



DIE ROLLE DER SPORTPHYSIOTHERAPIE BEI ÄLTEREN SPORTLERN: EINE LITERATURÜBERSICHT

ÜBERPRÜFUNG ARTIKEL

CARVALHO NETO, Mário Reis¹

CARVALHO NETO, Mário Reis. **Die Rolle der Sportphysiotherapie bei älteren Sportlern: eine Literaturübersicht.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Jahr. 07, Hrs. 05, Bd. 02, S. 113-126. Mai 2022. ISSN: 2448-0959, Zugangslink: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/sportphysiotherapie>, DOI:

10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/gesundheit/sportphysiotherapie

ZUSAMMENFASSUNG

Die Alterung der Bevölkerung ist eine Tatsache, die die Aufmerksamkeit aller Bereiche der Gesellschaft erfordert. Sobald die Ausübung körperlicher Aktivität betont wird, wird in diesem Zusammenhang die Figur des Sportlers im Alter und die Bedeutung der Sportphysiotherapie deutlich. Es stellt sich die Leitfrage: Wie kann Sportphysiotherapie Sportlern im Alter helfen? Das allgemeine Ziel dieses Artikels ist es, die Literatur zur Durchführung von Sportphysiotherapie bei älteren Sportlern zu sichten. Die gewählte Methodik war die systematische Literaturrecherche, bei der die Texttextur durch Konsultation von Datenbanken und anderen themenbezogenen Texten zwischen den Monaten August 2018 und März 2022 durchgeführt wurde eine Überprüfung auf der Grundlage von PEDro, MedLine, Flied, Scielo-Datenbanken. Verwendet wurden die Schlagworte „ältere Menschen“, „Athleten“, „Physiotherapie“ und deren Entsprechungen in englischer Sprache. Die Ergebnisse ermöglichten die Einbeziehung von 09 Arbeiten, die zwischen 2018 und 2021 geschrieben wurden. Es wurde der Schluss gezogen, dass die Bedeutung der Sportphysiotherapie bei Seniorensportlern mit der Gesundheitsförderung und der Prävention von Sportverletzungen und der Rehabilitation zusammenhängt, da bekannt ist, dass der Physiotherapeut sowohl bei der Behandlung von als auch bei der Behandlung von Sportverletzungen tätig ist Athleten und bei der Entwicklung spezifischer Programme zur Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit, Verletzungsprävention und Rehabilitation.

Schlüsselwörter: Physiotherapie, Sportler, Senioren.



1. INTRODUÇÃO

Angesichts der Leitfrage: Wie kann Sportphysiotherapie Sportlern im Alter helfen? Das allgemeine Ziel dieses Artikels ist es, die Literatur zur Durchführung von Sportphysiotherapie bei älteren Sportlern zu sichten. Neben dem allgemeinen Ziel sind die spezifischen: das Altern und den Alterungsprozess bei Seniorensportlern ansprechen; gegenwärtige Sportphysiotherapie; die Bedeutung der Sportphysiotherapie in der Verletzungsprävention und Rehabilitation von Sportlern im Alter zu erkennen.

In jüngster Zeit sind Veränderungen im brasilianischen Bevölkerungsprofil zu erkennen. Die Zahl der älteren Menschen nimmt immer mehr zu und dieser demografische Wandel ist das Ergebnis des Rückgangs der Sterblichkeitsraten und des Rückgangs der Geburtenraten (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). Es ist ersichtlich, dass die brasilianische Lebenserwartung auf durchschnittlich 75,8 Jahre gestiegen ist und folglich die Zahl der älteren Menschen im Sport gestiegen ist (GOMES; NASCIMENTO, 2018). Darüber hinaus wurden viele dieser Senioren im Alter zu Sportlern.

Um nur ein Beispiel zu nennen, veröffentlichte das *IstoÉ* Magazine am 7. Juli 2021 einen Artikel über Medaillengewinner bei älteren Menschen, in dem es Joshua Millner, Goldmedaille im Alter von 61 Jahren im Freigewehr 1000 Yards, Lida Peyton Eliza Pollock, Goldmedaille im Alter von 63 Jahren, überreichte im Team-Bogenschießen, Gale Spencer, Gold im Alter von 64 Jahren im Team-Bogenschießen und Oscar Swahn, Silbermedaille im Alter von 72 Jahren im Team-Doppelschuss (ISTOÉ, 2021).

