

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Mauro Antônio Félix

**Letramento em Saúde para a
Funcionalidade e Prevenção de Quedas
de Pessoas Idosas que Vivem em
Comunidade**

UFCSPA
Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

Porto Alegre

2026

Mauro Antônio Félix

Letramento em Saúde para a Funcionalidade e Prevenção de Quedas de Pessoas Idosas que Vivem em Comunidade

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. Luis Henrique Telles da Rosa

Coorientadora: Profa. Dra. Anabela Correia Martins

Porto Alegre

2026

Catalogação na Publicação

Félix, Mauro Antônio

Letramento em Saúde para a Funcionalidade e Prevenção de Quedas de
Pessoas Idosas que Vivem em Comunidade / Mauro Antônio Félix. -- 2026.

68 f. : 30 cm.

Tese (doutorado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto
Alegre, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, 2026.

Orientador(a): Luis Henrique Telles da Rosa ; coorientador(a): Anabela Correia
Martins.

1. Letramento em Saúde. 2. Pessoa Idosa. 3. Queda. 4. Prevenção. 5. Funcionalidade.
I. Título.

Letramento em Saúde para a Funcionalidade e Prevenção de Quedas de Pessoas Idosas que Vivem em Comunidade

BANCA AVALIADORA

Dra. Katarinne Lima Moraes

Faculdade de Ciências e Tecnologias em Saúde
Universidade de Brasília

Dra. Heloyse Uliam Kuriki

Departamento de Fisioterapia
Universidade Federal de Santa Catarina

Dra. Patricia Viana Rosa

Departamento de Fisioterapia
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Porto Alegre

2026

AGRADECIMENTO

Agradeço inicialmente as pessoas que participaram como voluntários nesta pesquisa, bem como meus colegas que auxiliaram nas avaliações e ao Grupo de Estudos em Reabilitação (GEReab). Também agradeço ao Prof. Dr. Luis Henrique Telles da Rosa por suas sabias e profícuas orientações recheadas de muito afeto e acolhimento, bem como a Profa. Dra. Anabela Correia Martins por suas orientações, amizade e taças de vinho divididas ao longo do tempo.

A Universidade pública, gratuita e de qualidade, por meio da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e seu Programa de Ciências da Reabilitação (PPG CR) e a CAPES pela bolsa de estudos em nível de doutorado.

Por fim e, mais importante, a minha família pelos incentivos e, por vezes, entenderem meu estado emocional volátil.

Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo.

(Paulo Freire. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987)

RESUMO

Introdução:

Letramento em saúde envolve o acesso, compreensão, análise e aplicação de uma informação em ação em saúde. Para tal, uma pessoa idosa com alto nível de letramento em saúde poderá ter maior funcionalidade e prevenir quedas.

Objetivo:

Este estudo teve como objetivo desenvolver o letramento em saúde de pessoas com 60 anos ou mais (60+), que vivem em comunidade, para melhorar a funcionalidade e prevenir a ocorrência de quedas.

Método:

Realizar uma revisão da literatura de forma sistemática para identificar as intervenções que combinem educação em saúde e exercício físico para prevenir quedas de pessoas idosas que vivem na comunidade. Após, realizar um Ensaio clínico quasi-experimental não-controlado modelo pré e pós cegado com pessoas idosas (≥ 60 anos) que vivem na comunidade de Porto Alegre/Brasi. Analisar um modelo de intervenção em letramento em saúde por 12 semanas e as repercussões na funcionalidade (força muscular, equilíbrio, participação relacionada com a mobilidade), letramento em saúde e medo de quedas.

Resultados:

A literatura não apresenta ensaios clínicos sobre letramento para prevenção de quedas em pessoas idosas, mas descreve estudos de educação em saúde e exercício físico. Nos grupos intervenções foram usados exercícios de treino de força individual e exercícios em grupo, bem como educação em saúde por meio de folders, orientações, palestras ou visitas domiciliares. Neste demonstrou melhora da força e equilíbrio em alguns estudos e a educação foi descrita como melhora na qualidade de vida não relacionando com letramento em saúde. O Ensaio clínico quase-experimental mostrou que 12 semanas de intervenção melhoraram alguns aspectos da funcionalidade, em especial força muscular e participação relacionada a mobilidade, porém não foi estatisticamente significativo para equilíbrio. Bem como, em termos de letramento em saúde o Domínio 2 – informações para gerir a saúde apresentou melhora estatisticamente significativa. O medo de quedas e os riscos domiciliares não obtiveram resultados significativos.

Considerações finais:

Intervenções para desenvolver letramento em saúde podem apresentar melhora na funcionalidade, especialmente em relação a força muscular e participação associada a mobilidade. A associação entre educação em saúde e exercício físicos como estratégia de letramento em saúde, pode ser um facilitador da prevenção de quedas em pessoas idosas que vivem na comunidade.

Palavras-chave: Health Literacy; Community-Dwelling Older Adults; Falls; Exercise; Health Education; Functioning.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, ODS 4 – Educação de Qualidade e ODS 10 – Redução das Desigualdades.

ABSTRACT

Introduction:

Health literacy involves accessing, understanding, analyzing, and applying information in health action. Therefore, an older person with a high level of health literacy may have greater functionality and prevent falls.

Objective:

This study aimed to develop health literacy in people aged 60 or older (60+) living in the community, to improve functionality and prevent falls.

Method:

Conduct a systematic literature review to identify interventions that combine health education and physical exercise to prevent falls in older people living in the community. Following this, conduct a pre- and post-blinded, non-controlled quasi-experimental clinical trial with older people (≥ 60 years) living in the community of Porto Alegre/Brazil. Analyze a 12-week health literacy intervention model and its impact on functionality (muscle strength, balance, mobility-related participation), health literacy, and fear of falling.

Results:

The literature does not present clinical trials on literacy for fall prevention in older adults, but it does describe studies on health education and physical exercise. In the intervention groups, individual strength training exercises and group exercises were used, as well as health education through brochures, guidance, lectures, or home visits. This demonstrated improvement in strength and balance in some studies, and education was described as improving quality of life, not relating it to health literacy. The quasi-experimental clinical trial showed that 12 weeks of intervention improved some aspects of functionality, especially muscle strength and participation related to mobility, but it was not statistically significant for balance. As well as, in terms of health literacy, Domain 2 – information to manage health – showed a statistically significant improvement. Fear of falls and household risks did not obtain significant results.

Final considerations:

Interventions to develop health literacy can improve functionality, especially in relation to muscle strength and participation associated with mobility. The association between health education and physical exercise as a health literacy strategy can facilitate fall prevention in older adults living in the community.

Key words: Health Literacy; Community-Dwelling Older Adults; Falls; exercise; Health Education; Functioning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Letramento em Saúde	12
Figura 2 – Flowchart of the different phases of study screening and selection	28
Figure 3 - Quality of studies	29
Figura 4 – Meta-analysis of Number of Falls, Fear of Falling and Timed Up & Go Test	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – General characteristics of the included studies	21
Tabela 2 – Characteristics of Studies considering interventions and results	31
Tabela 3 – Dados Sociodemográficos e Condições de Saúde (n = 10)	44
Tabela 4 – Análise dos Desfechos Medo de Cair, Letramento em Saúde, Funcionalidade e Risco Domiciliar	46
Tabela 5 – PRISMA 2020 expanded checklist	56
Tabela 6 – Descritivo das Técnicas de Letramento em Saúde	58
Tabela 7 – Descritivo dos Exercícios	59
Tabela 8 – TREND Statement Checklist	62

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	13
2. REFERÊNCIAS.....	20
3. OBJETIVOS.....	24
4. ARTIGO 1.....	25
5. ARTIGO 2.....	26
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
7. IMPACTOS DO TRABALHO.....	28
APÊNDICES.....	29
APÊNDICE A.....	29
ANEXOS	39

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

No ano de 1959, Dixon ao realizar uma análise sobre a relação do sistema de saúde estadunidense e o cuidado em saúde, aponta o letramento em saúde como a possível solução para os conflitos entre cidadãos, prestadoras de saúde, política. Porém, foi Simonds, em 1979, descreve a educação em saúde como uma política social integrada ao cuidado em saúde. Deste modo propõe quatro ações, as quais os seguros saúde devem ser disponibilizados as todas pessoas com reembolso pela oferta de educação em saúde; os hospitais devem ofertar serviços de educação em saúde para quem utiliza ou esta em sua área geográfica; deve-se estabelecer padrões mínimos de letramento em saúde para todos os níveis de educação, iniciando na educação infantil; as industrias de comunicação devem reforçar continuamente boas práticas de saúde e criar cidadãos engajados com a saúde por meio de seus programas.

