploads/2017/06/LES%C3%95ES-EM-ATLETAS-DE-BASQUETEBOL-E-VOLEIBOL.pdf)>. Acesso em: 16 maio 2023.

342

343

344 Cevada, Thais, et al. Relação Entre Esporte, Resiliência, Qualidade de Vida E Ansiedade.
345 *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, vol. 39, 2012, p. 85–89,
346 [www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832012000300003&lng=en&nrm=iso)
347 [60832012000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832012000300003&lng=en&nrm=iso),<https://doi.org/10.1590/S0101-60832012000300003>.
348 Acesso em: 26 agosto 2023.

349

350

351 CHEN, Haiping. PHYSICAL TRAINING APPLIED TO INJURY PREVENTION IN
352 BASKETBALL. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, [S.L.], v. 29, p. 1-4, 30 jan. 2023.
353 FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0489. Disponível

[Digite texto]

354 em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/HcTnMbSySYFPnW48fNpCMvq/?lang=en#>. Acesso em: 27
355 maio 2023.

356

357

358 J.MAGEE, D.; ZACHAZEWSKI, J. E.; QUILLEN, W. S. **Prática da reabilitação**
359 **musculoesquelética**: Princípios e fundamentos científicos. 1 ed. Barueri: Manole, 2013. 818 p.
360 ISBN: 8520433057.

361

362

363 Martins, Eloiza, et al. "Impacto Do Treino Proprioceptivo Na Prevenção Em Lesões de Atletas de
364 Basquetebol." *Uniamerica.br*, 2023,
365 pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/515/638. Acesso 27 maio 2023.

366

367

368 MIRANDA, Huender José Cardoso de; LUTZ, Vanderlei dos Santos; MINUSCOLI, Alenia Varela
369 Finger. Prevenção de lesões osteomusculares em atletas de futsal e futebol de campo: revisão
370 sistemática da literatura. **VI Congresso de Pesquisa e Extensão da Fsg IV Salão de Extensão**,
371 Caxias do Sul, v. 6, n. 6, p. 230-239, 28 dez. 2018. Disponível em:
372 <https://ojs.fsg.edu.br/index.php/pesquisaextensao/article/view/3565>. Acesso em: 22 maio 2023.

373

374

375 Nem toda atividade física traz qualidade de vida. Dia a dia educação. Curitiba, 2009. 1
376 p. Disponível
377 em: <http://www.educacaofisica.seed.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=238>. Acesso
378 em: 26 ago. 2023.

379

380

381 Oliveira, Henrique Salgado de. O Papel Do Educador Físico Na Reabilitação de Atletas.
382 *Lume.ufrgs.br*, vol. 1, 2016, lume.ufrgs.br/handle/10183/156544. Acesso 19 Ago. 2023.

383

[Digite texto]

384

385 RAMOS, Gabriel Amorim et al. Reabilitação nas lesões musculares dos isquiotibiais: revisão da
386 literatura. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 11-16, 24 fev. 2016.

387 Disponível em:

388 <https://www.scielo.br/j/rbort/a/XFWsjTdV97KvRXdCX3CCkzQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso

389 em: 16 maio 2023.

390

391

392 SÁNCHEZ, Laura L. SÁNCHEZ, Guillermo FL. GUILLÉN, Marta M. Lesiones más frecuentes en
393 el balonmano: causas, prevención y tratamiento. Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista
394 Digital. Buenos Aires, ano 15, nº 145, junho/2010. Acesso em: 14 agosto 2023.

395

396

397 Silva, Drielly Resende da. Treinamento Funcional Na Prevenção de Lesões de Atletas de Alto
398 Rendimento: Revisão Integrativa. *Repositorio.pucgoias.edu.br*, vol. 1, 13 junho 2022,
399 repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/4021. Acesso 27 julho 2023.

400

401

402 Endereço: Rua Horácio Gomes da Silva,357, Vila Abarca, 17601-280, Tupã, São Paulo, Brasil

403 Telefone: +55 14 99749-7341

404 E-mail: vinifc2002.vfc@gmail.com

405