Die Alterung der Bevölkerung bringt eine Reihe von Gesundheitsproblemen mit sich, die den Gesundheits- und Sozialversicherungssektor herausfordern. Das Altern ist jedoch nicht nur mit dem Krankwerden verbunden. „Wenn keine Begleiterkrankung



vorliegt, ist das Altern mit einem guten Gesundheitszustand verbunden“ (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016, S. 508).

Das Alter stellt eine Lebensphase dar, die Besonderheiten aufweist, die erst in dem Moment verstanden werden können, in dem die damit verbundenen zeitlichen, biologischen, psychologischen und sozialen Aspekte berücksichtigt werden. Diese Interaktion ist das Ergebnis der kulturellen Bedingungen, in die die Person eingefügt ist. So erzeugen historische, politische, wirtschaftliche, geografische und kulturelle Bedingungen „unterschiedliche gesellschaftliche Repräsentationen des Alters und auch der Alten. Es besteht eine Korrespondenz zwischen dem in einer Gesellschaft vorhandenen Altersbild und der Einstellung gegenüber alternden Menschen“ (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008, S. 585).

Körperliche Aktivität, ausgeübt in jedem Alter, bringt gesundheitliche Vorteile. Bei älteren Menschen induziert es jedoch mehrere physiologische und psychologische Anpassungen. Es bestätigt sich mit aktivem Altern (SOUZA *et al.*, 2015).

Sport-, Freizeit- oder Wettkampftätigkeiten ermöglichen die Stärkung des Selbstwertgefühls, die soziale Integration und die Förderung grundlegender körperlicher Eigenschaften, die mit zunehmendem Alter an Qualität verlieren. Ältere Menschen, die Sport treiben, werden sich der Bedeutung bewusst, die körperliche Aktivität für die Aufrechterhaltung ihrer grundlegenden körperlichen Eigenschaften, ihres Körpergewichts, Muskeltonus, Appetits, ihrer kardiorespiratorischen Kapazität, Sozialisation, eines zufriedenstellenden Schlafmusters, der Aufrechterhaltung des Denkvermögens (in der Sportpraxis gibt es dies die Notwendigkeit, Aktionen vorherzusagen und die Geschwindigkeit des Denkens) und Raum-Zeit-Konzept, zusätzlich zur Verbesserung des peripheren Sehens, so Filgueiras Júnior (2013).

Die Rolle der Physiotherapie im Alter zielt darauf ab, die Funktionsfähigkeit älterer Menschen wiederherzustellen und zu verbessern. Seine Funktion besteht darin, das Individuum als Ganzes zu beurteilen, sein muskuloskelettales, neurologisches,



urologisches, kardiovaskuläres und respiratorisches System sowie die Umgebung, in der es tätig ist, zu berücksichtigen und die Menschen zu identifizieren, mit denen die ältere Person eine engere Beziehung hat.

Bei Sportlern beobachtet der Sportphysiotherapeut die Entwicklung des Trainings und die Auswirkungen auf die Gesundheit. Seniorensportler sind Verletzungen ausgesetzt, die beispielsweise durch mangelndes Aufwärmen, Übertraining oder unzureichende Bewegung verursacht werden. Der Sportphysiotherapeut handelt bei der Identifizierung der Schmerzursache und bei der Suche nach Behandlungsformen, d.h. es bedeutet Betreuung und Unterstützung bei der Genesung von Verletzungen.

2. METHODIK

Bei der vorliegenden Recherche handelt es sich um eine systematische Literaturrecherche, bei der die Texttextur durch Konsultation von Datenbanken und anderen themenbezogenen Texten zwischen den Monaten August 2018 und März 2022 durchgeführt wurde dass die Rechercheanfrage nicht praktikabel ist, so dass es nicht notwendig war, das Forschungsethikkommission (CEP)[2] zu durchlaufen.

Die Datenerhebung erfolgte durch das Lesen wissenschaftlicher Artikel, die sich mit dem vorgeschlagenen Thema befassten. Dazu wurde eine bibliografische Recherche in den Datenbanken PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo durchgeführt. Die folgenden Schlüsselwörter wurden verwendet: „ältere Menschen“, „Athleten“, „Physiotherapie“ und ihre Entsprechungen in englischer Sprache.

