

MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Nildete Pereira Gomes¹, Larissa Chaves Pedreira², Rute dos Santos Sampaio³
Marimeire Moraes da Conceição⁴, Daniel Dominguez Ferraz⁵, Emanuela Santos Oliveira⁶
Catarina Santos Araújo⁷, Mansueto Gomes Neto⁸

Destaque: (1) Os cuidadores prestavam cuidados há mais de 2 anos, com carga horária diária superior a 12 horas. (2) A intervenção educativa reduziu as dores musculoesqueléticas dos cuidadores. (3) O estudo contribuiu para o autocuidado e autoconscientização acerca da postura adequada ao realizar o cuidado.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2026.51.16753>

Como citar:

Gomes NP, Pedreira LC, Sampaio R dos S, da Conceição MM, Ferraz DD, Oliveira ES. et al. Manual educativo para redução de dor musculoesquelética em cuidadores domiciliares de pessoas idosas: estudo piloto de ensaio clínico randomizado. Rev. Contexto & Saúde. 2026;26(51):e16753

¹ Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1690-4122>

² Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8939-324X>

³ Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3395-9029>

⁴ Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5370-0209>

⁵ Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3049-0058>

⁶ Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1108-9568>

⁷ Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-9111-8917>

⁸ Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador/BA, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0717-9694>

MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

RESUMO

Objetivo: Avaliar a eficácia de um manual educativo para redução da dor musculoesquelética em cuidadores domiciliares de idosos. **Método:** Piloto de ensaio clínico randomizado com 45 cuidadores, 23 no grupo controle e 22 no grupo intervenção. A coleta foi realizada entre setembro e dezembro de 2021, remotamente. Aplicou-se o questionário sociodemográfico e de saúde e o questionário nórdico de sintoma osteomuscular. A intervenção ocorreu em três etapas: treinamento dos cuidadores na utilização de manual educativo com orientações sobre autocuidado; treinamento sobre orientações posturais durante o cuidado ao idoso e acompanhamento semanal por dois meses. O Teste Qui-quadrado de Pearson foi utilizado para comparação intergrupos e o software estatístico utilizado foi o JAMOVI®. **Resultados:** 91,6% dos cuidadores do grupo intervenção apresentaram redução das dores musculoesqueléticas na coluna cervical e joelhos. O estudo foi registrado no Sistema Brasileiro de Registro de Ensaios Clínicos (ReBEC) (RBR-4fvfn2p). **Conclusão:** A utilização do manual educativo promoveu a redução da dor musculoesquelética na coluna cervical e no joelho do grupo de intervenção quando comparado com o grupo de controle. Foi possível alertar os cuidadores sobre a importância de cuidar de si para cuidar do outro.

Palavras-chave: Cuidadores; Educação em Saúde; Ensaio Clínico; Dor Musculoesquelética; Idoso; Promoção da Saúde.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida tem uma relação positiva com a ocorrência de doenças crônicas não degenerativas (DCNT). Estas doenças resultam geralmente em perdas de independência funcional e de autonomia, fazendo com que as pessoas idosas necessitem de cuidados para manter o seu bem-estar¹⁻². O cuidador principal é o indivíduo responsável pela assistência direta na prestação de cuidados à pessoa com capacidade funcional prejudicada³. Ao realizar tarefas relacionadas ao cuidado domiciliar de forma incorreta e por tempo prolongado, os cuidadores domiciliares podem desenvolver lesões no sistema musculoesquelético⁴.

Estudos nacionais e internacionais, realizados no Brasil e no Japão, têm chamado a atenção para esse déficit na saúde do cuidador domiciliar e focam nas doenças

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

osteomusculares em cuidadores de idosos. Em decorrência do cuidado prestado pelos cuidadores domiciliares, há predomínio de queixas algícas nessa população⁴⁻⁷. Por exemplo, uma pesquisa realizada no Rio de Janeiro, Brasil com quarenta cuidadores de pacientes idosos, identificou que trinta e nove deles apresentavam dores musculoesqueléticas em pelo menos uma parte do corpo⁸.

As doenças musculoesqueléticas, além de serem consequência do cuidado direto ao idoso, resultam da somatização de problemas emocionais por situações, como: rotina diária desgastante, estresse, preocupação com o familiar e a gestão do seu cuidado⁹. Com isso, o cuidador não prioriza a sua saúde em prol do cuidado do outro. Além do descaso com o autocuidado, destaca-se como motivo para isso a falta de tempo devido às demandas direcionadas ao familiar¹⁰.

Com o surgimento da pandemia COVID-19 em dezembro de 2019, as demandas dos cuidadores se intensificaram devido ao distanciamento social, gerando sobrecarga de trabalho e risco de agravamento de desconfortos físicos¹¹. Estudos revelaram que durante a pandemia, o isolamento prolongado aumentou significativamente a carga física do cuidador com agravamento da dor e aumentou o seu estresse, uma vez que limitou o acesso de outras pessoas que auxiliam nos cuidados^{6,12-13}.

Diante disso, as equipes de saúde que apoiam no cuidado aos pacientes idosos precisam pensar em estratégias que auxiliem na prevenção de problemas osteomusculares nos cuidadores, visando a sua saúde e a qualidade da continuidade do cuidado ao idoso¹⁴⁻¹⁵.

Este estudo justifica-se pela elevada prevalência de queixas físicas entre cuidadores, decorrentes do esforço contínuo e da carência de capacitação técnica. Tal cenário não apenas sobrecarrega o profissional, como compromete a qualidade da assistência à pessoa idosa, evidenciando a necessidade de intervenções imediatas e estruturadas. Os resultados darão visibilidade a esse público e à sua saúde musculoesquelética, apoiando ações para minimizar os sintomas algícos.

Desta forma, este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia de um manual educativo para redução da dor musculoesquelética em cuidadores domiciliares de idosos.

MÉTODO

Piloto de Ensaio Clínico Randomizado (ECR), paralelo e unicego, apresentado de acordo com o Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)¹⁶. A escolha pelo

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

estudo piloto foi estratégica, visto que os cuidadores, rotineiramente, enfrentam altos níveis de estresse, sobrecarga física e emocional, o que torna o acesso e a adesão a intervenção mais complexas. Nesse sentido, testar a eficácia de uma intervenção foi importante para avaliar a viabilidade, ajustes de futuros protocolos e instrumentos. Além disso, trata-se de um ECR que trouxe intervenções não-farmacológicas, uma vez que a dor é tratada, principalmente, com uso de medicações.

O estudo foi realizado com cuidadores de idosos cadastrados em um Centro de Referência de Atenção à Saúde do Idoso (CREASI) na Bahia, Brasil. A instituição conta com o apoio de uma equipe interdisciplinar que atende pessoas idosas com algum nível de dependência funcional, acompanhadas por seus cuidadores. A escolha pelo CREASI se deve ao fato de o serviço agrupar muitas pessoas idosas em acompanhamento/tratamento de saúde, que comparecem às consultas com seus cuidadores.

Foram incluídos os cuidadores que atendessem aos seguintes critérios: ser cuidador domiciliar, ter 18 anos ou mais, exercer a função de cuidador há pelo menos doze meses, justificada pelo uso do instrumento utilizado, que avalia a dor a partir de doze meses e ter acesso a tablet ou smartphone. Foram excluídos os cuidadores recrutados que não indicaram dor musculoesquelética. Os critérios de descontinuidade de participação na pesquisa foram: cuidadores que não davam seguimento à intervenção após cinco tentativas de contato; e inviabilização do contato para acompanhamento por qualquer motivo.

A identificação e recrutamento dos cuidadores elegíveis ocorreu em dois momentos presenciais, entre dezembro de 2019 e fevereiro de 2020, sendo interrompido após a pandemia da COVID-19, retornando entre maio e junho de 2021, após a suspensão do isolamento social. Nestes momentos, apresentava-se a proposta da pesquisa, respeitando-se as orientações de saúde, e os cuidadores eram convidados a participar. Aos interessados solicitava-se nome completo e telefone para contato posterior.

