

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

EDUARDO DE SOUZA RANGEL
NATÁLIA SANTANA CARVALHO

PROF: PAULO GIL SALLES, MSc

**NATAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: ESTRATÉGIA PARA
FORTALECER AS ARTICULAÇÕES, SEGMENTOS
MUSCULARES E REDUZIR LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS**

Rio de Janeiro

2023.1

NATAÇÃO NA TERCEIRA IDADE: ESTRATÉGIA PARA FORTALECER AS ARTICULAÇÕES, SEGMENTOS MUSCULARES E REDUZIR LESÕES MUSCULOESQUELÉTICAS

SWIMMING IN ELDERLY AGE: STRATEGY TO STRENGTHEN JOINTS, MUSCLE SEGMENTS AND REDUCE MUSCULOSKELETAL INJURIES

Eduardo de Souza Rangel

Natália Santana Carvalho

Graduandos do curso de Educação física da Universidade São José

Orientador Prof. Me. Paulo Gil Salles

Mestre em Ciências da Motricidade Humana

RESUMO

Cada pessoa envelhece de forma diferente das demais, sendo um processo gradativo para uns e mais rápido para outros. Essas variações individuais são originadas a partir do estilo de vida, do estado econômico e social ou de doenças crônicas. A natação é um tipo de exercício que trabalha todos os segmentos corporais, e por isso seus benefícios se refletem na expectativa de vida das pessoas idosas. O objetivo desse estudo foi verificar se a natação pode ser uma estratégia para melhorar a qualidade de vida de idosos, através do fortalecimento dos grupamentos musculares e das articulações, além da redução da chance de lesões musculoesqueléticas. Para tal, foi realizada uma revisão sistemática da literatura sobre o tema da natação na terceira idade e sua relação com a qualidade de vida e com promoção da aptidão física. A busca bibliográfica foi desenvolvida na base de dados Google Acadêmico, com recorte temporal de 13 anos, a partir dos descritores “atividades aquáticas”, “natação”, “terceira idade”, “idosos”, “qualidade de vida”, “prevenção de lesões”, combinados entre si. Foram selecionados 6 textos, entre eles artigos originais e dissertações de mestrado. No presente estudo foi observado que valiosos e positivos são os efeitos da atividade física, em particular da natação, na vida dos idosos. A interação social que o meio aquático propicia é fundamental para saúde mental dos idosos, e o fortalecendo da sua musculatura, numa atividade eminentemente de baixo impacto, é capaz de prevenir e reduzir o risco de doenças e lesões musculoesqueléticas, comuns durante o processo de envelhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Natação, Idosos, Qualidade de Vida, Lesões.

INTRODUÇÃO

1- A POPULAÇÃO IDOSA NO BRASIL

No Brasil é considerado idoso o indivíduo com 60 anos ou mais, diferente dos países desenvolvidos, onde idoso é aquele que tem 65 anos ou mais (OMS 2010). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) relata que entre 2005 e 2015, a proporção de idosos dentro da população do país, passou de 9,8% para 14,3% (PORTAL BRASIL, 2016).

Segundo Leão *et al.* (2019), pelo fato de a expectativa de vida ter aumentado nos países em desenvolvimento e naqueles desenvolvidos socioeconomicamente, tem motivado, atualmente, pesquisadores a focar nos idosos e buscar melhorar a qualidade de vida deste grupo, além de promover os fatores que permitem enriquecer o seu bem-estar.

Monteiro (2021) afirma que o Brasil se tornou um país que está em processo de desenvolvimento desde a mudança da sua matriz produtiva, e se aventurou na aquisição de novas tecnologias e na formação de talentos humanos. Esse fato levou a uma melhora na situação econômica do país, e essas mudanças geraram vários benefícios para a população, tanto no aumento de empregos como na melhora da qualidade de vida. Assim, a expectativa de vida dos brasileiros aumentou para 75 anos e estima-se que até o ano 2050 essa idade aumente para 80,5 anos de idade.

