

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 14/07/2025.

Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento

Alice Haniuda Moliterno

**Percepções e experiências de idosas sobre a Telerreabilitação
em grupo**



Presidente Prudente

2023



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus Presidente Prudente

Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento

Alice Haniuda Moliterno

**Percepções e experiências de idosas sobre a Telerreabilitação
em grupo**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento - Interunidades, Universidade Estadual Paulista, "Júlio de Mesquita Filho", para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Franciele Marques Vanderlei

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Marques Vanderlei

Presidente Prudente

2023

M725p

Moliterno, Alice Haniuda

Percepções e experiências de idosas sobre a Telerreabilitação em grupo / Alice Haniuda Moliterno. -- Presidente Prudente, 2023
64 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp),
Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Orientadora: Franciele Marques Vanderlei

Coorientador: Luiz Carlos Marques Vanderlei

1. Envelhecimento. 2. Isolamento Social. 3. Exercício Físico. 4.
Telerreabilitação. 5. Pesquisa Qualitativa. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de
Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Impacto potencial desta pesquisa

Esperamos que esta pesquisa produza um impacto, principalmente na esfera social, onde a comunidade poderá se beneficiar com novas estratégias de aperfeiçoamento de um recurso inovador e multiprofissional. Visamos elucidar estratégias para uma maior acessibilidade à população idosa, bem como também esperamos cooperar com a atualização de Resoluções/Normativas de conselhos profissionais e estimular planejamentos organizacionais em saúde pública.

Potential impact of this research

We hope that this research will produce an impact, especially in the social sphere, where the community can benefit from new strategies to improve an innovative and multiprofessional resource. We aim to elucidate strategies for greater accessibility to the elderly population, as well as we also hope to cooperate with the updating of Resolutions/Norms of professional councils and stimulate organizational planning in public health.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

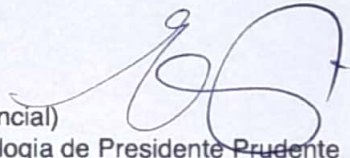
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Percepções e experiências de idosas sobre a Telerreabilitação em grupo

AUTORA: ALICE HANIUDA MOLITERNO

ORIENTADORA: FRANCIELE MARQUES VANDERLEI

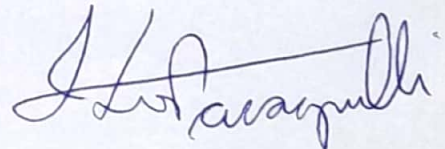
Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Ciências do Movimento,
área: Intervenção pelo Movimento na Saúde e no Desempenho pela Comissão Examinadora:

Profa. Dra. ERCY MARA CIPULO RAMOS (Participação Presencial)
Departamento de Fisioterapia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente



Profa. Dra. LAÍS MANATA VANZELLA (Participação Virtual)
Toronto Rehabilitation Institute - University Health Network

Profa. Dra. FRANCIS LOPES PACAGNELLI (Participação Presencial)
Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE



Presidente Prudente, 14 de julho de 2023

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a quem tive a oportunidade de cuidar e ensinar, e àqueles
que me ensinaram a cuidar! Em particular, também dedico à minha mãe!

AGRADECIMENTOS

Agradeço acima de tudo, à Deus, pelo imenso amor a minha vida, por me sustentar e permitir o meu inimaginável.

À minha família, principalmente a minha maior parceira, minha mãe Lucia, que dedicou e dedica toda sua vida por mim. Obrigada por ser a melhor mãe que eu poderia ter. Obrigada a toda minha família de sangue e de coração, pelo apoio e esforço em sempre ajudarem.

Aos meus queridos orientadores (professor Luiz Carlos e professora Franciele). Vocês mais que possibilitaram um sonho se tornar realidade, vocês me acolheram e orientaram com excelência. Eu os admiro, é uma honra ser orientanda de vocês. Professora Franciele, muito obrigada pela grande oportunidade, confiança e recomendação, você é uma grande inspiração para mim! E professor Luiz, gostaria de agradecer por tudo o que o senhor fez por mim, pelo impecável trabalho como orientador e coordenador do melhor laboratório! Mas, não poderia deixar de agradecer também por todos os conselhos de vida, como um sensato pai. Obrigada pela oportunidade única de conviver e trabalhar com o senhor, ser sua orientanda é um privilégio.

Aos queridos pacientes, funcionários, professores, aos meus alunos e orientando, por toda confiança e troca de experiências nessa trajetória. Obrigada por contribuírem com meu crescimento profissional.