Aos que aceitaram participar foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, disponibilizado em arquivo digital e encaminhado via aplicativo de mensagens. Após a assinatura do termo de consentimento, foi agendado o início da coleta de dados. A sequência de alocação randomizada foi realizada por pesquisador externo de forma segura e confidencial. Optou-se pela randomização simples, por meio do Microsoft Excel, e foram criadas três colunas: codinome, código dos cuidadores e distribuição dos grupos. Após esta etapa, foi inserida a função aleatória, gerando distribuição do grupo controle (GC) e

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

intervenção (GI). O estudo foi cego para os pesquisadores responsáveis, os mesmos que fizeram a análise dos dados.

Instrumentos de Coleta de dados (Fase I)

A equipe, composta por 16 integrantes, recebeu treinamento prévio ministrado pela pesquisadora por meio de encontros presenciais e remotos. A capacitação visou padronizar a coleta de dados, a aplicação dos instrumentos e a execução das intervenções, garantindo a segurança dos processos e a mitigação de possíveis vieses.

A coleta de dados foi realizada entre setembro e outubro de 2021. Na Fase I foram utilizados dois instrumentos: 1) questionário de caracterização sociodemográfica e de saúde do cuidador, elaborado pela pesquisadora e sua equipe contendo: idade, sexo, cor autodeclarada, estado civil, tempo de estudo, renda familiar, parentesco e tempo de permanência em anos e horas do dia exercendo o cuidado ao idoso no domicílio; 2) Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) foi utilizado para identificar a presença de sintomas osteomusculares, considerando qualquer tipo como desconforto, dor, formigamento e dormência, ocorridos há 12 meses e na última semana, que impedissem o exercício das atividades diárias. A escolha deste instrumento baseia-se em sua eficácia na identificação de distúrbios osteomusculares e na análise de como tais sintomas comprometem a funcionalidade e o desempenho ocupacional dos cuidadores¹⁷.

Quinze dias após o término da intervenção, a equipe reaplicou o QNSO, em todos os cuidadores tanto do GI quanto do GC, considerando apenas a questão referente aos últimos sete dias, remotamente. O desfecho primário considerado para este estudo foi a redução da dor musculoesquelética em detrimento da orientação e acompanhamento prestado aos cuidadores por meio do manual educativo.

Intervenção (Fase II)

A intervenção ocorreu em três etapas: 1. envio do manual em pdf e link de acesso a um vídeo explicativo sobre as atividades contidas no manual, 2. treinamento das atividades contidas no manual e resolução de dúvidas; e 3. acompanhamento duas vezes por semana, durante dois meses, para fortalecer o aprendizado, resolver dúvidas residuais e lembrar sobre a realização diária das atividades contidas no manual/vídeo. O contato respeitou a disponibilidade de horário do cuidador e as intervenções duraram entre 30 e 40 minutos.

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

No primeiro encontro para a intervenção, que ocorreu via *google meet*, foi solicitado ao cuidador que não repassasse o material, assegurando que os participantes do GC não tivessem acesso, tendo em vista impactaria nos resultados do estudo, e pelo material ainda não ser uma publicação de domínio público.

O manual foi construído a partir de uma revisão da literatura e experiência clínica da equipe da pesquisa. É composto por vinte e quatro páginas contendo trinta e quatro figuras sobre autocuidado, com orientações sobre exercícios respiratórios, movimentos ativos, alongamentos, automassagem e orientações posturais a serem seguidas durante o cuidado ao idoso. O material está distribuído em nove tópicos para acompanhamento diário ao acordar e ao longo do dia, conforme o Quadro 1.

Quadro 1. Tópicos do manual educativo para o autocuidado do cuidador domiciliar. Salvador, Bahia, Brasil, 2021.

ATIVIDADE
1. Trabalhe sua respiração
2. Atividade para cabeça e pescoço
3. Atividade para os braços
4. Atividade para tronco/coluna
5. Atividade para as pernas
6. Automassagem
7. Posturas para mudanças de posicionamento do idoso
8. Posturas para troca de fraldas ou lençol
9. Posturas para transferência do leito para a cadeira ou cadeira de rodas e vice-versa

Fonte: Elaboração própria.

Descrição do controle

O GC não recebeu qualquer tipo de intervenção neste período, receberam uma ligação mensal durante dois meses sinalizando que ao final do estudo receberiam o material e a mesma intervenção.

Análise dos dados

A análise de dados foi realizada com o software estatístico JAMOV®. Para verificar a normalidade de distribuição, realizou-se o teste de Shapiro-Wilk. Para análise das variáveis independentes, dados demográficos, clínicos e condições de trabalho foram utilizadas estatísticas descritivas. A variável dependente principal “dor” foi expressa em frequência absoluta e relativa. O Teste Qui-quadrado de Pearson foi utilizado para comparação

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

intergrupos no pré e pós-intervenção, conforme pergunta sobre dor nos últimos sete dias. Foi considerado o intervalo de confiança de 95% e estabelecido um nível de significância de 5%.

Optou-se por uma amostragem não probabilística de conveniência para incluir os cuidadores, assim a identificação dos participantes ocorreu através da disponibilização de uma relação com o quantitativo dos idosos vinculados ao CREASI até o mês de outubro de 2019, apresentando 3.540 idosos cadastrados no sistema, de acordo com os critérios supracitados.

Aspecto Ético

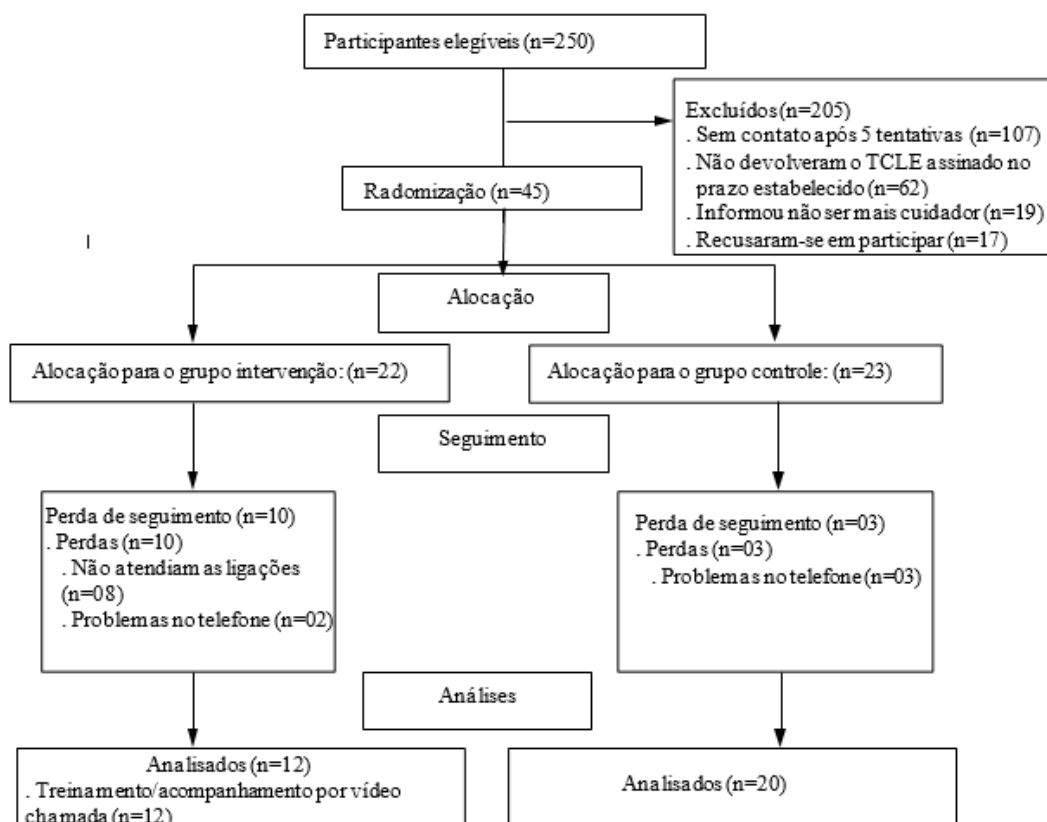
Foi garantido o anonimato dos participantes, conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, e respeitada a Resolução 580/18 que disciplina as especificidades éticas das pesquisas de interesse estratégico ao Sistema Único de Saúde, bem como os requisitos contidos na carta circular de pesquisa virtual nº 2/2021. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (nº 4.447.759) e está registrado no Sistema Brasileiro de Registro de Ensaios Clínicos (ReBEC) (RBR-4fvfn2p).