Segundo Monteiro (2021), esses dados que são de grande importância, pois é possível verificar que a população idosa está crescendo e que providências devem ser tomadas para ajudar a aprimorar a qualidade de vida desses indivíduos, que apesar da idade, continuam sendo eixos de desenvolvimento socioeconômico.

Leão *et al.* (2019) afirma que na perspectiva do profissional de Educação Física, a melhora da qualidade de vida do idoso é um desafio que deve ser assumido, pois a aplicação do conhecimento científico para a resolução de problemas de cunho social está dentro de suas competências, e que esse profissional deve estar capacitado a auxiliar o desenvolvimento físico e psicológico do idoso. Segundo o autor, através dos conhecimentos adquiridos em sua formação acadêmica, o profissional de Educação Física pode utilizar a natação como ferramenta estratégica para o fortalecimento de articulações, segmentos musculares e diminuição de lesões em idosos.

2- EFEITOS DO ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é um processo natural, inevitável e lento, que todo ser humano deve passar. Cada pessoa envelhece de forma diferente das demais, sendo um processo gradativo para uns e mais rápido para outros. Essas variações individuais são originadas a partir do estilo de vida, do estado econômico e social ou de doenças crônicas. Nessa fase, o idoso é caracterizado por algumas transformações fisiológicas aparentes, como a redução da

mobilidade, da flexibilidade, da elasticidade de ligamentos e tendões, da força muscular e a perda de massa muscular. Alguns o caracterizam como uma diminuição geral das capacidades da vida diária, outros o consideram como um período de crescente vulnerabilidade e de cada vez maior dependência do seio familiar (FECHINE e TROMPIERI, 2012).

Barros (2007) lista algumas alterações que podem ser notadas durante o processo de envelhecimento:

1- No aspecto físico: perdas celulares irreversíveis; diminuição da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente; aumento da quantidade de gordura; diminuição de oxigênio; menor elasticidade pulmonar; hipertensão arterial; insuficiência cardíaca; lesões vasculares; desvios posturais da coluna vertebral (lordose, cifose e escoliose); diminuição da coordenação motora e habilidade; deficiências auditivas e visuais; diminuição da resistência óssea - osteoporose; problemas de ordem articular.

2- No aspecto psicológico: enfraquecimento da consciência; apego ao conservadorismo; irritabilidade; alterações de humor.

3- No aspecto social: isolamento (advindo pela ausência dos parentes e amigos) que pode acarretar a depressão desses indivíduos.

Segundo Almeida *et al.* (2017), as lesões musculoesqueléticas foram definidas como um grupo de condições envolvendo nervos, tendões, músculos e estruturas de suporte, como discos intervertebrais. De acordo com os autores, esses tipos de lesões são muito comuns em idosos, pois com a idade, tanto as articulações quanto os músculos, começam a se desgastar, assim como o sistema nervoso, que começa a se deteriorar e em alguns casos ocorrem problemas na coluna. Contudo, o mais comum no idoso é o aparecimento da tão temida osteoporose causada pela redução da densidade mineral óssea.

Segundo Buckeridge *et al.* (2010), os principais fatores de risco associados a idosos estão relacionados ao comprometimento cognitivo, tabagismo, hipertensão arterial, diabetes mellitus e doença isquêmica do coração. De acordo com os autores, as funções cognitivas mais afetadas nesses pacientes são o decréscimo da memória imediata, da orientação e da atenção. Lesões articulares como: fraturas de quadril, fraturas de fêmur, partes moles do quadril ou entorses também são comuns.

3- ATIVIDADE FÍSICA NO COMBATE AOS EFEITOS DO ENVELHECIMENTO

O objetivo da prática de exercícios na terceira idade é preservar ou melhorar a sua autonomia, bem como minimizar ou retardar os efeitos da idade avançada, além de aumentar a qualidade de vida dos indivíduos (SHEPHARD, 2003). Segundo o autor, o ideal é a atividade física seja um agente que promova uma interação social, além de manter a mobilidade e autonomia deste idoso.

