

OS BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS PSICOMOTORES NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

THE BENEFITS OF PSYCHOMOTOR EXERCISES IN THE AGING PROCESS

Karoline Leite Silva¹
Veronica Jocasta Casarotto²

RESUMO

A psicomotricidade é uma ciência que busca estudar os três pilares do conhecimento corporal, sendo eles, o movimento, o intelecto e o afeto, mostrando que o nosso corpo é a origem de todas as nossas aquisições, seja afetiva, orgânica ou cognitiva. Esse estudo tem por objetivo entender os exercícios psicomotores no processo de envelhecimento. Trata-se de uma pesquisa-intervenção, com 12 encontros, em que foram aplicados os instrumentos de avaliação pré e pós-intervenção. A partir da comparação dos dados coletados foi possível mensurar benefícios da manutenção da qualidade de vida das idosas. Conclui-se com esta pesquisa que através dos exercícios psicomotores, percebemos uma melhora na qualidade de vida das idosas, além dos benefícios das atividades lúdicas, interação social e autoestima.

Palavras-Chaves: Exercícios Psicomotores. Idosas. Envelhecimento.

ABSTRACT

Psychomotricity is a science that seeks to study the three pillars of body knowledge, namely, movement, intellect and affection, showing that our body is the origin of all our acquisitions, whether affective, organic or cognitive. This study aims to understand psychomotor exercises in the aging process. This is an intervention-research, with 12 meetings in which the pre- and post-intervention assessment instruments were applied. From the comparison of the collected data, it was possible to measure the benefits of maintaining the quality of life of the elderly. It is concluded with this research that through psychomotor exercises, we see an improvement in the quality of life of elderly women, in addition to the benefits of recreational activities, social interaction and self-esteem.

Keywords: Psychomotor Exercises. Elderly. Aging.

¹ Acadêmico do curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade Vale do Juruena - AJES, Mato Grosso, Brasil; E-mail: karoline.silva.acad@ajes.edu.br

² Fisioterapeuta, Coordenadora e Professora Mestra do Curso de Fisioterapia da Faculdade do Vale do Juruena – AJES. Juína, Mato Grosso. E-mail: veronica_casarotto@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população no mundo vem sendo um dos grandes desafios enfrentados no século XXI. De acordo com dados da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2005, os idosos representavam 10,4% da população mundial, e com base em projeções, até 2050 esse valor será superior a 20% (FILHO; COSTA; OLIVEIRA, 2016).

A terceira idade é vista como, a fase da sabedoria e serenidade, transmitindo afeto e conhecimento. Pode ser caracterizado por uma diminuição nas capacidades de vida diária, um período vulnerável e dependente da estrutura familiar, variando de uma pessoa para outra, sendo mais rápido para uns, e gradativo para outros. O envelhecer está ligado a diversos fatores como doenças crônicas, estilo de vida e condição socioeconômica (FECHINE; TROMPIERI, 2012).

Conforme o crescente do número de idosos as doenças surgem associadas apresentando uma redução significativa de várias habilidades físicas (postura, marcha etc.), dificultando a realização das atividades de vida diária, para isso ser menos atenuante sugere-se que os idosos se mantenham ativos fisicamente, um exercício sugerido são os psicomotores (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A psicomotricidade é uma ciência que busca estudar os três pilares do conhecimento corporal, sendo eles, o movimento, o intelecto e o afeto, mostrando que o nosso corpo é a origem de todas as nossas aquisições, seja afetiva, orgânica ou cognitiva. Trás em si práticas de atividades que estimulam a consciência corporal, e o domínio sobre ele, gerando a autoconfiança sobre ações e atividades cotidianas.

