



## **IL RUOLO DELLA FISIOTERAPIA SPORTIVA NEGLI ATLETI ANZIANI: UNA REVISIONE DELLA LETTERATURA**

### **REVISIONE ARTICOLO**

CARVALHO NETO, Mário Reis<sup>1</sup>

CARVALHO NETO, Mário Reis. **Il ruolo della fisioterapia sportiva negli atleti anziani: una revisione della letteratura.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Anno. 07, Ed. 05, vol. 02, pagg. 113-126. Maggio 2022. ISSN: 2448-0959, Link di accesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salute/fisioterapia-sportiva>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/salute/fisioterapia-sportiva

### **RIEPILOGO**

L'invecchiamento della popolazione è un dato che richiede attenzione da parte di tutti i settori della società. Una volta sottolineata la pratica dell'attività fisica, emerge in questo contesto la figura dell'atleta in età avanzata e l'importanza della fisioterapia sportiva. Sorge la domanda guida: in che modo la fisioterapia sportiva può aiutare gli atleti in età avanzata? L'obiettivo generale di questo articolo è quello di rivedere la letteratura sulle prestazioni della fisioterapia sportiva negli atleti anziani. La metodologia scelta è stata la revisione sistematica della letteratura, in cui la tessitura testuale è stata effettuata consultando banche dati e altri testi attinenti al tema in questione, tra i mesi di agosto 2018 e marzo 2022. una revisione basata su PEDro, MedLine, Lillà, database Scielo. Sono state utilizzate le parole chiave “anziani”, “atleti”, “fisioterapia” e i loro corrispondenti in inglese. I risultati hanno consentito l'inclusione di 09 articoli scritti tra il 2018 e il 2021. Si è concluso che l'importanza della fisioterapia sportiva negli atleti senior è correlata alla promozione della salute e alla prevenzione degli infortuni sportivi e alla riabilitazione, sapendo che il fisioterapista agisce sia nel trattamento di atleti e nello sviluppo di programmi specifici per migliorare le prestazioni fisiche, la prevenzione degli infortuni e la riabilitazione.

Parole chiave: Fisioterapia, Atleti, Anziani.



## 1. INTRODUZIONE

Di fronte alla domanda guida: in che modo la fisioterapia sportiva può aiutare gli atleti in età avanzata? L'obiettivo generale di questo articolo è quello di rivedere la letteratura sulle prestazioni della fisioterapia sportiva negli atleti anziani. Oltre all'obiettivo generale, quelli specifici sono: affrontare l'invecchiamento e il processo di invecchiamento negli atleti senior; presente fisioterapia sportiva; identificare l'importanza della fisioterapia sportiva nella prevenzione degli infortuni e nella riabilitazione degli atleti in età avanzata.

Si possono vedere, negli ultimi tempi, cambiamenti nel profilo della popolazione brasiliana. Il numero degli anziani sta crescendo sempre di più e questa transizione demografica è il risultato della riduzione dei tassi di mortalità e del calo dei tassi di natalità (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). Si può vedere che c'è stato un aumento dell'aspettativa di vita brasiliana, una media di 75,8 anni, e, di conseguenza, un aumento del numero di persone anziane che praticano sport (GOMES; NASCIMENTO, 2018). Inoltre, molti di questi anziani sono diventati atleti in età avanzata.

Giusto per esemplificare, IstoÉ Magazine, il 7 luglio 2021, ha pubblicato un articolo sui medagliati negli anziani, in cui presentava Joshua Millner, medaglia d'oro a 61 anni nel fucile libero 1000 yard, Lida Peyton Eliza Pollock, oro a 63 anni nel tiro con l'arco a squadre, Gale Spencer, oro a 64 anni nel tiro con l'arco a squadre e Oscar Swahn, medaglia d'argento a 72 anni nel doppio tiro a squadre (ISTOÉ, 2021).

L'invecchiamento della popolazione finisce per portare una serie di problemi di salute che sfidano i settori sanitario e previdenziale. Tuttavia, l'invecchiamento non è solo associato all'ammalarsi. "A meno che non ci sia una malattia associata, l'invecchiamento è associato a un buon livello di salute" (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016, p. 508).



