



РОЛЬ СПОРТИВНОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ У СПОРТСМЕНОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

CARVALHO NETO, Mário Reis¹

CARVALHO NETO, Mário Reis. **Роль спортивной физиотерапии у спортсменов пожилого возраста: обзор литературы.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Год. 07, изд. 05, Том. 02, стр. 113-126. Май 2022 г. ISSN: 2448-0959, Ссылка для доступа: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/здоровоохранение/спортивной-физиотерапии>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/ru/140590

СВОДКА

Старение населения — это факт, требующий внимания со стороны всех слоев общества. Как только акцент делается на практике физической активности, в этом контексте появляется фигура спортсмена в пожилом возрасте и важность спортивной физиотерапии. Возникает наводящий вопрос: как спортивная физиотерапия может помочь спортсменам в пожилом возрасте? Общая цель данной статьи — обзор литературы по эффективности спортивной физиотерапии у спортсменов пожилого возраста. Выбранная методология представляла собой систематический обзор литературы, в котором текстовая структура была выполнена путем обращения к базам данных и другим текстам, относящимся к рассматриваемой теме, в период с августа 2018 г. по март 2022 г. Обзор основан на PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo. Использовались ключевые слова «пожилой», «спортсмены», «физиотерапия» и их соответствия на английском языке. Результаты позволили включить 09 статей, написанных в период с 2018 по 2021 год. Был сделан вывод, что важность спортивной физиотерапии у спортсменов старшего возраста связана с укреплением здоровья и профилактикой спортивных травм и реабилитацией, зная, что физиотерапевт действует как при лечении спортсменов и в разработке конкретных программ по улучшению физической работоспособности, профилактике травматизма и реабилитации.

Ключевые слова: Физиотерапия, Спортсмены, Пожилые люди.



1. ВВЕДЕНИЕ

Столкнувшись с наводящим вопросом: как спортивная физиотерапия может помочь спортсменам в пожилом возрасте? Общая цель данной статьи — обзор литературы по эффективности спортивной физиотерапии у спортсменов пожилого возраста. Помимо общей цели, к конкретным относятся: решение проблемы старения и процесса старения у спортсменов старшего возраста; настоящая спортивная физиотерапия; выявить значение спортивной лечебной физкультуры в профилактике травм и реабилитации спортсменов в пожилом возрасте.

В последнее время можно увидеть изменения в профиле населения Бразилии. Число пожилых людей растет все больше и больше, и этот демографический переход является результатом снижения показателей смертности и падения рождаемости (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016 г.). Видно, что произошло увеличение продолжительности жизни в Бразилии, в среднем на 75,8 года, и, как следствие, увеличение количества пожилых людей, занимающихся спортом (GOMES; NASCIMENTO, 2018 г.). Кроме того, многие из этих пожилых людей в старости стали спортсменами.

Например, журнал *IstoÉ Magazine* 7 июля 2021 года опубликовал статью о медалистах среди пожилых людей, в которой он представил Джошуа Миллнера, золотую медаль в возрасте 61 года в стрельбе из произвольной винтовки на 1000 ярдов, Лиду Пейтон, Элизу Поллок, золотую медаль в возрасте 63 лет в командной стрельбе из лука, Гейл Спенсер, золото в 64 года в командной стрельбе из лука и Оскар Сван, серебряная медаль в 72 года в командном двойном выстреле (ISTOÉ, 2021 г.).

Старение населения приводит к ряду проблем со здоровьем, которые бросают вызов секторам здравоохранения и социального обеспечения. Однако старение связано не только с болезнями. «Если нет сопутствующего



заболевания, старение связано с хорошим уровнем здоровья» (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016, стр. 508).

Старость представляет собой этап жизни, который представляет собой особенности, которые могут быть поняты только с момента рассмотрения связанных с ними хронологических, биологических, психологических и социальных аспектов. Это взаимодействие является результатом культурных условий, в которые помещен человек. Таким образом, исторические, политические, экономические, географические и культурные условия «порождают различные социальные представления о старости, а также о пожилых людях. Существует соответствие между представлением о старости, существующим в обществе, и отношением к стареющим людям» (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008, стр. 585).