RESULTADOS

Seguindo as orientações do CONSORT¹⁶, a Figura 1 apresenta um diagrama de fluxo dos participantes ao longo do estudo. Foram recrutados 45 cuidadores, 22 no grupo intervenção (GI) e 22 controle (GC), em função de perdas, participaram da análise deste estudo: 12 do GI e 20 do GC.

MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Figura 1. Diagrama representando o fluxo dos participantes em cada etapa do estudo.



Fonte: Consolidated Standards of Reporting Trials¹⁶.

A amostra foi predominantemente feminina 87,5%, com idade entre 18 e 59 anos 87,4% e média de 49,4 anos. Os dados comparativos entre os grupos Intervenção e Controle revelam a prevalência de raça negra autorreferida (GI: 91,66%; GC: 95,0%) e escolaridade superior a oito anos (GI: 91,66%; GC: 85,0%). A renda familiar de até três salários mínimos foi observada em 83,33% do GI e 95,0% do GC. O grau de parentesco, o maior percentual foi o de filhos (GI: 66,66%; GC: 85,0%). Em ambos os grupos, a maioria cuida há mais de dois anos (GI: 91,66%; GC: 90,0%), com carga horária diária superior a 12 horas (GI: 58,33%; GC: 55,0%).

As variáveis raça, escolaridade, renda familiar, parentesco e tempo de exercício do cuidado (em anos e horas) comportaram-se de forma semelhante entre os grupos. Quanto a ter companheiro, houve uma inversão entre os grupos, com maior predomínio negativo no

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

GI (58,33%) e positivo no GC (55,0%). Os grupos foram homogêneos quanto às características testadas (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos cuidadores de idosos usuários de um centro de referência em saúde do idoso. Salvador, Bahia, Brasil. 2021.

Características	Estratégia			Valor de p
	Total 32 (100%)	Controle 20(62,5%)	Intervenção 12(37,5%)	
Grupo etário				
18 a 40	7(21,8%)	4(20,0%)	3(25,0%)	0,717
41 a 59	21(65,6%)	13(65,0%)	8(66,6%)	
≥ 60	4(12,5%)	3(15,0%)	1(8,3%)	
Sexo				
Masculino	4(12,5%)	2(10,0%)	2(16,6%)	0,619
Feminino	28(87,5%)	18(90,0%)	10(83,3%)	
Cor				
Branca e outras	2(6,2%)	1(5,0%)	1(8,3%)	1,000
Preta/parda	30(93,7%)	19(95,0%)	11(91,6%)	
Situação conjugal				
Com companheira(o)	16(50,0%)	11(55,0%)	5(41,6%)	0,716
Sem companheira(o)	16(50,0%)	9(45,0%)	7(58,3%)	
Escolaridade (anos de estudo)				
Até 8 anos	4(12,5%)	3(15,0%)	1(8,3%)	1,000
≥ 8 anos	28(87,5%)	17(85,0%)	11(91,6%)	
Renda familiar/mês (SM)*				
0 a 3	29(90,6%)	19(95,0%)	10(83,3%)	0,540
> 3	3(9,3%)	1(5,0%)	2(16,6%)	
Parentesco				
Filho(a)	21(65,6%)	13(65,0%)	8(66,6%)	1,000
Esposo(a)/Neto(a)/nora/cuidador	11(34,3%)	7(35,0%)	4(33,3%)	
Tempo (ano) que exerce o cuidado				
1 a 2 anos	3(9,3%)	2(10,0%)	1(8,3%)	1,000
> 2 anos	29(90,6%)	18(90,0%)	11(91,6%)	
Horas/dia que presta o cuidado				
0 a 12 horas	14(43,7%)	9(45,0%)	5(41,6%)	1,000
> 12 horas	18(56,2%)	11(55,0%)	7(58,3%)	

Fonte: Elaboração própria.

***SM** - Salário Mínimo vigente no estudo no valor de R\$ 1.100,00

Na comparação entre os grupos após o experimento, em relação à dor no sistema musculoesquelético nos últimos sete dias, foi observada diferença estatisticamente significativa ($p=0,030$) na região cervical e joelho. Os demais segmentos tiveram comportamento semelhante (Tabela 2).

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Tabela 2. Comparação das variáveis relacionadas à frequência de dores musculoesqueléticas em segmentos corporais apresentadas por cuidadores de idosos usuários de um centro de referência para atendimento ao idoso nos últimos sete dias, no período pós-intervenção. Salvador, Bahia, Brasil. 2021.

Problema/sintoma nos últimos sete dias	Estratégia		Valor de p
	Total 32(100%)		
	Pós intervenção		
	Controle	Intervenção	
	20(62,5%)	12(37,5%)	
Apresentou dor nos últimos sete dias			
Sim	14(70,0%)	7(58,3%)	0,501
Não	6(30,0%)	5(41,6%)	
Pescoço/Cervical			
Sim	9(45,0%)	1(8,3%)	0,030
Não	11(55,0%)	11(91,6%)	
Ombro			
Sim	3(15,0%)	3(25,0%)	0,483
Não	17(85,0%)	9(75,0%)	
Costa Superior (torácica)			
Sim	5(25,0%)	3(25,0%)	1,000
Não	15(75,0%)	9(75,0%)	
Cotovelo			
Sim	2(10,0%)	1(8,3%)	0,875
Não	18(90,0%)	11(91,6%)	
Punho/Mão			
Sim	6(30,0%)	2(16,6%)	0,399
Não	14(70,0%)	10(83,3%)	
Costa Inferior (lombar)			
Sim	6(30,0%)	5(41,6%)	0,501
Não	14(70,0%)	7(58,3%)	
Quadril/Coxa			
Sim	3(15,0%)	3(25,0%)	0,483
Não	17(85,0%)	9(75,0%)	
Joelho			
Sim	9(45,0%)	1(8,3%)	0,030
Não	11(55,0%)	11(91,6%)	
Tornozelo/Pé			
Sim	4(20,0%)	3(25,0%)	0,740
Não	16(80,0%)	9(75,0%)	

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

Os resultados revelam um perfil de cuidadores predominantemente feminino, de raça/cor negra e pertencente à faixa etária de 41 a 59 anos. O estudo aponta um cenário de alta dedicação e vulnerabilidade econômica, visto que 90,6% da amostra possui renda

MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

familiar de até três salários mínimos e exerce a função de cuidado há mais de dois anos, com a maioria dedicando mais de 12 horas diárias a essa atividade, majoritariamente composto por filhos(as) dos idosos.

A predominância de mulheres adultas no exercício do cuidado observada neste estudo reflete uma realidade nacional. Esse cenário evidencia a desigualdade de gênero, fundamentada em uma construção histórica de relações assimétricas de poder, que delega ao sexo feminino a responsabilidade pelo cuidado na esfera privada. Tal configuração gera impactos profundos nos âmbitos social, afetivo e profissional, resultando em prejuízos que reverberam em toda a estrutura social¹⁸.

Embora o Brasil e a Europa tenham avançado na implementação de políticas públicas para a garantia dos direitos dos idosos¹⁹⁻²⁰, o mesmo respaldo não contempla as cuidadoras. Nestas famílias, o gênero e o vínculo parental atuam como condições *sine qua non* na definição de quem assumirá a maior carga de dedicação no cuidado¹⁹⁻²¹, o que permite inferir que o cuidado feminino transcende a dimensão cultural e se consolida como uma questão estrutural.