La vecchiaia costituisce una fase della vita che presenta particolarità comprensibili solo a partire dal momento in cui si considerano gli aspetti cronologici, biologici, psicologici e sociali che la coinvolgono. Questa interazione è il risultato delle condizioni culturali in cui la persona è inserita. Così, le condizioni storiche, politiche, economiche, geografiche e culturali “producono diverse rappresentazioni sociali della vecchiaia e anche dell’anziano. Esiste una corrispondenza tra la concezione della vecchiaia presente in una società e gli atteggiamenti nei confronti delle persone che invecchiano” (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008, p. 585).

L’attività fisica, esercitata a qualsiasi età, porta benefici per la salute. Tuttavia, negli anziani, induce diversi adattamenti fisiologici e psicologici. Corroborata con l’invecchiamento attivo (SOUZA *et al.*, 2015).

Le azioni sportive, ricreative o agonistiche consentono il rafforzamento dell’autostima, l’integrazione sociale e la promozione delle qualità fisiche di base che perdono qualità con l’invecchiamento. L’anziano che pratica sport prende coscienza dell’importanza che assume l’attività fisica per il mantenimento delle qualità fisiche di base, del peso corporeo, del tono muscolare, dell’appetito, della capacità cardiorespiratoria, della socializzazione, del sonno soddisfacente, del mantenimento della ragione (nella pratica sportiva c’è la necessità di prevedere le azioni e la velocità del ragionamento) e la nozione di spazio-tempo, oltre a migliorare la visione periferica, secondo Filgueiras Júnior (2013).

Il ruolo della fisioterapia nella vecchiaia cerca di ripristinare e migliorare la capacità funzionale degli anziani. La sua funzione è quella di valutare l’individuo nel suo complesso, i suoi apparati muscolo-scheletrico, neurologico, urologico, cardiovascolare e respiratorio, nonché di considerare l’ambiente in cui opera, individuando le persone con cui l’anziano si relaziona più da vicino.

Quando si tratta di atleti, il fisioterapista sportivo monitora l’evoluzione dell’allenamento e gli impatti sulla salute. Gli atleti senior sono soggetti a infortuni,



causati ad esempio da mancanza di riscaldamento, allenamento eccessivo o movimento inadeguato. Il fisioterapista sportivo agisce nell'individuare l'origine del dolore e nella ricerca di forme di cura, cioè cura e supporto per il recupero degli infortuni.

## 2. METODOLOGIA

La presente ricerca è una revisione sistematica della letteratura, in cui la trama testuale è stata effettuata consultando banche dati e altri testi relativi all'argomento in questione, tra i mesi di agosto 2018 e marzo 2022 che la richiesta di ricerca non è pratica, in modo che non fosse necessario passare attraverso il Comitato Etico della Ricerca (CEP)[2].

La raccolta dei dati è stata effettuata attraverso la lettura di articoli scientifici che affrontavano l'argomento proposto. Per questo è stata effettuata un'indagine bibliografica nei database PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo. Sono state utilizzate le seguenti parole chiave: "elderly", "athletes", "physiotherapy" e i loro corrispondenti in inglese.

Gli articoli sono stati inizialmente inseriti in base a titolo, abstract e parole chiave trovate nelle ricerche sui database e portali PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo e, dopo aver letto gli abstract, sono stati esclusi quelli che non rientravano negli obiettivi della ricerca. Gli articoli potrebbero ancora essere esclusi anche dopo la lettura completa del testo, se non si adattano agli obiettivi dello studio. Criteri di inclusione a posteriori sono stati anche la ricerca manuale da liste di riferimento di testi classici e gli articoli selezionati.

Dopo l'inclusione e l'esclusione dei testi, quelli selezionati sono stati letti integralmente e il loro contenuto è stato utilizzato come parte della ricerca. In questo modo sia l'analisi che la sintesi dei dati raccolti negli articoli che sono stati inseriti in questa ricerca sono stati rappresentati in modo descrittivo, attraverso la produzione



di due tabelle contenenti le informazioni sugli articoli selezionati, ovvero: titolo dell'articolo, autore (s) e obiettivo(i) dell'articolo. Poi, il suo contenuto è stato utilizzato per preparare il testo, con i dati ottenuti.