Apesar desta proposta nunca ter sido efetivada, o letramento em saúde segue como um conceito em evolução. Parker, Baker, Williams e colaboradores(1995) descreve como a capacidade de ler e interpretar panfletos, receitas, bulas de medicamentos e orientações dos profissionais de saúde. Por sua vez, Nutbeam e Kickbush (1998) avançam na construção conceitual por meio do *Health Promotion Glossary* da Organização Mundial de Saúde, onde definem letramento em saúde como “habilidades cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para acessar, compreender e utilizar informações de maneiras que promovam e mantenham uma boa saúde.”

Posteriormente, Nurbeam (2000), afirma que o letramento em saúde possui diferentes níveis: o funcional, interativo e crítico e, segundo Kirckbush e Maag (2008) permite as pessoas o seu desenvolvimento e consequentemente seu empoderamento na tomada de decisões em saúde para si, sua família e comunidade.

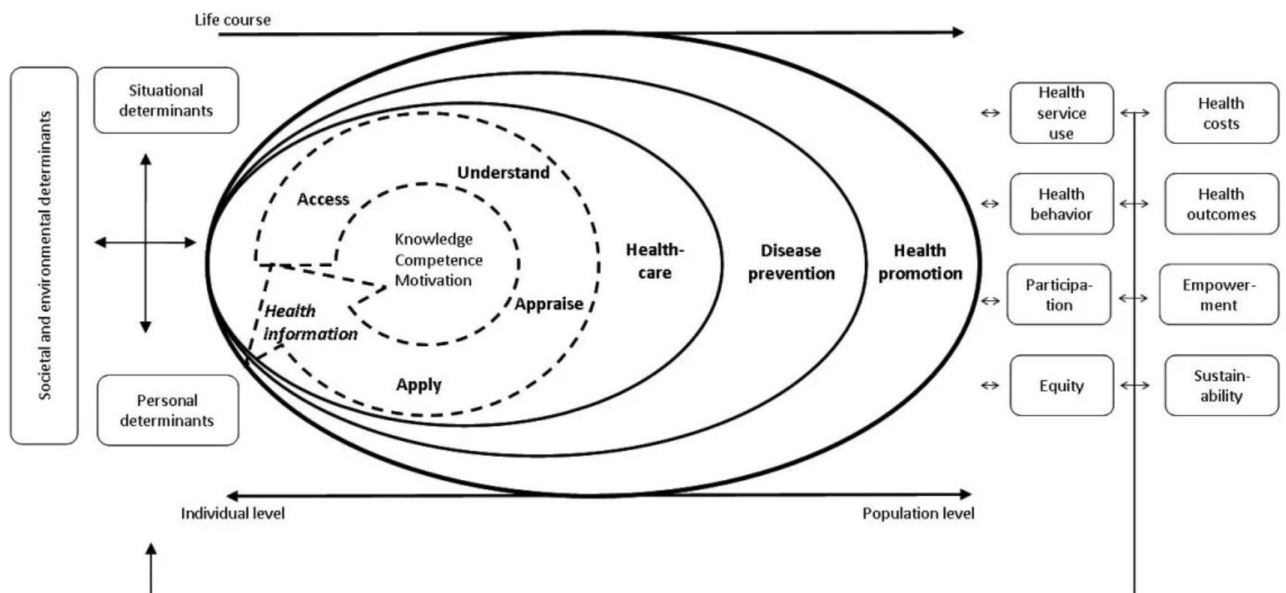
Neste processo de construção conceitual são apontadas questões do indivíduo, do sistema de saúde, do ambiente, os quais são divididos por Nutbeam (2008) como aspectos do cuidado clínico e de promoção da saúde. Estes dois modelos são comparados em um quadro por Brasil (2025), assim apresentado:

Aspecto	Modelo Clínico (Risco)	Modelo de Promoção da Saúde (Recurso)
Foco	Identificação do risco	Promoção de competências

Papel do Profissional	Gerenciar o letramento	Facilitar o desenvolvimento
Objetivo Final	Melhorar os desfechos clínicos	Empoderamento e controle sobre a saúde
Enfoque	Individual	Pessoal, social e ambiental
Resultado Esperado	Adesão ao tratamento	Mudança comportamental e social
Aplicação	Contexto clínicos	Variedade de ambientes
Consequências	Ações tomadas para aumentar a sensibilidade de profissionais e gestores de serviços em relação aos efeitos do baixo letramento sobre a tomada de decisões em saúde e a adesão ao tratamento minimizam as desvantagens enfrentadas pelos indivíduos com baixo letramento, sugerem que as melhorias na educação e no manejo do paciente deveriam ser adotadas em outros contextos	Oferece grande potencial em termos de impacto sobre a saúde e pela variedade de ações podem possibilitar no autogerenciamento de doenças, interações mais seguras com o profissional de saúde e aumentar a capacidade dos pacientes de navegar e negociar dentro do sistema de saúde. O conceito de “recurso” pode ser aplicado fora dos ambientes de saúde, como escolas, programas de educação de adultos, entre outros.

Fonte: (BRASIL, 2025, p. 17)

Outra perspectiva é apontada por Sørensen, Van den Broucke e colaboradores (2012) identificaram em uma revisão sistemática 17 definições de letramento em saúde. A partir destas, constroem um modelo representativo.



Fonte: (Sørensen; Van den Broucke et al, 2012)

O letramento em saúde foi definido no *Health Promotion Glossary 2021* (NUTBEAM; MUSCAT, 2021), como:

“O letramento em saúde é fundamental para a tomada de decisões informadas e empodera pessoas e comunidades. Ela se fundamenta no acesso inclusivo e equitativo à educação de qualidade e na aprendizagem ao longo da vida. É um resultado observável da educação em saúde como parte da promoção da saúde. A

alfabetização em saúde é mediada por demandas culturais e situacionais que são impostas às pessoas, organizações e sociedade. Não é responsabilidade exclusiva dos indivíduos. Todos os provedores de informação, incluindo governo, sociedade civil e serviços de saúde, devem possibilitar o acesso a informações confiáveis em um formato compreensível e aplicável a todas as pessoas. Esses recursos sociais para a alfabetização em saúde incluem a regulamentação do ambiente informacional e da mídia (oral, impressa, radiofônica e digital) na qual as pessoas obtêm acesso e utilizam informações de saúde.

Letramento em saúde significa mais do que ser capaz de acessar sites, ler panfletos e seguir comportamentos prescritos.

Inclui a capacidade de exercer julgamento crítico sobre informações e recursos de saúde, bem como a capacidade de interagir e expressar necessidades pessoais e sociais para a promoção da saúde. Ao melhorar o acesso das pessoas a informações de saúde compreensíveis e confiáveis e sua capacidade de usá-las de forma eficaz, a alfabetização em saúde é fundamental tanto para capacitar as pessoas a tomarem decisões sobre sua saúde pessoal, quanto para permitir seu engajamento em ações coletivas de promoção da saúde para abordar os determinantes da saúde.”

