



LA PLACE DE LA KINÉSITHÉRAPIE SPORTIVE CHEZ LES SPORTIFS ÂGÉS : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

REVOIR L'ARTICLE

CARVALHO NETO, Mário Reis¹

CARVALHO NETO, Mário Reis. **La place de la kinésithérapie sportive chez les sportifs âgés : une revue de la littérature.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Année. 07, éd. 05, Vol. 02, p. 113-126. Mai 2022. ISSN : 2448-0959, [lien](https://www.nucleodoconhecimento.com.br/sante/kinesitherapie-sportive) d'accès: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/sante/kinesitherapie-sportive>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/sante/kinesitherapie-sportive

RÉSUMÉ

Le vieillissement de la population est un fait qui requiert l'attention de tous les secteurs de la société. Dès lors que la pratique de l'activité physique est mise en avant, la figure de l'athlète dans la vieillesse et l'importance de la kinésithérapie sportive émergent dans ce contexte. La question directrice se pose : comment la physiothérapie sportive peut-elle aider les athlètes âgés ? L'objectif général de cet article est de faire une revue de la littérature sur la performance de la kinésithérapie sportive chez les sportifs âgés. La méthodologie choisie a été la revue systématique de la littérature, dans laquelle la texture textuelle a été réalisée en consultant des bases de données et d'autres textes liés au sujet en question, entre les mois d'août 2018 et mars 2022 une revue basée sur PEDro, MedLine, Lilacs, bases de données Scielo. Les mots-clés « personnes âgées », « athlètes », « physiothérapie » et leurs correspondants en anglais ont été utilisés. Les résultats ont permis l'inclusion de 09 articles rédigés entre 2018 et 2021. Il a été conclu que l'importance de la kinésithérapie sportive chez les sportifs seniors est liée à la promotion de la santé et à la prévention des blessures sportives et à la rééducation, sachant que le kinésithérapeute agit à la fois dans le traitement des athlètes et dans le développement de programmes spécifiques pour améliorer la performance physique, la prévention des blessures et la réadaptation.

Mots-clés : Kinésithérapie, Athlètes, Personnes âgées.



1. INTRODUCTION

Face à la question directrice : Comment la kinésithérapie du sport peut-elle aider les sportifs âgés ? L'objectif général de cet article est de faire une revue de la littérature sur la performance de la kinésithérapie sportive chez les sportifs âgés. En plus de l'objectif général, les objectifs spécifiques sont : aborder le vieillissement et le processus de vieillissement chez les athlètes seniors ; physiothérapie sportive actuelle; identifier l'importance de la physiothérapie sportive dans la prévention des blessures et la rééducation des athlètes âgés.

On peut voir, ces derniers temps, des changements dans le profil de la population brésilienne. Le nombre de personnes âgées augmente de plus en plus et cette transition démographique est le résultat de la baisse des taux de mortalité et de la baisse des taux de natalité (MIRANDA ; MENDES ; SILVA, 2016). On peut voir qu'il y a eu une augmentation de l'espérance de vie brésilienne, en moyenne de 75,8 ans, et, par conséquent, une augmentation du nombre de personnes âgées pratiquant le sport (GOMES ; NASCIMENTO, 2018). De plus, bon nombre de ces personnes âgées sont devenues des athlètes à un âge avancé.

A titre d'exemple, IstoÉ Magazine, le 7 juillet 2021, a publié un article sur les médaillés chez les personnes âgées, dans lequel il présentait Joshua Millner, médaille d'or à 61 ans en carabine libre 1000 yards, Lida Peyton Eliza Pollock, or à 63 ans en tir à l'arc par équipe, Gale Spencer, or à 64 ans en tir à l'arc par équipe et Oscar Swahn, médaille d'argent à 72 ans en tir double par équipe (ISTOÉ, 2021).

Le vieillissement de la population finit par entraîner une série de problèmes de santé qui défient les secteurs de la santé et de la sécurité sociale. Cependant, le vieillissement n'est pas seulement associé au fait de tomber malade. « Sauf maladie associée, le vieillissement est associé à un bon état de santé » (MIRANDA ; MENDES ; SILVA, 2016, p. 508).



La vieillesse constitue une phase de la vie qui présente des particularités qui ne peuvent être comprises qu'à partir du moment où l'on considère les aspects chronologiques, biologiques, psychologiques et sociaux qui l'impliquent. Cette interaction est le résultat des conditions culturelles dans lesquelles la personne est insérée. Ainsi, les conditions historiques, politiques, économiques, géographiques et culturelles « produisent des représentations sociales différentes de la vieillesse et aussi des personnes âgées. Il existe une correspondance entre la conception de la vieillesse présente dans une société et les attitudes envers les personnes qui vieillissent » (SCHNEIDER ; IRIGARAY, 2008, p. 585).