Adicionalmente, observa-se que a maioria das pessoas participantes se autodeclararam da raça/cor negra. Esta condição, somada ao baixo nível de escolaridade das cuidadoras, coadunam com dados nacionais produzidos no último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística²², onde pessoas negras no Brasil se encontram em atividades relacionadas ao cuidado^{19,22}. Destaca-se que, apenas no período da COVID-19, pessoas brancas perceberam o aumento da sobrecarga de cuidar de pessoas idosas, como ressaltam estudiosos²³.

Estudos internacionais, além de situar cuidadores de pessoas idosas nos baixos extratos sociais, com menor renda e maiores taxas de desemprego, destacam que estas pessoas ocupam empregos informais, subempregos ou tarefas domésticas não remuneradas. À exemplo, em países como os Estados Unidos e Eslováquia esses dados sociodemográficos são convergentes com o estudo em tela^{21,24}.

O elevado tempo de dedicação aos cuidados denuncia que estas pessoas encontram-se em situação de vulnerabilidade. É sabido que, caso os participantes deste estudo fossem profissionais contratados, devidamente remunerados para o cuidado ao idoso sob sua responsabilidade, segundo a legislação brasileira, poderiam exercer esta função apenas por doze horas com direito a tempo de refeição/descanso¹⁹. Porém, o baixo nível educacional

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

pode ser o fator que as desprotegem neste sentido.

Em concordância com achados desta pesquisa, estudos salientam que dentre as regiões do sistema musculoesquelético, a coluna vertebral, é constantemente, a área do corpo mais afetada²⁵⁻²⁶. Nesse segmento, a proporcionalidade de sobrecarga do cuidador relaciona-se com experiências mais dolorosas, além da diminuição de força de membros inferiores, sendo esses fatores potencializados em cuidadores idosos²⁷.

Estratégias utilizadas nesse estudo para redução da dor musculoesquelética, nas regiões do pescoço/cervical e do joelho mostraram melhora expressiva no grupo de intervenção em comparação ao grupo controle, com um valor de $p=0,030$ em ambos os casos. Nas demais regiões corporais, como ombros, costas, punhos e tornozelos, as frequências de dor permaneceram similares entre as estratégias, sem diferenças estatísticas significativas. O mesmo resultado foi apontado em uma pesquisa com cuidadores de pacientes pós-acidente vascular cerebral, onde o grupo que participou do programa de ergonomia domiciliar para redução de dor e melhora da qualidade de vida, apresentou melhora do quadro álgico em região cervical, ombros e joelhos em comparação ao grupo controle²⁸.

Autores alertam que a postura ergonômica correta durante as atividades de cuidado evita um esforço desnecessário na articulação⁸. Além disso, a prática de exercícios físicos, também presentes no manual educativo, fortaleceu os músculos, diminuindo a carga aplicada nas articulações, aumentando a flexibilidade e reduzindo as dores articulares²⁹.

Estudos internacionais confirmam que a aplicação de tecnologias educacionais traz resultados positivos, aumentando o conhecimento e promovendo melhorias na qualidade de vida dos indivíduos, especialmente nas esferas física, mental e social³⁰⁻³². Sem uma intervenção adequada, a dor pode tornar-se crônica, contínua ou mesmo recorrente. Estudo alerta que a dor crônica atinge mais o sexo feminino e maiores de 65 anos, o que justifica a atenção dos profissionais de saúde no atendimento a esse grupo populacional³³. Pesquisa com cuidadores domiciliares observa que, durante a pandemia de COVID-19, o confinamento favoreceu o aumento de dores musculoesqueléticas em diferentes regiões do corpo, relacionadas a posturas inadequadas, alta carga de trabalho ou mesmo sedentarismo³⁴. Portanto, o direcionamento de estratégias pautadas em intervenções educativas apresenta-se como um recurso eficaz para a mitigação desses quadros álgicos.

Considerando a necessidade de autocuidado, é essencial implementar ações que estimulem o cuidador a realizar exercícios físicos, prevenindo desconfortos adquiridos pelas

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

longas horas de dedicação. Estratégias de enfrentamento e priorização são fundamentais, tornando-se relevante aprofundar as melhores formas de apoio de acordo com cada contexto³⁰.

Ao avaliar a efetividade das ações educativas direcionadas aos cuidadores, observou-se que as intervenções baseadas em apoio e orientação sobre cuidados e autocuidado resultaram na redução da sobrecarga e na melhora do estado de saúde, promovendo maior bem-estar^{31,35}.

Vale ressaltar que o acúmulo de funções é uma realidade comum, especialmente entre cuidadoras do sexo feminino. A maioria dessas mulheres, além de prestar assistência direta aos idosos, assume responsabilidades domésticas como limpar, lavar e cozinhar³⁶⁻³⁷. Durante a pandemia, esse cenário foi agravado por um aumento significativo na carga de trabalho, tanto pelo maior tempo dedicado ao cuidado quanto pela intensidade das tarefas decorrentes do isolamento social. Nesse contexto, as queixas de dores musculoesqueléticas intensificaram-se, reflexo da redução da mobilidade externa para evitar o contágio³⁸. Somou-se a isso o fato de que os serviços de saúde priorizaram atendimentos respiratórios, privando de assistência aqueles que apresentavam outras patologias³⁹. No entanto, cabe destacar que a dor musculoesquelética é um problema crônico entre cuidadores, independentemente do período pandêmico⁸. Desta forma, o cuidador necessita constantemente de orientação para cuidar de si.

O acompanhamento semanal, durante dois meses, com orientações de autocuidado repercutiu positivamente, ainda que a alteração da dor não tenha sido estatisticamente significativa em todos os segmentos corporais, pois mobilizou os cuidadores a praticar exercícios e modificar a postura durante o cuidado. Pesquisa realizada na China com 110 cuidadores de pessoas acometidas por Acidente Vascular Cerebral (AVC) concluiu que a educação em saúde e o treinamento muscular progressivo durante 12 meses reduziram a ansiedade, a sobrecarga e a depressão. Além disso, colaborou com o desenvolvimento da autoconfiança e de habilidades para o cuidado³².

Além de corrigir a postura para o cuidado, esta intervenção orientou a execução de exercícios que contribuíram para a redução da dor do grupo intervenção, bem como outro ensaio clínico piloto que acompanhou 33 cuidadores com idade média de 54,64 anos. Neste, foi observada redução das dores musculoesqueléticas em segmentos articulares após a aplicação de intervenções ergonômicas como orientações posturais, aliadas à cinesioterapia

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

e adaptações domiciliares²⁸. Para reduzir o desconforto musculoesquelético, o presente estudo trouxe conhecimento sobre o autocuidado físico por meio de um manual com orientações para serem realizadas no domicílio, dada a dificuldade dos cuidadores em encontrar tempo para si. Estudos alertam que estes não disponibilizam tempo para cuidar de si, pois priorizam o cuidado aos idosos^{4,8-9,30}. Assim, são recomendadas tecnologias educativas como manuais, cartilhas, aplicativos, entre outros, para auxiliá-los no cuidado e no autocuidado, sendo ferramentas facilitadoras, que podem ser orientadas por teleligações, no domicílio, proporcionando autonomia e empoderamento⁴⁰.

Uma revisão de literatura sobre os problemas de saúde do cuidador evidenciou questões de adoecimento, deficiências físicas e sintomas sofridos no cotidiano do cuidado, muitas vezes evitáveis⁴. Porém, a prevenção nem sempre é viável, pois os cuidadores, além de não encontrarem tempo para si, geralmente não recebem orientação ou preparo dos profissionais, cujo foco é a pessoa com dependência funcional.

Uma revisão sistemática indicou que a prevalência de dor crônica na população adulta varia entre 23,02% e 42,33%, com uma mediana geral de 35,70% (IC 95%: 30,42 - 41,17). A elevada heterogeneidade dos dados ($I^2 = 98\%$; $p = 0,01$) reforça que, frequentemente, a atenção terapêutica é negligenciada até que a condição já esteja instalada e se torne crônica⁴¹. Exemplo disso é que a Estratégia Saúde da Família não dispõe de recursos humanos, materiais e estruturais voltados para atividades de prevenção da dor na população. Além disso, sua equipe nuclear mínima não conta com fisioterapeuta profissional⁴².