A psicomotricidade e gerontologia desenvolvem uma grande ligação entre si, pois ambas anseiam pela necessidade do movimento, e a manutenção da saúde do idoso, resultando na chamada gerontomotricidade (MIRANDA, 2017). Segundo Printes *et al.*, (2016) descreve a gerontomotricidade como uma área transdisciplinar rica em conhecimentos teóricos e científicos, da fisiologia, biomecânica, psicologia, didática e a neurociência, priorizando o movimento como um todo, saúde e bem-estar do idoso. Para o desenvolvimento de um programa de gerontomotricidade pode-se considerar algumas capacidades como: aptidão física funcional, força muscular, aptidão cardiorrespiratória, flexibilidade, equilíbrio e agilidade (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014).

Esse estudo tem por objetivo entender os exercícios psicomotores no processo de envelhecimento.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma pesquisa-intervenção, que consiste em uma tendência das pesquisas participativas que busca investigar a vida de coletividades na sua diversidade, assumindo uma intervenção de caráter socioanalítico (AGUIAR, 2003; ROCHA, 1996, 2001).

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, da Faculdade AJES, sob o número do CAAE 46255421.4.0000.8099, de acordo com a Resolução 466/2012 e suas Complementares do Conselho Nacional de Saúde. Todos os voluntários foram informados sobre os procedimentos experimentais, bem como do fato desses não afetarem sua saúde. Foram esclarecidos também quanto ao sigilo das informações e das suas identidades. Após terem lido e concordado, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os critérios de inclusão para o estudo foram os participantes terem idade de 60 a 80 anos, de ambos os gêneros, não praticantes de atividades físicas, que tenham tomado as duas doses da vacina contra SARS-COV 2, e aceitaram participar do estudo de forma voluntária e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

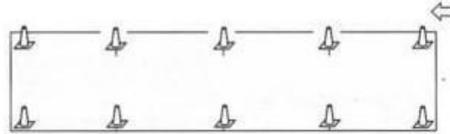
Os critérios de exclusão foram idosos que não haviam tomado as duas doses da vacina contra SARS-COV 2, e que se demonstraram incapazes de compreender as instruções referentes aos testes e questionários, após explicação dos procedimentos pelo pesquisador.

No início do estudo foram aplicados os instrumentos de avaliação para a coleta inicial dos dados, então ocorreu à intervenção, durante um período de 12 encontros, e no fim do estudo os instrumentos de avaliação foram reaplicados para que os dados finais coletados fossem comparados com os iniciais.

Foram coletadas questões sociodemográficas: idade; gênero; estado civil; nível de escolaridade. As variáveis clínicas: patologias; quedas nos últimos seis meses. Abaixo está descrito os testes utilizados (pré e pós-intervenção).

O teste de caminhar 6 minutos é medido a distância que o participante consegue caminhar durante os 6 minutos. É anunciado o tempo ao faltar 3, 2 e 1 minuto, em que a distância é avaliada em metros percorridos. Ao realizar menos de

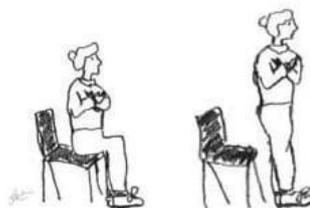
320 metros é visto que o participante está em zona de risco para atividades de equilíbrio, como caminhar e subir escadas (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014, pág.3).



O teste de 2 minutos levantando o joelho no próprio lugar é instruído ao participante que durante 2 minutos levante o joelho até o ponto intermédio entre a rótula e a crista ilíaca, o ponto é marcado na parede para que o participante tenha essa referência durante o teste. É considerado zona de risco se feito menos de 65 passos completos, resultando em dificuldade para realizar as atividades de vida diária (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014, pág.4).



O teste de levantar e sentar da cadeira, o participante inicia o teste sentado na cadeira, pés afastados à largura dos ombros e apoiados no chão, os braços devem estar cruzados no peito, ao começar o teste, o participante levanta-se com extensão máxima de joelhos e volta à posição inicial sentando-se. É repetido durante os 30 segundos, é considerado zona de risco para realizar atividade como levantar de uma cadeira, ou sair de um carro, se o participante realizar menos de oito elevações corretas (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014, pág.4).