### **3. RISULTATI E DISCUSSIONE**

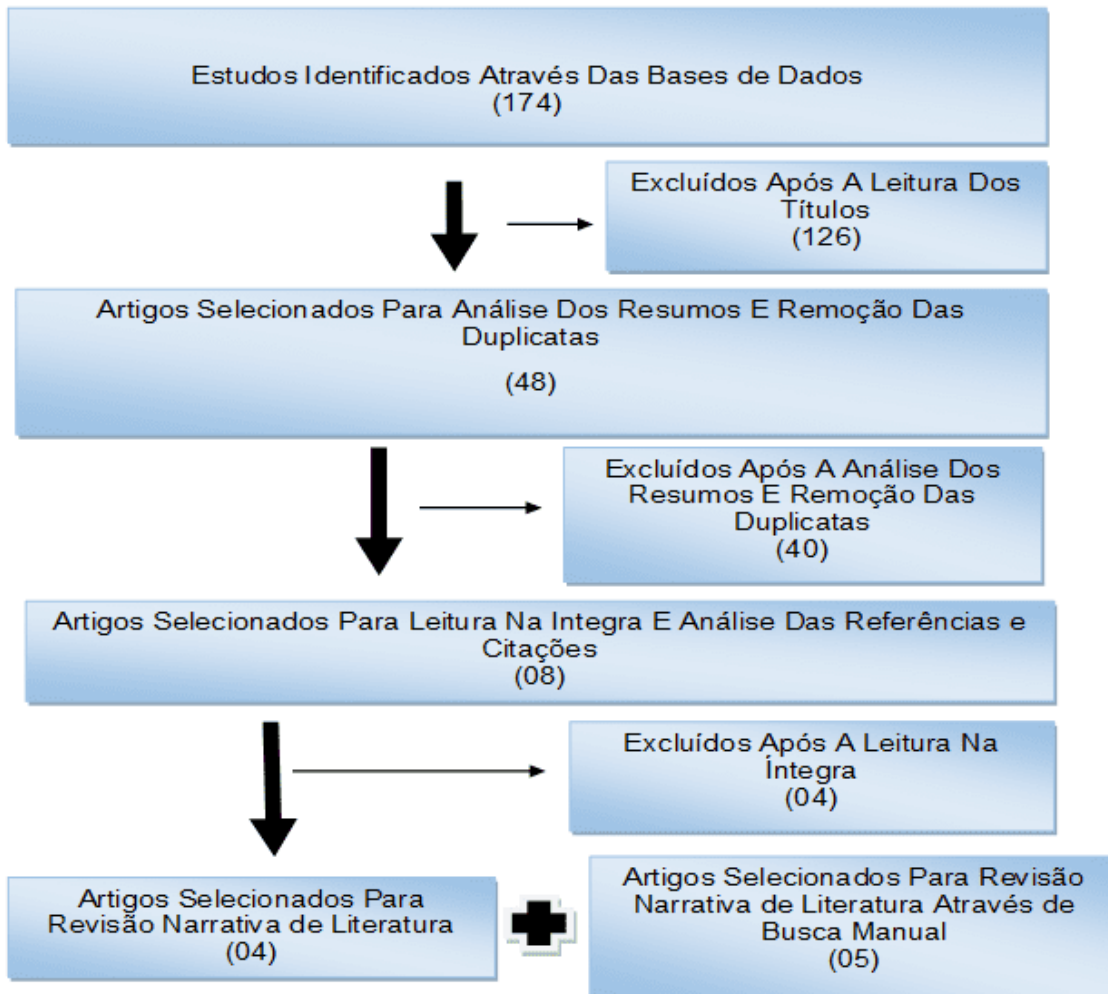
La ricerca elettronica ha prodotto 174 articoli. Di questi, 126 articoli sono stati esclusi dopo aver letto i titoli e 40 esclusi dopo aver letto gli abstract, lasciando 8 articoli, che sono stati selezionati per la lettura del testo completo.