Essa lacuna reforça a importância de o país buscar mudanças na cultura médico-centrada e hospitalar-centrada que, ainda hoje, está voltada para o tratamento curativo, com poucos investimentos em prevenção. No Brasil, a fisioterapia tem sido um instrumento meramente reabilitador, ainda que, segundo o Relatório de Reavaliação de Tecnologias em Saúde, além dos medicamentos, outras tecnologias possam ser incorporadas ao Sistema Único de Saúde⁴³. A fisioterapia é indicada para minimizar e até prevenir dores crônicas em adultos, principalmente em situações de risco, como no caso de cuidadores.

O fisioterapeuta também está apto a atuar nas áreas de promoção da saúde e prevenção de doenças, seja de forma individual ou coletiva. Porém, a fisioterapia ainda encontra barreiras para consolidar sua prática na Atenção Básica, uma vez que ainda é estigmatizada apenas como uma área de reabilitação⁴⁴.

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

No Brasil, a participação da fisioterapia como agente de propostas preventivas limita-se ao Equipes Multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde (eMulti), serviço que recentemente vem ampliando sua cobertura em vários municípios do país. O seu avanço depende não apenas de uma organização eficiente do trabalho e de equipes bem dimensionadas, mas também de condições de trabalho adequadas e de um investimento contínuo em processos de qualificação profissional⁴⁵.

O estudo apresentou como limitação a perda do acompanhamento, retenção/descontinuação, uma vez que a coleta e a intervenção ocorreram durante a pandemia de COVID-19, sendo todas as etapas de forma remota. Essa condição contribuiu para a recusa dos cuidadores por não estarem familiarizados com as novas tecnologias. Ainda, recomenda-se como pesquisas futuras a avaliação da satisfação dos participantes, cuidadores, com intervenção testada. Devido à maior familiaridade da população com ferramentas online, acredita-se em uma maior aceitação na participação de novos estudos remotos.

Embora tenha sido piloto, este estudo contribuiu para o aprendizado dos cuidadores, permitindo-lhes maior segurança na realização dos cuidados domiciliares.

As implicações deste estudo revelam que o manual educativo é uma ferramenta viável para a promoção da saúde de cuidadores, suprimindo carências de orientação técnica e incentivando a prevenção de lesões ocupacionais no ambiente doméstico. A implementação deste recurso favorece a autonomia e a valorização do papel do cuidador, permitindo a continuidade do cuidado ao idoso com menor sobrecarga física.

CONCLUSÃO

A intervenção com manual educativo, vídeo explicativo e acompanhamento por dois meses mostrou melhora das dores musculoesqueléticas em joelho e região cervical de cuidadores de pessoas idosas. Além disso, foi relevante para o processo educativo para adaptação de novas rotinas e desempenho de práticas domiciliares. Tais achados reiteram a importância do autocuidado como pilar fundamental para a manutenção da saúde do cuidador, evidenciando que a preservação da integridade física do binômio cuidador-idoso é essencial para a sustentabilidade da qualidade de vida no contexto doméstico.

Esta pesquisa, ao desenvolver uma tecnologia ilustrativa de baixo custo e linguagem simples, favorece o acesso democrático à informação para cuidadores de pessoas idosas. O

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

estudo busca, assim, subsidiar novas políticas públicas de saúde voltadas à prevenção de doenças musculoesqueléticas, promovendo a valorização e o empoderamento dos cuidadores, segurança no desenvolvimento de práticas de cuidado e a redução de custos assistenciais.

Ademais, os resultados abrem precedentes para que futuras pesquisas explorem novas lacunas desse público e direcionem a criação de tecnologias leves de saúde, essenciais para fundamentar decisões em políticas de assistência social e saúde da família.

REFERENCIAS

1. Francisco PMSB, Assumpção D de, Borim FSA, Yassuda MS, Neri AL. Risco de mortalidade por todas as causas e sua relação com estado de saúde em uma coorte de idosos residentes na comunidade: Estudo FIBRA. *Ciênc saúde coletiva*. 2021; 26(12): 6153–64. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212612.32922020>
2. Oliveira AS. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Hygeia*. 2019; 15(32): 69-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.14393/Hygeia153248614>
3. Rebêlo FL, Jucá MJ, Silva CM de A, Santos, AIB, Barbosa JVP. Fatores associados à sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores de idosos com demência. *Estud interdiscip Envelhec*. 2021; 26(2). DOI: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.107194>
4. Gomes NP, Pedreira LC, Nunes SFL, Alvarez AM, Siewert JS, Oliveira LMS de. Musculoskeletal disorders of older adults: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm*. 2021; 74: e20200626. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0626>
5. Hasuo H, Shizuma H, Fukunaga M. Factors associated with chronic thoracic spine and low back pain in caregivers of cancer patients. *Ann Palliat Med*. 2021, 10(2): 1224-36. DOI: [10.21037/apm-20-803](https://doi.org/10.21037/apm-20-803)
6. Gomes NP, Pedreira LC, Gomes Neto M, Conceição MM da, Sampaio RS, Amorim RF. Cuidadores de pessoas idosas e as condições de trabalho associadas ao cuidado: Caregivers for older people and the working conditions associated with care. *Saud Pesq*. 2024;17(1):e12239. DOI: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2024v17n1.e12239>
7. Vaz LCS, Santos KOB, Ferraz DD. Condições de saúde e trabalho entre cuidadores de idosos frágeis. *Rev Pesq Fisio*. 2018; 8(3); 319-29. DOI: <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v8i3.197>
8. Maia Junior L, Sá SPC, Christovam BP, Domingos AM, Correia DMS, Maia HMSF. Osteomuscular disorders in care of elderly household people: Prevalence and its associated

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

factors. *Res., Soc. Dev.* 2021; 10(10): e13101018449. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18449>

9. Gomes NP, Pedreira LC, Gomes NP, Fonseca EOS, Reis LA dos, Santos AA. Health-related consequences of caring for dependent relatives in older adult caregivers. *Rev Esc Enferm USP.* 2019; 53: e.03446. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018002303446>

10. Nasreen HE, Tyrrell M, Vikström S, Craftman A, Ahmad SABS, Zin NM, et al. Caregiver burden, mental health, quality of life and self-efficacy of family caregivers of persons with dementia in Malaysia: baseline results of a psychoeducational intervention study. *BMC geriatrics.* 2024; 24(1):656. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05221-9>

11. Santana RF. Gerontological nursing in the care of the elderly in times of COVID-19. In: Batello GVVAT, Guimarães MSA, Pereira IA de C, et al. Caregivers of elderly in pandemic situation: reflections on caring and being cared for. *ABEn Magazine.* 2020; 19(6): 20-5. [acessado em 20 fev. 2026]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344522233_CUIDADORES_DE_IDOSOS_EM_SITUACAO_DE_PANDEMIA_REFLEXOES SOBRE_O_CUIDAR_E_SER_CUIDAD O_Daniella_Pires_Nunes_III

12. Costeira C, Paiva-Santos F, Pais N, Sousa AF, Paiva I, Carvalho DH, et al. Cancer Patients with Chronic Pain and Their Caregivers during COVID-19: A Descriptive Study. *Nurs Rep.* 2023;13(3):934-45. DOI: 10.3390/nursrep13030082.

13. Sheth K, Lorig K, Stewart A, Parodi JF, Ritter PL. Effects of COVID-19 on Informal Caregivers and the Development and Validation of a Scale in English and Spanish to Measure the Impact of COVID-19 on Caregivers. *J Appl Gerontol.* 2021;40(3):235-43. DOI: 10.1177/0733464820971511.