Ao meu time qualitativo, vocês foram essenciais. Obrigada por todo suporte e auxílio, pela parceria estabelecida. Agradeço também aos alunos que tiveram interesse e contribuíram com a realização desse estudo. Muito obrigada pela ajuda de vocês!

Aos meus amigos do laboratório, por toda ajuda prestada, disposição e parceria. Obrigada pela oportunidade de crescermos juntos!

Às minhas bancas, composta por pessoas que admiro e me inspiro. Obrigada por cada contribuição, parceria estabelecida e pela honra de ter a participação de vocês em minha jornada.

Às minhas amigas da pós, passamos por tantas coisas juntas, foi desafiador, mas com vocês foi sensacional. Obrigada por tudo, eu tenho um carinho gigantesco por vocês.

Aos meus queridos amigos, que sempre me incentivam, me apoiam e ajudam quando possível. Sou grata pela vida de vocês.

Agradeço o apoio da CAPES pela concessão da bolsa de mestrado.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

EPÍGRAFE

“Eu disse essas coisas para que vocês tenham a minha paz. Neste mundo vocês terão aflições, mas tenham coragem”. (João 16:33)

RESUMO

Introdução: O exercício possui um importante papel na longevidade saudável. Apesar disso, ainda existem desafios para a participação de idosos nos programas de exercícios físicos. Compreender as perspectivas dessa população perante modalidades de atendimento alternativas, pode proporcionar subsídios para estratégias de aperfeiçoamento e acessibilidade aos atendimentos desse grupo de risco. **Objetivo:** O objetivo desta dissertação é analisar as percepções e experiências de idosos a respeito da telerreabilitação em grupo. **Métodos:** Esta pesquisa é composta por apresentação de resultados qualitativos, desenvolvida com idosas participantes de grupos de exercícios físicos na forma de telerreabilitação. A coleta dos dados foi realizada por meio de grupos focais, conduzidos a discussões guiadas inicialmente por um roteiro previamente desenvolvido pelos pesquisadores. Os dados foram coletados até atingir o ponto de saturação teórica. **Resultados:** Quatorze idosas completaram a participação na pesquisa. Seis temas e nove subtemas residem nos dados e foram categorizados dentro da estrutura socioecológica. Os dados foram discutidos em amplos aspectos de acordo com as relações socioecológicas. **Conclusão:** As análises revelaram que as percepções e experiências de idosas sobre a telerreabilitação estão centradas em seis temas principais: Impacto da pandemia; Implementação da telerreabilitação; Conhecimento sobre a prática de exercícios físicos; Experiências gerais da prática de exercícios por telerreabilitação; Auxílio e Interação em grupo. Os temas e subtemas estão sob a teoria socioecológica que abrange a relação dinâmica entre os fatores ambiental, intrapessoal e interpessoal.

Palavras-chave: Envelhecimento; Isolamento Social; Exercício Físico; Telerreabilitação; Pesquisa Qualitativa; Telessaúde; Pandemia por COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: Exercise plays an important role in healthy longevity. Despite this, there are still challenges for the participation of the elderly in physical exercise programs. Understanding the perspectives of this population in the face of alternative care modalities can provide subsidies for improvement strategies and accessibility to care for this risk group. **Objective:** The objective of this dissertation is to analyze the perceptions and experiences of the elderly regarding group telerehabilitation. **Methods:** This research is composed of presentation of qualitative results, developed with elderly participants of physical exercise groups in the form of telerehabilitation. Data collection was performed through focus groups, led to discussions initially guided by a script previously developed by the researchers. Data were collected until reaching the theoretical saturation point. **Results:** Fourteen elderly women completed their participation in the research. Six themes and nine subthemes reside in the data and were categorized within the socioecological structure. The data were discussed in broad aspects according to socio-ecological relationships. **Conclusion:** The analyses revealed that the perceptions and experiences of older women about telerehabilitation are centered on six main themes: Impact of the pandemic; Implementation of telerehabilitation; Knowledge about the practice of physical exercises; General experiences of the practice of exercises by telerehabilitation; Assistance and Group Interaction. The themes and sub-themes are under the socio-ecological theory that covers the dynamic relationship between environmental, intrapersonal and interpersonal factors.