De acordo com Chaimowicz (1997), a atividade física, mesmo iniciada na terceira idade, contribui para uma maior longevidade, para a melhora da capacidade fisiológica, para a redução do número de medicamentos prescritos, agregando benefícios psicológicos, como a melhora da autoestima.

Existem diversos benefícios da atividade física no combate ao envelhecimento nos aspectos físico, psicológico e social, entre eles estão a redução ou prevenção de algumas doenças como a osteoporose e os desvios de postura, o controle da glicose, a melhora da qualidade do sono, a melhora das capacidades físicas relacionadas à saúde, a capacidade de relaxamento, a redução dos níveis de ansiedade e estresse, a melhora do estado de espírito - tornando os indivíduos mais seguros e a maior integração com a comunidade (NAHAS, 2001).

Vários estudos (GARDNER, ROBERTSON e CAMPBELL, 2000; MATSUDO, OKUMA e NAHASS, 2002; RODRIGUES et al, 2005) comprovam que a prática da atividade física regular tem impacto positivo em indivíduos idosos, aumentando não só a resistência e a força muscular, como também o equilíbrio e a mobilidade, reduzindo o risco de quedas e lesões, melhorando a autonomia funcional e a qualidade de vida.

Portanto, a prática da atividade física vem sendo uma aliada constante na manutenção da funcionalidade, reduzindo significativamente os efeitos deletérios ocasionados pelo envelhecimento.

4- NATAÇÃO

De acordo com Vallente (2015), a natação é a capacidade de um indivíduo se movimentar na água através da execução de movimentos de braços e pernas que o ajudam a se manter à tona, sem precisar bater no solo ou usar outro meio de suporte. A natação não é uma habilidade inata, ela é adquirida através do ensino e da prática, sendo utilizada como meio de recreação, manutenção de boa condição física ou em nível competitivo.

Na prática da natação existem quatro tipos de estilos que são: o estilo livre ou também chamado de crawl, o costas, o borboleta e o peito. O estilo mais utilizado pelas pessoas é o estilo livre, pois seu aprendizado não requer tantas técnicas e movimentos especializados (VALLENTE, 2015).

A natação é um esporte que envolve quase todos os grupos musculares do corpo. É, portanto, uma das melhores e mais completas atividades que podemos praticar. Excelente para o sistema cardiovascular e respiratório, para força e resistência muscular, aumenta a flexibilidade das articulações, tonifica o corpo, relaxa-o e, além disso, ajuda a emagrecer (BUCKERIDGE *et al.*, 2010).

5- A NATAÇÃO E A SAÚDE DE IDOSOS

Um estudo realizado pela Swim England - órgão estatal que rege a natação na Inglaterra - e divulgado pelo British Journal of Sports Medicine (SWIM ENGLAND, 2017), afirma que a natação é o único esporte indicado para todas as idades e sem contradições. Quem pratica o esporte tem 41% menos risco de sofrerem morte causadas por infarto ou doenças cardíacas.

Os praticantes da natação, como forma de atividade física na água, treinam o coração e as circulações, apresentam benefícios relativos às trocas gasosas e o medo de cair e machucar-se, neste grupo de indivíduos, é bastante reduzido (PEREZ, 1992).

Para Soares e Silva (2010) a natação é um tipo de exercício que trabalha todos os segmentos corporais, e por isso os benefícios da natação se refletem na expectativa de vida das pessoas idosas. Os autores afirmam que o aumento do condicionamento físico dos idosos interfere sobre fatores biológicos e funcionais, como a capacidade de rendimento do coração e dos pulmões, a força e a elasticidade da musculatura, tendões e ligamentos.

Os benefícios da natação para as articulações são amplos, uma vez que o estresse biomecânico, causado pela flutuação em ambiente aquático, é bastante reduzido. Além disso, a sobrecarga natural que a água oferece pode ser intensificada ou reduzida de acordo com os objetivos que se queira alcançar. Para esta finalidade é possível utilizar ferramentas que contribuem para a maior individualização da atividade, propondo opções de diferentes intensidades, variando a posição do corpo ou segmentos corporais, a amplitude, a velocidade do movimento e a quantidade de força empregada, além da utilização de

incrementos como flutuadores, palmares, luvas, entre outros (PAULA, e PAULA,1998).