O teste de flexão do antebraço, o participante sentado em uma cadeira e o tronco totalmente apoiado na cadeira, o teste se inicia com o antebraço estendido, na posição inferior, ao lado da cadeira e perpendicular ao chão com um halter de 2 Kg na mão para mulheres e com o de 3 Kg para homens. No início do teste a pessoa roda a palma da mão para cima, e faz flexão do antebraço, regressando à posição inicial. É contabilizado a quantidade de flexões realizadas durante os 30 segundos. Se for realizado menos de 11 flexões, o participante entra em zona de risco, em atividades como carregar mala e sacos de compras (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014, pág. 5).



O teste de senta e alcança, o participante se posiciona na extremidade do assento, com uma perna fletida e o pé totalmente no chão, a outra perna é estendida na direção da coxa e o pé fletido a 90° graus. O participante flete o tronco lentamente para frente tentando alcançar a ponta do pé com as mãos sobrepostas e os braços estendidos, evitando assim movimentos fortes e rápidos. É avaliado a distância alcançada em centímetros, das mãos até a ponta do pé, ou a distância ultrapassada ao pé. Se na avaliação mostrar -5 cm para mulheres e -10 cm para homens é considerado zona de risco para realizar atividades como entrar e sair da banheira ou de um carro (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014, pág.6).



O teste de alcançar atrás das costas, busca avaliar a flexibilidade dos membros superiores, o participante em posição ortostática coloca a mão dominante por cima do ombro do mesmo lado e alcança o mais possível em direção às costas, com a palma da mão deslizando pelas costas e mantendo os dedos estendidos. A outra mão é

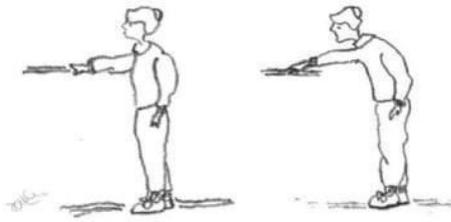
passada por baixo das costas, com a palma virada para cima, tentando alcançar o mais longe possível numa tentativa de tocar os dedos médios de ambas as mãos, mantendo a posição por 2 segundos. O resultado será em centímetros negativos, se não conseguir juntar os dedos médios das mãos, e em centímetros positivos se conseguir. É considerada zona de risco -5 cm para mulheres e -10 cm para homens (BRAGA, CRISTINA; GALLEGUILLOS, TATIANA GABRIELA BRASSEA, ANO 2014 pág.6).



O teste de sentado, caminhar 2,44 m e voltar a sentar, inicia-se com o participante sentado na cadeira com as mãos nas coxas e os pés tocando totalmente o chão. O participante levanta, caminha o mais rapidamente possível (sem correr) contornando o cone e regressando a cadeira, sentando-se. É registrado o tempo, em levantar, fazer o percurso de 2,44M e voltar a sentar. Realizar mais de 9 segundos para mulheres e homens é considerado como zona de risco para realizar tarefas que exijam manobras rápidas, como descer de um autocarro, ou levantar-se para atender telefone (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014, pág.7).



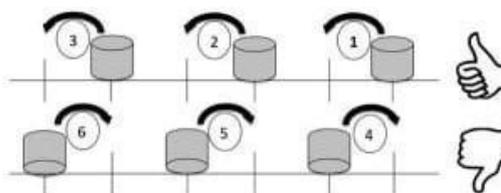
O teste de alcance funcional anterior, o participante deverá se posicionar com os pés paralelo entre si, paralelo a parede e próximo do início da fita métrica, com o punho em posição neutra, cotovelo estendido e ombro com a flexão de 90°, é instruído a realizar uma inclinação para a frente sem tocar a parede, o registro é feito em centímetros o deslocamento sobre a fita métrica, quando os deslocamentos forem menores de 15 cm indica fragilidade (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014, pág.7).