Keywords: Aging; Social Isolation; Exercise; Telerehabilitation; Qualitative Research; Telehealth; COVID-19 pandemic.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Distribuição da sessão do programa de exercícios físicos	33
Figura 2 – Fases da análise temática segundo Braun & Clark, 2006	35
Figura 3 – Temas e subtemas categorizados com base na estrutura socioecológica	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da amostra	38
Tabela 2 – Temas e subtemas do fator intrapessoal	41
Tabela 3 – Temas e subtemas do fator interpessoal	43
Tabela 4 – Temas e subtemas do fator ambiental.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS: Organização Mundial de Saúde

EF: Exercício Físico

CEAFiR: Centro de Estudos e Atendimentos em Fisioterapia e Reabilitação

FCT: Faculdade de Ciências e Tecnologia

UNESP: Universidade Estadual Paulista

MEEM: Mini Exame do Estado Mental

CAAE: Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

CONEP: Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE SÍMBOLOS

>: Maior do que

%: Porcentagem

[]: Colchete

(): Parênteses

=: Igual

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
2. REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1 Impacto da longevidade	22
2.2 Envelhecimento e Prevenção	23
2.3 Telerreabilitação	25
2.4 Lacunas no contexto da telerreabilitação com idosos e justificativa da pesquisa	26
3. OBJETIVOS	28
3.1 Geral.....	29
3.2 Específico.....	29
4. MATERIAIS E MÉTODOS	30
4.1 Casuística	31
4.2 Delineamento Experimental	31
4.3 Caracterização da amostra	32
4.4 Descrição do programa de telerreabilitação em grupo	32
4.5 Grupos focais	34
4.6 Análise dos dados	35
5. RESULTADOS	37
6. DISCUSSÃO	47
7. CONCLUSÃO.....	53
8. PERSPECTIVAS FUTURAS.....	55
9. REFERÊNCIAS	57
10. ANEXOS	62

ANEXO A. Roteiro para introduzir as discussões nos grupos focais.....	63
---	----

1. INTRODUÇÃO

A população mundial vem aumentando gradativamente ao longo dos anos e as projeções da Organização Mundial de Saúde (OMS) é de que 1 a cada 6 indivíduos terá 60 anos ou mais em 2030 e, mais além, em 2050, a estimativa é que essa faixa etária alcance 2,1 bilhões de indivíduos no mundo (*World Health Organization*, 2022).

O processo de envelhecimento, que ocorre de forma natural, promove diversas alterações orgânicas singulares sobre os diferentes sistemas do corpo humano e condições patológicas são frequentes na idade avançada, e algumas como, a sarcopenia, osteoporose, fragilidade e quedas, são possivelmente preveníveis por meio da atividade física (ECKSTROM *et al.*, 2020; IZQUIERDO *et al.*, 2021; PEDERSEN *et al.*, 2015). Além disso, declínios em aspectos como, capacidade funcional e qualidade de vida, decorrentes do envelhecimento, também podem ser atenuados, por meio de estilos de vida mais ativos (CUNNINGHAM *et al.*, 2020). Atualmente, esse fenômeno impacta as demandas de serviços e cuidados com a saúde em todo o mundo, ocasionando sobrecarga socioeconômica à diversos países (HAMCZYK *et al.*, 2020; KHAN, 2019).

É reconhecido o importante papel do exercício físico (EF) nessa população, que pode levar à uma longevidade mais saudável (ECKSTROM *et al.*, 2020; KAEBERLEIN, 2018), retardar processos de doença e atenuar declínios funcionais que podem ocasionar incapacidade ou perda de autonomia (CUNNINGHAM *et al.*, 2020). Entretanto, o contexto de pandemia, em decorrência da disseminação mundial do COVID-19, colocou os idosos em uma situação de risco, com taxas de mortalidade três vezes maior (BANERJEE, 2020; GROLLI *et al.*, 2021), o que promoveu barreiras de acesso e políticas de distanciamento social que limitaram a realização de programas de exercícios físicos.

Nesse contexto, os profissionais de saúde que trabalham com idosos utilizando-se do EF, se reajustaram e passaram a utilizar a telerreabilitação como uma forma alternativa de atendimento. Essa forma de atendimento ocorre à distância e sua realização se utiliza

de recursos tecnológicos (COTTRELL *et al.* 2020, DARKINS *et al.*, 2000). De maneira geral, algumas evidências trazem a telerreabilitação como uma forma de atendimento viável e aceitável (COTTRELL *et al.*, 2020; MILLER *et al.*, 2021), e há certa consciência de que o meio digital pode não ser a solução de tudo, mas sem dúvida é uma alternativa com potencial de crescimento e aperfeiçoamento (DANTAS *et al.*, 2020). Assim, intervenções que envolvam prevenção, terapêutica, socialização e benefícios gerais, como parece ser o caso da telerreabilitação, são estratégias importantes para idosos.