Dopo la lettura, in questa revisione sono stati inclusi solo 4 articoli, secondo i criteri di inclusione stabiliti. La ricerca manuale ha restituito 5 studi e anche questi sono stati inclusi in questa revisione dopo l'analisi.

Pertanto, in questo studio sono stati inclusi e descritti un totale di 9 articoli. Il motivo principale dell'esclusione degli studi è stato il fatto che non raggiungevano gli obiettivi proposti per la ricerca.

Per facilitare la comprensione del processo di selezione degli articoli, la Figura 1 rappresenta il diagramma di flusso di selezione dello studio, con ogni passaggio eseguito.

Figura 1 - Diagramma di flusso del processo di selezione dell'articolo



Fonte: Preparato dall'autore (2022).

I testi selezionati in questa rassegna sono identificati nelle tabelle seguenti.

Tabella 1: Sintesi degli studi valutati: Invecchiamento e atleti in età avanzata

Titolo	Autori	Obiettivo
<i>O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais</i>	Schneider, Rodolfo Herberto; Irigaray, Tatiana Quarti.	Presentare i concetti che coinvolgono il processo di invecchiamento considerando gli aspetti coinvolti, quali cronologico, biologico, psicologico e sociale.



<i>Envelhecimento bem-sucedido e as aprendizagens no esporte competitivo: uma forma de adaptação de atletas que praticam corrida</i>	Almeida, Sionara Tamanini de.	Promuovere un'indagine sull'apprendimento degli atleti acquisiti attraverso la pratica della corsa attraverso una ricerca qualitativa con una popolazione target di atleti maschi di diversi club e società sportive brasiliane.
<i>Atletas máster e o envelhecimento bem-sucedido: uma revisão integrativa</i>	Alexandre, Fabiana Maria et al.	Effettuare una revisione integrativa sull'invecchiamento di successo degli atleti di età superiore ai 60 anni in vari sport.
<i>Análise do desempenho motor em tarefas de "timing" antecipatório em idosos praticantes de esportes de interceptação</i>	Cantieri, Francys Paula; Marques, Inara	Analizzare l'effetto della pratica degli sport di intercettazione sulle prestazioni nei compiti di "timing" anticipatorio nella popolazione anziana.
<i>Avaliação da agilidade e resistência na terceira idade</i>	Sousa, Milena de Jesus Santana.	Controlla la differenza nella funzionalità degli anziani attivi e inattivi.

Fonte: Preparato dall'autore (2022).

Tabella 2: Sintesi degli studi valutati: L'importanza della fisioterapia sportiva

<b>Titolo</b>	<b>Autori</b>	<b>Obiettivo</b>
<i>A importância da fisioterapia desportiva na recuperação de atletas</i>	Gomes, Fernanda.	Presentare l'importanza della fisioterapia sportiva quando si tratta del recupero degli atleti.
<i>A importância da fisioterapia desportiva na prevenção de lesões em atletas: uma revisão sistemática</i>	Nunes, Emerson Breno Virgulino; Falcão, Kelly Patrícia Medeiros; Silva, Edineide Nunes da.	Affrontare la rilevanza della fisioterapia preventiva per quanto riguarda gli infortuni sportivi conducendo una revisione sistematica.
<i>Fisioterapia e prevenção de lesões esportivas</i>	Resende, Marília Maniglia de; Câmara, Cibele de Nazaré da Silva; Callegari, Bianca.	Condurre una revisione della letteratura presentando gli argomenti importanti sulla prevenzione degli infortuni.

Fonte: Preparato dall'autore (2022).

Le tabelle 1 e 2 presentano una sintesi degli studi scelti per questa ricerca in base all'invecchiamento e agli atleti in età avanzata e all'importanza della fisioterapia sportiva.

Schneider e Irigaray (2008) hanno studiato il processo di invecchiamento nella società odierna, in particolare per quanto riguarda i concetti utilizzati per definire





questo processo in relazione agli aspetti cronologici, biologici, psicologici e sociali coinvolti, e hanno identificato che l'età cronologica non è l'unico modo per misurare il processo di invecchiamento, poiché presenta fattori complessi, con influenza variabile sulla persona. Da questa parte,

O envelhecimento é um processo complexo e multifatorial. A variabilidade de cada pessoa (genética e ambiental) acaba impedindo o estabelecimento de parâmetros. Por isso, o uso somente do tempo (idade cronológica) como medida esconde um amplo conjunto de variáveis. A idade em si não determina o envelhecimento, ela é apenas um dos elementos presentes no processo de desenvolvimento, servindo como uma referência da passagem do tempo (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008, p. 592).