Recentemente um grupo de especialista publicou na Economist Impact (2026) um consenso sobre letramento em saúde apresentando sua definição como “a capacidade das pessoas de encontrar, compreender, avaliar criticamente e utilizar informações e serviços de saúde”. Porém apontam que isso é fortemente impactado pelos determinantes sociais de saúde, assim entendida como uma responsabilidade partilhada a nível sistêmico. Ainda apontam, três níveis integrados, das pessoas, dos profissionais de saúde e das organizações para promoverem o desenvolvimento do letramento em saúde.

O conhecimento que as pessoas possuem repercute diretamente no autocuidado, Cho, Lee, Arozullah (2008), descreve que o conhecimento das doenças, cuidado preventivo, uso adequado de medicação impactam no comportamento em saúde e, para tal, são elementos influenciados pelo grau de letramento em saúde. Deste modo, a pessoa, poderá transformar suas ações de autocuidado em saúde, assim como, orientar a cuidadores, estudantes e profissionais de saúde a prestarem cuidado efetivo e longitudinal. (SØRENSEN, VAN DEN BROUCKE et al. 2012).

Assim, para efetivar o autocuidado, necessita-se desenvolver no sistema de saúde e educacional, desde a mais tenra idade a educação em saúde, possibilitando ao longo da vida o incremento nos níveis de Letramento em Saúde. Para melhor entendimento Nutbeam (2000) propõem três níveis de desenvolvimento do Letramento em Saúde:

- I. Funcional, entendido como as competências básicas de leitura e escrita para atuar com eficiência em contexto de saúde;

- II. Interativo, composto pelas habilidades cognitivas e sociais que permitem a participação ativa em assuntos relacionados à saúde;
- III. Crítica, que envolve as competências associadas à tomada de decisões a partir da análise crítica e do uso da informação para participar nas ações de saúde.

Por sua vez, Osborne, Batterham; Elsworth e colaboradores (2013), contrapõe essa divisão por níveis buscando um modelo de avaliação que integre vários aspectos que influenciam a vida e consequentemente a condição de saúde. Pois o Estado de Bem-Estar é dado pelos determinantes sociais de saúde e, a pessoa, por meio das informações compreendidas e que dão sentido as ações de autocuidado em saúde na gestão da sua vida.

Para tal, propõe avaliar o letramento em saúde por meio de 9 dimensões, as quais são:

1. Sentir-se compreendido e apoiado pelos profissionais de saúde;
2. Ter informações suficientes para gerir a minha saúde.
3. Gerir ativamente a minha saúde;
4. Apoio social para a saúde;
5. Avaliação de informações de saúde;
6. Capacidade de se envolver ativamente com os prestadores de cuidados de saúde;
7. Navegando no sistema de saúde;
8. Capacidade de encontrar boas informações de saúde;
9. Entender bem as informações de saúde o suficiente para saber o que fazer.

Estas são analisadas entre um continuum de baixo ao alto nível do constructo, produzindo a compreensão de qual dimensão requer desenvolvimento da competência em Letramento em Saúde da pessoa. Por meio do *Health Literacy Questionnaire* (HLQ) são identificadas as necessidades das pessoas e apontadas os caminhos para intervenção. (OSBORNE; BATTERHAM; ELSWORTH et al, 2013). Os profissionais de saúde ao intervir realizando nas condições de saúde das pessoas contribuem para o desenvolvimento do letramento em saúde, por meio do empoderamento e autocuidado.

Convém destacar que o tema do letramento se faz presente ao longo de todo ciclo da vida. As condições de saúde das pessoas modificam-se ao longo da vida,

portanto faz-se necessário manter um olhar ampliado sobre a integralidade de sujeitos associado a seu contexto de vida. Ao ponderar sobre o processo de envelhecimento, contemplando a integralidade e os Determinantes Sociais de Saúde, reconhece-se o modelo multidimensional da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF, 2015) como estratégia de trazer a pessoa ao centro do cuidado e de contemplar todas as dimensões do seu processo de saúde e funcionalidade. (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007; CIF, 2015).

O Modelo Multidimensional da CIF pode apresentar uma perspectiva de observar as dimensões do processo de envelhecimento. Pois apresenta os componentes das Funções do Corpo, a Estrutura do Corpo, o Domínio (composto pela Atividade e Participação), os Fatores Ambientais e os Fatores Pessoais. Estes podem ser avaliados e categorizados descrevendo o grau de Funcionalidade que uma pessoa idosa possui. (CIF, 2015).

Os aspectos biológicos e psicológicos do ser humano no envelhecimento são expressos nos componentes de funções do corpo e estruturas do corpo. (CIF, 2015). Tem-se as alterações visuais, alterações do sistema vestibular, alterações musculoesqueléticas e ósseas, alterações cardiovasculares e alterações neurológicas como elementos do processo de envelhecimento. Estes impactarão na sarcopenia, dinapenia impactando na alteração de força muscular, além do equilíbrio de sujeitos. Bem como a memória, raciocínio, aspectos cognitivos, decisões, ou seja, a perspectiva psicológica das pessoas, por vezes, manifestando-se como demência ou outras doenças mentais. (ESQUENAZI; SILVA; GUIMARÃES, 2018).

Fatores ambientais expressos em seus aspectos físicos, muitas vezes reconhecidos como as barreiras arquitetônicas, acréscimos das distribuições de móveis, tapetes, iluminação, temperatura e umidade da residência da pessoa. Tem-se os aspectos ambientais sociais representado pelas políticas públicas que perpassam a vida da pessoa permitindo acesso à educação ao longo da vida, moradia, transporte e, posteriormente, previdência social. Por fim, o ambiente atitudinal representado na relação entre a pessoa e seus familiares, amigos, colegas de trabalho, vizinhos, profissionais de saúde, dentre outros. (RODRIGUES, BARBEIRO, ALVES JUNIOR, 2016).

Todos estes componentes repercutem nas atividades e participação, seja respectivamente realizado nas tarefas e ações e/ou nas situações de vida real. Deste modo, envelhecer de modo saudável pode ser um indicativo de que há fatores

modificáveis neste processo, principalmente quando o autocuidado é apoiado por profissionais de saúde. (SILVA, FONTÃO, 2022)

Cabe destacar que o processo do envelhecimento apresenta alguns desafios, e Maciel (2010) indica as quedas como um destes eventos adversos, correspondendo a 70% das mortes acidentais em pessoas com 75 anos ou mais. Descreve ainda que medidas preventivas requer diagnósticos e intervenções nos fatores de risco como melhoria do estado geral de saúde, em especial mobilidade musculoesquelética e força muscular. Deste modo, maximizando o estado funcional e reduzindo riscos de lesões e efeitos deletérios de comorbidades, bem como, apoio social e melhoria das condições ambientais.

No estudo de Gonçalves, Freitas, Aquino e colaboradores (2022) sobre mortalidade por quedas em idosos no período de 2000–2019 no Brasil, identificou-se a prevalência de óbitos de 8,29% em pessoa com 60 à 64 anos, 9, 29% na faixa de 65 à 69 anos, 11,31% para população com 70 à 74 anos e 15% dos 75 à 79 anos e aumentando consideravelmente para 56,12% para sujeitos com 80 anos ou mais.

Novaes, Bianco, Silva e colaboradores (2023), descreve em seu estudo retrospectivo de 2000 à 2020, que o número de quedas da população idosa possui prevalência de 25 à 30%. Apesar do tempo médio de internação não ter alteração significativa, repercute no custo, o qual mais que dobrou, sendo o valor médio de R\$ 728,00 em 2000 saltando para R\$ 1.787, em 2020. Conforme Lana, Ziani, Aguirre e colaboradores (2021) o percentual de quedas pode aumentar até 50% em pessoas com mais de 80 anos.

Como estratégia de modificar o impacto em saúde pública, publicou-se em 2022 o *World Guidelines for Falls Prevention and Management for Older Adults: a global initiative* (Diretrizes Mundiais para Prevenção e Tratamento de Quedas em Idosos: uma iniciativa global) que propõe quatro dimensões para intervenção ancorados em ser preditivo, com estratégias preventivas, de modo personalizado e contando com a participação da pessoa no planejamento das estratégias. (MONTERO-ODASSO et al, 2022).