Mesmo com as vantagens que a utilização de tecnologias pode proporcionar, não podemos desconsiderar que isso exige algumas habilidades para o manuseio ou interação, que pode ser uma dificuldade para alguns idosos. Ademais, essa população dispõe de experiências diferentes de vida, o que torna possível a manifestação de barreiras psicológicas ou até mesmo rejeição à alguns modelos de tecnologia (PAPA *et al.*, 2017).

Considerando os aspectos acima descritos, foram levantadas as seguintes questões: Quais são as percepções e experiências de idosos a respeito da telerreabilitação em grupo? Quais são as barreiras para a participação nessa modalidade de atendimento? O delineamento dessa pesquisa buscou responder a essas questões e, para isso, utilizou-se de resultados qualitativos por meio de grupos focais, que possibilita interpretar a perspectiva humana (SOFAER, 1999; TONG *et al.*, 2007), ou seja, compreendê-la e esclarecê-la sob a realidade de quem usufrui (PINTO *et al.*, 2013).

Estudos dessa natureza são importantes para buscar esclarecer as perspectivas relacionadas ao atendimento por telerreabilitação, e assim proporcionar subsídios para estratégias de aperfeiçoamento e acessibilidade dessa modalidade de atendimento em grupos de risco, como idosos.

7. CONCLUSÃO

A análise revelou que as percepções e experiências de idosas sobre a telerreabilitação estão centradas em seis temas principais: Impacto da pandemia; Implementação da telerreabilitação; Conhecimento sobre a prática de exercícios físicos; Experiências gerais da prática de exercícios por telerreabilitação; Auxílio e Interação em grupo. Os temas e subtemas estão sob a teoria socioecológica que abrange a relação dinâmica entre os fatores ambiental, intrapessoal e interpessoal.

Os resultados desse estudo indicam que a telerreabilitação é viável principalmente em condições em que a locomoção é limitada e foi considerada como estímulo favorável à prática de exercícios em casa, além disso, esse tipo de atendimento, em grupo, conseguiu proporcionar um tipo de interação, mesmo à distância. Apesar de seus pontos convenientes, foi possível identificar barreiras à telerreabilitação, sendo as principais: limitações tecnológicas; posicionamento do dispositivo e falta de domínio da tecnologia, relacionadas a pacientes idosas.

8. PERSPECTIVAS FUTURAS

Ao lidar com a carência de pesquisas qualitativas na área, principalmente tratando-se da telerreabilitação em grupo para idosas, a presente pesquisa abre novas perspectivas na área de estudos que abranja não somente as percepções e experiências dos idosos sobre a telerreabilitação, mas também aborde as perspectivas dos profissionais que trabalham com essa modalidade de atendimento.

9. REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Diretrizes do ACSM para o teste de esforço e sua prescrição [Traduzido por Giuseppe Taranto]. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

BANERJEE, D. The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. **Asian J Psychiatr**, v. 50 p. 102014, 2020.

BEARD, J. R. *et al.* The world report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. **Lancet**, v. 387, n. 10033, p. 2145-2154, 2016.

BEAUCHAMP, M. R. *et al.* Group-based physical activity for older adults (GOAL) randomized controlled trial: Exercise adherence outcomes. **Health Psychol**, v. 37, n. 5, p. 451-461, 2018.

BERNOCCHI, P. *et al.* Feasibility and clinical efficacy of a multidisciplinary Home-telehealth program to prevent falls in older adults: A randomized controlled trial. **J Am Med Dir Assoc**, v. 20, n. 3, p. 340-346, 2019.

BORG, G. Escalas de Borg para a dor e esforço percebido. São Paulo: Manole, 2000.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v.3, n. 2, p. 77-101, 2006.

BRENNAN, D. *et al.* A blueprint for telerehabilitation guidelines. **Int J Telerehabil**, v. 2, n. 2, p. 31-34, 2010.

BROWN, N. A. The telemedicine information exchange: an online resource. **Comput Biol Med**, v. 28, n. 5, p. 509-518, 1998.