Per Almeida (2011), l'invecchiamento è un processo che comporta crescita (guadagni) e declini (perdite), che saranno bilanciati attraverso la capacità di adattamento della persona, essendo percepiti “attraverso atteggiamenti con individui che si adattano alle tempeste della vita e raggiungono obiettivi personali”(ALMEIDA, 2011, p. 234).

Da questo punto di vista Alexandre *et al.* (2018), affermano che di fronte all'invecchiamento, alcuni atleti “sperimentano un calo in termini di capacità fisica e competitività, tuttavia, sono in grado di affrontarlo riformulando i propri obiettivi e cercando un nuovo livello di coinvolgimento con il proprio corpo e con lo sport” (ALEXANDRE *et al.*, 2018, p. 3).

No caso específico dos atletas com mais de 45 anos de idade, eles se encontram numa situação particular. Ao mesmo tempo em que o atleta treina para melhorar seu desempenho e realmente melhora, devido à reserva física que aumenta sua performance, ele também apresenta a influência do processo de envelhecimento que pode, agregado ou não a outros fatores, diminuir o desempenho esportivo. Nesse sentido, o atleta enfrenta duas tendências: uma relativa à melhora através do treino e com isso otimiza as capacidades físicas, e outra de diminuição, que exige do sujeito a ação de se adaptar a perdas e/ou ganhos relativos à sua prática esportiva (ALMEIDA, 2011, p. 234).





Per Cantieri e Marques (2012), la prestazione motoria nell'anziano subisce un calo di fronte al processo di invecchiamento, come conseguenza della debolezza delle funzioni centrali e periferiche, che promuovono una diminuzione della velocità per quanto riguarda l'avvio, l'esecuzione e completamento dei movimenti. Allo stesso modo, vi è una diminuzione della capacità di far corrispondere azioni motorie e spostamento di stimoli esterni, che si riflette nello svolgimento di alcuni compiti come guidare, salire scale mobili, attraversare porte girevoli, il cosiddetto *"timing"* anticipatorio.

Pertanto, Cantieri e Marques (2012) hanno condotto studi in cui hanno analizzato e dimostrato un effetto positivo della pratica degli sport di intercettazione sulla prestazione in un complesso compito di *"timing"* anticipatorio negli atleti anziani.

Poiché il processo di invecchiamento provoca danni come la ridotta forma fisica e le capacità mentali, l'attività fisica può aiutare a ritardare e ridurre tali danni (SOUSA, 2017). Negli atleti anziani ci sono guadagni di forza, agilità, equilibrio e cognizione, ma è necessario prestare attenzione alla cura e al supporto per il recupero dagli infortuni che possono verificarsi.

L'area della fisioterapia sportiva eccelle nella prevenzione e riabilitazione della capacità fisica delle persone, attraverso terapie che utilizzano massaggi, ginnastica, ecc. La fisioterapia sportiva agisce attraverso uno specifico programma di esercizi per gli atleti, combinando attività e azioni terapeutiche che promuovono la prevenzione o la riabilitazione degli infortuni che li colpiscono. Le tecniche mirano a riabilitare aspetti come la forza muscolare, la potenza, la flessibilità, la resistenza, l'equilibrio, le prestazioni cardiovascolari, ecc. (GOMES, 2022).

A fisioterapia desportiva trabalha com o desenvolvimento de programas individuais de tratamento para cada atleta, avaliando cada caso de forma individual, sendo indicada para todas as idades, utilizando equipamentos específicos para cada treinamento (GOMES, 2022, p. 1).