Assim, a autodireção da aprendizagem é um poderoso fator contra o declínio prematuro e fortemente favorecedora de *empowerment*. Pessoas tendem a ter bons níveis de condição física e psíquica quando possuem informações sobre sua saúde e o ambiente em que vivem. Pessoas idosas possuem a crença que são capazes de gerenciar sua saúde utilizando estratégias de acessar informações em saúde seja em

fontes como televisão, internet, redes afetivas (familiares, amigos, vizinhos), bem como, dos profissionais de saúde (redes técnicas). (OLIVEIRA; SILVA; LIMA, 2016).

Fatores intrínsecos relacionados a diminuição da força muscular, perda de equilíbrio e decréscimo da acuidade visual são apontados como alguns dos riscos de quedas decorrentes do processo de envelhecimento. Bem como, os fatores extrínsecos para o risco de quedas destacando-se a polifarmácia, o ambiente em que a pessoa idosa reside, o ambiente comunitário. (LANA, ZIANI, AGUIRRE et al., 2021).

Risco de quedas advém da multifatorialidade, sendo o conhecimento que a pessoa possui sobre este um fator de grande impacto. O Letramento em Saúde refere-se a competências próprias associado ao contexto de vida, seja da família, comunidade, contatos com profissionais e sistema de saúde, sistema educacional, dentre outros. (SØRENSEN; BRAND, 2013). Isso, gera uma oportunidade de incremento no cuidado autogerenciado pelas pessoas que potencializa a funcionalidade e consequentemente permite evitar quedas.

Porém, como o Letramento em Saúde afeta o desempenho no autocuidado da pessoa idosa? Autocuidado é uma das principais estratégias utilizadas na Atenção Primária à Saúde, porém qualquer informação em saúde tem o potencial de melhorar o nível de Letramento em Saúde das pessoas. Os profissionais de saúde ao realizarem o autocuidado apoiado devem trabalhar com educação em saúde, assim potencializando a possibilidade de conhecimentos em saúde e melhoria das ações realizadas pela pessoa idosa em termos de cuidado. (MENDES, 2011).

Deste modo, o cuidado da saúde das pessoas deixa de ser uma abordagem apenas no controle de suas doenças, mas passa a ser a potencialização de como as pessoas vivem e convivem na sociedade, ou seja, na participação gerando maior acesso e inclusão social ao terem cuidado em saúde na perspectiva da funcionalidade. (FARIAS, BUCHALLA, 2005). Definindo participação como o envolvimento do indivíduo em situações de vida real, sendo este muito impactado pelos fatores ambientais como facilitadores ou barreiras. (CIF, 2015). Gerar autocuidado em saúde requer um bom nível de Letramento em Saúde visando a prevenção de quedas.

2. REFERÊNCIAS

- BRASIL, Vergínia Visconde. Introdução ao Letramento em Saúde. IN: TABAK, Benjamin Miranda et al (ORG). Políticas Públicas em Saúde: letramento em saúde. Belo Horizonte: Arraes Editora, 2025.
- BUSS, Paulo; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 17(1):77-93, 2007. Disponível em: <scielo.br/j/physis/a/msNmfGf74RqZsbpKYXxNKhm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: Ago 2023.
- CIF. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais em português, Org.: coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla.] 1 ed., 2 reimpr. Atual. – São Paulo: Editora da USP, 2015.
- CHO, YI; LEE, SY; AROZULLAH, A; CRITTENDEN, K.S. (2008). Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Social science & medicine*, 66 8, 1809-16.
- DIXON J. P. (1959). The community responsibility for medical care. *American journal of public health and the nation's health*, 49(1), 76–81. <https://doi.org/10.2105/ajph.49.1.76>
- ECONOMIST IMPACT. Health Inclusivity Index: Health literacy consensus statement, 2026. Disponível em: <https://impact.economist.com/projects/health-inclusivity-index/documents/EI_Health_literacy_consensus_statement_health_inclusivity_index_FINAL.pdf>. Acesso em: mar 2026.
- ESQUENAZI, Danuza; SILVA, Sandra R. Boiça da; GUIMARÃES, Marco Antônio M. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, 2014;13(2):11-20. doi:10.12957/rhupe.2014.10124. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/iciict/10944/sandra_silvaetal_IOC_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: mar 2023.
- FARIAS, Norma; BUCHALLA, Cassia Maria. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas. **Rev Bras Epidemiol** 2005; 8(2): 187-93. Disponível em: <scielo.br/j/rbepid/a/grJnXGSLJSrbRhm7ykGcCYQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: Nov 2023.

GONÇALVES, I. C. M., FREITAS, R. F., AQUINO, E. C., CARNEIRO, J. A., & LESSA, A. D. C. (2022). Mortality trend from falls in Brazilian older adults from 2000 to 2019. Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000–2019. *Revista brasileira de epidemiologia = Brazilian journal of epidemiology*, 25, e220031. <https://doi.org/10.1590/1980-549720220031.2>.

KIRCKBUSH, I; MAAG, D. Health Literacy: Health issues of the UN millenium development goals. *International Encyclopedia of Public Health*, First Edition (2008), vol. 3, pp. 204-211. Disponível em: <<https://www.ilonakickbusch.com/kickbusch-wAssets/docs/kickbusch-maag.pdf>>. Acesso em: Nov 2023.

LANA, Letice Dalla; ZIANI, Jarbas da Silva; AGUIRRE, Thayná da Fonseca; TIER, Cenir Gonçalves; ABREU, Daiane Porto Gautério. **Fatores de risco para quedas em idosos: revisão integrativa.** *Revista Kairós-Gerontologia*, 24(2), 309-327, 2021. ISSNprint 1516-2567. ISSN e 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PUC-SP. Disponível em: <[Fatores de Risco para Quedas em Idosos: Revisão Integrativa | Revista Kairós-Gerontologia \(pucsp.br\)](https://revista.kairós-pucsp.br/index.php/kairós/article/view/1000)>. Acesso em: ago 2023.

MACIEL, Arlindo. Quedas em idosos: um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade e negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras. **Revista Médica de Minas Gerais**. 2010. Disponível em: <<https://www.rmmg.org/artigo/detalhes/336>>. Acesso em: Fev 2024.

MENDES, Eugênio Vilaça **As redes de atenção à saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 549 p.: il. ISBN: 978-85-7967-075-6. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf>. Acesso em: Aug 2023.

MONTERO-ODASSO, Manuel et al. World Guidelines for Falls Prevention and Management for Older Adults: a global initiative. **Age and Ageing**. 2022; **51**: 1–36. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afac205>. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ageing/article/51/9/afac205/6730755>>. Acesso em: Abr 2023.

NOVAES, ADC; BIANCO, OAFM; SILVA, DB; SILVA, LC; DOTTA, EA; ANSAI, JH; TAVARES, LRC; GRAMANI-SAY, K. Acidentes por Quedas na População Idosa: Análise de Tendência Temporal de 2000 à 2020 e o Impacto Econômico Estimado no Sistema de Saúde Brasileiro em 2025. **Cien Saude Colet** [periódico na internet] (2023/Fev). [Citado em 09/11/2023]. Disponível em: <<http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/acidentes-por-quedas-na-populacao->

[idos-a-analise-de-tendencia-temporal-de-2000-a-2020-e-o-impacto-economico-estimado-no-sistema-de-saude-brasileiro-em-2025/18657?id=18657&id=18657>.](#)

Acesso em: out 2023.

NUTBEAM, Don; KICKBUSH, Ilona: Health Promotion Glossary, 1998. Disponível em: < <https://splspportugal.com/wp-content/uploads/2023/07/1998-Kickbush-e-nutbeam-WHO-Glossary-importante.pdf>>. Acesso em: dez 2025.