CABRAL, D. F. *et al.* Recommending physical activity to your aging patients? What clinicians need to know to increase adherence from the older adult perspective. **Front Rehabil Sci**, v.3, p. 923221, 2022.

CHAET, D. *et al.* Ethical practice in telehealth and telemedicine. **J Gen Intern Med**, v.32, n. 10, p. 1136-40, 2017.

CHEN, Y. *et al.* A qualitative study on user acceptance of a home-based stroke telerehabilitation system. **Top Stroke Rehabil**, v. 27, n. 2, p. 81-92, 2020.

COFFITO. Resolução nº 516, de 20 de março de 2020. Teleconsulta, telemonitoramento e teleconsultoria. Retrieved from <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=15825>.

COTTRELL, M. A.; RUSSELL, T. G. Telehealth for musculoskeletal physiotherapy. **Musculoskelet Sci Pract**, v. 48, p. 102193, 2020.

CUNNINGHAM, C.; O' SULLIVAN, R.; CASEROTTI, P. *et al.* Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. **Scand J Med Sci Sports**, v. 30, n. 5, p. 816-827, 2020.

CUTCLIFFE, J. R. Methodological issues in grounded theory. **J Adv Nurs**, v. 31, n. 6, p. 1476–1484, 2000.

DANTAS, L. O.; BARRETO, R. P. G.; FERREIRA, C. H. J. Digital physical therapy in the COVID-19 pandemic. **Braz J Phys Ther**, v. 24, n. 5, p. 381-383, 2020.

DARKINS, A.; CARY, M. Telemedicine and Telehealth: Principles, Policies, Performance and Pitfalls. London: Free association books, 2000.

DINESEN, B. *et al.* Integration of rehabilitation activities into everyday life through telerehabilitation: Qualitative study of cardiac patients and their partners. **J Med Internet Res**, v. 21, n. 4, p. e13281, 2019.

DONAGHY, E. *et al.* Acceptability, benefits, and challenges of video consulting: a qualitative study in primary care. **Br J Gen Pract**, v. 69, n. 686, p. e586-e594, 2019.

ECKSTROM, E. *et al.* Physical activity and healthy aging. **Clin Geriatr Med**, v. 36, n. 4, p. 671-683, 2020.

FOLSTEIN, M. F; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res**, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.

FRANCO, M. R. *et al.* Eliciting older people's preferences for exercise programs: a best-worst scaling choice experiment. **J Physiother**, v. 61, n. 1, p. 34-41, 2015.

FRANCO, M. R. *et al.* Smallest worthwhile effect of exercise programs to prevent falls among older people: estimates from benefit-harm trade-off and discrete choice methods. **Age Ageing**, v. 45, n. 6, p. 806-12, 2016.

FREEDMAN, A.; NICOLLE, J. Social isolation and loneliness: the new geriatric giants: Approach for primary care. **Can Fam Physician**, v. 66, n. 3, p. 176-182, 2020.

GROLI, R. E. *et al.* Impact of COVID-19 in the mental health in elderly: Psychological and biological updates. **Mol Neurobiol**, v. 58, n. 5, p. 1905-1916, 2021.

HAIMI, M.; GESSER-EDELSBURG, A. Application and implementation of telehealth services designed for the elderly population during the COVID-19 pandemic: A systematic review. **Health Informatics J**, v. 28, n. 1, p. 14604582221075561, 2022.

HALL, M. S. *et al.* Patient and practitioner perspectives of psychological need support in physical therapy. **Physiother Theory Pract**, v. 38, n. 5, p. 670-685, 2022.

HAMCZYK, M. R. *et al.* Biological versus chronological aging: JACC focus seminar. **J Am Coll Cardiol**, v. 75, n. 8, p. 919-930, 2020.

HE, W.; GOODKIND, D.; KOWAL, P. (2016). U.S. Census Bureau, International Population Reports. Washington, DC: U.S. Government Publishing Office.

HEYMANN, D.; SHINDO, N. (2020). COVID-19: what is next for public health? *The Lancet*. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30374-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30374-3).

HOLT-LUNSTAD, J. Why social relationships are important for physical health: A systems approach to understanding and modifying risk and protection. *Annu Rev Psychol*, v. 69, p. 437-458, 2018.

IZQUIERDO, M. *et al.* International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. *J Nutr Health Aging*, v. 25, n. 7, p. 824-853, 2021.