Artikel wurden zunächst basierend auf Titel, Abstract und Schlüsselwörtern, die bei der Suche in den Datenbanken und Portalen von PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo gefunden wurden, eingeschlossen, und nach dem Lesen der Abstracts wurden diejenigen ausgeschlossen, die nicht zu den Forschungszielen passten. Artikel konnten auch nach vollständiger Lektüre des Textes ausgeschlossen werden, wenn



sie nicht zu den Zielen der Studie passten. Die manuelle Suche in Literaturverzeichnissen klassischer Texte und der ausgewählten Artikel war auch ein nachträgliches Einschlusskriterium.

Nach dem Ein- und Ausschluss von Texten wurden die ausgewählten Texte vollständig gelesen und ihr Inhalt als Teil der Recherche verwendet. Auf diese Weise wurden sowohl die Analyse als auch die Synthese der in den Artikeln zusammengestellten Daten, die in diese Untersuchung einbezogen wurden, auf anschauliche Weise dargestellt, indem zwei Tabellen erstellt wurden, die die Informationen zu den ausgewählten Artikeln enthielten, nämlich: Titel des Artikels, Autor (s) und Ziel(e) des Artikels. Dann wurde sein Inhalt verwendet, um den Text mit den erhaltenen Daten zu erstellen.

3. RESULTATE UND DISKUSSION

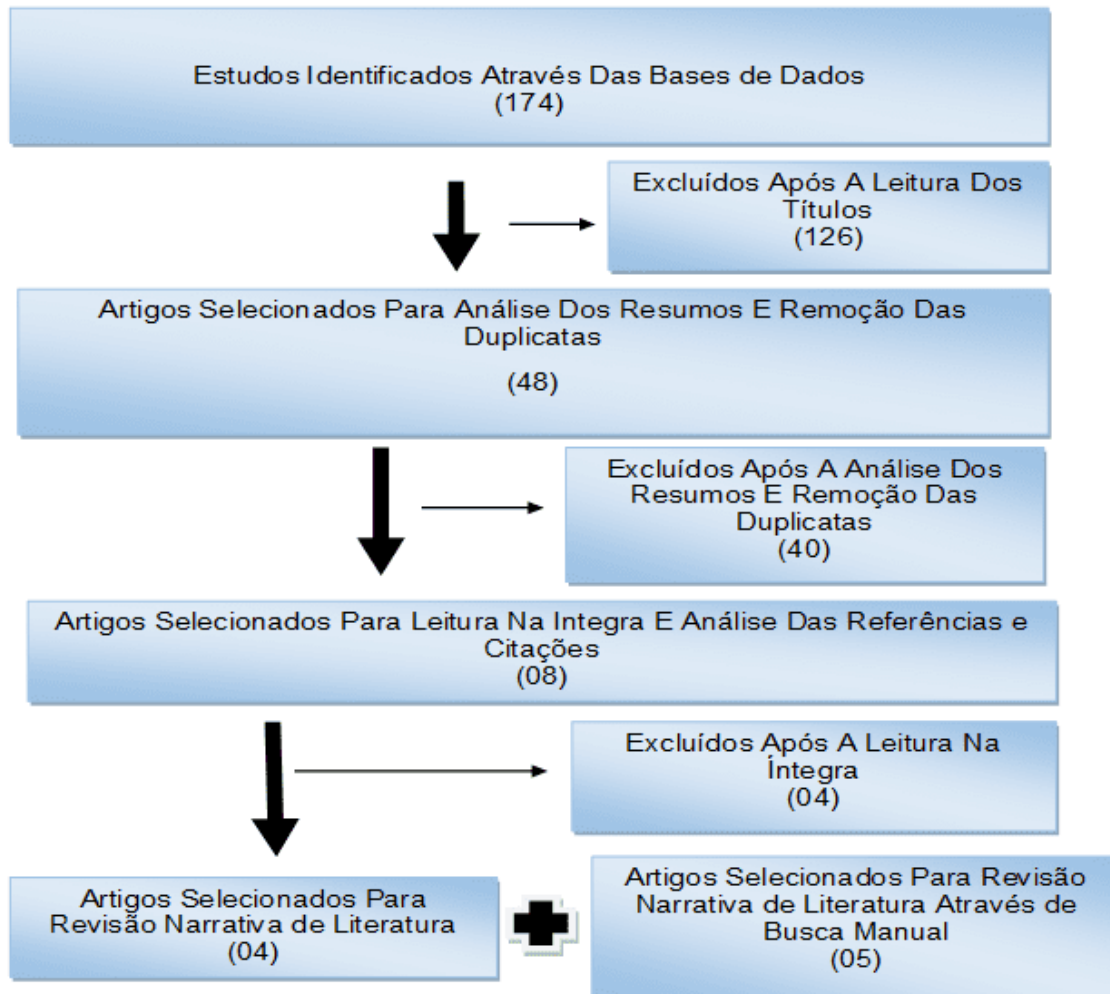
Die elektronische Suche ergab 174 Artikel. Davon wurden 126 Artikel nach dem Lesen der Titel und 40 nach dem Lesen der Abstracts ausgeschlossen, so dass 8 Artikel übrig blieben, die zum Lesen des Volltextes ausgewählt wurden.