NUTBEAM, Don. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century, *Health Promotion International*, Volume 15, Issue 3, September 2000, Pages 259–267, <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>

NUTBEAM, Don. The Evolving Concept of health literacy. **Social Science & Medicine**

Volume 67, Issue 12, December 2008, Pages 2072-2078. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953608004577>>.

Acesso em: mar 2026.

NUTBEAM, Don; MUSCAT, Danielle M, Health Promotion Glossary 2021, *Health Promotion International*, Volume 36, Issue 6, December 2021, Pages 1578–1598, <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa157>

OLIVEIRA, Albertina L, SILVA, José T, LIMA, Margarida P. Envelhecimento e saúde: Escala de Autoeficácia para a Autodireção na Saúde. **Rev Saúde Pública** 2016; 50:40. DOI: [10.1590/S1518-8787.2016050006312](https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006312). Disponível em: <scielo.br/j/rsp/a/6LCKgzkYbZyQN8yPJyVTfqq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: nov 2023.

OSBORNE, RH; BATTERHAM, RW; ELSWORTH, GR; HAWKINS, M; BUCHBINDER, R. The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). **BMC Public Health** 13, 658 (2013). DOI: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/658>. Disponível em: <<https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-658>>.

Acesso em: Mar 2024.

PARKER, Ruth M., BAKER, David W., WILLIAMS, Mark V; NURSS, Joanne R. . The Test of Functional Health Literacy in Adults: a new instrument for measuring patient's literacy skills. *J GEN INTERN MED* 10, 537–541 (1995). [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/BF02640361](https://doi.org/10.1007/BF02640361). Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/BF02640361>>. Acesso em: Jun 2023.

RODRIGUES, Gabriel Dias; BARBEITO, Andressa Brasil; ALVES JUNIOR, Edmundo de Drummond. Prevenção de Quedas no Idoso: revisão da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.10. n.59. p.431-437. Maio/Jun. 2016. ISSN 1981-9900. Disponível em: <[\(PDF\) Prevenção de quedas no idoso: revisão da literatura brasileira \(researchgate.net\)](#)>. Acesso em: Jun 2023.

SILVA, WA; FONTÃO, PAB. Análise espacial das quedas envolvendo idosos no município de Pinhais-PR, 2017 a 2021. Revista de Saúde Pública do Paraná [Internet]. 19dez.2022 [citado 28mar.2024];5(4):1-9. Disponível em: <<http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/724>>. Acesso em: Mar 2023.

SIMONDS, Scott k. Health Education as Social Policy. *Health Education & Behavior* (1979). Volume 2, Issue 1_suppl. <https://doi.org/10.1177/10901981740020S102>. Disponível em: < <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10901981740020S102>>. Acesso em Mai 2026

SØRENSEN, K., VAN DEN BROUCKE, S., Fullam, J. et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* **12**, 80 (2012). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

SØRENSEN, Kristine; BRAND, Helmut. Health literacy lost in translations? Introducing the European Health Literacy Glossary. **Health Promotion International**, Vol. 29 No. 4, 2013. doi:10.1093/heapro/dat013. Disponível em: < [Health literacy lost in translations? Introducing the European Health Literacy Glossary | Health Promotion International | Oxford Academic \(oup.com\)](#)>. Acesso em set 203.

3. OBJETIVOS

Objetivo Geral

Neste contexto, foi estabelecido como objetivo geral desta pesquisa desenvolver o letramento em saúde de pessoas com 60 anos ou mais (60+), que vivem em comunidade, para melhorar a funcionalidade e prevenir a ocorrência de quedas.

Objetivos Específicos

Para tal, formulou-se como objetivos específicos:

- Revisar modelos de intervenção de letramento em saúde para melhora da funcionalidade e prevenção de quedas em pessoa idosa.
- Analisar o efeito de uma intervenção baseada numa estratégia de Letramento em Saúde para a melhora da funcionalidade de pessoas idosas da comunidade com histórico de quedas.

4. ARTIGO 1

5. ARTIGO 2

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolver o letramento em saúde utilizando a estratégia de associar educação em saúde com exercício físico pode ser um potencializado do autocuidado de pessoas idosas que vivem na comunidade.

Os efeitos de uma intervenção baseada numa estratégia de letramento em saúde apresentaram melhoras em alguns aspectos da funcionalidade, como a força muscular e a participação social associada a mobilidade. O equilíbrio nos testes de velocidade de marcha ou de alcance funcional não obteve melhoras significativas, provavelmente devido as pessoas idosas participantes já apresentar previamente resultados de maior desempenho nestes quesitos.

Por fim, desenvolver o letramento em saúde para potencializar a funcionalidade e prevenir quedas de pessoas idosas que vivem na comunidade requer estudos mais robustos que abordem a associação entre a educação em saúde e o exercício físico visando o autocuidado.

7. IMPACTOS DO TRABALHO

Esta tese aponta que a estratégia do letramento em saúde possui potencial para desenvolver aspectos clínicos do autocuidado, melhorando a funcionalidade e prevenindo quedas de pessoas idosas que moram na comunidade.

Deste modo, intervenções na Atenção Primária à Saúde individualizadas, personalizadas e no domicílio são ações de baixo custo e, além de produzirem maior capacidade de autocuidado, podem vir a reduzir custos para o sistema de saúde, gerando impacto social.

APÊNDICES

APÊNDICE A

MATERIAL SUPLEMENTAR ARTIGO 1

TABELE APENDIX 1: PRISMA 2020 expanded checklist

Section and Topic	Item	Reported Item Location
TITLE	1	p. 1
ABSTRACT	2	p. 1
RATIONALE	3	p. 2; 3
OBJECTIVES	4	p. 3
ELIGIBILITY CRITERIA	5	p. 3; 4
INFORMATION SOURCES	6	p. 4
SEARCH STRATEGY	7	p. 3
SELECTION PROCESS	8	p. 3
DATA COLLECTION PROCESS	9	p. 4
DATA ITEMS (outcomes)	10a	p. 4
DATA ITEMS (other variables)	10b	p. 4
STUDY RISK OF BIAS ASSESSMENT	11	p. 4
EFFECT MEASURES	12	p. 4
SYNTHESIS METHODS (eligibility for synthesis)	13a	p. 4
SYNTHESIS METHODS (preparing for synthesis)	13b	p. 4
SYNTHESIS METHODS (tabulation and graphical methods)	13c	p. 4; 5
SYNTHESIS METHODS (statistical synthesis methods)	13d	p. 4
SYNTHESIS METHODS (methods to explore heterogeneity)	13e	p. 4
SYNTHESIS METHODS (sensitivity analyses)	13f	p.3; 4
REPORTING BIAS ASSESSMENT	14	p. 5
CERTAINTY ASSESSMENT	15	p. 5
STUDY SELECTION (flow of studies)	16a	p. 5
STUDY SELECTION (excluded studies)	16b	p. 5
STUDY CHARACTERISTICS	17	p. 5;7
RISK OF BIAS IN STUDIES	18	p. 6
RESULTS OF INDIVIDUAL STUDIES	19	p. 6; 8
RESULTS OF SYNTHESSES (characteristics of contributing studies)	20a	p. 6
RESULTS OF SYNTHESSES (results of statistical syntheses)	20b	p. 9
RESULTS OF SYNTHESSES (results of investigations of heterogeneity)	20c	p. 8
RESULTS OF SYNTHESSES (results of sensitivity analyses)	20d	N/A
REPORTING BIASES	21	p. 6
CERTAINTY OF EVIDENCE	22	p. 6
DISCUSSION (interpretation)	23a	p. 10-12
DISCUSSION (limitations of evidence)	23b	
DISCUSSION (limitations of review processes)	23c	p. 11; 12
DISCUSSION (implications)	23d	p. 11; 12
REGISTRATION AND PROTOCOL (registration)	24a	p. 3
REGISTRATION AND PROTOCOL (protocol)	24b	p. 3
REGISTRATION AND PROTOCOL (amendments)	24c	N/A
SUPPORT	25	p. 13
COMPETING INTERESTS	26	p.13
AVAILABILITY OF DATA, CODE, AND OTHER MATERIALS	27	N/A

APÊNDICE B

MATERIAL SUPLEMENTAR ARTIGO 2

Competências desenvolvidas para o Letramento em Saúde na Prevenção de Quedas de Pessoas Idosas que vivem em comunidade.