14. Biderman A, Carmel S, Amar S, Bachner YG. Care for caregivers- a mission for primary care. *BMC Fam Pract.* 2021; 22(1): 227. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01579-6>

15. Da Silva EC, Maia LRB. Prevenção de dores lombares em cuidadores de idosos. *Aracê, [S. l.],* 2025; 7(10):e9266. DOI: 10.56238/arev7n10-247

16. Hopewell S, Chan AW, Collins GS, Hróbjartsson A, Moher D, Schulz KF, et al. CONSORT 2025 statement: updated guideline for reporting randomised trials. *Lancet.* 2025:S0140-6736(25)00672-5. DOI: 10.1016/S0140-6736(25)00672-5

17. Horn CG, Jensen K, Hartvigsen J, Wekre LL, Skou ST, Folkestad L. Evaluation of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire for Measuring Prevalence and the Consequence of Pain in a Danish Adult OI Population: A Pilot Study. *Calcif Tissue Int.* 2024;115(4):405-12. DOI: 10.1007/s00223-024-01262-9

18. Ceccon RF, Vieira LJE de S, Brasil CCP, Soares KG, Portes V de M, Garcia Júnior CAS, et al. Envelhecimento e dependência no Brasil: características sociodemográficas e assistenciais de idosos e cuidadores. *Ciênc saúde coletiva.* 2021;26(1):17–26. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.30352020>

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

19. Camarano AA, Pinheiro L. Cuidar, verbo transitivo : caminhos para a provisão de cuidados no Brasil[internet]. Rio de Janeiro: Ipea, 2023. [acessado em 20 fev. 2026]. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/46ded4bb-4ef2-457b-b16b-4f1c124276fa/content>
20. Minayo MC de S, Mendonça JMB, Sousa GS de, Pereira TF da S, Mangas RM do N. Políticas de apoio aos idosos em situação de dependência: Europa e Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. 2021Jan;26(1):137–46. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.30262020>
21. Nemcikova M, Katreniakova Z, Nagyova I. Social support, positive caregiving experience, and caregiver burden in informal caregivers of older adults with dementia. *Front Public Health*. 2023;11:1104250. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1104250
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mulheres pretas ou pardas gastam mais tempo em tarefas domésticas, participam menos do mercado de trabalho e são mais afetadas pela pobreza. Agência de Notícias IBGE, 8 mar. 2024. [acessado em 08 mar. 2026]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/39358-mulheres-pretas-ou-pardas-gastam-mais-tempo-em-tarefas-domesticas-participam-menos-do-mercado-de-trabalho-e-sao-mais-afetadas-pela-pobreza>
23. Romero DE, Maia LR, Muzy J, Andrade N, Szwarcwald CL, Groisman D, et al.. O cuidado domiciliar de idosos com dependência funcional no Brasil: desigualdades e desafios no contexto da primeira onda da pandemia de COVID-19. *Cad Saúde Pública*. 2022;38(5):e00216821. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00216821>.
24. Greaney ML, Kunicki ZJ, Drohan MM, Nash CC, Cohen SA. Sleep Quality Among Informal Caregivers During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Gerontol Geriatr Med*. 2022;8:23337214211057387. DOI: 10.1177/23337214211057387.
25. Figueiredo LC, Barbosa GC, Monteiro DQ, Martins G, Silva AFO, Ruy LFT, et al. Factors associated with symptoms of physical and emotional burden in informal caregivers of the aged. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(Supl 4):e20210927. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0927>.
26. Sahbaz T, Medin-Ceylan C. Gravedad de accidentes cerebrovasculares para determinar síntomas osteomusculares en cuidadores familiares. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2023;31:e4004. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6725.4004>.
27. Terassi M, Bento SR, Rossetti ES, Pavarini SCI, Hortense P. Influência da sobrecarga, estresse e sintomas depressivos na saúde de idosos cuidadores: estudo longitudinal. *Esc Anna Nery*. 2023;27:e20220437. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0437pt>.
28. De Araújo Freitas Moreira KL, Ábalos-Medina GM, Villaverde-Gutiérrez C, Gomes de Lucena NM, Belmont Correia de Oliveira A, Pérez-Mármol JM. Effectiveness of two home ergonomic programs in reducing pain and enhancing quality of life in informal caregivers of post-stroke patients: A pilot randomized controlled clinical trial. *Disabil Health J*. 2018;11(3):471-477. DOI: 10.1016/j.dhjo.2018.01.003

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

29. Nagamine BP, Dantas R da S, Chaves TVP, de Oliveira Penna Chaves CT . The importance of the exercise of strengthening in kinetic chain closed in patellar condromalacy. *RSD*. 2021; 10(4): e3810413931. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13931>
30. Sabo K, Chin E. Self-care needs and practices for the older adult caregiver: An integrative review. *Geriatr Nurs*. 2021;42(2):570-81. DOI: 10.1016/j.gerinurse.2020.10.013
31. Kojima HJ, Batista MPP, Marques C, Almeida MHM de. Análise dos benefícios do programa “Cuidando de quem cuida” para os cuidadores familiares participantes. *Cad Bras Ter Ocup*. 2025;33:e3918. DOI: <https://doi.org/10.1590/2526-8910>
32. Wang J, Liu J, Li L, Man J, Yue S, Liu Z. Effect of education and muscle relaxation program on anxiety, depression and care burden in caregivers of acute stroke survivors: A randomized, controlled study. *Medicine* (Baltimore). 2021;100(4):e24154. DOI: 10.1097/MD.00000000000024154
33. Aguiar DP, Souza CP de Q, Barbosa WJM, Santos-Júnior FFU, Oliveira AS de. Prevalence of chronic pain in Brazil: systematic review. *BrJP*. 2021;4(3):257–67. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210041>
34. Dos Santos IN, Pernambuco ML, da Silva AMB, Ruela GA, de Oliveira AS. Association between musculoskeletal pain and telework in the context of the COVID 19 pandemic: an integrative review. *Rev Bras Med Trab*. 2021;19(3):342-350. DOI: 10.47626/1679-4435-2021-812
35. Indrayani NLD, Buntari NLPIA, Suyasa IGPD, Sutini NK, Duygulu S, Portia V, et al. Empowering Caregivers to Improve Working Posture Management for Preventing Musculoskeletal Injuries in Long Term Care Settings. *AMJPM*. 2025;5(1):79-86. DOI: <https://doi.org/10.53770/amjpm.v5i1.522>
36. Figueiredo M do LF, Gutierrez DMD, Darder JJT, Silva RF, Carvalho ML de. Cuidadores formais de idosos dependentes no domicílio: desafios vivenciados. *Ciênc saúde coletiva*. 2021;26(1):37–46. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.32462020>
37. Alwin J, Karlson BW, Husberg M, Carlsson P, Ekerstad N. Societal costs of informal care of community-dwelling frail elderly people. *Scand J Public Health*. 2021;49(4):433-40. DOI: 10.1177/1403494819844354
38. Groisman D, Romero D, Andrade ZP, Araújo AB, Araújo GCL, Barros H, et al. Care-Covid: National survey on the working conditions and health of caregivers of the elderly in the pandemic - Key findings [internet]. Rio de Janeiro: EPSJV/ICICT/Fiocruz; 2021 [acessado em 20 fev. 2026]. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/CRUZ_a64532109af9e7654dd02a5812fb279c
39. Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Nota Técnica 22 de 9 de novembro de 2021. O “represamento” do atendimento em saúde no SUS. Rio de Janeiro: Fiocruz/Icict, 2021. 10 p. [acessado em 20 fev. 2026]. Disponível em: <https://arca.fiocruz.br/items/66422cbd-17ed-40f0-b054-0f73bd4cde6a>

