

RESSALVA

Atendendo solicitação da autora,
o texto completo desta dissertação
será disponibilizado somente a partir
de 27/01/2024.

**Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita
Filho”**

Rio Claro-SP

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA
MOTRICIDADE**

ANA CAROLINA D’AQUILA GARCIA

AULAS REMOTAS EM PERÍODO PANDÊMICO E A NOVA
REALIDADE DOS PARTICIPANTES DO PROJETO DE EXTENSÃO
SAÚDE ATIVA.

Rio Claro-SP
2023



**Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita
Filho”**

Rio Claro-SP



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA
MOTRICIDADE**

ANA CAROLINA D'AQUILA GARCIA

**AULAS REMOTAS EM PERÍODO PANDÊMICO E A NOVA REALIDADE DOS
PARTICIPANTES DO PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE ATIVA.**

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências Câmpus de Rio Claro, como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Ciências da motricidade.

Orientador: Eduardo Kokubun.
Coorientador: Deisy Terumi Ueno.

Rio Claro-SP
2023

G216a

Garcia, Ana Carolina D'aquila

Aulas remotas em período pandêmico e a nova realidade dos
participantes do projeto de extensão Saúde Ativa / Ana Carolina
D'aquila Garcia. -- Rio Claro, 2023

69 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp),
Instituto de Biociências, Rio Claro

Orientador: Eduardo Kokubun

Coorientador: Deisy Terumi Ueno

1. Idosos. 2. Tecnologia. 3. Projeto de extensão. 4. Pandemia. 5.
Atividade física. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de
Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: AULAS REMOTAS EM PERÍODO PANDÊMICO E A NOVA REALIDADE DOS PARTICIPANTES DO PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE ATIVA

AUTORA: ANA CAROLINA D'AQUILA GARCIA

ORIENTADOR: EDUARDO KOKUBUN

COORIENTADORA: DEISY TERUMI UENO

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Ciências da Motricidade, área: Atividade Física, Saúde e Educação pela Comissão Examinadora:

Prof. Dr. EDUARDO KOKUBUN (Participação Virtual)
Departamento de Educação Física / UNESP Instituto de Biociências de Rio Claro SP

Profa. Dra. LUIZA HERMINIA GALLO (Participação Virtual)
Departamento de Educação Física / Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR - Campus Uvaranas

Prof. Dr. SAULO VASCONCELOS ROCHA (Participação Virtual)
Departamento de Saúde / Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Jequié / BA

Prof. Dr. LUIZ CARLOS MARQUES VANDERLEI (Participação Virtual)
Departamento de Fisioterapia / UNESP - Faculdade de Ciências e Tecnologia - Presidente Prudente /SP

Rio Claro, 27 de julho de 2023

AGRADECIMENTOS

A minha mãe Silvana e meu pai Baltasar, que durante anos lavaram carros e hoje são professores. Vocês me incentivaram a estudar, a crescer e principalmente a não desistir. Meus exemplos de perseverança e luta sempre serão vocês.

Ao meu irmão Baltasar Neto e minha cunhada Rachel Santini, por estarem comigo em momentos difíceis e felizes, mas principalmente por me mostrarem o amor e gratidão.

Ao meu marido Matheus Passos Maracajá Paludetti por estar comigo há 8 anos e sempre me apoiou, incentivou e me ama em fases boas e ruins da minha vida passageira.

Aos meus amigos, Erik, Angélica, Guilherme, Lourenzo e Samuel por me ajudarem em todas as minhas dificuldades e incertezas, sem vocês não poderia estar aqui escrevendo a minha pesquisa.

A minha grande amiga e coorientadora Deisy que foi e sempre será o exemplo de pesquisadora que quero levar adiante! Me orientou, foi meu ombro amigo em todos os momentos e nunca deixou de me ajudar e cobrar quando fosse necessário.

Ao meu orientador Eduardo, que foi meu professor na graduação. Tive o imenso prazer de ter sido sua aluna e hoje sua orientanda, sem dúvidas você ficará em minha memória como exemplo de pesquisador e pessoa.

Ao apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Também agradeço ao tempo. Tempo este que me fez tornar mulher, esposa, filha, pesquisadora e professora. Com essa grande oportunidade de vivenciar a carreira acadêmica sinto que o tempo não foi cruel, foi apenas necessário para enxergar e sentir momentos e pessoas. Ao estudar envelhecimento me deparava com a crueldade do tempo. Hoje, sinto que o tempo é necessário para a vida acontecer e sem ele não poderia estar aqui agradecendo e honrando os frutos do meu pensamento e trabalho.