Nach dem Lesen wurden gemäß den etablierten Einschlusskriterien nur 4 Artikel in diesen Review eingeschlossen. Die manuelle Suche ergab 5 Studien, die nach der Analyse ebenfalls in diesen Review aufgenommen wurden.

Daher wurden in dieser Studie insgesamt 9 Artikel eingeschlossen und beschrieben. Der Hauptgrund für den Ausschluss von Studien war die Tatsache, dass sie die für die Forschung vorgeschlagenen Ziele nicht erfüllten.

Um das Verständnis des Artikelauswahlprozesses zu erleichtern, stellt Abbildung 1 das Studienauswahl-Flussdiagramm mit jedem durchgeführten Schritt dar.

Abbildung 1 – Flussdiagramm des Artikelauswahlprozesses



Quelle: Erstellt vom Autor (2022).

Die in dieser Überprüfung ausgewählten Texte sind in den nachstehenden Tabellen gekennzeichnet.

Tabelle 1: Zusammenfassung der ausgewerteten Studien: Altern und Sportler im Alter

Titel	Autoren	Ziel
<i>O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais</i>	Schneider, Rodolfo Herberto; Irigaray, Tatiana Quarti.	Präsentieren Sie die Konzepte, die den Alterungsprozess unter Berücksichtigung der beteiligten Aspekte wie chronologische, biologische, psychologische und soziale Aspekte beinhalten.



<i>Envelhecimento bem-sucedido e as aprendizagens no esporte competitivo: uma forma de adaptação de atletas que praticam corrida</i>	Almeida, Sionara Tamanini de.	Förderung einer Untersuchung über das Lernen von Athleten, das durch die Praxis des Laufens durch qualitative Forschung mit einer Zielgruppe männlicher Athleten aus verschiedenen Vereinen und brasilianischen Sportverbänden erworben wurde.
<i>Atletas máster e o envelhecimento bem-sucedido: uma revisão integrativa</i>	Alexandre, Fabiana Maria et al.	Führen Sie einen integrativen Review zum erfolgreichen Altern von Sportlern über 60 Jahren in verschiedenen Sportarten durch.
<i>Análise do desempenho motor em tarefas de "timing" antecipatório em idosos praticantes de esportes de interceptação</i>	Cantieri, Francys Paula; Marques, Inara	Es sollte die Wirkung des Ausübens von Interzeptionssportarten auf die Leistung bei antizipativen „Timing“ Aufgaben bei der älteren Bevölkerung analysiert werden.
<i>Avaliação da agilidade e resistência na terceira idade</i>	Sousa, Milena de Jesus Santana.	Überprüfen Sie den Unterschied in der Funktionalität von aktiven und inaktiven älteren Menschen.

Quelle: Erstellt vom Autor (2022).

Tabelle 2: Zusammenfassung der ausgewerteten Studien: Die Bedeutung der Sportphysiotherapie

Titel	Autoren	Ziel
<i>A importância da fisioterapia desportiva na recuperação de atletas</i>	Gomes, Fernanda.	Darstellung der Bedeutung der Sportphysiotherapie für die Genesung von Sportlern.
<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.	Auseinandersetzung mit der Relevanz präventiver Physiotherapie bei Sportverletzungen durch eine systematische Übersichtsarbeit.
<i>Fisioterapia e prevenção de lesões esportivas</i>	Resende, Marília Maniglia de; Câmara, Cibele de Nazaré da Silva; Callegari, Bianca.	Führen Sie eine Literaturrecherche durch, in der wichtige Themen zur Verletzungsprävention vorgestellt werden.