Mazo, Lopes e Benedetti (2001), da mesma forma que outros autores, também associam a natação a diversos benefícios, tais como a manutenção e a melhora do sistema cardiorrespiratório e muscular, o favorecimento de elementos da aptidão física. Contudo, além desses benefícios, os autores ainda relacionam a prática da natação à inserção em um grupo social, ao prazer e autoconfiança, à autopercepção e consciência corporal e ao combate ao sedentarismo.

Portanto, o objetivo desse estudo é verificar se a natação pode ser uma estratégia para melhorar a qualidade de vida de idosos, através do fortalecimento dos grupamentos musculares e das articulações, além da redução da chance de lesões musculoesqueléticas.

METODOLOGIA

Neste trabalho será realizada uma revisão sistemática da literatura sobre o tema da natação na terceira idade e sua relação com a qualidade de vida e com promoção da aptidão física, visto que esse tipo de revisão possibilita sintetizar as pesquisas já realizadas e obter conclusões sobre um tema de interesse.

A busca bibliográfica será desenvolvida na base de dados Google Acadêmico. A busca se dará no mês de março de 2023, a partir dos descritores “atividades aquáticas”, “natação”, “terceira idade”, “idosos”, “qualidade de vida”, “prevenção de lesões”, combinados entre si. O recorte temporal para a pesquisa será de 13 anos, ou seja, textos publicados entre os anos de 2011 até 2023.

Os critérios de inclusão serão: artigos, teses e dissertações, em português, disponibilidade do texto completo em suporte eletrônico, publicações entre os anos de 2011 e 2023 e que tenham como metodologia pesquisa de campo experimental. Os critérios de exclusão serão: canais de congressos ou conferências, relatórios técnicos e científicos, artigos escritos em outros idiomas que não português, além daqueles que tenham como metodologia a revisão de literatura.

A seleção será realizada a partir da leitura criteriosa dos materiais encontrados na base de dados, sendo selecionada apenas a literatura que atender aos critérios de inclusão definidos para este estudo.

Após o levantamento de dados, será realizada a leitura de todo o material selecionado e as principais informações serão compiladas. Em seguida, será executada uma análise crítica dessas informações, buscando estabelecer uma compreensão e ampliando o conhecimento sobre o tema, a fim de gerar uma discussão sobre o assunto.

RESULTADOS

Foram selecionados 8 textos, entre eles artigos originais e dissertações de mestrado, porém 2 destes não foram utilizados na revisão da literatura por não apresentarem resultados específicos para a prática da natação.

Os 6 artigos selecionados estão apresentados abaixo com suas principais características.

ARTIGO 1

TÍTULO: Qualidade de Vida de Idosos Praticantes de Atividades Aquáticas: Um Estudo Piloto.

AUTORES: CALAO, K.M.F.N.

ANO: 2018.

REVISTA: Monografia apresentada ao curso de Pós-graduação em Medicina do Exercício Físico na Promoção da Saúde, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

OBJETIVO: Avaliar a qualidade de vida de idosos praticantes de atividades aquáticas na cidade de Curitiba/PR.

TIPO DE ESTUDO: Pesquisa de campo de caráter exploratório e abordagem quantitativa.

AMOSTRA: A amostra foi por conveniência, sendo convidados a participar da pesquisa 53 idosos, de ambos os sexos, com idade igual ou maior que 60 anos, que praticavam natação ou hidroginástica nas 4 academias selecionadas.

CONCLUSÕES:

As atividades aquáticas apresentaram resultados positivos na qualidade de vida dos idosos. Dentre as duas atividades aquáticas avaliadas (hidroginástica e natação), a natação apresentou maior relevância na qualidade de vida.

Benefícios da natação são a melhora na velocidade da caminhada, força muscular de membros inferiores, força abdominal, coordenação motora, equilíbrio dinâmico, flexibilidade e agilidade.

ARTIGO 2

TÍTULO: Fatores que Influenciaram no Aprendizado da Natação por Parte de Envelhecidas.