"Um dia, tudo será memória. As pessoas que andam naquela rua, as gentis, as sábias, as más, todas, todas serão memória, o mendigo que passa sem o cão, o ginasta, a mãe, o bobo, o cético, a turista, Deus, inclusive, regendo o fim das coisas memoráveis, também será memória. Deus e os pardais. Os grandes esqueletos do museu britânico e todo sofrimento serão memórias. Eu, sentado aqui, serei só esses versos que dizem haver um eu sentado aqui."

-Antônio Brasileiro-

RESUMO

A pandemia causada pelo Coronavírus foi marcante para a população mundial no ano de 2020 e 2021. Uma doença respiratória que até então não tinha cura, causou a morte de milhares de pessoas e durante um longo período trouxe medo e apreensão para muitos, principalmente aqueles definidos como grupos de risco: idosos, crianças, gestantes, pessoas com doenças respiratórias e imunossuprimidos. Sendo assim, foi de extrema importância respeitar todas as medidas sanitárias para conter o avanço do vírus. A população idosa vista como a de maior risco teve suas atividades paralisadas para evitar o contágio e isso também causou grandes preocupações entre as autoridades sanitárias. A falta de exercícios físicos, ausência de amigos e familiares e o hábito de executar as atividades da vida diária são alguns fatores que precisam ser readequados para se manterem seguros. Como medida para manter a prática de atividades físicas nesse contexto, o projeto de extensão Saúde Ativa passou a realizar suas aulas de forma remota para o público idoso, entretanto, nem todos os participantes do projeto tinham celular ou internet para fazer as atividades disponibilizadas. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é analisar os níveis de comportamento sedentário e atividade física da amostra através dos questionários BAECKE e MOST para os grupos aderentes e não aderentes às atividades propostas pelo SA. Além disso, analisar as variáveis sociodemográficas e classificação econômica por meio do questionário ABEP. Foi utilizado o programa SPSS 21 para a análise descritiva da amostra como média e desvio padrão. Foram coletadas 71 respostas, sendo 61 do sexo feminino e 10 do sexo masculino. Os resultados demonstram igualdades entre os questionários respondidos. Os resultados de média e desvio padrão do questionário BAECKE demonstraram maior resultado na atividade física de tempo livre, seguido da atividade física esportiva e doméstica para ambos os grupos. Já o questionário MOST que analisa o comportamento sedentário revelou a atividade de assistir televisão, conversar e atividades de tempo livre como as maiores em tempo de comportamento sedentário também para ambos os grupos. Sendo assim, pode-se concluir que mesmo com as dificuldades impostas pela pandemia os participantes do projeto de extensão obtiveram resultados parecidos nos dois grupos coletados, isso revela a efetividade e solidez de um programa de extensão que durante anos sempre prezou pela educação em saúde dos seus alunos.

Palavras-chave: Atividade física, tecnologia, Saúde Ativa.

ABSTRACT

The pandemic caused by the Coronavirus was remarkable for the world population in the year 2020 and 2021. A respiratory disease that until then had no cure, caused the death of thousands of people and for a long period brought fear and apprehension by many, mainly those defined as risk groups: elderly, children, pregnant women, people with respiratory diseases and immunosuppressed. Therefore, it was extremely important to respect all sanitary measures to contain the advance of the virus. The elderly population seen as the most at risk had their activities paralyzed to avoid contagion and this also caused great concern among health authorities. Lack of physical exercise, absence of friends and family and the habit of carrying out activities of daily living are some factors that need to be readjusted to remain safe. As a measure to maintain the practice of physical activities in this context, the Saúde Ativa extension project started to hold its classes remotely for the elderly public, however, not all project participants had cell phones or internet to do the activities available. Therefore, the objective of this research is to analyze the levels of sedentary behavior and physical activity of the sample through the BAECKE and MOST questionnaires for the adherent and non-adherent groups to the activities proposed by the AS. In addition, analyze sociodemographic variables and economic classification using the ABEP questionnaire. The SPSS 21 program was used for the descriptive analysis of the sample as mean and standard deviation. A total of 71 responses were collected, 61 female and 10 male. The results demonstrate equality between the completed questionnaires. The mean and standard deviation results of the BAECKE questionnaire showed a greater result in leisure-time physical activity, followed by sports and domestic physical activity for both groups. The MOST questionnaire that analyzes sedentary behavior revealed the activity of watching television, talking and free time activities as the greatest in time of sedentary behavior also for both groups. Therefore, it can be concluded that even with the difficulties imposed by the pandemic, the participants of the extension project obtained similar results in the two groups collected. This reveals the effectiveness and solidity of an extension program that for years has always valued the health education of its members. your students.