Физическая активность, которой занимаются в любом возрасте, приносит пользу здоровью. Однако у пожилых людей он вызывает несколько физиологических и психологических адаптаций. Это подтверждает активное старение (SOUZA *et al.*, 2015 г.).

Спортивные, развлекательные или соревновательные действия способствуют укреплению самооценки, социальной интеграции и развитию основных физических качеств, качество которых ухудшается с возрастом. Пожилые люди, активно занимающиеся спортом, осознают важность физической активности для поддержания своих основных физических качеств, массы тела, мышечного тонуса, аппетита, кардиореспираторных возможностей, социализации, удовлетворительного режима сна, поддержания мышления (в спортивной практике потребность предсказывать действия и скорость рассуждений) и представление о пространстве-времени, в дополнение к улучшению периферического зрения, по словам Filgueiras Júnior (2013 г.).



Роль лечебной физкультуры в пожилом возрасте заключается в восстановлении и повышении функциональных возможностей пожилых людей. Его функция заключается в оценке человека в целом, его костно-мышечной, неврологической, урологической, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также в рассмотрении среды, в которой он действует, выявлении людей, с которыми пожилой человек более тесно связан.

Когда дело доходит до спортсменов, спортивный физиотерапевт следит за ходом тренировок и их влиянием на здоровье. Пожилые спортсмены подвержены травмам, вызванным, например, отсутствием разминки, перетренировкой или недостаточным движением. Спортивный физиотерапевт действует при выявлении происхождения боли и поиске форм лечения, то есть означает уход и поддержку при восстановлении травм.

2. МЕТОДОЛОГИЯ

Настоящее исследование представляет собой систематический обзор литературы, в котором текстовая структура была выполнена путем обращения к базам данных и другим текстам, связанным с рассматриваемой темой, в период с августа 2018 г. по март 2022 г., что запрос на исследование нецелесообразен, чтобы не было необходимости проходить через Комитет по Этике Исследований (CEP)[2].

Сбор данных осуществлялся путем чтения научных статей, посвященных предложенной теме. Для этого был проведен библиографический поиск в базах данных PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo. Были использованы следующие ключевые слова: «пожилой», «спортсмены», «физиотерапия» и их соответствия на английском языке.

Первоначально статьи были включены на основе названия, аннотации и ключевых слов, найденных в результате поиска в базах данных и порталах



PEDro, MedLine, Lilacs, Scielo, а после прочтения аннотаций те, которые не соответствовали целям исследования, были исключены. Статьи могли быть исключены даже после полного прочтения текста, если они не соответствовали целям исследования. Ручной поиск в списках литературы классических текстов и выбранных статей также был апостериорным критерием включения.

После включения и исключения текстов выбранные тексты читались полностью, и их содержание использовалось в рамках исследования. Таким образом, как анализ, так и синтез данных, собранных в статьях, которые были включены в это исследование, были представлены в описательной форме путем создания двух таблиц, содержащих информацию о выбранных статьях, а именно: название статьи, автор (ы) и цели (ы) статьи. Затем его содержимое было использовано для подготовки текста с полученными данными.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