AUTORES: CAVALCANTI, V. e BARBOSA, R.M.S.P.

ANO: 2013.

REVISTA: Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia.

OBJETIVO: Analisar os fatores que influenciaram no aprendizado da natação por parte dos envelhecidas.

TIPO DE ESTUDO: Pesquisa de campo do tipo qualitativa-quantitativa, com levantamento e análise estatística dos dados.

AMOSTRA: Foi constituída de 16 envelhecidas, sendo 14 mulheres e 2 homens, entre 45 e 74 anos.

CONCLUSÕES:

Ocorreu a melhoria da condição física e a diminuição das dores dos voluntários.

A natação é um dos melhores esportes para a faixa etária pesquisada; porque diminui as dores no corpo, melhora condicionamento físico, propicia o desenvolvimento motor e o estilo de vida saudável.

ARTIGO 3

TÍTULO: Significados da Participação em Competição de Natação por Gerontoatletas.

AUTORES: CAVALCANTI, V.; BARBOSA, R.M.S.P.; SOUZA, C.S.; GÓIS, L.R.; LIMA, F.N.;

ANO: 2011.

REVISTA: Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia.

OBJETIVO: Identificar o significado de competir na natação para gerontoatletas.

TIPO DE ESTUDO: Pesquisa de campo do tipo qualitativa-quantitativa, com levantamento e análise estatística dos dados.

AMOSTRA: A amostra de 59 gerontoatletas, sendo composta por 34 mulheres e 25 homens que participavam de competições de natação.

CONCLUSÕES:

A prática da natação competitiva facilita o desenvolvimento do corpo e uma melhoria na qualidade de vida e inclusão social de envelhecidas.

O significado de competir na natação foi fundamental para a autoestima, a socialização e a motivação e, sendo fundamental para a melhoria de sua motricidade.

Gerontoatletas saudáveis, podem atingir alto níveis de desempenho em tarefas específicas e diárias através da prática regular de atividades físicas como a natação.

Evidências sugerem que gerontoatletas de natação, além de se adaptarem as modificações da idade, inibem o declínio fisiológico mais efetivamente do que os adultos sedentários.

ARTIGO 4

TÍTULO: Autopercepção da Massa Muscular de Idosos Praticantes de Natação e Idosos Praticantes de Atividades Físicas Regulares.

AUTORES: GERARDI, C.F.; SILVA, R.S.V.

ANO: 2011.

REVISTA: Revista da Graduação.

OBJETIVO: Objetivo foi analisar a massa muscular (tônus) de idosos praticantes de aulas de natação e de idosos praticantes de outras atividades físicas regulares através da autopercepção.

TIPO DE ESTUDO: O estudo é de campo, qualitativo, do tipo descritivo-exploratório.

AMOSTRA: A amostra de 6 indivíduos do sexo feminino, foi selecionada, intencionalmente e por acessibilidade, sendo 3 idosas praticantes de atividades físicas regulares (AFR) propostas pelas disciplinas de Estágio 4: Saúde e Lazer e Atividade Motora Adaptada Prática da Faculdade de Educação Física e

Ciências do Desporto da PUCRS e 3 idosas praticantes de aulas de natação (NAT) no Parque Esportivo da PUCRS.

CONCLUSÕES:

A prática regular de natação contribui de forma expressiva para a percepção de benefícios advindos do exercício, no que diz respeito a percepção da massa muscular.

Adicionalmente, é relatado melhoras sobre a capacidade de executar atividades de vida diária, mostrando que a modalidades pode exercer grande influência na qualidade do viver.

As praticantes de natação mostraram-se enfáticas ao mencionar aspectos relacionados à manutenção e à firmeza da massa corporal.

ARTIGO 5

TÍTULO: A Importância de Atividades Físicas na Terceira Idade

AUTORES: INÁCIO, E.J.N

ANO: 2020.

REVISTA: Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

OBJETIVO: A presente pesquisa tem por objetivo apresentar a importância da prática de exercícios físicos para melhorar a saúde das pessoas na terceira idade no Núcleo do Idoso Sede / Marobá – Presidente Kennedy/ES

TIPO DE ESTUDO: Pesquisa de base qualitativa e quantitativa, do tipo Estudo de Caso.