O teste de apoio unipodal, o participante é instruído a permanecer com os olhos abertos e em apoio unipodal, mantendo o membro contrário a perna de apoio com o joelho fletido a 90°, sem contato com o membro de apoio, e com os braços relaxados ao longo do corpo por um máximo de 30 segundos. O teste acaba quando o indivíduo toca o pé contralateral no chão. Em resultados entre 21 e 30 segundos não indica problema de equilíbrio, abaixo é considerado risco (BRAGA, CRISTINA; GALLEGUILLOS, TATIANA GABRIELA BRASSEA, ANO 2014 pág.8).



O teste de coordenação – AAHPERD, é colada uma fita adesiva de 76,2 cm de comprimento sobre a mesa, sobre a fita serão feitas marcas com 12,7 cm de distância entre si, com a primeira e última marca a 6,35 cm de distância das extremidades da fita. Abaixo da fita será fixada outra da mesma forma, serão posicionadas 3 latas nas marcações, o cronômetro será acionado e o participante com a mão dominante irá virando a lata invertendo sua base de apoio de forma que a lata 1 seja colocada na posição 2; a lata 2 na posição 4 e lata 3 na posição 6. Sem perder tempo, o idoso, deverá ficar com o polegar apontando para baixo, para apanhar a lata 1 e inverter novamente sua base, colocando na posição inicial, formando assim um circuito, o tempo obtido é o resultado (BRAGA; GALLEGUILLOS, 2014, pág.9).



O projeto é composto de 5 blocos de exercícios, o bloco 1 constituído por atividades de habilidade locomotora e equilíbrio, bloco 2 de locomoção e destrezas manipulativas, bloco 3 atividades rítmicas e dança, bloco 4 jogos e bloco 5, pedestrianismo pela natureza e orientação. A aplicação dos exercícios foi executada de tal forma, um exercício de cada bloco era realizado por dia, totalizando 5 exercícios, com até 8 repetições.

Tabela 01: Dias e exercícios aplicados.

Dia	Atividade Realizada
<p>01</p> <p>16/08/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Coleta de dados sociodemográficos e clínicos. ● Comprovante de vacinação. ● Assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). ● Aplicação de testes.
<p>02</p> <p>18/08/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sentar e levantar em cadeira (bloco 1); ● Chute ao gol (bloco 2); ● Dança forró (bloco 3); ● Jogo da memória (bloco 4); ● Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>03</p> <p>20/08/21</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Caminhada lateral com troca de objetos (bloco 1); ● Em movimento lançamento de balão mantendo-o no ar (bloco 2); ● Dança com coreografia (bloco 3); ● Jogo da velha (bloco 4); ● Caminhada proprioceptiva (bloco 5).

<p>04</p> <p>23/08/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Subir e descer em escada com alternância de velocidade (bloco 1); ● Lançar balão ao ar e nesse meio tempo cumprimento (bloco 2); ● Dança com balão, corpo em movimento explorando o ambiente, sem deixar balão cair (bloco 3); ● Jogo stop verbal (bloco 4); ● Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>05</p> <p>25/08/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Arremessar e receber com bola (bloco 1); ● Jogar a bola em um aro em todas as direções (cima, baixo) com uma mão e com as duas (bloco 2); ● Dança com raízes culturais estilo gaúcho (bloco 3); ● Desenhos impressos para que de forma livre pudessem colorir (bloco 4); ● Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>06</p> <p>27/08/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuito de marcha, caminhada lateral saltando os cones e zigue-zague (bloco 1); ● Chute ao gol (bloco 2); ● Dança com movimentos aeróbicos e deslocamento individual por toda a área (bloco 3); ● Continuação de pintura do encontro anterior (bloco 4); ● Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>07</p> <p>30/08/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Subir e descer escadas com alternância de velocidade (bloco 1); ● Jogo de bola de forma rápida, quem deixasse cair era eliminado do jogo (bloco 2); ● Dança da cadeira (bloco 3); ● Jogo quebra-cabeça (bloco 4); ● Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>08</p> <p>01/09/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Pulos em amarelinha (bloco 1); ● Passadas pelo bambolê, cima para baixo e baixo para cima (bloco 2);