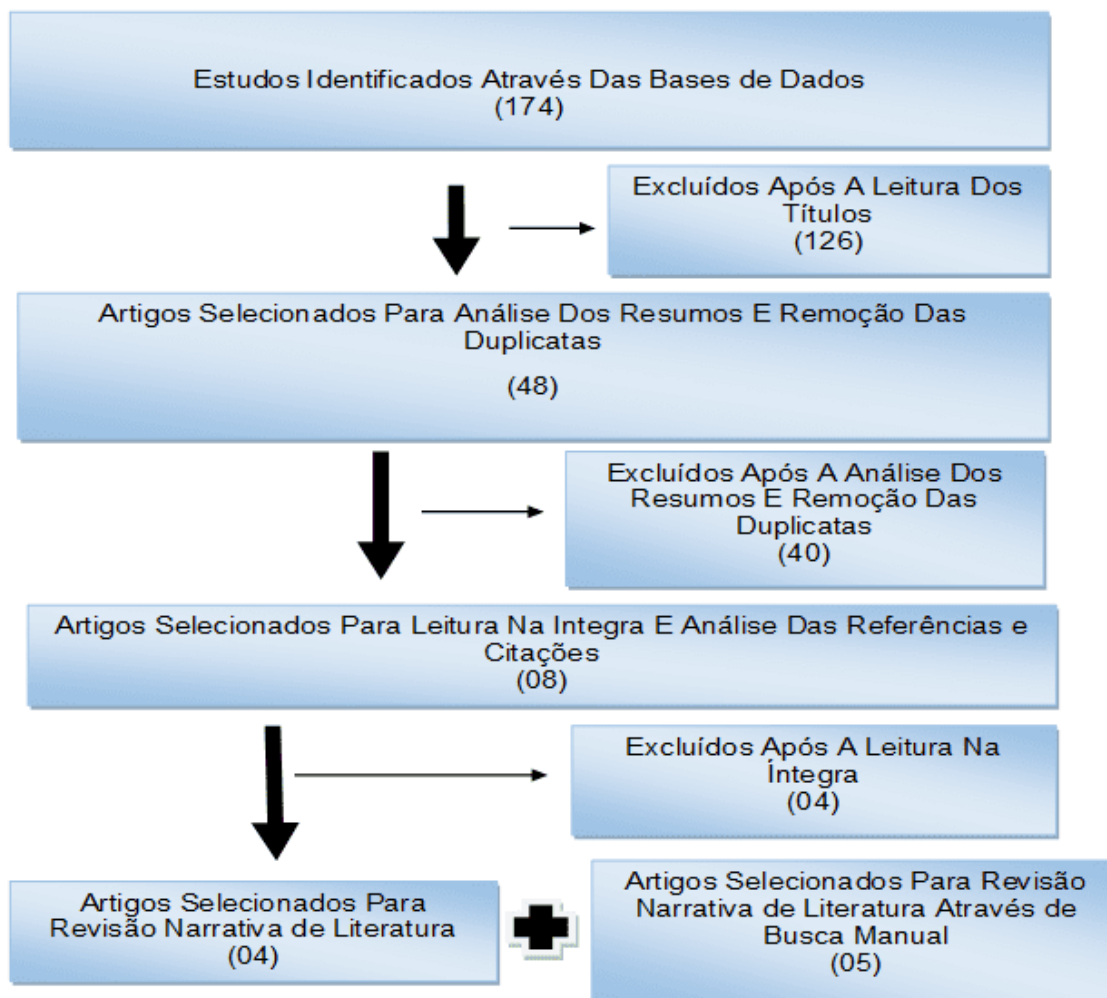
Электронный поиск дал 174 статьи. Из них 126 статей были исключены после прочтения заголовков и 40 исключены после прочтения аннотаций, оставив 8 статей, которые были отобраны для полнотекстового чтения.

После прочтения в этот обзор вошли только 4 статьи, согласно установленным критериям включения. Ручной поиск выдал 5 исследований, которые также были включены в этот обзор после анализа.

Таким образом, в исследование было включено и описано всего 9 статей. Основными причинами исключения исследований было то, что они не соответствовали задачам, поставленным перед исследованием.

Чтобы облегчить понимание процесса выбора статьи, на рисунке 1 представлена блок-схема выбора исследования с каждым выполненным этапом.

Рисунок 1 – Блок-схема процесса выбора статьи



Источник: Подготовлено автором (2022 г.).

Тексты, отобранные в этом обзоре, указаны в таблицах ниже.

Таблица 1: Резюме оцененных исследований: Старение и спортсмены в пожилом возрасте

Заголовок	Авторы	Цель
<i>O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais</i>	Schneider, Rodolfo Herberto; Irigaray, Tatiana Quarti.	Представьте концепции, связанные с процессом старения, с учетом вовлеченных аспектов, таких как хронологические, биологические, психологические и социальные.