Keywords: Physical activity, technology, Active Health.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ANS	Agência Nacional de Saúde
AVD	Atividades da vida diária
EA	Envelhecimento Ativo
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MOST	Measure of older adults sedentary time
NAFES	Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
QBMI	Questionário Baecke Modificado para Idosos
SA	Saúde Ativa
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC's	Tecnologia da Informação e Comunicação.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. JUSTIFICATIVA.....	13
3. OBJETIVOS.....	15
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	15
5. METODOLOGIA	26
6. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	28
7. ANÁLISE ESTATÍSTICA	30
8. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
9. CONCLUSÃO	41
10. REFERENCIAS	42
ANEXO 1	56
ANEXO 2	62
ANEXO 3	65
ANEXO 4	67
ANEXO 5	68

1. INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019 o mundo passou a presenciar a nova contaminação causada pelo vírus Sars-Cov-2, conhecido também como coronavírus e Covid-19. Causador de infecções respiratórias, o Coronavírus teve seu primeiro caso notificado no dia 31 de dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China. Por ter propagação rápida, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou uma pandemia causada pelo vírus. No Brasil o primeiro caso de contaminação foi identificado pelo Ministério da Saúde no dia 25 de fevereiro de 2020. Por não haver tantas informações sobre a prevenção e risco de contágio, a população idosa foi descrita como a mais vulnerável para transmissão da doença e consequentemente tornou-se grupo de risco para a Covid-19 (PACHECO et al., 2005).

Transmitida por gotículas de saliva, espirro, tosse e contato com superfícies contaminadas, algumas estratégias foram adotadas para evitar o colapso dos sistemas de saúde e diminuir o número de mortes. A primeira delas foi o distanciamento social. Para evitar aglomerações foi estabelecido a distância de 1,5 metros entre as pessoas, além disso, foram cancelados eventos, aulas escolares, trabalho em lugares fechados e atividades físicas em academias e similares. A segunda estratégia implementada, foi o uso obrigatório de máscaras em locais acessados pelas pessoas como: supermercados, hospitais, agências bancárias, entre outros (SOUZA et al., 2021).

Em casos extremos de contágio como no Brasil, foi adotado o isolamento social total das pessoas, portanto, uma pequena parcela da população saía de seus lares para trabalharem, pois eram denominadas de profissionais de serviços essenciais para a população como médicos, enfermeiros, biomédicos, veterinários, funcionários de postos de combustível, supermercados, farmácias, entre outros (SOUZA et al., 2021).

As consequências da COVID-19 não são apenas epidemiológicas, o aumento da exclusão digital trouxe à tona no Brasil o debate sobre as desigualdades sociais, já que a internet passou a ser o ambiente mais acessado em tempos de isolamento social. Mesmo sendo um direito fundamental decretado pelos Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU), os anos de 2020 e 2021 refletiram o não cumprimento desse direito, principalmente para estudantes de escolas públicas e idosos (MUNIZ et al., 2020).

Castells (2005) define a exclusão digital em três principais fatores: Não ter acesso à computadores, falta de capacidade técnica para manusear as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e não saber qual informação buscar, como combinar informações, interpretar e aplicar o que foi pesquisado no dia a dia. Esses fatores refletem a exclusão à educação e a desigualdade econômica no Brasil, evidenciando que não basta ter computador ou celular, mas incluídos em ambientes virtuais como forma de pertencimento.

Ao falar sobre exclusão digital, é importante citar uma grande parcela da população que é excluída dos meios digitais, a população idosa. De acordo com a PNAD-TIC feita em 2021 o acesso a internet por pessoas acima dos 60 anos saltou de 44,8% para 57,5 % entre os anos de 2019 e 2021. Envelhecer por muito tempo foi sinônimo de ser esquecido em diferentes esferas sociais, hoje, com o avanço da tecnologia e ciência a população idosa passou a ser protagonista dos meios digitais, sendo capaz de produzir, contribuir nas mudanças sociais e políticas e participar da sociedade de consumo (SILVEIRA et al., 2010).

Em um momento tão delicado como foi em 2020 com a pandemia, a população idosa considerada a mais atingida passa a utilizar a internet como fonte de informações, lazer, manter contato com familiares e amigos, e também passam a utilizar a internet para fins de saúde, como teleconsultas e prática de atividades físicas.