L'activité physique, pratiquée à tout âge, apporte des bienfaits pour la santé. Cependant, chez les personnes âgées, il induit plusieurs adaptations physiologiques et psychologiques. Elle corrobore avec le vieillissement actif (SOUZA *et al.*, 2015).

Les actions sportives, récréatives ou compétitives permettent de renforcer l'estime de soi, l'intégration sociale et la promotion des qualités physiques de base qui se dégradent avec l'âge. Les personnes âgées qui pratiquent un sport prennent conscience de l'importance que prend l'activité physique pour le maintien de leurs qualités physiques de base, leur poids corporel, leur tonus musculaire, leur appétit, leurs capacités cardiorespiratoires, leur socialisation, un sommeil satisfaisant, le maintien du raisonnement (dans la pratique sportive il y a un besoin de prédire les actions et la vitesse de raisonnement) et la notion d'espace-temps, en plus d'améliorer la vision périphérique, selon Filgueiras Júnior (2013).

Le rôle de la physiothérapie dans la vieillesse vise à restaurer et à améliorer la capacité fonctionnelle des personnes âgées. Sa fonction est d'évaluer l'individu dans son ensemble, ses systèmes musculo-squelettique, neurologique, urologique, cardiovasculaire et respiratoire, ainsi que de considérer l'environnement dans lequel il évolue, en identifiant les personnes avec lesquelles la personne âgée est plus étroitement liée.



Lorsqu'il s'agit d'athlètes, le kinésithérapeute du sport surveille l'évolution de l'entraînement et les impacts sur la santé. Les athlètes seniors sont sujets à des blessures causées par exemple par un manque d'échauffement, un entraînement excessif ou des mouvements inadéquats. Le kinésithérapeute du sport agit dans l'identification de l'origine de la douleur et dans la recherche de formes de traitement, c'est-à-dire de soins et d'accompagnement pour la récupération des blessures.

2. MÉTHODOLOGIE

La présente recherche est une revue systématique de la littérature, dans laquelle la texture textuelle a été réalisée en consultant des bases de données et d'autres textes liés au sujet en question, entre les mois d'août 2018 et mars 2022 que la demande de recherche n'est pas pratique, de sorte qu'il n'était pas nécessaire de passer par le Comité d'Éthique de la Recherche (CEP)[2].

La collecte des données s'est faite par la lecture d'articles scientifiques traitant du sujet proposé. Pour cela, une enquête bibliographique a été réalisée dans les bases de données PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo. Les mots-clés suivants ont été utilisés : « senior », « athletes », « physiotherapy » et leurs correspondants en anglais.

Les articles ont été initialement inclus en fonction du titre, du résumé et des mots-clés trouvés dans les recherches sur les bases de données et les portails PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo et, après lecture des résumés, ceux qui ne correspondaient pas aux objectifs de la recherche ont été exclus. Des articles pouvaient encore être exclus même après la lecture complète du texte, s'ils ne correspondaient pas aux objectifs de l'étude. La recherche manuelle à partir des listes de référence des textes classiques et des articles sélectionnés était également un critère d'inclusion a posteriori.

Après inclusion et exclusion des textes, ceux sélectionnés ont été lus intégralement et leur contenu a été utilisé dans le cadre de la recherche. De cette manière,



l'analyse et la synthèse des données compilées dans les articles inclus dans cette recherche ont été présentées de manière descriptive, à travers la production de deux tableaux contenant les informations sur les articles sélectionnés, à savoir : titre de l'article, auteur (s) et objectif(s) de l'article. Ensuite, son contenu a été utilisé pour préparer le texte, avec les données obtenues.