<i>Envelhecimento bem-sucedido e as aprendizagens no esporte competitivo: uma forma de adaptação de atletas que praticam corrida</i>	Almeida, Sionara Tamanini de.	Содействовать исследованию знаний спортсменов, полученных в результате проведения качественных исследований с целевой группой спортсменов-мужчин из разных клубов и бразильских спортивных обществ.
<i>Atletas máster e o envelhecimento bem-sucedido: uma revisão integrativa</i>	Alexandre, Fabiana Maria et al.	Провести интегративный обзор успешности старения спортсменов старше 60 лет в различных видах спорта.
<i>Análise do desempenho motor em tarefas de "timing" antecipatório em idosos praticantes de esportes de interceptação</i>	Cantieri, Francys Paula; Marques, Inara	Проанализировать влияние занятий спортом с перехватом на выполнение задач на упреждающее « <i>timing</i> » времени у пожилых людей.
<i>Avaliação da agilidade e resistência na terceira idade</i>	Sousa, Milena de Jesus Santana.	Проверьте разницу в функциональности активных и неактивных пожилых людей.

Источник: Подготовлено автором (2022 г.).

Таблица 2: Резюме оцененных исследований: важность спортивной физиотерапии

Заголовок	Авторы	Цель
<i>A importância da fisioterapia desportiva na recuperação de atletas</i>	Gomes, Fernanda.	Представить значение спортивной физиотерапии в восстановлении спортсменов.
<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.	Рассмотрение актуальности профилактической физиотерапии спортивных травм путем проведения систематического обзора.
<i>Fisioterapia e prevenção de lesões esportivas</i>	Resende, Marília Maniglia de; Câmara, Cibele de Nazaré da Silva; Callegari, Bianca.	Проведите обзор литературы, представляя важные темы о профилактике травм.

Источник: Подготовлено автором (2022 г.).

Таблицы 1 и 2 представляют собой сводку исследований, выбранных для этого исследования, в зависимости от старения и спортсменов в пожилом возрасте, а также важности спортивной физиотерапии.



Schneider и Irigaray (2008 г.) изучали процесс старения в современном обществе, особенно в отношении концепций, используемых для определения этого процесса в отношении вовлеченных хронологических, биологических, психологических и социальных аспектов, и определили, что хронологический возраст — не единственный способ для измерения процесса старения, так как он представляет собой сложные факторы с переменным влиянием на человека. Сюда,

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).

Для Almeida (2011 г.) старение — это процесс, который включает в себя рост (приобретение) и снижение (потери), которые будут уравновешены адаптационными способностями человека, воспринимаясь «через отношения с людьми, адаптирующиеся к жизненным бурям и достигающие личных целей» (ALMEIDA, 2011, стр. 234).

С этой точки зрения Alexandre *et al.* (2018 г.) утверждают, что перед лицом старения некоторые спортсмены «испытывают снижение физической работоспособности и конкурентоспособности, однако они могут справиться с этим, переформулировав свои цели и ища новый уровень участия в своем теле и в спорте» (ALEXANDRE *et al.*, 2018, стр. 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).

По Cantieri и Marques (2012 г.), двигательная активность у пожилых людей снижается в связи с процессом старения в результате слабости центральных и периферических функций, что способствует снижению скорости инициации, выполнения и завершения движений. Аналогичным образом отмечается снижение способности к согласованию двигательных действий и вытеснению внешних раздражителей, что отражается на выполнении некоторых задач, таких как управление автомобилем, подъем по эскалаторам, проход через вращающиеся двери, так называемое опережающее «*timing*».

Так, Cantieri и Marques (2012 г.) провели исследования, в которых проанализировали и доказали положительное влияние занятий спортом с перехватом на работоспособность в комплексной задаче упреждающего «*timing*» у пожилых спортсменов.

Поскольку процесс старения наносит такой ущерб, как снижение физической формы и умственных способностей, физическая активность может помочь отсрочить и уменьшить такой ущерб (SOUSA, 2017 г.). У пожилых спортсменов наблюдается прирост силы, ловкости, равновесия и познавательных способностей, но необходимо уделять внимание уходу и поддержке при восстановлении после травм, которые могут возникнуть.