A importância das atividades físicas vai além de resultados estéticos, no caso do período em isolamento social ela auxilia no controle dos efeitos nocivos à saúde mental ocasionados pela pandemia, fortalece o sistema imunológico, importante mecanismo de defesa contra infecções virais, e evitar a perda das capacidades funcionais (JOY, 2020).

Devido a importância das atividades físicas para pessoas idosas, mas principalmente no período da pandemia, o programa de extensão Saúde Ativa (SA), oferecido pelo Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista - UNESP Câmpus Rio Claro, precisou readaptar suas aulas presenciais para o ambiente remoto. Com dois vídeos semanais enviados nas mídias sociais (Whatsapp, Facebook e Youtube), os alunos puderam se movimentar sem sair de casa e com materiais de fácil acesso, sempre com o objetivo de se manterem ativos mesmo em casa.

9. CONCLUSÃO

Este estudo objetivou identificar aderentes e não aderentes às atividades físicas remotas disponibilizadas pelo projeto de-extensão Saúde Ativa, valores referentes ao comportamento sedentário dos dois grupos através do questionário MOST, nível atividade física-através do questionário BAECKE modificado para idosos e inferir o nível de qualidade de vida em diferentes domínios através do questionário SF-36.

Os resultados demonstraram que as diferenças entre os grupos são mínimas e mesmo o grupo não aderente ter uma quantidade maior de participantes, não obtiveram resultados piores quando comparados aos aderentes. Tais números refletem na solidez do SA que consolidou a educação em saúde em seus alunos durante longos anos de projeto. Além disso, o distanciamento causado pela COVID-19 revela a restrição para este grupo de pessoas como extremamente rigoroso ao ponto de realizarem as mesmas atividades em casa, terem sentimentos parecidos e como resultado as semelhanças descritas acima.

Em momentos de isolamento como no ano de 2020 e 2021, a internet proporcionou a aproximação social entre as pessoas idosas. Aliado a isso, atividades físicas, mesmo que feitas em ambiente remoto propiciou a conexão entre as novas atividades e aquelas que já faziam parte da rotina do SA. No início de 2022 os alunos voltaram às suas atividades normais no programa de extensão com as aulas presenciais, eventos e atividades e a busca pela retomada da rotina no SA reflete a importância desses projetos que atendem a comunidade principalmente em momentos de isolamento como a pandemia no ano de 2020.

10. REFERENCIAS

ABDON, A.P.V; BARROS, Monike Couras del Vecchio; ABREU, Camila Cristine Tavares; FALCÃO, Thais Nogueira; SOUSA, João Gabriel de Oliveira e; MONT'ALVERNE, Daniela Gardano Bucharles. **Tempo de uso do smartphone e condições de saúde relacionadas em idosos durante a pandemia da covid-19.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, [S.L.], v. 25, n. 6, p. 1-13, 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562022025.210194.pt>.

ANJOS, Thaiana Pereira dos. **Descomplicando o uso do telefone celular pelo idoso: desenvolvimento de interface de celular com base nos princípios de usabilidade e acessibilidade.** 2012. 179 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

BAHIA L. **Planos privados de saúde: luzes e sombras no debate setorial dos anos 90.** Ciênc Saúde Coletiva 2001; 6:329-39.

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo. **Desigualdades de renda e capacidade funcional de idosos em município do Sudeste brasileiro.** Revista Brasileira de Epidemiologia, [S.L.], v. 23, p. 1-13, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720200093>.

BÓS, Antônio M G; BÓS, Ângelo J G. **Determinantes na escolha entre atendimento de saúde privada e pública por idosos.** Revista de Saúde Pública, [S.L.], v. 38, n. 1, p. 113-120, fev. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s003489102004000100016>.

CAMACHO, Alessandra Conceição Leite Funchal; THIMOTEO, Rubens da Silva; SOUZA, Vitória Meireles Felipe de. **Tecnologia da informação ao idoso em tempos de COVID-19.** Research, Society And Development, [S.L.], v. 9, n. 6, p. 1-10, 20 abr. 2020. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3497>.

CAMARANO, A. A. (2020). Os dependentes da renda dos idosos e o coronavírus: órfãos ou novos pobres?. *Ciência & Saúde Coletiva*[online], 25(2), p. 4169-4176.

COSTA, Cícero Luciano Alves; COSTA, Tiago Maia; BARBOSA FILHO, Valter Cordeiro; BANDEIRA, Paulo Felipe Ribeiro; SIQUEIRA, Rômulo Celly Lima. **Influência do distanciamento social no nível de atividade física durante a pandemia do COVID-19.** *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, [S.L.], v. 25, p. 1-6, 23 set. 2020. Brazilian Society of Physical Activity and Health. <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.25e0123>.