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

40. Lima AMC, Piagge CSLD, Silva ALO, Robazzi MLCC, Mélo CB, Vasconcelos SC. Educational technologies in the promotion of the health of the elderly. *Enferm Foco*. 2020;11(4):87-94. DOI: 10.21675/2357-707X.2020.v11.n4.3277
41. Santiago BVM, Oliveira ABG, Silva GMRD, Silva MFD, Bergamo PE, Parise M, et al. Prevalence of chronic pain in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *Clinics*. 2023;78:100209. DOI: 10.1016/j.clinsp.2023.100209
42. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. [acessado em 23 fev. 2026]. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
43. Brasil. Ministério da Saúde. Relatório para a Sociedade: informações sobre recomendações de incorporação de medicamentos e outras tecnologias no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. [acessado em 23 fev. 2026]. Disponível em: <https://www.sbglaucoma.org.br/medico/relatorio-para-sociedade-informacoes-sobre-recomendacoes-de-incorporacao-de-medicamentos-e-outras-tecnologias-do-sus/>
44. Freitas L de O, Gonçalves JL, Gomes JES, Vinhote JFC, Silva RM da, Vieira LJE de S. Contributions of the physical therapist to primary health care based on multiprofessional residency. *Fisioter mov*. 2024;37:e37119. DOI: <https://doi.org/10.1590/fm.2024.37119>
45. Bispo Júnior JP, Almeida ER de. Equipes multiprofissionais (eMulti): potencialidades e desafios para a ampliação da atenção primária à saúde no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2023;39(10):e00120123. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT120123>

Submetido em: 21/11/2024

Aceito em: 26/6/2026

Publicado em: 01/10/2026

**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Contribuições dos autores	
	Nildete Pereira Gomes: Conceituação. Curadoria de dados. Investigação, Administração do projeto. Validação de dados. Design da apresentação de dados. Redação do manuscrito original. Redação – revisão e edição. Larissa Chaves Pedreira: Conceituação, Administração do projeto, Supervisão, Validação de dados, Redação - revisão e edição. Rute dos Santos Sampaio: Redação - revisão e edição Marimeire Moraes da Conceição: Redação - revisão e edição Daniel Dominguez Ferraz: Redação – revisão e edição. Emanuela Santos Oliveira: Redação - revisão e edição Catarina Santos Araújo: Redação – revisão e edição. Mansueto Gomes Neto: Análise Formal, Supervisão, Validação de dados, Redação - revisão e edição.
Todos os autores aprovaram a versão final do texto.	
Conflito de interesse:	Não há conflito de interesse.
	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil
Financiamento:	(CAPES) – Código de Financiamento 001 para concessão de bolsa de doutorado.
Autor correspondente:	Nildete Pereira Gomes Universidade Federal da Bahia – UFBA Rua Basílio da Gama, 241 - Canela, Salvador - BA, Brasil. CEP 40231-300 nildetesau@gmail.com
Editora:	Dra. Eliane Roseli Winkelmann

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.



**MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES
DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

ANEXO: MANUAL EDUCATIVO



**MANUAL PARA O
AUTOCUIDADO DOS
CUIDADORES DOMICILIARES**

Salvador - BA
2021

AUTORAS:
Nildete Gomes
Larissa Chaves
Rute Sampaio

1ª Edição

Gomes, Nildete Pereira

MANUAL PARA O AUTOCUIDADO DOS CUIDADORES
DOMICILIARES/Salvador, 2021.

Orientadora: Larissa Chaves
Pedreira, Universidade
Federal da Bahia, 2021.

1. Postura. 2. Respiração. 3. Alongamento. 4. Relaxamento. 5.
Exercícios. 6. Posicionamento e Transferências

Universidade Federal da Bahia - UFBA
Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde - PPGENF
Escola de Enfermagem ECUFBA - Campus Universitário do Canela,
Rua Basílio da Gama S/N, 7º andar Bairro: Canela, Salvador Bahia,
CEP 40110-907, Telefone: (71) 3283 7631

APRESENTAÇÃO

A produção deste manual surgiu através da motivação em poder tornar esse material acessível para todos. Se trata de uma adaptação em animação do "Manual para o autocuidado dos cuidadores domiciliares". Este, é voltado para cuidadores familiares de idosos, onde contém orientações de exercício de respiração, atividades direcionada para os grandes grupos musculares do corpo, técnicas de relaxamento, posição adequada ao transferir a pessoa que está sendo cuidada, de maneira a evitar danos ao corpo como um todo.

Bom, agora que VOCÊ já sabe do que se trata este manual, que tal conferir este material?

O sumário irá lhe guiar, APROVEITE!

Nildete Pereira Gomes
Fisioterapeuta. Doutoranda em Enfermagem e Saúde

SUMÁRIO

TRABALHAR A RESPIRAÇÃO	05
ATIVIDADE PARA CABEÇA E PESCOÇO	05
ATIVIDADE PARA OS BRAÇOS	07
ATIVIDADE PARA O TRONCO/COLUNA	08
ATIVIDADES PARA AS PERNAS	09
AUTOMASSAGEM	10
MUDANÇAS DE POSICIONAMENTO DO IDOSO	12
TROCA DE FRALDA OU LENÇOL	15
TRANSFERÊNCIA DO LEITO PARA A CADEIRA OU CADEIRA DE RODAS	17
REFERÊNCIAS	21
CAÇA - PALAVRAS	22

MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Oi, tudo bem? Espero que sim, estarei guiando você ao longo deste manual. Aproveite!

AO ACORDAR: TRABALHE SUA RESPIRAÇÃO

MUITO SIMPLES!

De olhos abertos ou fechados, puxe o ar pelo nariz (Figura 1) contando até 4 e solte o ar pela boca (Figura 2). Repita 3 vezes.




ATIVIDADE PARA CABEÇA E O PESCOÇO

Se sentir tontura, PARE!

Para realizar os próximos alongamentos, prefira ficar sentado.




Levante a cabeça olhando para o teto e permaneça por 20 segundos. Depois abaixe a cabeça olhando para o chão e permaneça por 20 segundos nesta posição.

Com a ajuda da mão, incline a cabeça para um lado como se fosse encostar a orelha no ombro e conte até 20. Faça a mesma coisa do outro lado.







Gire lentamente a cabeça para um lado e conte de 1 até 20 e depois repita do outro lado.

ATIVIDADE PARA OS BRAÇOS




Abra os braços e gire para frente (conte 10 vezes) e depois para trás e conte novamente.




Com a mão no cotovelo, traga o braço em direção ao peito e mantenha por 20 segundos e faça o mesmo com o outro braço.

Estenda o braço para frente, segure a mão virada para cima e conte até 20. Agora com a mão virada para baixo faça o mesmo.




Parabéns! Agora que você aprendeu algumas atividades para a cabeça, pescoço e braços, vamos aprender o que podemos fazer com o tronco e as pernas!

ATIVIDADE PARA O TRONCO/COLUNA




Em pé, coloque as duas mãos na cintura e gire 10 vezes para um lado e depois para o outro.

No chão, com um colchonete, deite de barriga para cima. Abraze uma perna tentando encostar o joelho no peito, mantenha por 20 segundos. Faça o mesmo com a outra perna e depois com as duas juntas. E conte também, de 1 até 20.



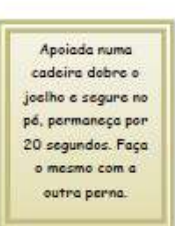


MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

ATIVIDADE PARA AS PERNAS



Com a perna esticada coloque uma faixa no pé e levante. Deixe a outra perna dobrada e mantenha a posição por 20 segundos. Depois faça o mesmo com a outra perna.



Apoiada numa cadeira dobre o joelho e segure no pé, permaneça por 20 segundos. Faça o mesmo com a outra perna.



Neste momento, a coluna precisa estar ereta!

9

Você sabia que é possível fazer massagem em si mesmo?
E sabe como se chama? AUTOMASSAGEM!
É isso mesmo! Muito fácil de fazer, vamos aprender?
E você pode fazer sempre, principalmente nos dias estressante.

AUTOMASSAGEM



Sentada na cadeira, coloque suas mãos na cabeça e com a polpa dos dedos faça movimentos circulares, para frente e para trás.



Agora, com as mãos na testa, deslize seus dedos do meio para as laterais e repita 5 vezes. Depois faça o mesmo em volta dos olhos.