Область спортивной физиотерапии выделяется в профилактике и восстановлении физической работоспособности людей с помощью методов лечения, использующих массаж, гимнастику и т. Д. Спортивная физиотерапия действует через специальную программу упражнений для спортсменов, сочетающую занятия и терапевтические действия, способствующие профилактике или реабилитации затрагивающих их травм. Методы



направлены на восстановление таких аспектов, как мышечная сила, мощность, гибкость, выносливость, баланс, сердечно-сосудистая деятельность и т. д. (GOMES, 2022 г.).

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).

О важности спортивной физиотерапии в профилактике спортивных травм свидетельствуют исследования Nunes, Falcão и Silva (2014 г.), которые пришли к выводу, что физиотерапия в профилактике спортивных травм имеет первостепенное значение, учитывая, что физиотерапевт действует непосредственно в профилактике травм, от профилактики до реабилитации. Исследование, разработанное авторами, приобретает важное значение, поскольку показывает, что спортивная физиотерапия помогает предотвратить или вылечить спортивные травмы, которые обычно поражают спортсменов, как тех, кто физически не в хорошей форме, так и тех, кто занимается спортом без наблюдения профессионала в этой области. Можно отметить, что исследования показывают, что работа физиотерапевта в спортивной сфере способствует лечению спортсменов, разработке профилактических программ, способствующих улучшению физической работоспособности всех спортсменов, направленных на минимизацию рисков травм и обеспечение силы спортсмена.

Resende, Câmara и Callegari (2014 г.) отмечают, что «профилактический аспект лечения спортивных травм имеет важное значение для работы физиотерапевта, которому необходимо перенаправить свое внимание с уже установленных травм на ситуации риска» (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, стр. 220). С этой точки зрения работа физиотерапевта должна быть индивидуализирована; в случае пожилых спортсменов требуется оценка и



последующее наблюдение для выявления мышечного дисбаланса, требующего действий.

Более того, возраст является фактом, препятствующим появлению повреждений, то есть «(...) возраст благоприятствует появлению дегенеративных повреждений и разрывов сухожилий» (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, стр. 221).

Вот почему значение спортивной физиотерапии у спортсменов пожилого возраста заключается в необходимости индивидуализированной работы, ориентированной на личность пожилого спортсмена. «Физиотерапевт должен поддерживать последовательные профилактические меры, такие как указание на использование соответствующей одежды и обуви, сбалансированное питание, водный баланс, отдых и восстановление, среди прочего» (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, стр. 221).

Также существует потребность в частом мониторинге и переоценке индивидуальных способностей пожилых спортсменов, их биомеханических характеристик и характеристик вида спорта, которым они занимаются, чтобы «можно было максимизировать спортивные результаты, сводя к минимуму количество травм» (RESENDE; CÂMARA; CALLEGARI, 2014, стр. 222).

4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ

Что касается взаимосвязи между спортсменами в пожилом возрасте и эффективностью спортивной физиотерапии, с учетом изученных статей стало очевидно, что процесс старения включает в себя специфические аспекты, которые необходимо учитывать. Практика физической активности приводит к положительным изменениям в этой популяции и должна поощряться, но занятия спортом также могут привести к травмам.



В этом контексте важность спортивной физиотерапии у спортсменов пожилого возраста заключается в том, что роль физиотерапевта заключается как в их лечении, так и в разработке программ, направленных на профилактику возможных травм. В этом смысле предпринимаются усилия по улучшению физической работоспособности пожилых спортсменов, предотвращению травм и направленной на реабилитацию.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ - СНОСКИ

2. Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Подано: Февраль 2022 г.

Утверждено: Май 2022 г.

¹ Магистр геронтологии Universidad Europea del Atlántico; Выпускник спортивной физиотерапии UFMG; Последипломное образование в области профессиональной физиотерапии и эргономики от AVM Educacional; Последипломное образование в области ортопедической травмы с упором на больницу, Centro Universitário Newton Paiva; Окончил факультет физиотерапии Universidade de Vassouras. ORCID: 0000-0001-8581-7973.