3. RÉSULTATS ET DISCUSSION

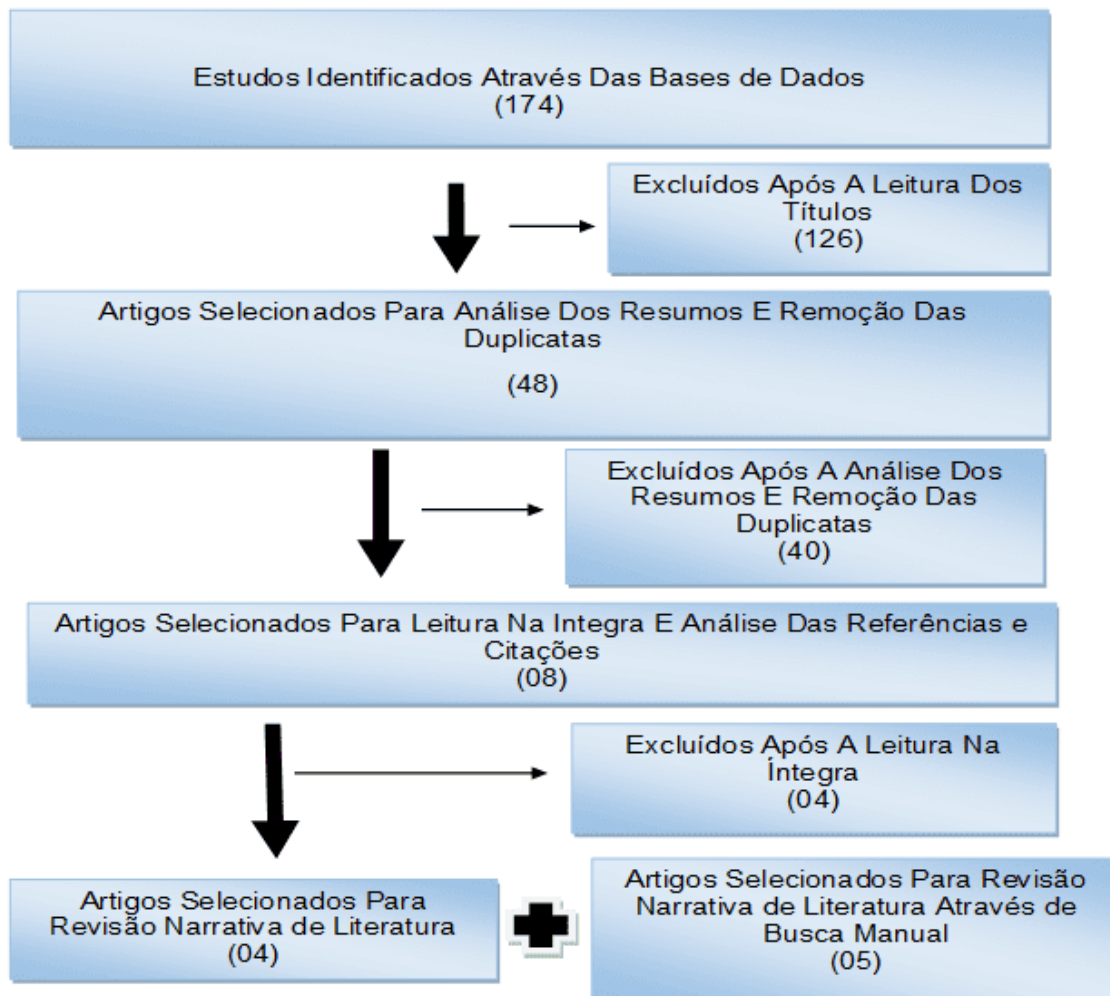
La recherche électronique a donné 174 articles. Parmi ceux-ci, 126 articles ont été exclus après lecture des titres et 40 exclus après lecture des résumés, laissant 8 articles, qui ont été sélectionnés pour la lecture du texte intégral.

Après lecture, seuls 4 articles ont été inclus dans cette revue, selon les critères d'inclusion établis. La recherche manuelle a renvoyé 5 études et celles-ci ont également été incluses dans cette revue après analyse.

Par conséquent, un total de 9 articles ont été inclus et décrits dans cette étude. Les principales raisons de l'exclusion des études étaient le fait qu'elles ne répondaient pas aux objectifs proposés pour la recherche.

Pour faciliter la compréhension du processus de sélection des articles, la figure 1 représente l'organigramme de sélection des études, avec chaque étape effectuée.

Figure 1 - Organigramme du processus de sélection d'articles



Source : Préparé par l'auteur (2022).

Les textes sélectionnés dans cette revue sont identifiés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 1 : Résumé des études évaluées : vieillissement et athlètes âgés

Titre	Auteurs	Objectif
<i>O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais</i>	Schneider, Rodolfo Herberto; Irigaray, Tatiana Quarti.	Présenter les concepts qui impliquent le processus de vieillissement en tenant compte des aspects impliqués, tels que chronologique, biologique, psychologique et social.