DELLAMERLIN M, Balbinot V, Froemming L; ANÁLISE DO COMPORTAMENTO E UTILIZAÇÃO DAS REDES SOCIAIS PELOS IDOSOS *Revista Sociais e Humanas* (2017) 30(1)

DUARTE, Phelipe Magalhães. **COVID-19: Origem do novo coronavírus.** *Brazilian Journal Of Health Review*. Curitiba, p. 3585-3590. mar. 2020

FARIAS, Josivania Silva; VITOR, Thayane da Luz; LINS, Paula Valente; PEDROZA FILHO, Luiz Eduardo Azevedo. **Digital inclusion of elderly: a study on the propensity to adoption of information and communication technologies (ICTs).** *Revista Gestão & Tecnologia*, Brasília, v. 15, n. 3, p. 164-188, dez. 2015.

FLECK, Marcelo Pa; LOUZADA, Sérgio; XAVIER, Marta; CHACHAMOVICH, Eduardo; VIEIRA, Guilherme; SANTOS, Lyssandra; PINZON, Vanessa. **Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”.** *Revista de Saúde Pública- Journal Of Public Health*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, abr. 2000.

FRANCHI, Kristiane Mesquita Barros; MONTENEGRO JUNIOR, Renan Magalhães. **ATIVIDADE FÍSICA: UMA NECESSIDADE PARA A BOA SAÚDE NA TERCEIRA IDADE.** *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 18, n. 3, p. 152-156, 10 ago. 2005.

FAYERS PM, Machin D. **Quality of life. Assessment, analysis and interpretation.** Chichester: John Wiley; 2000

FLORINDO, Alex Antonio; LATORRE, Maria do Rosario Dias de Oliveira; JAIME, Patrícia Constante; TANAKA, Tomoe; ZERBINI, Cristiano Augusto de Freitas. **Metodologia para a avaliação da atividade física habitual em homens com 50 anos ou mais.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 2, n. 38, p. 307-314, fev. 2004.

FREITAS, André Ricardo Ribas; NAPIMOGA, Marcelo; DONALISIO, Maria Rita. **Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. Epidemiologia e Serviços de Saúde,** Brasília, v. 29, n. 2, p. 119-120, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/TzjkrLwNj78YhV4Bkxg69zx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 jan. 2022.

GARDINER P, CLARK B, [...] OWEN N; Measuring Older Adults' Sedentary Time Medicine & Science in Sports & Exercise (2011) 43(11) 2127-2133.

GOBBI, Sebastião, et al. **Atividade física e saúde no envelhecimento: a experiência do Programa de Atividade Física para a Terceira Idade (PROFIT).** 14. São Paulo, SP: Instituto de Saúde, 2013, 391 p. 284-296.

GOMES JÚNIOR, Vff; BRANDÃO, Ab; ALMEIDA, Fjm; OLIVEIRA, Jgd. **Compreensão de Idosos sobre os Benefícios da Atividade Física.** Revista Brasileira de Ciências da Saúde, [S.L.], v. 19, n. 3, p. 193-198, 2015. Portal de Periodicos UFPB. <http://dx.doi.org/10.4034/rbcs.2015.19.03.04>.

GOMES NC. **Farmacoterapia e fatores associados à adesão ao tratamento em idosos com síndrome metabólica.** 2015. 166f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2015.

GOMES, Romeu NASCIMENTO, Elaine Ferreira do; ARAËJO, Fábio Carvalho de. **Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior.** Cadernos . Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 565-575, mar. 2007.

GONÇALVES, L. H., Dias, M. M., & Liz, T. G. (1999). **Qualidade de vida de idosos independentes segundo proposta de avaliação de Flanagan.** Revista O Mundo da Saúde, 23(4), 214-220.

GUERRA, Maria de Fátima Santana de Souza; SOUZA, Jaciara Pinheiro de; PORTO, Murilo de Jesus; ARAUJO, Ana Mara Borges; NASCIMENTO, Maciel Borges; ANDRADE, Walber Barbosa de; SANTANA, Welde Natan Borges de; SANTOS, Gilvania Piedade; SANTANA, Antero Fontes de; SILVA, Sandra Regina Santana. **Contributions of physical activity in the aging of the elderly.** Research, Society And Development, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 1-7, 2 jan. 2021. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11537>.

GUIA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il.

HEALY, G. N. et al. **Measurement of Adults’ Sedentary Time in Population-Based Studies.** American Journal of Preventive Medicine, v. 41, n. 2, p. 216–227, ago. 2011.