AMOSTRA: 45 idosos, sendo 37 do gênero feminino e 8 do masculino, que participavam das atividades desenvolvidas pelo Núcleo do Idoso que ficava localizado no centro de Presidente Kennedy (ES).

CONCLUSÕES:

Os efeitos benéficos oferecidos pelo exercício são percebidos pelo idoso quando avaliado sua disposição, vigor e autoestima principalmente por ganho de massa muscular, mais força e melhor desempenho nas suas tarefas cotidianas.

As análises indicam o efeito benéfico da atividade física na manutenção da capacidade funcional e da autonomia física durante o processo de envelhecimento.

ARTIGO 6

TÍTULO: Efeitos da Prática de Natação Sobre o Controle Postural e a Aprendizagem de Habilidades Aquáticas em Idosos.

AUTORES: GONÇALVES, M.L.B

ANO: 2020.

REVISTA: Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de São Carlos como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

OBJETIVO: O objetivo da dissertação foi investigar os efeitos da prática de natação sobre o controle postural e a aprendizagem de habilidades aquáticas em idosos fisicamente ativos.

TIPO DE ESTUDO: Pesquisa de campo do tipo qualitativa-quantitativa, com levantamento e análise estatística dos dados.

AMOSTRA: Participaram do estudo 24 idosos, divididos em dois grupos: Grupo Natação (N=12; Idade: $69,6 \pm 4,7$ anos; Massa: $71,0 \pm 17,6$ kg; Estatura: $1,63 \pm 0,09$ m), formado por idosos que participaram de um período de intervenção realizado ao longo de 12 semanas, constituído por 24 sessões de prática de natação; e Grupo Controle (N=12; Idade: $64,3 \pm 3,7$ anos; Massa: $76,6 \pm 12,7$ kg; Estatura: $1,67 \pm 0,08$ m), formado por idosos que não participaram da intervenção (prática de natação).

CONCLUSÕES:

Os idosos fisicamente ativos e participantes de um programa de prática de natação apresentam melhoras no controle postural quando comparados a idosos fisicamente ativos que não a praticaram natação durante um mesmo período.

A natação apresenta-se como uma alternativa interessante de exercício físico, uma vez que foi capaz de promover melhoras no controle postural, podendo contribuir para diminuição do número de quedas, para a manutenção da autonomia e independência, para a capacidade funcional e para a qualidade de vida do indivíduo idoso.

DISCUSSÃO

Atualmente, a qualidade de vida é definida como a condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais e socioambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano.

Segundo Toscano e Oliveira (2009) um estilo de vida saudável está associado ao incremento da prática de atividades físicas, sejam elas realizadas no âmbito do trabalho, da locomoção e do lazer, apresentando como consequência, melhores padrões de saúde, do estilo de vida e, conseqüentemente, da qualidade de vida.

Na presente revisão de literatura, o grande ponto de convergência dentre os artigos analisados foi em relação à melhora na qualidade de vida dos idosos, uma vez que todos os seis artigos, de uma forma ou de outra, destacam essa alteração positiva.

Da mesma forma, os artigos 1, 2, 3 e 4 são enfáticos em apontar que a natação é importante na manutenção ou no aumento da massa muscular de idosos, o que segundo esses artigos se reflete em melhor desempenho destes em tarefas do cotidiano. Para Cavalcanti e Barbosa (2013), o aumento da massa e do tônus muscular são responsáveis pela redução das dores nos idosos analisados.

Segundo Novikoff et al (2012), a independência funcional é composta por dois aspectos, o motor e o cognitivo. O aspecto motor está ligado a cuidados pessoais, dentre eles destacam-se a locomoção e a mobilidade.

A autonomia funcional é um tema presente nos artigos 1, 2, 5 e 6 desta revisão de literatura, que apresenta a natação como uma boa opção para promover melhora no controle postural, contribuindo para diminuição do número de quedas, para a manutenção da autonomia e da independência do idoso.