<i>Envelhecimento bem-sucedido e as aprendizagens no esporte competitivo: uma forma de adaptação de atletas que praticam corrida</i>	Almeida, Sionara Tamanini de.	Promouvoir une enquête sur l'apprentissage des athlètes acquis par la pratique de la course à pied à travers une recherche qualitative avec une population cible d'athlètes masculins de différents clubs et sociétés sportives brésiliennes.
<i>Atletas máster e o envelhecimento bem-sucedido: uma revisão integrativa</i>	Alexandre, Fabiana Maria et al.	Réaliser un bilan intégratif sur le vieillissement réussi des sportifs de plus de 60 ans dans différents sports.
<i>Análise do desempenho motor em tarefas de "timing" antecipatório em idosos praticantes de esportes de interceptação</i>	Cantieri, Francys Paula; Marques, Inara	Analyser l'effet de la pratique de sports d'interception sur la performance dans des tâches de « timing » anticipé chez la population âgée.
<i>Avaliação da agilidade e resistência na terceira idade</i>	Sousa, Milena de Jesus Santana.	Vérifiez la différence dans la fonctionnalité des personnes âgées actives et inactives.

Source : Préparé par l'auteur (2022).

Tableau 2 : Synthèse des études évaluées : L'importance de la kinésithérapie sportive

Titre	Auteurs	Objectif
<i>A importância da fisioterapia desportiva na recuperação de atletas</i>	Gomes, Fernanda.	Présenter l'importance de la physiothérapie sportive dans la récupération des athlètes.
<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.	Aborder la pertinence de la kinésithérapie préventive vis-à-vis des blessures sportives en réalisant une revue systématique.
<i>Fisioterapia e prevenção de lesões esportivas</i>	Resende, Marília Maniglia de; Câmara, Cibele de Nazaré da Silva; Callegari, Bianca.	Effectuer une revue de littérature présentant les sujets importants concernant la prévention des blessures.

Source : Préparé par l'auteur (2022).

Les tableaux 1 et 2 présentent une synthèse des études retenues pour cette recherche en fonction du vieillissement et des sportifs âgés et de l'importance de la kinésithérapie sportive.

Schneider et Irigaray (2008) ont étudié le processus de vieillissement dans la société actuelle, notamment en ce qui concerne les concepts utilisés pour définir ce



processus en relation avec les aspects chronologiques, biologiques, psychologiques et sociaux impliqués, et ont identifié que l'âge chronologique n'est pas le seul moyen de mesurer le processus de vieillissement, car il présente des facteurs complexes, avec une influence variable sur la personne. Par ici,

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).

Pour Almeida (2011), le vieillissement est un processus qui implique une croissance (gains) et des déclin (pertes), qui seront équilibrés par la capacité d'adaptation de la personne, étant perçu « à travers des attitudes avec des individus s'adaptant aux tempêtes de la vie et atteignant des objectifs personnels » (ALMEIDA, 2011, p. 234).

De ce point de vue, Alexandre *et al.* (2018), affirment que face au vieillissement, certains athlètes « connaissent une baisse en termes de capacité physique et de compétitivité, cependant, ils sont capables d'y faire face en recadrant leurs objectifs et en recherchant un nouveau niveau d'implication avec leur corps et avec le 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).



Pour Cantieri et Marques (2012), les performances motrices des personnes âgées subissent une baisse face au processus de vieillissement, du fait de la faiblesse des fonctions centrales et périphériques, qui favorisent une diminution de la vitesse d'initiation, d'exécution et réalisation des mouvements. De même, il y a une diminution de la capacité à faire correspondre les actions motrices et le déplacement des stimuli externes, reflétée dans l'exécution de certaines tâches telles que conduire, monter des escalators, franchir des portes tournantes, le soi-disant « *timing* » anticipatoire.

Ainsi, Cantieri et Marques (2012) ont mené des études dans lesquelles ils ont analysé et prouvé un effet positif de la pratique des sports d'interception sur la performance dans une tâche complexe de « *timing* » anticipatoire chez les sportifs âgés.

Étant donné que le processus de vieillissement cause des dommages tels qu'une forme physique et des capacités mentales réduites, l'activité physique peut aider à retarder et à réduire ces dommages (SOUSA, 2017). Chez les athlètes âgés, il y a des gains de force, d'agilité, d'équilibre et de cognition, mais il est nécessaire de prêter attention aux soins et au soutien pour la récupération des blessures qui peuvent survenir.