As intervenções foram organizadas em três etapas com quatro semanas cada, conforme:

- **Etapa 1**
 - Competência: compreender o que são quedas, seus fatores de risco para prevenir
 - Ação: educar para compreender, identificar quedas e reconhecer fatores de risco
 - Técnica: técnica da assertividade; técnica de *teach-back*
 - Ação: executar exercício de reforço muscular para quadríceps, tríceps Sural, adutores e abdutores de quadril; equilíbrio latero-lateral
 - Técnica: exercício de sentar-levantar com pés paralelos, de flexão plantar bilateral com pés unidos e de transferência de pesos com deslocamento latero-lateral do corpo
- **Etapa 2**
 - Competência: Identificar os riscos do ambiente doméstico para tornar viver com segurança e funcional
 - Ação: reconhecer situações e locais de risco de quedas no domicílio, para buscar modificações tornando-o seguro para viver
 - Técnica: técnica de confiança e motivação; técnica de memória do paciente – visualizador ou auditivo
 - Ação: executar exercício de reforço muscular para quadríceps, tríceps Sural com ênfase em um dos membros alternadamente, equilíbrio anteroposterior simulando o passo da marcha
 - Técnica: exercício de senta-levanta com meio pé a frente, de flexão plantar unilateral e de transferência de pesos

com deslocamento anteroposterior imitando o passo da marcha

- Etapa 3
 - Competência compreender a importância da prática de exercícios físicos e hábitos de prevenção de quedas para melhorar mobilidade, participação social e bem-estar de forma segura
 - Ação: incorporar estilo de vida ativo com prática de exercícios para prevenção de quedas
 - Técnica: técnica de
 - Ação: executar exercício de reforço muscular para quadríceps, tríceps Sural, isquiotibiais com ênfase em um dos membros alternadamente e equilíbrio
 - Técnica: exercício de agachamento com um membro inferior a frente e outro atrás (exercício a fundo), de flexão plantar em um degrau e flexão de joelho unilateral

As técnicas de letramento em saúde utilizadas para empoderar os sujeitos de pesquisa em seu autocuidado e foram baseada no 50 Técnicas – Literacia em Saúde na Prática: um guia para a saúde (ALMEIDA; MORAES; BRASIL, 2020).

TABELA 1: Descritivo das Técnicas de Letramento em Saúde

ETAPA 1		
Técnica:	Objetivo	Execução
Assertividade	Promover a confiança	Reforço positivo das atividades que a pessoa realiza, inclusive o quanto ela executa os exercícios propostos adequadamente, assim insentivando a continuidade
<i>Teach-back</i>	Verificar se a pessoa compreendeu o que foi proposto	Profissional: Quero ter certeza de que fui claro. Não se importa, por favor de me explicar o que foi dito, pelas suas palavras? Que pergunta tens sobre...? Com base no que eu disse, o que você faria sobre...?
ETAPA 2		
Técnica:	Objetivo	Execução
Confiança e motivação	Valorizar a capacidade da pessoa de cuidar da sua saúde	O profissional de reconhecer e valorizar as mudanças de comportamento utilizando frases de encorajamento positivo, pois são mais eficazes na mudança ou na manutenção de um comportamento

		ao invés de uma linguagem negativa e de culpabilidade
Memória do paciente – visualizador ou auditivo	Facilitar que a pessoa recorde uma informação	Estimular a memória seja visualmente ou auditivamente para recordar fatos que podem proteger a pessoa
ETAPA 3		
Técnica:	Objetivo	Execução
Autoeficácia e motivação	Fomentar a crença da pessoa na sua capacidade de compreender informações e executar exercícios	Estimular a confiança da pessoa por meio de desafios que ela consiga superar, assim evitando ameaças e adotando comportamentos saudáveis
<i>Show-me</i>	Validar as competências, sejam conhecimento, habilidade e/ou atitudes que a pessoa possui para realizar determinada ação	Solicitar a pessoa que demonstre o que foi orientado, seja em formato de exercícios ou nas modificações do dia a dia no domicílio

FONTE: elaborado pelos autores.

Os exercícios foram baseados no *World Guidelines for Falls Prevention and Management for Older Adults: a global initiative* (MONTERO-ODASSO, 2022)., *Otago Exercise Programme to prevent falls in older adults* (CAMPBELL; ROBERTSON, 2003) e *Multi-Component Physical Exercise Program to Prevent Weakness and the Risk of Falling* (IZQUIERDO, 2017). A partir destas referências elaborou-se o programa de exercícios visando desenvolver a força muscular de membros inferiores enfatizando a musculatura do quadríceps, tríceps sural, abdutores e adutores de quadril, bem como, o equilíbrio corporal e a mobilidade ao deslocar-se.

TABELA 2: Descritivo dos Exercícios

ETAPA 1			
Exercício: sentar-levantar com pés paralelos			
Posição Inicial	Execução	Posição Final	Repetições/Séries
De pé com os pés paralelos, afastados na largura do quadril e com uma cadeira atrás para segurança	Realizar o movimento de intensão de sentar, sem encostar no assento e voltar a posição de pé. Pode deixar os membros superiores na frente do corpo para equilíbrio, caso necessário	De pé, mesma posição que a inicial	10/3
Exercício: flexão plantar bilateral com pés unidos			
Posição Inicial	Execução	Posição Final	Repetições/Séries
Com os membros superiores apoiados no encosto de uma cadeira, os pés unidos	Realiza o movimento, com ambos os pés de plantiflexão	De pé, mesma posição que a inicial	10/3
Exercício: transferência de pesos com deslocamento latero-lateral			
Posição Inicial	Execução	Posição Final	Repetições/Séries
Com os pés paralelos afastados lateralmente mais que o quadril e os membros superiores	Realizar o deslocamento do peso lateralmente sobre um dos pés com flexão de	De pé mesma posição que a inicial	10/3

apoiados no encosto de uma cadeira	joelho deslocamento do quadril, retorna a posição central e repete para o outro lado		
ETAPA 2			
Exercício: senta-levanta com meio pé a frente			
Posição Inicial	Execução	Posição Final	Repetições/Séries
De pé com os pés paralelos e um dos pés metade a frente do outro, afastados lateralmente na distância do quadril	Realizar o movimento de intensão de sentar, sem encostar no assento e voltar a posição de pé. Pode deixar os membros superiores na frente do corpo para equilíbrio, caso necessário.	De pé mesma posição que a inicial	10/3 Realizar as repetições e séries com cada um dos pés a frente, conforme posição inicial
Exercício: flexão plantar unilateral			
Posição Inicial	Posição Inicial	Posição Inicial	Repetições/Séries
De pé, com os membros superiores apoiados no encosto de uma cadeira, retirar um dos pés do chão, ficando em apoio unipodal	Realiza o movimento, com o pé que está no chão de plantiflexão	De pé mesma posição que a inicial	10/3 Realizar as repetições e séries com cada um dos pés no chão alternadamente
Exercício: transferência de pesos com deslocamento anteroposterior imitando o passo da marcha			
Posição Inicial	Posição Inicial	Posição Inicial	Repetições/Séries
De pé, com um pé na distância de um passo a frente do outro e o membro superior apoiado no encosto de uma cadeira	Realizar o movimento de um passo a frente e seu retorno, com ênfase na tripla flexão, choque de calcanhar e na transferência de peso anteroposterior	De pé mesma posição que a inicial	10/3 Realizar as repetições e séries com cada um dos pés a frente alternadamente
ETAPA 3			
Exercício: exercício de agachamento com um membro inferior a frente e outro atrás (exercício a fundo):			
Posição Inicial	Execução	Posição Final	Repetições/Séries
De pé, com um pé a frente e outro para trás, mantendo o membro superior apoiado no encosto de uma cadeira	Realizar o movimento de intenção de encostar o joelho do membro inferior que está para trás no solo e retornar	De pé mesma posição que a inicial	10/3 Realizar as repetições e séries com cada um dos pés a frente alternadamente
Exercício: flexão plantar em um degrau unipodal			
Posição Inicial	Execução	Posição Final	Repetições/Séries
De pé, com os membros superiores apoiados no encosto de uma cadeira, retirar um dos pés do chão, ficando em apoio unipodal em um degrau	Realiza o movimento, com o pé que está no chão de plantiflexão	De pé mesma posição que a inicial	10/3 Realizar as repetições e séries com cada um dos pés no chão alternadamente
Exercício: flexão de joelho unilateral			
Posição Inicial	Execução	Posição Final	Repetições/Séries
De pé, com o membro superior apoiado no	Com o membro inferior que não está fixo no	De pé mesma posição que a inicial	10/3