	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios com bastão em movimento com música (bloco 3); • Jogo pega varetas (bloco 4); • Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>09</p> <p>03/09/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito com cones, treino de marcha, usando tornozeleira de 2 Kg contagens de 0-10, e 10-0 (bloco 1); • Com balão, movimentos individuais pontapeando (bloco 2); • Dança com música "estátua" (bloco 3); • Jogo quebra cabeça (bloco 4); • Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>10</p> <p>08/09/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito em cones, passadas laterais, passos curtos e pequenos saltos (bloco 1); • Passadas pelo bambolê, cima para baixo e baixo para cima (bloco 2); • Dança obedecendo comando verbal (bloco 3); • Jogo dominó (bloco 4); • Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>11</p> <p>10/09/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Subir e descer escadas em alternância (bloco 1); • Corrida sentando e estourando balão (bloco 2); • Dança com coreografia (bloco 3); • Jogo da memória (bloco 4); • Caminhada proprioceptiva (bloco 5).
<p>12</p> <p>13/09/2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reaplicação dos testes.

Fonte: Dados da pesquisa realizada em clínica escola no interior do Mato Grosso, 2021.

RESULTADOS

Trata-se de um estudo composto por 3 idosas (gênero feminino), com idade média de 64,3 anos, não praticantes de atividade física. Com base nos dados

apresentados na tabela 02 com avaliação média da aplicação dos testes em pré e pós atividades, nota-se que no teste aplicado para avaliar força e resistência dos membros inferiores (levantar e sentar da cadeira), elas obtiveram boa média tanto no pré quanto no pós, não apresentando riscos para atividades como, subir escadas, levantar de uma cadeira ou sair de um carro.

No teste avaliado a força e resistência dos membros superiores (flexão do antebraço), com base nas médias, as participantes apresentaram risco para atividades como, elevar e transportar sacolas, com grau de avaliação 2,5 muito fraco. No teste de senta e alcança (flexibilidade de membros inferiores), as idosas alcançaram uma boa média na pré-avaliação, já nos pós a média diminuiu pode ser enquadrado como zona de risco em atividades como entrar e sair de um carro.

O teste de flexibilidade de membros superiores, nos lados direito e esquerdo, em que no lado direito ficaram com média final regular e lado esquerdo saiu da média regular para fraco, apresentando dificuldade para realizar o movimento principalmente no lado esquerdo, entrando em zona de risco. Durante avaliação de desempenho funcional ficaram com média regular no teste de levantar joelho durante 2 minutos, com risco em atividades que implicam a capacidade aeróbia.

No teste para avaliar o equilíbrio estático, de apoio unipodal observamos uma melhora na média pós-intervenção. Os testes de alcance funcional anterior e o teste sentado, caminhar 2,44m voltando e sentando, foi observado melhora na média pós avaliativa, sem riscos para manobras rápidas como descer de um carro, levantar-se para atender o telefone ou portão.

No teste de caminhar 6 minutos e no teste de AAHPERD, obtiveram um bom resultado, tanto na pré avaliação quanto na pós, com bom entendimento e desempenho dos testes, demonstrando um grau de melhora significativa sem riscos para as atividades de caminhadas, turismo, ir às compras e subir escadas.

Tabela 02: Testes e resultados do pré e pós-atendimento

Testes	Média Pré	Média Pós
Levantar e sentar da cadeira (30 segundos)	14	14,3
Flexão do antebraço (30 segundos)	06	6,3
Senta e alcança (cm) direita	6,16	4,26
Alcançar atrás das costas (cm) esquerda	-4,5	-6,16
Alcançar atrás das costas (cm) direita	-2,3	-0,3
Levantando joelho (2 minutos) direito	38,6	28
Apoio unipodal (30 segundos) direita	22,6	23,3
Alcance funcional anterior (cm)	15	23,5
Sentado, caminhar 2,44m e voltar sentar (segundos)	07	7,6
	09	08
Coordenação AAHPERD (segundos)	480	530
Caminhar 06 minutos (50 metros)		

Fonte: Dados da pesquisa realizada em clínica escola no interior do Mato Grosso, 2021.