Le domaine de la physiothérapie sportive excelle dans la prévention et la réhabilitation de la capacité physique des personnes, à travers des thérapies qui utilisent le massage, la gymnastique, etc. La kinésithérapie du sport agit à travers un programme d'exercices spécifiques pour les sportifs, combinant des activités et des actions thérapeutiques favorisant la prévention ou la rééducation des blessures qui les affectent. Les techniques visent à réhabiliter des aspects tels que la force musculaire, la puissance, la souplesse, l'endurance, l'équilibre, les performances cardiovasculaires, etc. (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'importance de la physiothérapie sportive dans la prévention des blessures sportives a été mise en évidence dans les études de Nunes, Falcão et Silva (2014) qui ont conclu que la physiothérapie dans la prévention des blessures sportives est d'une importance primordiale, étant donné que le physiothérapeute agit directement dans la prévention des blessures, de la prévention à la réhabilitation. L'étude développée par les auteurs acquiert de l'importance en montrant que la physiothérapie sportive agit dans la prévention ou la guérison des blessures sportives qui affectent couramment les athlètes, à la fois ceux qui ne sont pas en bonne condition physique et ceux qui pratiquent des sports sans la supervision d'un professionnel dans le domaine. On peut remarquer que les études démontrent que la performance du physiothérapeute dans le domaine sportif contribue au traitement des athlètes, à l'élaboration de programmes préventifs, qui favorisent l'amélioration de la performance physique de tous les athlètes, visant à minimiser les risques de blessures et garantir la force de l'athlète.

Resende, Câmara et Callegari (2014) soulignent que « l'aspect préventif du traitement des blessures sportives est essentiel pour la performance du kinésithérapeute qui a besoin de rediriger son attention, des blessures déjà installées, vers les situations à risque » (RESENDE ; CÂMARA ; CALEGARI , 2014, p. 220). De ce point de vue, le travail du kinésithérapeute doit être individualisé ; dans le cas des athlètes seniors, une évaluation et un suivi sont nécessaires pour identifier les déséquilibres musculaires qui nécessitent une action.

De plus, l'âge est un fait qui interfère avec l'apparition des blessures, c'est-à-dire que « (...) l'âge favorise l'apparition des lésions dégénératives et des ruptures tendineuses » (RESENDE ; CÂMARA ; CALLEGARI, 2014, p. 221).



C'est pourquoi l'importance de la kinésithérapie sportive chez les sportifs âgés réside dans la nécessité d'un travail individualisé, centré sur la personne du sportif âgé. « Le physiothérapeute doit maintenir des mesures préventives cohérentes, telles que l'indication de l'utilisation de vêtements et de chaussures appropriés, une alimentation équilibrée, l'équilibre hydrique, le repos et la récupération, entre autres » (RESENDE ; CÂMARA ; CALEGARI, 2014, p. 221).

Il est également nécessaire de surveiller et de réévaluer fréquemment les capacités individuelles des athlètes âgés, leurs caractéristiques biomécaniques et celles du sport qu'ils pratiquent afin que « on puisse maximiser les performances sportives en minimisant le nombre de blessures » (RESENDE ; CÂMARA ; CALLEGARI , 2014, p.222).

4. CONSIDÉRATIONS FINALES

En ce qui concerne la relation entre les athlètes âgés et la performance de la physiothérapie sportive, au vu des articles étudiés, il était évident que le processus de vieillissement englobe des aspects particuliers qui doivent être pris en compte. La pratique d'une activité physique entraîne des changements bénéfiques dans cette population et doit être encouragée, mais l'exposition aux efforts sportifs peut également entraîner des blessures.

Dans ce contexte, l'importance de la kinésithérapie sportive chez les sportifs âgés réside dans le fait que le rôle du kinésithérapeute se situe à la fois dans leur traitement et dans l'élaboration de programmes visant à prévenir d'éventuelles blessures. En ce sens, des efforts sont déployés pour améliorer les performances physiques des athlètes âgés, prévenir les blessures et viser la rééducation.

LES RÉFÉRENCES

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/rbgg/v19n3/pt_1809-9823-rbgg-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.

ANNEXE - NOTE DE BAS

2. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).



Soumis : Février 2022.

Approuvé : Mai 2022.

¹ Master en Gérontologie, par l'Universidad Europea del Atlántico; Diplômée en Kinésithérapie du Sport, par l'UFMG ; Post-diplôme en physiothérapie et ergonomie du travail par AVM Educacional ; Post-diplôme en traumatologie orthopédique avec accent hospitalier, par le Centro Universitário Newton Paiva ; Diplômée en Kinésithérapie de l'Universidade de Vassouras. ORCID : 0000-0001-8581-7973.