HERNANDES, Elizabeth S. C.; LEBRÃO, Maria Lúcia; DUARTE, Yeda A. O.; SANTOS, Jair L. Ferreira. **Idosos com e sem plano de saúde e características socioepidemiológicas associadas.** Revista de Saúde Pública, [S.L.], v. 46, n. 6, p. 1030-1038, dez. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s003489102012000600013>.

JEFFERIS BJ , PARSONS TJ , SARTINI C , et al. **Atividade física medida objetivamente, comportamento sedentário e mortalidade por todas as causas**

em homens mais velhos: o volume de atividade importa mais do que o padrão de acúmulo? British Journal of Sports Medicine 2019; 53: 1013-1020.

KALACHE, Alexandre; SILVA, Alexandre da; GIACOMIN, Karla Cristina; LIMA, Kenio Costa de; RAMOS, Luiz Roberto; LOUVISON, Marília; VERAS, Renato. **Envelhecimento e desigualdades: políticas de proteção social aos idosos em função da Pandemia Covid-19 no Brasil.** Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia, [S.I.], v. 23, n. 06, p. 1-3, jun. 2020.

KLUTHCOVSKY, Ana Cláudia G.C.; KLUTHCOVSKY, Fábio Aragão. **O WHOQOLbref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática.** Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, [S.L.], v. 31, n. 3, p. 1-12, 30 abr. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-81082009000400007>.

KOPIER, Daniel Arkader. **Atividade física na terceira idade.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 108-112, 1 ago. 1997.

LEÃO, Otávio Amaral de Andrade; KNUTH, Alan Goularte; MEUCCI, Rodrigo Dalke. **Comportamento sedentário em idosos residentes de zona rural no extremo Sul do Brasil.** Revista Brasileira de Epidemiologia, [S.L.], v. 23, n. 0, p. 1-13, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720200008>.

LIMA, João G. Ribeiro de; ABUD, Gabriela F.; FREITAS, Ellen C. de; BUENO JÚNIOR, Carlos R.. **Effects of the COVID-19 pandemic on the global health of women aged 50 to 70 years.** Experimental Gerontology, [S.L.], v. 150, p. 111349, jul. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.exger.2021.111349>.

MACEDO, Yuri Miguel; ORNELLAS, Joaquim Lemos; BOMFIM, Helder Freitas do. **COVID – 19 NO BRASIL: o que se espera para população subalternizada?** Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade, Bom Jesus da Lapa, v. 2, n. 1, p. 01-10, jan. 2020.

MACIEL, Marcos Gonçalves. **Atividade física e funcionalidade do idoso.** Revista Motriz, Rio Claro, v. 16, n. 4, p. 1024-1032, out. 2010.

MAGNO, Fernanda Aparecida Lopes; HÉLIO JÚNIOR, Jairo; LOURENÇO, Camilo Luis Monteiro; PEREIRA, Kariny Rodrigues; MENEGUCI, Joilson; SASAKI, Jeffer Eidi; VIRTUOSO JÚNIOR, Jair Sindra. **Translation, adaptation and validation of the “Measure of older adults sedentary time” questionnaire in Brazilian older adults.** Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, Minas Gerais, v. 6, n. 20, p. 491-503, 10 out. 2018.

MAZO, G. Z.; MOTA, J.; BENEDETTI, T. B.; BARROS, M. V. G. **Validade Concorrente e Reprodutibilidade. Teste-reteste do questionário de Baecke Modificado para Idosos.** Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v.6, n.1, p.511, 2001.

MUNIZ, Guilherme Bergo Leug, Cleide de Marco Pereira, Érico Przeybilovicz, & Angela Maria Alves. (2020). UMA ANÁLISE SOBRE EXCLUSÃO DIGITAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NO BRASIL: QUEM TEM DIREITO ÀS CIDADES INTELIGENTES? Revista de Direito Da Cidade, 13, 1–29.

NAKAMURA, Priscila Missaki; PAPINI, Camila Bosquiero; CHIYODA, Alberto; GOMES, Grace Angélica de Oliveira; NETTO, Américo Valdanha; TEIXEIRA, Inaian Pignatti; LUCIANO, Eliete; KOKUBUN, Eduardo. **Programa de intervenção para a prática de atividade física: Saúde Ativa Rio Claro.** Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. São Paulo, v. 15, n. 2, p. 128-133, nov. 2009.

NETO M, Gomes T de O, Porto FR, Rafael R de MR, Fonseca MHS, Nascimento J. **Fake news no cenário da pandemia de Covid-19.** Cogitare enferm. [Internet].