Segundo Cavalcanti et al (2011), a natação aumenta a capacidade de aprender e de competir, o que foi fundamental para sua saúde mental dos idosos, com a melhora da sua autoestima, socialização e motivação.

CONCLUSÃO

Envelhecer é um processo natural, progressivo e inevitável que acontece de forma universal levando o corpo a modificações morfofuncionais, bioquímicas e psicológicas, levando à diminuição da capacidade do organismo em se adaptar

ao meio ambiente, deixando assim uma vulnerabilidade a doenças. A adoção de uma vida ativa possibilita uma melhor qualidade de vida para a população idosa.

No presente estudo foi observado que valiosos e positivos são os efeitos da atividade física, em particular da natação, nas vidas dos idosos. As vantagens dessa atividade, para a terceira idade, são de grande importância para uma vida com qualidade. A interação social que o meio aquático propicia é fundamental para saúde mental dos idosos, e o fortalecendo da sua musculatura, numa atividade eminentemente de baixo impacto, é capaz de prevenir e reduzir o risco de doenças e lesões musculoesqueléticas, comuns durante o processo de envelhecimento. Envelhecer não significa que temos que nos render às debilidades motoras, portanto, continuar estimulando os músculos e fortalecendo sistemas estruturais é fundamental.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. S. O. *et al.* **Distúrbios musculoesqueléticos em Idosos: Uma Avaliação da Qualidade de Vida Após Exercícios Aquáticos**. 2017. Disponível em: <www.periodicos.unipe.br>. Acesso em: 09 set. 2022.

BARROS, A. **Hidroginástica**. 2007. Disponível em <http://adsonbarros.blogspot.com/2007/08/hidroginstica.html> Acessado em 03 de novembro de 2022.

BUCKERIDGE, D. *et al.* **Propuesta de Actividades Acuáticas en el Adulto Mayor del Círculo de Abuelos 'Celia Sánchez'**. 2010. Disponível em: <www.efdeportes.com/efd147/actividades-acuaticas-en-el-adulto-mayor.htm>. Acesso em: 07 set. 2022.

CALAO, K.M.F.N. **Qualidade de Vida de Idosos Praticantes de Atividades Aquáticas: Um Estudo Piloto**. Monografia apresentada ao curso de Pós-graduação em Medicina do Exercício Físico na Promoção da Saúde, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2018. Disponível em <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/57601>. Acessado em 20/03/23.

CAVALCANTI, V.; BARBOSA, R.M.S.P. Fatores que Influenciaram no Aprendizado da Natação por Parte de Envelhescentes. **Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, n. 2, v. 4, p. 44-52, 2013.

CAVALCANTI, V.; BARBOSA, R.M.S.P.; SOUZA, C.S.; GÓIS, L.R.; LIMA, F.N.; Significados da Participação em Competição de Natação por Gerontoatletas. **Boletim Informativo Unimotrisaúde em Gerontologia**, n. 1, v. 2, p. 14-28, 2011.

CHAIMOWICZ, F. A Saúde dos Idosos Brasileiros às Vésperas do Século XXI: Problemas, Projeções e Alternativas. **Revista Saúde Pública**, n. 31, v. 1, p. 184-202, 1997. Disponível em <<https://www.efdeportes.com/efd141/atividade-fisica-durante-o-envelhecimento.htm>> Acesso em: 05 dez. 2022.

FECHINE, B. R. A., TROMPIERI, N. O Processo de Envelhecimento: As Principais Alterações que Acontecem com o Idoso com o Passar dos Anos. **Revista InterScience Place**, v. 1, n. 7, p. 106-194, 2012.

GARDNER, M.M.; ROBERTSON, M.C.; CAMPBELL, A.J. Exercise in Preventing and Fall Related Injuries in Older People: A Review of Randomized Controlled Trials. **British Journal of Sports Medicine**, v. 34, p. 7-17, 2002.