Quelle: Erstellt vom Autor (2022).

Die Tabellen 1 und 2 präsentieren eine Zusammenfassung der für diese Untersuchung ausgewählten Studien nach Alter und Sportlern im Alter und der Bedeutung der Sportphysiotherapie.



Schneider und Irigaray (2008) untersuchten den Alterungsprozess in der heutigen Gesellschaft, insbesondere im Hinblick auf die Konzepte, die verwendet werden, um diesen Prozess in Bezug auf die beteiligten chronologischen, biologischen, psychologischen und sozialen Aspekte zu definieren, und stellten fest, dass das chronologische Alter nicht der einzige Weg ist den Alterungsprozess zu messen, da er komplexe Faktoren mit variablem Einfluss auf die Person darstellt. Hier entlang,

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).

Für Almeida (2011) ist das Altern ein Prozess, der Wachstum (Gewinne) und Niedergänge (Verluste) beinhaltet, die durch die Anpassungsfähigkeit der Person ausgeglichen werden, was wahrgenommen wird „durch Einstellungen mit Individuen, die sich an die Unwägbarkeiten des Lebens anpassen und persönliche Ziele erreichen Ziele“ (ALMEIDA, 2011, S. 234).

Aus dieser Sicht haben Alexandre *et al.* (2018) stellen fest, dass einige Sportler angesichts des Alterns „einen Rückgang ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit erleben, aber sie können damit umgehen, indem sie ihre Ziele neu definieren und eine neue Ebene der Auseinandersetzung mit ihrem Körper und mit dem Sport anstreben“ Sport“ (ALEXANDRE *et al.*, 2018, S. 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).

Für Cantieri und Marques (2012) erleidet die motorische Leistungsfähigkeit im Alter angesichts des Alterungsprozesses einen Rückgang, bedingt durch die Schwäche der zentralen und peripheren Funktionen, die eine Abnahme der Geschwindigkeit in Bezug auf die Initiierung, Ausführung und Förderung begünstigen Abschluss von Bewegungen. Ebenso nimmt die Anpassungsfähigkeit an motorische Aktionen und die Verdrängung äußerer Reize ab, was sich in der Ausführung einiger Aufgaben wie Fahren, Besteigen von Rolltreppen, Gehen durch Drehtüren, dem sogenannten vorausschauenden „*Timing*“, widerspiegelt.

So führten Cantieri und Marques (2012) Studien durch, in denen sie einen positiven Effekt der Ausübung von Interzeptionssportarten auf die Leistung in einer komplexen Aufgabe des antizipativen „*Timings*“ bei älteren Sportlern analysierten und belegten.

Da der Alterungsprozess Schäden wie eine verminderte körperliche Fitness und geistige Leistungsfähigkeit verursacht, kann körperliche Aktivität helfen, solche Schäden zu verzögern und zu reduzieren (SOUSA, 2017). Bei älteren Athleten gibt es Zuwächse an Kraft, Beweglichkeit, Gleichgewicht und Kognition, aber es ist notwendig, auf Pflege und Unterstützung für die Genesung von Verletzungen zu achten, die auftreten können.

Der Bereich der Sportphysiotherapie zeichnet sich durch die Prävention und Rehabilitation der körperlichen Leistungsfähigkeit des Menschen durch Therapien mit Massage, Gymnastik usw. aus. Die Sportphysiotherapie wirkt durch ein spezifisches Trainingsprogramm für Sportler, das Aktivitäten und therapeutische Maßnahmen kombiniert, die die Prävention oder Rehabilitation von Verletzungen fördern, von denen sie betroffen sind. Die Techniken zielen darauf ab, Aspekte wie Muskelkraft, Kraft, Flexibilität, Ausdauer, Gleichgewicht, Herz-Kreislauf-Leistung usw. zu rehabilitieren. (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).