LAKICEVIC, N. *et al.* Stay fit, don't quit: Geriatric exercise prescription in COVID-19 pandemic. *Aging Clin Exp Res*, v. 32, n. 7, p.1209-1210, 2020.

LIU, L. *et al.* The digital divide and active aging in China. *Int J Environ Res Public Health*, v. 18, n. 23, p. 12675, 2021.

KAEBERLEIN, M. How healthy is the healthspan concept? *Geroscience*, v. 40, n. 4, p. 361-364, 2018.

KHAN, H. T. A. Population ageing in a globalised world: risks and dilemmas? *J Eval Clin Pract*, v. 25, n. 5, p. 754-760, 2019.

KOIVUNEN, M.; SARANTO, K. Nursing professionals' experiences of the facilitators and barriers to the use of telehealth applications: a systematic review of qualitative studies. *Scand J Caring Sci*, v. 32, n. 1, p. 24-44, 2018.

MELLION, L. R.; TOVIN, M. M. Grounded theory: a qualitative research methodology for physical therapy. *Physiother Theory Pract*, v. 18, n. 3, p. 109–120, 2002.

MILLER, M. J. *et al.* Evaluation of pragmatic telehealth physical therapy implementation during the COVID-19 pandemic. *Phys Ther*, v. 101, n. 1, p. pzaa193, 2021.

NEUPERT, S. D.; LACHMAN, M. E.; WHITBOURNE, S. B. Exercise self-efficacy and control beliefs: effects on exercise behavior after an exercise intervention for older adults. *J Aging Phys Act*, v. 17, n. 1, p. 1-16, 2009.

OWNSWORTH, T. *et al.* Perceived usability and acceptability of videoconferencing for delivering community-based rehabilitation to individuals with acquired brain injury: A Qualitative investigation. *J Int Neuropsychol Soc*, v. 26, n. 1, p. 47-57, 2020.

PAPA, F. *et al.* Engaging technology-resistant elderly people: Empirical evidence from an ICT-enabled social environment. *Informatics for health & social care*, v. 42, n. 1, p. 43-60, 2017.

PEDERSEN, B. K.; SALTIN, B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*, v. 25, (Suppl 3), p. 1-72, 2015.

PINTO, J. M. S. *et al.* Chronic obstructive pulmonary disease patients' experience with pulmonary rehabilitation: a systematic review of qualitative research. *Chron Respir Dis*, v. 10, n. 3, p. 141–157, 2013.

SHAHID, Z. *et al.* COVID-19 and older adults: What we know. **J Am Geriatr Soc**, v. 68, n. 5, p. 926-929, 2020.

SHULVER, W. *et al.* 'Well, if the kids can do it, I can do it': older rehabilitation patients' experiences of telerehabilitation. **Health Expect**, v. 20, n. 1, p. 120-129, 2017.

SOFAER, S. Qualitative methods: What are they and why use them ? **Heal Serv Res**, v. 34, n. 5 pt 2, p. 1101–1118, 1999.

STOKOLS, D. Translating social ecological theory into guidelines for community health promotion. **Am J Health Promot**, v. 10, n. 4, p. 282-98, 1996.

TIGGEMANN, C. L.; PINTO, R. S.; KRUEL, L. F. M. A percepção de esforço no treinamento de força. **Rev Bras Med Esporte**, v. 16, n. 4, p. 301-309, 2010.

TONG, A.; CRAIG, J.; SAINSBURY, P. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. **Int J Qual Heal Care**, v. 19, n. 6, p. 349–357, 2007.

United Nations. (2001). World population ageing: 1950-2050. Department of Economic and Social Affairs Population Division. Retrieved from https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2021/Nov/undesd_pd_2002_wpa_1950-2050_web.pdf

VALENZUELA, P. L. *et al.* Physical exercise in the oldest old. **Compr Physiol**, v. 9, n. 4, p. 1281-1304, 2019.

VOGELSANG, E. M. *et al.* Population aging and health trajectories at older ages. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci**, v. 74, n. 7, p. 1245-1255, 2019.

World Health Organization. (2022). Ageing and health. Retrieved from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health#:~:text=By%202030%2C%201%20in%206,will%20double%20\(2.1%20billion\).](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health#:~:text=By%202030%2C%201%20in%206,will%20double%20(2.1%20billion).)

ZHANG, Q.; GUO, X.; VOGEL, D. Information and communication technology use for life satisfaction among the elderly: A motivation perspective. **Am J Health Behav**, v. 45, n. 4, p. 701-710, 2021.