GERARDI, C.F.; SILVA, R.S.V. Autopercepção da Massa Muscular de Idosos Praticantes de Natação e Idosos Praticantes de Atividades Físicas Regulares. **Revista da Graduação**, v. 4, n. 2, p. 1-9, 2011.

GONÇALVES, M.L.B. **Efeitos da Prática de Natação Sobre o Controle Postural e a Aprendizagem de Habilidades Aquáticas em Idosos**. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Gerontologia da Universidade Federal de São Carlos, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12984>. Acessado em 20/03/23.

INÁCIO, E.J.N. **A Importância de Atividades Físicas na Terceira Idade – Presidente Kennedy/ES**. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ivic.br/handle/123456789/1132>. Acessado em 20/03/2023.

LEÃO, L. A. *et al.* **Benefícios das atividades aquáticas para idosos**. 2019. Disponível em: <www.seer.uscs.edu.br>. Acesso em: 08 set. 2022.

MATSUDO, S.M.; OKUMA, S.S.; NAHASS. Envelhecimento, atividade física e saúde. **Revista Mineira de Educação Física**, v.10, n.1, p.193-207, 2002.

MAZO, G.Z; LOPES, M.A; BENEDETTI, T.B. **Atividade Física e o Idoso: Concepção Gerontológica**. Porto Alegre, RS: Ed. Sulina, 2001.

MONTEIRO, S. C. A. **Variação da flexibilidade e força em idosos praticantes de diferentes atividades físicas**. Brasília: Universidade de Brasília, 2021. Disponível em https://bdm.unb.br/bitstream/10483/28694/1/2021_SoniaCelesteAlvesMonteiro_tcc.pdf.

NAHAS, M. V. **Atividade Física e Saúde. Conceitos e Sugestões Para um Estilo de Vida Ativo**. 3ª ed. Londrina: Midiograf, 2001. Disponível em <<https://www.efdeportes.com/efd141/atividade-fisica-durante-o-envelhecimento.htm>> Acesso em: 05 dez. 2022.

NOVIKOOFF, C., TRIANI, F., OLIVEIRA, V.M.B., WAGNER, R.V. A Influência da Hidroginástica na Capacidade Funcional do Idoso. **Revista Digital**. v. 17, n. 170, 2012. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd170/a-hidroginastica-na-capacidade-funcional-do-idoso.htm>. Acessado em 10/04/23.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. v. 12. Brasília. 2010

PAULA, K.C; PAULA, D.C. Hidroginástica na Terceira Idade. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 4, n. 1, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/K5p9RWMcT5RxBFd7cpFkBmH/?format=pdf&lang=pt>. Data de acesso: 14 Mar. 2022.

PEREZ, P.M. Educação Física: Uma Atividade Produtiva na Terceira Idade. **Educativa** v. 2, n. 5, nov. 1992.

PORTAL BRASIL. **Projeção da população de idosos do Brasil –2005 – 2015-** . Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/12/em-10-anos-cresce-numero-de-idosos-no-brasil> > 2016.

RODRIGUES, A.C.F. et al. **Depressão no idoso**. *Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto*, 2005. Disponível em: <http://www.infomedgrp19.famerp.br>
Acesso em: 10 de novembro de 2022.

SHEPHARD. R.J. **Envelhecimento, Atividade Física e Saúde**. São Paulo: Phorte, 2003.

SOARES, N.S; SANTOS, Z.A. A visão dos alunos da terceira idade sobre a natação recreativa. **Revista Digital**, v.14, n. 142, 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd142/a-visao-dos-alunos-da-terceira-idade.htm>.
Data de acesso: 14 Mar. de 2022.

SWIM ENGLAND. **Major New Study on Health Benefits of Swimming Released**, 2017. Disponível em: <https://blogs.bmj.com/bjism/2017/06/23/major-new-study-health-benefits-swimming-released/> acessado em 10/03/2023.

TOSCANO, J. J. O.; OLIVEIRA, A. C. C. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 15, n. 3, p. 169- 173, 2009.

VALLENTE, C. L. **Nutrición en la Natación Máster**. 2015. Disponível em: <www.rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/11688/Nutricion.pdf>;
Acesso em: 07 set. 2022.