DISCUSSÃO

A falta de atividade física potencializa o risco de quedas, distúrbios da marcha e traz mudanças na interação social e independência funcional do idoso. Segundo Matsudo *et al.*, (2012), a atividade física se acrescentada a outros cuidados com a saúde, é resolutiva para diminuir os efeitos que geram o envelhecimento.

Morelli *et al.*, (2016), afirma em seus estudos que é importante que o idoso pratique exercícios no mínimo duas vezes por semana, de até 55 minutos, em que deve ser desenvolvido exercícios de movimentação articular livre, fortalecendo músculos dos membros superiores e inferiores, treino de marcha, melhorando o equilíbrio, a propriocepção e treinamento funcional.

De acordo com Ferreira & Gobbi (2018) descrevem que mulheres ao realizarem um treinamento com atividades como, musculação, dança, ginástica, atividades lúdicas e alternativas, desenvolveram níveis de agilidade melhor do que as comparadas com um grupo de mulheres sedentárias.

Conforme Teixeira *et al.*, (2017), descreve que idosos durante a marcha apresentam maiores fases de apoio do que de balanço, se compararmos com pessoas mais jovens, necessitando fazer a manutenção do equilíbrio devido à falta de segurança, e diminuição da velocidade.

Segundo Moura e Camargos (2005) afirmam que o lúdico e as atividades psicomotoras são complemento importante para a promoção da saúde, prevenindo as incapacidades, trazendo a estimulação pessoal e a valorização do idoso como meio de manutenção da qualidade de vida.

Para Kishimoto (2020), no lúdico o idoso abre um espaço para novas conquistas em um mundo imaginário, redescobrando seu potencial com iniciativa, planejamento, execução, avaliação se inserindo em um contexto social.

Estimular a pintura e o desenho trabalham a motricidade fina do idoso, com resultados positivos ao final, favorecendo a autonomia e expressão, trazendo jogos como, memória, tabuleiro, atividades manuais irão promover novas sinapses e manutenção da cognição (DIAS; MASCIOLI, 2020). Carvalho (2009) cita que jogos que mexem com a memória fotográfica treinam as funções cognitivas, garantindo a manutenção e prevenção.

Nascimento *et al.*, (2013) afirma que a manutenção dos níveis de coordenação pode representar um importante ganho, desacelerando o comprometimento funcional do idoso.

Tavares *et al.*, (2017) traz que para os idosos as relações sociais podem contribuir para aliviar problemas cotidianos promovendo a melhora da saúde física e mental, gerando um apoio social com autonomia, sensação de alegria e autoestima.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com esta pesquisa que através dos exercícios psicomotores, percebemos uma melhora na qualidade de vida das idosas, redescobrando suas capacidades (biopsicossocial), além dos benefícios das atividades lúdicas, interação social e autoestima.

REFERÊNCIAS

ABREU, S. S. E.; CALDAS, Célia Pereira. Velocidade de marcha, equilíbrio e idade: um estudo correlacional entre idosas praticantes e idosas não praticantes de um programa de exercícios terapêuticos. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 12, p. 324-330, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/N5cqDJXGtchBSXPVYBC8Srv/?lang=pt> Acesso em: 10 de Setembro de 2021.

BENEDETTI, Tânia R. Bertoldo; MAZO, Giovana Zarpellon; GONÇALVES, Lucia Hisako Takase. Bateria de testes da AAHPERD: adaptação para idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 16, p. 1-14, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/9JrpcfR8jvbnRxpczY8mQyv/?lang=pt> Acesso em: 15 de Agosto de 2021.