Die Bedeutung der Sportphysiotherapie bei der Prävention von Sportverletzungen wurde in Studien von Nunes, Falcão und Silva (2014) belegt, die zu dem Schluss kamen, dass die Physiotherapie bei der Prävention von Sportverletzungen von größter Bedeutung ist, wenn man bedenkt, dass der Physiotherapeut direkt bei der Prävention von Verletzungen handelt, von der Prävention bis zur Rehabilitation. Die von den Autoren entwickelte Studie gewinnt an Bedeutung, indem sie zeigt, dass die Sportphysiotherapie bei der Vorbeugung oder Heilung von Sportverletzungen wirkt, die häufig Sportler betreffen, sowohl diejenigen, die körperlich nicht gut konditioniert sind, als auch diejenigen, die ohne die Aufsicht eines Fachmanns in diesem Bereich Sport treiben. Es ist festzustellen, dass die Studien zeigen, dass die Leistung des Physiotherapeuten im Sportbereich zur Behandlung von Sportlern und zur Ausarbeitung von Präventionsprogrammen beiträgt, die die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit aller Sportler fördern und darauf abzielen, das Verletzungsrisiko zu minimieren und garantiert Athletenstärke.

Resende, Câmara und Callegari (2014) weisen darauf hin, dass „der präventive Aspekt der Behandlung von Sportverletzungen für die Leistung des Physiotherapeuten wesentlich ist, der seinen Fokus von den bereits vorhandenen Verletzungen auf Risikosituationen lenken muss“ (RESENDE ; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, S. 220). Aus dieser Sicht muss die Arbeit des Physiotherapeuten individualisiert werden; Bei älteren Athleten sind Beurteilung und Nachsorge erforderlich, um Muskelungleichgewichte zu identifizieren, die Maßnahmen erfordern.

Darüber hinaus ist das Alter eine Tatsache, die das Auftreten von Verletzungen beeinträchtigt, d. h. „(...) das Alter begünstigt das Auftreten von degenerativen



Verletzungen und Sehnenrissen“ (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, S. 221).

Deshalb liegt die Bedeutung der Sportphysiotherapie bei älteren Sportlern in der Notwendigkeit einer individualisierten Arbeit, die auf die Person des älteren Sportlers ausgerichtet ist. „Der Physiotherapeut muss kohärente vorbeugende Maßnahmen aufrechterhalten, wie z. B. die Angabe der Verwendung geeigneter Kleidung und Schuhe, ausgewogener Ernährung, Wasserhaushalt, Ruhe und Erholung“ (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, S. 221).

Es ist auch notwendig, die individuellen Fähigkeiten älterer Sportler, ihre biomechanischen Eigenschaften und die des von ihnen ausgeübten Sports häufig zu überwachen und neu zu bewerten, damit „man die sportliche Leistung maximieren kann, indem man die Anzahl der Verletzungen minimiert“ (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, S. 222).

4. SCHLUSSBETRACHTUNGEN

Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Sportlern im Alter und der Durchführung von Sportphysiotherapie wurde anhand der untersuchten Artikel deutlich, dass der Alterungsprozess Besonderheiten aufweist, die es zu berücksichtigen gilt. Die Ausübung körperlicher Aktivität führt zu positiven Veränderungen in dieser Population und sollte gefördert werden, aber die Belastung durch sportliche Anstrengungen kann auch zu Verletzungen führen.

In diesem Zusammenhang liegt die Bedeutung der Sportphysiotherapie bei älteren Sportlern darin, dass die Rolle des Physiotherapeuten sowohl in ihrer Behandlung als auch in der Entwicklung von Programmen zur Prävention möglicher Verletzungen liegt. In diesem Sinne werden Anstrengungen unternommen, um die körperliche Leistungsfähigkeit älterer Sportler zu verbessern, Verletzungen vorzubeugen und eine Rehabilitation anzustreben.



VERWEISE

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>. 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&tlng=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/rbpg/v19n3/pt_1809-9823-rbpg-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>. 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.

ANHANG – FUßNOTE

2. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).



Eingereicht: Februar 2022.

Genehmigt: Mai 2022.

¹ Master in Gerontologie, von der Universidad Europea del Atlántico; Diplom in Sportphysiotherapie, UFMG; Post-Graduierung in Arbeitsphysiotherapie und Ergonomie von AVM Educacional; Post-Graduierung in Orthopädisches Trauma mit Krankenhausschwerpunkt, vom Centro Universitário Newton Paiva; Abschluss in Physiotherapie an der Universidade de Vassouras. ORCID: 0000-0001-8581-7973.