ORLEY J, Saxena S, Herrman H. **Quality of life and mental illness: reflections from the perspective.** Br J Psychiatry. 1998; 172:291-3.

PACHECO, Waldemar; PEREIRA JUNIOR, Casimiro; PEREIRA, Vera Lúcia Suarte do Valle; PEREIRA FILHO, Hyppólito do Valle. **A era da tecnologia da informação e comunicação e a saúde do trabalhador.** Revista Brasileira de Medicina do Trabalho., Santa Catarina, v. 3, n. 2, p. 114-122, ago. 2005

PARAHYBA, Maria Isabel; SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. **A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 967-974, dez. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232006000400018>.

PEDROSO, Bruno; PILATTI, Luiz Alberto; GUTIERREZ, Gustavo Luis; PICININ, Claudia Tania. **Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOL-bref através do Microsoft Excel.** Revista Brasileira de Qualidade de Vida, Ponta Grossa, v. 2, n. 1, p. 31-36, jan. 2010.

PRENSKY, M. **Digital natives, digital im-migrants.** Onthe Horizon, v. 9, n. 5, p. 3956, Oct., 2001.

PIMENTA, Fausto Aloísio Pedrosa; SIMIL, Fabrícia Fonseca; TÔRRES, Henrique Oswaldo da Gama; AMARAL, Carlos Faria Santos; REZENDE, Camila Farnese; COELHO, Thaissa Oliveira; REZENDE, Nilton Alves de. **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE APOSENTADOS COM A UTILIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SF-36.** Associação Médica Brasileira, Belo Horizonte, v. 1, n. 54, p. 55-60, 2008.

PITANGA, Francisco José Gondim; BECK, Carmem Cristina; PITANGA, Cristiano Penas Seara. **Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias.** Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S.L.], v. 25, p. 1-4, 14 set. 2020. Brazilian Society of Physical Activity and Health. <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.25e0114>.

POSSAMAI, Vanessa Dias; SILVA, Priscilla Cardosoda; SILVA, Wagner Albo da; HELENA, Débora Pastoriza Sant; GRIEBLER, Eliane Mattana; VARGAS, Gilvana

Goulart de; MARTINS, Valéria Feijó; GONÇALVES, Andréa Kruger. **Uma nova realidade: aulas remotas de atividade física para idosos na pandemia de Covid19.** Kairós Gerontologia, São Paulo, v. 23, p. 77-98, set. 2020.

REIS, Rodrigo Siqueira; PETROSKI, Edio Luis; LOPES, Adair da Silva. **MEDIDAS DA ATIVIDADE FÍSICA: REVISÃO DE MÉTODOS.** Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, Paraná, v. 2, n. 1, p. 89-96, 2000.

RERLINCK, Aldete Bucheer Zorrón; BERLINCK, José Augusto Mattos. **TERCEIRA IDADE E TECNOLOGIA: propiciar ao idoso a oportunidade de adaptar-se, sem medo, as novas tecnologias disponíveis no cotidiano é atividade que ganha destaque entre pesquisadores e centros universitários.** Comunicação & Educação, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 48-52, abr. 1998. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36339/39059>. Acesso em: 14 set. 2021.

ROCHA, Mário Sérgio. **Utilização de Smartphones por pessoas idosas antes e durante o distanciamento físico decorrente da pandemia da COVID-19 2021.** 54 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Envelhecimento) – Universidade de São Judas Tadeu, São Paulo, 2021.

ROTTIER, P.J.M. The Coronavirus Membrane Glycoprotein. In: Siddell S.G. (eds) **The Coronaviridae. The Viruses**, Springer, Boston, MA; 1995.

SANTOS, Ketylen de Jesus dos; CORREIA, Evelyne. **O envelhecimento e as perdas funcionais na terceira idade: O exercício físico como tratamento.** Caderno Intersaberes, Curitiba, v. 12, n. 32, p. 301-317, maio 2022.

SANTOS, Raimunda Fernanda dos; ALMÊDA, Kleyber Araújo. 201759 **O ENVELHECIMENTO HUMANO E A INCLUSÃO DIGITAL: Análise do Uso das Ferramentas Tecnológicas pelos Idosos.** Ciência da Informação em Revista, Maceió, v. 4, n. 2, p. 59-68, ago. 2017. Disponível em:

<https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/3146/2667>. Acesso em: 15 set. 2021.

SENNE, F. N. de. **Mapeando a origem das desigualdades digitais: um estudo empírico sobre a cidade de São Paulo**. Revista de Direito, Estado e Telecomunicações, Brasília, v. 11, n. 1, p. 303-330, maio 2019.