encosto de uma cadeira e um dos membros inferiores permanecendo fixo no chão	chão realizar o movimento de flexão de joelho e retorno		Realizar as repetições e séries com cada um dos membros inferiores no chão alternadamente
--	---	--	---

FONTE: elaborado pelos autores

Visto ser um programa personalizado, caso a pessoa idosa não conseguisse avançar para a próxima etapa os exercícios eram mantidos com o intuito de garantir a segurança das pessoas participantes da pesquisa.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Cristina Vaz; MORAES, Katerinne Lima; BRASIL, Virgínia Visconde. 50 Técnicas Literacia em Saúde na Prática: um guia para a saúde. Novas Edições Acadêmicas. 2020.

TOOL-KITS

Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, Petrovic M, Tan MP, Ryg J, et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. *Age Ageing*. 2022;51(9).

Campbell, J., Robertson, C., & . (2007). *Otago Exercise Programme to prevent falls in older adults: A home-based, individually tailored strength and balance retraining programme* (, Ill.). Accident Compensation Corporation (ACC). <https://ourarchive.otago.ac.nz/esploro/outputs/book/Otago-Exercise-Programme-to-prevent-falls/9926555676301891#file-0>

IZQUIERDO, Mikel; CASAS-HERRERO, Alvaro; ZAMBOM-FERRARESI, Fabricio; MARTÍNEZ-VELILLA, Nicolás; ALONSO-BOUZÓN, Cristina; RODRÍGUEZ-MAÑAS, Leocadio. *Multi-Component Physical Exercise Program to Prevent Weakness and the Risk of Falling: A Practical Guide for Prescribing a Multi-Component Physical Training Program to prevent weakness and falls in People over 70* (2017) <https://vivifrail.com/wp-content/uploads/2019/11/VIVIFRAIL-ENG-Interactivo.pdf>.

TREND Statement Checklist

Paper Section/ Topic	Item No	Descriptor	Reported?	
				Pg #
Title and Abstract				
Title and Abstr act	1	• Information on how unit were allocated to interventions		2
		• Structured abstract recommended		2
		• Information on target population or study sample		1
Introduction				
Background	2	• Scientific background and explanation of rationale		3
		• Theories used in designing behavioral interventions		3
Methods				
Participants	3	• Eligibility criteria for participants, including criteria at different levels in recruitment/sampling plan (e.g., cities, clinics, subjects)		4
		• Method of recruitment (e.g., referral, self-selection), including the sampling method if a systematic sampling plan was implemented		4
		• Recruitment setting		4
		• Settings and locations where the data were collected		4
Interventions	4	• Details of the interventions intended for each study condition and how and when they were actually administered, specifically including:		5
		○ Content: what was given?		5
		○ Delivery method: how was the content given?		5
		○ Unit of delivery: how were the subjects grouped during delivery?		5
		○ Deliverer: who delivered the intervention?		5
		○ Setting: where was the intervention delivered?		5
		○ Exposure quantity and duration: how many sessions or episodes or events were intended to be delivered? How long were they intended to last?		5
		○ Time span: how long was it intended to take to deliver the intervention to each unit?		5
		○ Activities to increase compliance or adherence (e.g., incentives)		5
Objectives	5	• Specific objectives and hypotheses		3
Outcomes	6	• Clearly defined primary and secondary outcome measures		3, 4
		• Methods used to collect data and any methods used to enhance the quality of measurements		3, 4
		• Information on validated instruments such as psychometric and biometric properties		3, 4

Sample Size	7	How sample size was determined and, when applicable, explanation of any interim analyses and stopping rules		---
Assignment Method	8	Unit of assignment (the unit being assigned to study condition, e.g., individual, group, community)		5
		Method used to assign units to study conditions, including details of any restriction (e.g., blocking, stratification, minimization)		5
		Inclusion of aspects employed to help minimize potential bias induced due to non-randomization (e.g., matching)		----

Blinding (masking)	9	Whether or not participants, those administering the interventions, and those assessing the outcomes were blinded to study condition assignment; if so, statement regarding how the blinding was accomplished and how it was assessed.		5
Unit of Analysis	10	Description of the smallest unit that is being analyzed to assess intervention effects (e.g., individual, group, or community)		5
		If the unit of analysis differs from the unit of assignment, the analytical method used to account for this (e.g., adjusting the standard error estimates by the design effect or using multilevel analysis)		5
Statistical Methods	11	Statistical methods used to compare study groups for primary methods outcome(s), including complex methods of correlated data		5, 6
		Statistical methods used for additional analyses, such as a subgroup analyses and adjusted analysis		5, 6
		Methods for imputing missing data, if used		5
		Statistical software or programs used		6

Results

Participant flow	12	Flow of participants through each stage of the study: enrollment, assignment, allocation, and intervention exposure, follow-up, analysis (a diagram is strongly recommended)		5
		- Enrollment: the numbers of participants screened for eligibility, found to be eligible or not eligible, declined to be enrolled, and enrolled in the study		----
		- Assignment: the numbers of participants assigned to a study condition		6
		- Allocation and intervention exposure: the number of participants assigned to each study condition and the number of participants who received each intervention		—
		- Follow-up: the number of participants who completed the follow-up or did not complete the follow-up (i.e., lost to follow-up), by study condition		—

		○ Analysis: the number of participants included in or excluded from the main analysis, by study condition		6
		• Description of protocol deviations from study as planned, along with reasons		—
Recruitment	13	• Dates defining the periods of recruitment and follow-up		4
Baseline Data	14	• Baseline demographic and clinical characteristics of participants in each study condition		6
		• Baseline characteristics for each study condition relevant to specific disease prevention research		6
		• Baseline comparisons of those lost to follow-up and those retained, overall and by study condition		7
		• Comparison between study population at baseline and target population of interest		7
Baseline equivalence	15	• Data on study group equivalence at baseline and statistical methods used to control for baseline differences		7

Numbers analyzed	16	• Number of participants (denominator) included in each analysis for each study condition, particularly when the denominators change for different outcomes; statement of the results in absolute numbers when feasible		7
		• Indication of whether the analysis strategy was “intention to treat” or, if not, description of how non-compliers were treated in the analyses		4
Outcomes and estimation	17	• For each primary and secondary outcome, a summary of results for each estimation study condition, and the estimated effect size and a confidence interval to indicate the precision		7
		• Inclusion of null and negative findings		—
		• Inclusion of results from testing pre-specified causal pathways through which the intervention was intended to operate, if any		—
Ancillary analyses	18	• Summary of other analyses performed, including subgroup or restricted analyses, indicating which are pre-specified or exploratory		—
Adverse events	19	• Summary of all important adverse events or unintended effects in each study condition (including summary measures, effect size estimates, and confidence intervals)		—
DISCUSSION				
Interpretation	20	• Interpretation of the results, taking into account study hypotheses, sources of potential bias, imprecision of measures, multiplicative analyses, and other limitations or weaknesses of the study		8, 9