L'importanza della fisioterapia sportiva nella prevenzione degli infortuni sportivi è stata evidenziata negli studi di Nunes, Falcão e Silva (2014) che hanno concluso che la fisioterapia nella prevenzione degli infortuni sportivi è di fondamentale importanza, considerando che il fisioterapista agisce direttamente nella prevenzione degli infortuni, dalla prevenzione alla riabilitazione. Lo studio sviluppato dagli autori acquista importanza dimostrando che la fisioterapia sportiva agisce nella prevenzione o nella cura degli infortuni sportivi che comunemente colpiscono gli atleti, sia coloro che non sono fisicamente ben preparati, sia coloro che praticano sport senza la supervisione di un professionista della zona. Si può notare che gli studi dimostrano che le prestazioni del fisioterapista nell'area sportiva contribuiscono al trattamento degli atleti, all'elaborazione di programmi preventivi, che promuovono il miglioramento delle prestazioni fisiche di tutti gli atleti, mirando a ridurre al minimo i rischi di infortuni e garantire la forza dell'atleta.

Resende, Câmara e Callegari (2014) sottolineano che "l'aspetto preventivo del trattamento degli infortuni sportivi è essenziale per le prestazioni del fisioterapista che ha bisogno di reindirizzare il suo centro di attenzione, dalle lesioni già installate, alle situazioni di rischio" (RESENDE ; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, p. 220). Da questo punto di vista, il lavoro del fisioterapista ha bisogno di essere individualizzato; nel caso di atleti senior, la valutazione e il follow-up sono necessari per identificare gli squilibri muscolari che richiedono un intervento.

Inoltre, l'età è un dato che interferisce con la comparsa delle lesioni, cioè "(...) l'età favorisce la comparsa di lesioni degenerative e rotture tendinee" (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, p. 221).

Ecco perché l'importanza della fisioterapia sportiva negli atleti anziani risiede nella necessità di un lavoro individualizzato, focalizzato sulla persona dell'atleta anziano. "Il fisioterapista deve mantenere misure preventive coerenti, come indicare l'uso di vestiti e scarpe adeguati, dieta equilibrata, equilibrio idrico, riposo e recupero, tra gli altri" (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, p. 221).



C'è anche la necessità di frequenti monitoraggi e rivalutazioni delle capacità individuali degli atleti anziani, delle loro caratteristiche biomeccaniche e dello sport che praticano in modo che “si possa massimizzare la prestazione sportiva riducendo al minimo il numero di infortuni” (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, pagina 222).

#### 4. CONSIDERAZIONI FINALI

Per quanto riguarda il rapporto tra atleti in età avanzata e le prestazioni di fisioterapia sportiva, alla luce degli articoli studiati, è risultato evidente che il processo di invecchiamento racchiude in sé aspetti peculiari di cui bisogna tener conto. La pratica dell'attività fisica porta a cambiamenti benefici in questa popolazione e dovrebbe essere incoraggiata, ma l'esposizione agli sforzi sportivi può anche portare a infortuni.

In questo contesto, l'importanza della fisioterapia sportiva negli atleti anziani risiede nel fatto che il ruolo del fisioterapista è sia nel loro trattamento che nello sviluppo di programmi volti a prevenire possibili infortuni. In questo senso si sta lavorando per migliorare le prestazioni fisiche degli atleti anziani, prevenendo gli infortuni e puntando alla riabilitazione.

#### RIFERIMENTI

ALEXANDRE, Fabiana Maria *et al.* Atletas máster e o envelhecimento bem-sucedido: uma revisão integrativa. In: **II Congresso Nacional de Envelhecimento humano**. 2018. Disponível em: <[https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cneh/2018/TRABALHO\\_EV114\\_MD4\\_SA8\\_ID706\\_02102018091135.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cneh/2018/TRABALHO_EV114_MD4_SA8_ID706_02102018091135.pdf)>. Acesso em: 28 março 2022.

ALMEIDA, Sionara Tamanini de. Envelhecimento bem-sucedido e as aprendizagens no esporte competitivo: uma forma de adaptação de atletas que praticam corrida. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 14, n. 2, p. 233-9, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180998232011000200005&script=sci\\_abstract&tling=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180998232011000200005&script=sci_abstract&tling=pt)>. Acesso em: 10 ago. 2018.