10



Com as mãos na bochecha faça movimentos circulares para trás, repita 10 vezes. Com as mãos no queixo, deslize com os dedos para trás, repita 5 vezes.

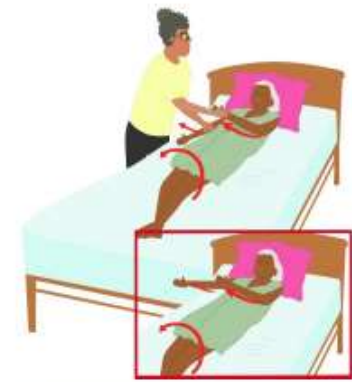


Ao final dos exercícios, pode ser feita uma automassagem nos pés ou em qualquer parte do corpo com o auxílio de uma bola pequena, por 3 minutos. Deslize para frente, para atrás, para os lados e faça movimentos circulares.

Bom! Vejo que você já aprendeu muitas orientações de autocuidado.
Agora, vamos treinar o cuidado com o idoso, assim, sua sobrecarga física reduzirá...

11

MUDANÇAS DE POSICIONAMENTO DO IDOSO



CUIDADOR: ATENTAR-SE PARA MANTER A COLUNA RETA

- Cruze os dois braços da idosa, sobre o peito (fazendo um X);
- Depois dobre os joelhos;

Se a pessoa idosa for acamado, deve-se mudar de posição a cada 2 horas para evitar lesões por pressão (feridas).

12

MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

- Coloque uma mão no ombro e outra atrás do joelho da idosa.

- Vire-a lentamente e com cuidado para o lado desejado.

Importante sempre estar na frente da pessoa idosa!




- Arrume o ombro que ficou por baixo do corpo.

- Observe a postura da cuidadora: sempre com os pés afastados, joelhos levemente flexionados e as costas retas!

13

Depois coloque uma almofada nas costas da idosa para manter a posição.

Coloque almofadas entre os braços e pernas.




POR QUE COLOCAR ALMOFADAS?

As almofadas servem como auxílio para garantir o conforto, o alinhamento postural e segurança do idoso.

14

TROCA DE FRALDAS OU LENÇOL



Primeiro, desprenda o lençol do colchão.

- Com o lençol a ser trocado solto:

- Dobre as pernas da idosa e cruze os braços em forma de x. E depois gire para o lado desejado.




Comece a dobrar o lençol sujo até as costas da idosa e deixe lá.

15

Em seguida, posicione o lençol limpo também nas costas da idosa, de maneira que o sujo e o limpo fiquem próximos. Depois vire a idosa de lado por cima do lençol limpo.





Com a idosa virada para o outro lado, retire o lençol sujo e estique o lençol limpo para forrar a cama e depois prenda no colchão. É importante deixar o lençol esticado, para evitar lesão por pressão (ferida) na idosa.

16

MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

TRANSFERÊNCIA DO LEITO PARA A CADEIRA OU CADEIRA DE RODAS



- Coloque os dois braços no peito (em X) e dobre as pernas.
- Mantenha-se sempre na frente da idosa durante as transferências, assim evita-se o risco de queda.



- É importante sempre estar em contato com o idoso.
- Com uma mão no ombro e outra no joelho, vire para o lado desejado.
- Mantenha sua coluna alinhada durante o processo: os pés afastados e os joelhos levemente flexionados.

17



- De frente para a idosa, coloque seu braço em volta do pescoço e outra mão na parte de trás do joelho.
- Em um só movimento, gire, levantando a idosa para a posição de sentada.

É importante durante o processo descrito acima, prestar atenção na segurança do idoso e na sua postura.

Se você não conseguir levantar o idoso, deixe-o sentado na cama, com os travesseiros ao redor para apoiá-lo, garantindo que não vire ou caia.



- Com a idosa sentada na cama, coloque os braços dela em volta do seu pescoço e coloque suas mãos na cintura dela.
- Ao mesmo tempo, com suas pernas, prenda a perna mais fraca da idosa e se prepare para levantar.

18



- Em pé, segura firme na idosa, e mantenha suas pernas presas na da idosa (joelho com joelho), como demonstrado na imagem ao lado e coloque suas mãos cintura dela.
- Gire a idosa em direção a cadeira posicionada ao lado da cama (próxima imagem).

- De frente para cadeira de rodas travada, sente a idosa na cadeira.

IMPORTANTE!

Coloque a cadeira bem próxima da cama para não precisar andar com a idosa, somente girar e senta-la com mais facilidade.



19

- Neste processo, sente a idosa com todo cuidado na cadeira.
- Pode ser uma cadeira comum, que você pode colocar contra a parede ou pedir para alguém segurar por trás, desta forma, a cadeira está fixa.



OBSERVAÇÃO:

Só realize transferência da cama para cadeira caso sinta-se seguro, evitando assim que o idoso caia.



- Deixe a idosa confortável na cadeira e leve-a para dar um passeio dentro ou fora de casa.

20

MANUAL EDUCATIVO PARA REDUÇÃO DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA EM CUIDADORES DOMICILIARES DE PESSOAS IDOSAS: ESTUDO PILOTO DE ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. **Glossário temático:** práticas integrativas e complementares em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, p.180, 2018.

FEITEIRO, M. Técnicas de relaxamento: exercícios para fazer em casa. *Vix*. 2021. Disponível em: <http://www.vix.com/pt/bdm/saude-mulher/tecnicas-de-relaxamento-veja-exercicios-para-fazer-em-casa>. Acesso em 20 de jan 2021.

GOMES, N.P et al. Musculoskeletal disorders of older adults: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm.* v.74, Suppl 2, e.20200626, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0626>

PASA, D., SILVEIRA, M. Bem-estar e qualidade de vida de cuidadores familiares de pessoas com deficiência. *Psic., Saúde & Doenças*. 21, n. 2, p. 415-422, ago. 2020.

SANTIAGO, R. **Exercícios de relaxamento**. Rui Santiago. 2021. Disponível em: <http://www.ruisantiago.com/Docs/Relaxamento.pdf>. Acesso em 20 de jan 2021.

21

VAMOS EXERCITAR A MENTE!

N R O F G U A B D A G M R O O G H I
G K E V C U Q E S A U D A M L O O S E Y
N A I P A R E T O I A F V M A O S X V
E B A J E A V O F A T T A C Q S O A
D J L X X U M O A O C E C A Q D H E J
O T N E N A O H O E C X Q D H E J
A Q E I C R A O B E C C T H E J
E O A I O D A O U U E T O J T A N W J
H G U A S E A J A H B A Y T O H D E U V
B C T L A O I E G Q M A P I O I O I T
E O K P C A M I N H A D A I S I F A A V
O A O V A O S E U J O T R A C O O O G
I A U O J U R A E H E S E L O A C O O G
V P I E O U A X V L O E L O A C O O G
H P H O E X O F A O Q U A L E D A D E
E A G I E X O F A O Q U A L E D A D E
V B I O E X S L O I C I L E X E J F H F
D A I O O T N E M A X A L E X J F H F
L D F R D T O O C X Q U D B D C S J S

(?) SAÚDE
(?) EXERCÍCIO
(?) FÍSICO
(?) ALIMENTAÇÃO
(?) SAUDÁVEL
(?) FISIOTERAPIA
(?) ALONGAMENTO
(?) CAMINHADA
(?) RESPIRAÇÃO
(?) RELAXAMENTO
(?) QUALIDADE
(?) VIDA

22

Produção:
Fisioterapeuta Nildete Gomes
Enfermeira Larissa Pedreira
Fisioterapeuta Rute Sampaio

Voluntários:
Ana Clara Felipe
Ana Keila Carvalho
Andréa Oliveira
Bianca Silva
Catarina Araújo
Delis Santos
Diana Noronha
Gabriela Cabral
Janio Rocha
Lélia Sobrinho
Luan Santos
Luiza Martins
Valéria Lopes

Ilustração:
Daniel Guedes

23

Instituições Parceiras*



Apoio*



24