		• Discussion of results taking into account the mechanism by which the intervention was intended to work (causal pathways) or alternative mechanisms or explanations		8, 9
		• Discussion of the success of and barriers to implementing the intervention, fidelity of implementation		8, 9
		• Discussion of research, programmatic, or policy implications		9
Generalizability	21	• Generalizability (external validity) of the trial findings, taking into account the study population, the characteristics of the intervention, length of follow-up, incentives, compliance rates, specific sites/settings involved in the study, and other contextual issues		8, 9
Overall Evidence	22	• General interpretation of the results in the context of current evidence and current theory		8, 9

From: Des Jarlais, D. C., Lyles, C., Crepaz, N., & the Trend Group (2004). Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: The TREND statement. *American Journal of Public Health*, 94, 361-366. For more information, visit: <http://www.cdc.gov/trendstatement/>

ANEXOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Letramento em Saúde para gerar Funcionalidade de Pessoas com 50+ Diminuindo Quedas

Pesquisador: Luis Henrique Telles da Rosa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79087524.5.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.993.605

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um Ensaio Clínico Pragmático sobre o impacto de uma intervenção, baseada no Letramento em Saúde, para pessoas com 50 anos ou mais vivendo na comunidade em Porto Alegre. O Ensaio Clínico Pragmático caracteriza-se por realizar estudo em situação real de vida, diferentemente do Ensaio Clínico Exploratório que possui enorme controle sobre as variáveis estudadas, por sua vez, os pragmáticos valem-se das intempéries da vida cotidiana. Para tal, o Ensaio Clínico Pragmático utiliza um único critério como desfecho principal, no caso a ocorrência de Quedas de pessoas com 50 anos ou mais que vivem na comunidade. Mas admite também desfechos secundários como incremento do Letramento em Saúde, medo de cair e melhora da funcionalidade. Caracterizado por ocorrer em um cenário real, ou seja, onde as pessoas vivem contemplando as intempéries do dia a dia sem o habitual controle dos fatores intervenientes dos ensaios clínicos exploratórios.

O envelhecimento populacional associado ao um estilo de vida mais sedentário tem produzido aumento nas taxas de quedas para 30%, em especial de pessoa idosas. Este índice chega a 50% com pessoas com 80 anos ou mais. Gerando decréscimo de funcionalidade e perda de qualidade de vida, bem como, custos elevados ao sistema de saúde. Assim, urge abordagens que desenvolvam o conhecimento das pessoas, idosas e em vias a tornarem-se, como estratégia de autocuidado apoiado. Para tal, a pesquisa pretende desenvolver o letramento em saúde de pessoas com 50 anos ou mais (50+), que vivem em comunidade, para diminuir a

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 6.993.605

ocorrência de quedas. Trata-se de um Ensaio Clínico Pragmático com amostra de pessoas de 50+ que vivem na comunidade no município de Porto Alegre. Inicialmente será realizada uma avaliação utilizando os instrumentos MoCA, uma entrevista sobre aspectos socioeconômicos e demográficos, condições de saúde, medicações, Taxa de quedas. Na sequência, o instrumento FES-I, o Health Literacy Questionnaire (HLQBr), a aplicação do Checklist para Avaliação da Segurança em Casa e Risco de Quedas, o Ecomapa, a Dinamometria Palmar, a aplicação do Short Physical Performance Battery (SPPB). Por fim, será aplicado o Perfil de Atividades e Participação relacionados com a Mobilidade (PAPM). Esta avaliação será repetida ao final da pesquisa. A intervenção contará com a randomização dos participantes para alocação em um dos grupos a equipe Intervencionista realizará o processo de intervenção nas dimensões apontadas no Protocolo de Avaliação aos participantes do grupo intervenção.

Esta será personalizada, seguindo a lógica de cuidado centrado na pessoa, onde a equipe Intervencionista realizará orientações de Educação em Saúde para desenvolver o Letramento em Saúde frente a quedas. Este contará ao longo de no máximo 6 meses com um encontro semanal de uma hora cada. Deste modo, disponibilizando informação em saúde, seja por meio direto pelo pesquisador, entregando materiais ou disponibilizando acesso sobre como desenvolver a saúde e prevenir quedas nesta população. A forma de acesso a informações em saúde dependerá do grau de letramento em saúde da pessoa, podendo ser funcional, interativo ou crítico.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: - Neste contexto, foi estabelecido como objetivos geral desta pesquisa desenvolver o letramento em saúde de pessoas com 50 anos ou mais (50+), que vivem em comunidade, para diminuir a ocorrência de quedas.

Objetivos Secundários:

- Para tal, formulou-se como objetivos específicos:
 - 1. Analisar o impacto de uma intervenção Educação em Saúde no nível do Letramento em Saúde de pessoas com 50 anos ou mais que vivem na comunidade em relação a ocorrência de quedas;
 - 2. Ponderar o impacto do Letramento em Saúde na taxa de quedas de pessoas com 50 anos ou mais que vivem na comunidade frente a ocorrência de quedas;
 - 3. Apreciar o impacto do Letramento em Saúde no Medo de queda de pessoas com 50 anos ou mais

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605
Bairro: Sarmento **CEP:** 90.050-170
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3303-8804 **E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 6.993.605

mais que

vivem na comunidade diante da ocorrência de quedas;

- Estimar a Funcionalidade (participação, fator ambiental e função do corpo) de pessoas com 50 anos ou mais que vivem na comunidade ante a ocorrência de quedas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como eventuais riscos, entrevistas e intervenções em Educação em Saúde apesar de possuírem risco mínimo, podem gerar cansaço físico e mental aos participantes. Na eventualidade a avaliação ou intervenção será interrompida e retomada apenas mediante a anuência do sujeito de pesquisa.

Bem como, será informado a possibilidade de acionar o serviço de Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) por meio do telefone 192 para eventuais urgências que ocorram quando o pesquisador não estiver presente.

Benefícios:

Como benefícios os sujeitos participantes receberão informações em saúde por meio da estratégia de Educação em Saúde de como acessar locais de informações em saúde sobre sua condição de saúde e gerenciamento de eventuais morbidades, como desenvolver sua funcionalidade e reduzir os riscos ambientais de quedas. Para tal, serão realizados encontros semanais conforme a necessidade individual de cada participante, assim fortalecendo as estratégias de autocuidado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa importante para avaliar o Letramento em Saúde, para com pessoas com mais de 50 anos de idade vivendo na comunidade de uma capital de estado do tamanho de Porto Alegre.

O Referencial Teórico e Conceituais proporcionam uma excelente e agradável leitura.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos de acordo com as obrigatoriedades.

Recomendações:

Sem recomendações para essa nova submissão de documentos.

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmento **CEP:** 90.050-170

UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE**



Continuação do Parecer: 6.993.605

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado para continuidade, sem a observância de pendências éticas.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o parecer do Relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2312987.pdf	04/07/2024 11:05:46		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CartaRespostaCEP.pdf	04/07/2024 11:05:01	Luis Henrique Telles da Rosa	Aceito
Outros	Relatorio_revisadoCEP.pdf	04/07/2024 11:03:30	Luis Henrique Telles da Rosa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_revisado_CEP.pdf	04/07/2024 10:58:12	Luis Henrique Telles da Rosa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_revisadoCEP.pdf	04/07/2024 10:22:52	Luis Henrique Telles da Rosa	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinado_Todos.pdf	07/04/2024 21:48:55	Luis Henrique Telles da Rosa	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinada.pdf	28/03/2024 17:29:09	Luis Henrique Telles da Rosa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 08 de Agosto de 2024

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605
Bairro: Sarmento **CEP:** 90.050-170
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3303-8804 **E-mail:** cep@ufcspa.edu.br