CANTIERI, Francys Paula; MARQUES, Inara. Análise do desempenho motor em tarefas de “timing” antecipatório em idosos praticantes de esportes de interceptação. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p.313-322, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n2/13.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

FILGUEIRAS JÚNIOR, Nicodemos. **Qualidade de vida dos atletas da terceira idade do município de Ponta Porã, MS**. 93f. 2013. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande. Disponível em: <<https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/13200-final.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2021.

GOMES, Carolina; NASCIMENTO, Letícia. **Jovens de alma, velhos de corpo: os atletas na terceira idade**. 17/04/2018. Disponível em: <<http://agemt.org/contraponto/2018/04/17/jovens-de-alma-velhos-de-corpo-os-atletas-da-terceira-idade/>>. Acesso em: 28 março 2022.

GOMES, Fernanda. **A importância da fisioterapia desportiva na recuperação de atletas**. Disponível em: <<https://blog.unis.edu.br/a-importancia-da-fisioterapia-desportiva-na-recuperacao-de-atletas>>. Acesso em: 28 março 2022.

ISTOÉ. **Medalhistas na terceira idade**: quatro atletas que chegaram ao pódio com mais de 60 anos. 07/07/2021. Disponível em: <<https://istoe.com.br/medalhistas-na-terceira-idade-quatro-atletas-que-chegaram-ao-podio-com-mais-de-60-anos/>>. Acesso em: 28 março 2022.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antônio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lucia Andrade da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v19n3/pt\\_1809-9823-rbagg-19-03-00507.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v19n3/pt_1809-9823-rbagg-19-03-00507.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2021.

NUNES, Emerson Breno Virgulino; FALCÃO, Kelly Patrícia Medeiros; SILVA, Edineide Nunes da. A importância da fisioterapia desportiva na prevenção de lesões em atletas: uma revisão sistemática. **Congresso Nacional de Ciências da Saúde**, Cajazeiras, PB, março 2014. Disponível em: <[https://www.editorarealize.com.br/revistas/conacis/trabalhos/Modalidade\\_4datahora\\_24\\_03\\_2014\\_23\\_58\\_46\\_idinscrito\\_1274\\_bf2e4aedcc8b1be6b52eee0a03031317.pdf](https://www.editorarealize.com.br/revistas/conacis/trabalhos/Modalidade_4datahora_24_03_2014_23_58_46_idinscrito_1274_bf2e4aedcc8b1be6b52eee0a03031317.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2018.

RESENDE, Marília Maniglia de; CÂMARA, Cibele de Nazaré da Silva; CALLEGARI, Bianca. Fisioterapia e prevenção de lesões esportivas. **Fisioterapia Brasil**, v. 15, n. 3, p. 219-223, 2014. Disponível em:



<<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/343/599>>. Acesso em: 28 março 2022.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-593, out./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v25n4/a13v25n4.pdf>>. Acesso em 10 ago. 2018.

SOUZA, José Carlos *et al.* Qualidade de vida dos atletas da terceira idade. **Psicólogo Informação**, ano 19, n. 19, jan./dez. 2015. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistasims/index.php/PINFOR/article/view/6869/5319>>. Acesso em: 10 out. 2021.

SOUSA, Milena de Jesus Santana. **Avaliação da agilidade e resistência na 3ª idade**. 36f. 2017. Trabalho (Conclusão de Curso) – Pós-Graduação em Fisioterapia traumato-ortopédica funcional e esportiva, Centro Universitário de Brasília, Ilhéus. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11897/1/51500275.pdf>>. Acesso em: 28 março 2022.

## APPENDICE - NOTA A PIEDI

2. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Inviato: Febbraio 2022.

Approvato: Maggio 2022.

---

<sup>1</sup> Master in Gerontologia, presso l'Universidad Europea del Atlántico; Laureato in Fisioterapia dello Sport, presso l'UFMG; Post-laurea in fisioterapia ed ergonomia del lavoro presso AVM Educacional; Post-laurea in traumatologia ortopedica con enfasi ospedaliera, del Centro Universitario Newton Paiva; Laureato in Fisioterapia presso l'Universidade de Vassouras. ORCID: 0000-0001-8581-7973.