SILVA, Genivalda Santos da; SANTOS, Núbia Cecília da Conceição dos; BATISTA, Thais dos Santos; CONCEIÇÃO, Jaqueline Santos da; LIRA, Cinthia Ravena Figueiredo; MOURA, Luna Vitória Cajé. **Impactos da prática de exercícios físicos na qualidade de vida da pessoa idosa: revisão integrativa**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 1-10, 11 fev. 2021. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e5789.2021>.

SILVA, Gustavo Lüdtke da; FREITAS, Cristiane Davina Redin; ROSA, Diorginis Luis Fontoura da; ETGES, Bárbara Susanne; AREOSA, Silvia Virginia Coutinho. **FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO E TELECOMUNICAÇÃO COM IDOSOS: O USO DAS TICS ANTES E DEPOIS DA PANDEMIA DO COVID-19**. Mostra de Extensão, Ciência e Tecnologia da Unisc, [S.I.], v. 2, n. 8, p. 13-15, set. 2021.

Silveira, M. M. da, Rocha, J. D. P., Vidmar, M. F., Wibeling, L. M., & Pasqualotti, A. (2010). Educação e inclusão digital para idosos. RENOTE, 8(2). <https://doi.org/10.22456/1679-1916.15210>

SIMÕES, A. **Reprodutibilidade e validade do questionário de atividade física habitual de Baecke modificado em idosos saudáveis**. 2009. 76f. Dissertação 42 (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2009.

SMITH, M. L., Steinman, L. E., & Casey, E. A. (2020). **Combating Social Isolation Among Older Adults in a Time of Physical Distancing: The COVID19 Social Connectivity Paradox**. Frontiers in Public Health, 8(July), 1–9

SOUZA, Elenilton Correia de; OLIVEIRA, Andréa Costa de; LIMA, Shirley Verônica Melo Almeida; MELO, Géssyca Cavalcante de; ARAUJO, Karina Conceição Gomes Machado de. **Impacts of social isolation on the functionality of older adults during the COVID-19 pandemic: an integrative review.** Research, Society And Development, [S.L.], v. 10, n. 10, p. 1-13, 16 ago. 2021. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18895>.

SOUSA JÚNIOR, Moacir de; ARNAUD, Ana Caroline de Vasconcelos Araújo; SILVEIRA, Maria do Socorro Furtado Silva. **Educação e Saúde: Promovendo o processo de aprendizagem a partir do uso das TIC na terceira idade.** Olhares sobre O Envelhecimento. Estudos Interdisciplinares, Portugal, v. 2, n. 1, p. 13-25, 15 mar. 2021.

SPROD J, Ferrar K, [...] Maher C; **Changes in sedentary behaviours across the retirement transition: a systematic review** *Age and Ageing* (2015) 44(6) 918-925

THIJSEN DHJ, REDINGTON A, GEORGE KP, HOPMAN MTE, JONES H. **Associação de pré-condicionamento de exercício com cardioproteção imediata: uma revisão.** *JAMA Cardiol.* 2018; 3 (2): 169–176. doi: 10.1001 / jamacardio.2017.4495

VELOSO, Marylane Viana; SOUSA, Neuciani Ferreira da Silva; MEDINA, Lhais de Paula Barbosa.

VOORRIPS LE, Ravelli AC, Dongelmans PC, Deurenberg P, Van Staveren WA. **A physical activity questionnaire for the elderly.** *Medicine and science in sports and exercise.* 1991;23(8):974-9.

WALDEMAR PACHECO, Casimiro Pereira Jr, Vera Lúcia Suarte do Valle Pereira, & Hyppólito do Valle Pereira Filho. (2005). A era da tecnologia da informação e comunicação e a saúde do trabalhador. *Rev. Bras. Med. Trab*, 3(2), 114–122.

WERNECK, F. et al. **Efeitos do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão.** *Revista brasileira de Psicologia do esporte e do exercício*, v.1, p.22-54, 2006.

ZANELA, F. B.; BARTHOLO, J. R, R. S.; NAVEIRO, R. M. **Análise do uso de telefones Celulares: o caso da população Idosa.** XXX Encontro nacional de engenharia de produção, 2010.

ZANGIROLAMI RAIMUNDO, Juliana; ECHEIMBERG, Jorge de Oliveira; LEONE, Claudio. **Research methodology topics: cross-sectional studies.** **Journal Of Human Growth And Development**, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 356-360, 28 nov. 2018. Faculdade de Filosofia e Ciências. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd>.