DE OLIVEIRA, Rafaela Vilela; *et al.* A Psicomotricidade como método de intervenção para idosos. *Revista da UI_IPSantarém-Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, p. 135-140, 2017. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/14550/10935> Acesso em: 05 de Agosto de 2021.

DIAS, Gabriele Priscila; MASCIOLI, Suselaine Aparecida Zaniolo. A PSICOMOTRICIDADE ATRELADA AO LÚDICO NA TERCEIRA IDADE. **Revista Eletrônica da Educação**, v. 3, n. 1, p. 87-99, 2020. Disponível em: http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_educacao/article/view/231/130 Acesso em: 10 de Agosto de 2021.

FECHINE, Basílio Rommel Almeida; TROMPIERI, Nicolino. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 20, 2012. Disponível em: <http://www.fonovim.com.br/arquivos/534ca4b0b3855f1a4003d09b77ee4138->

Modifica---es-fisiol--gicas-normais-no-sistema-nervoso-do-idoso.pdf Acesso em: 07 de Agosto 2021.

FERNANDES, Ana Mércia Barbosa Leite; *et al.* Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. **Fisioterapia em movimento**, v. 25, p. 821-830, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/fm/a/PvRrfphxQZ4jczbFXqtZWTr/?lang=pt> Acesso em: 01 de Setembro 2021.

FERREIRA, Mariana Moreira; *et al.* Relação da prática de atividade física e qualidade de vida na terceira idade. Caderno Científico UNIFAGOC de Graduação e Pós-Graduação, v. 1, n. 2, 2017. Disponível em:

<https://revista.fagoc.br/index.php/caderno/article/view/129> Acesso em: 01 de Setembro 2021.

GONÇALVES, Adelaide Lima. A psicomotricidade aplicada à terceira idade.

Monografia (Pós-Graduação em Psicomotricidade)-UCAM-Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro: janeiro-2011. 44p, 2011. Disponível em:

https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/t206745.pdf Acesso em: 14 de Setembro de 2021.

NASCIMENTO, Carla Manuela Crispim; *et al.* Exercícios físicos generalizados capacidade funcional e sintomas depressivos em idosos brasileiros. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 15, p. 486-497,

2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/Bk8gjTLqNnFQVWY75pkdCJM/?lang=pt> Acesso em: 18 de Setembro de 2021.

NUNES, Natália Mendes; *et al.* Avaliação do medo de cair e equilíbrio de idosos ativos e não ativos: um estudo comparativo. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 24, n. 2, p. 173-181, 2016. Disponível em:

<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/6032> Acesso em: 24 de setembro de 2021.

PRINTES, Clarissa Biehl; *et al.* Gerontomotricidade: Programa de exercício físico para pessoas idosas. **Self desenvolvimento pessoal**, 1^o edição, 2016. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/19768/3/Reposit%C3%B3rio.pdf>

SILVA, Francisco Luis Cunha; DE SANTANA, Wilson Ribeiro; RODRIGUES, Tatyane Silva. Envelhecimento ativo: o papel da fisioterapia na melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa: revisão integrativa. **Revista Uningá**, v. 56, n. S4, p. 134-144, 2019. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2321> Acesso em: 02 de Setembro de 2021.

TAVARES, Renata Evangelista; *et al.* Healthy aging from the perspective of the elderly: an integrative review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [online]**. 2017, v. 20, n. 06, pp. 878-889. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170091> Acesso em: 02 de outubro de 2021.

VASCONCELOS, Maria Helena Lyra de. Psicomotricidade e o idoso: buscando qualidade de vida na terceira idade através do lúdico. **Universidade Federal da Paraíba**. 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/1825?locale=pt_BR Acesso em: 17 de Setembro de 2021.

VENÂNCIO, Patrícia Espíndola Mota; *et al.* Efeitos do exercício físico sobre os aspectos psicomotores em idosos. **Educação Física e Ciências do Esporte: Uma Abordagem Interdisciplinar**, Volume 2. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/201102306.pdf> Acesso em: 17 de Setembro de 2021.