

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRA - UNIBRA
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**RAYZZA RAFAELLA DE BARROS BERNARDO
SÉRGIO MURILO GOMES DA SILVA
ZAQUELENE SOARES DA SILVA FERNANDES**

**ABORDAGEM DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR
CRÔNICA E DA QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

RECIFE

2024

RAYZZA RAFAELLA DE BARROS BERNARDO
SÉRGIO MURILO GOMES DA SILVA
ZAQUELENE SOARES DA SILVA FERNANDES

**ABORDAGEM DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR
CRÔNICA E DA QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à disciplina TCC II do curso
de fisioterapia do Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA, como parte dos
requisitos para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof^a Me. Renata Crespo Simas
Toscano

RECIFE

2024

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Laís Cardoso, CRB-4/PE-1753/P.

B518a Bernardo, Rayzza Rafaella de Barros.

Abordagem do método pilates no tratamento da dor lombar crônica e da qualidade de vida em adultos: uma revisão integrativa / Rayzza Rafaella de Barros Bernardo, Sérgio Murilo Gomes da Silva, Zaquelene Soares da Silva Fernandes. - Recife: Edição do Autor, 2024.

29p. : il. color.

Orientador(a): Ma. Renata Crespo Simas Toscano.

Trabalho de Conclusão de Curso - Centro Universitário Brasileiro – Unibra. Curso Graduação em Bacharel em Fisioterapia, 2024.

Inclui Referências.

1. Método pilates. 2. Dor lombar. 3. Adultos. 4. Lombalgia. 5. Tratamento. I. Silva, Sérgio Murilo Gomes da. II. Fernandes, Zaquelene Soares da Silva. III. Centro Universitário Brasileiro - Unibra. IV. Título.

CDU: 615.8

RAYZZA RAFAELLA DE BARROS BERNARDO
SÉRGIO MURILO GOMES DA SILVA
ZAQUELENE SOARES DA SILVA FERNANDES

**ABORDAGEM DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR
CRÔNICA E DA QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Fisioterapia do
Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do
curso.

Examinadores:

Prof^a. Me. Renata Crespo Simas Toscano
Mestre em Fisioterapia UFPE
Professora Orientadora

Prof^a. Me. Rubenyta Martins Podmelle
Mestre em Fisioterapia UFPE
Professora Avaliadora

Prof^a. Esp. Zorka Welkovic Vasconcelos
Pós Graduação em Acupuntura
Professora Avaliadora

NOTA: _____

DATA: ____/____/____

*Dedicamos esse trabalho a
nossos pais, que nos ajudaram
com palavras de incentivo, por
toda atenção e compreensão.
E a todos que de alguma forma
contribuíram para a conclusão
do mesmo.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter me proporcionado chegar até aqui. A minha família, por toda a dedicação e paciência, contribuiu diretamente para que eu pudesse ter um caminho mais fácil e prazeroso durante esses anos.

Agradeço à minha instituição por ter me dado a chance e todas as ferramentas que permitiram chegar hoje ao final desse ciclo de maneira satisfatória. E em especial à minha orientadora, Prof^a Me. Renata Crespo Simas Toscano.

Agradeço aos professores, preceptores de estágio e amigos que fiz ao longo desses anos de curso, que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado. Sei que tudo tem um propósito e que Deus colocou na minha vida mais do que professores, mais do que preceptores, mais até do que amigos. Ele me deu uma família que não tem laços de sangue, mas de coração. Agradeço em especial a Valderhuska, com sua sabedoria, carinho e cuidado, que me deixou bem mais sabida depois de conhecê-la. A Diogo, com seu jeito leve e brincalhão, me fez ver o quão bom é trabalhar com o que se ama. Por causa dele, para poucos, sou Raytzza. Às minhas meninas Adrienny, Carlinha, Leania e Aylana: “SOMOS UMA SÓ”. A Bianca, que é maluquinha, mas faz eu me sentir única; para ela, eu sou Rhayns, e ela me faz uma falta danada. A Deissiene e Zaquellene, as duas Kelly, foram as duas primeiras pessoas a me incluírem no grupo de amigos. Aos que não mencionei, também sou grata a vocês; vocês fizeram e fazem parte da minha história.

Agradeço em especial ao meu esposo, Gedeão Fernandes pelas palavras de incentivo e compreensão, a minha filha, Sara Glenda meu grande incentivo e motivo pelo qual escolhi a fisioterapia e aos meus pais, Lauro e Cleonice por ter segurado minha mão esses 5 anos.

Resumo

Introdução: A lombalgia é uma condição que refere-se à dor na região lombar, ou seja, na parte inferior das costas. Essa condição está relacionada ao sistema musculoesquelético e é bastante comum em todas as idades. A dor pode variar de leve a grave e pode ser classificada como aguda, subaguda e crônica, podendo afetar a qualidade de vida. Algumas formas de tratamento incluem fisioterapia, uso de medicamentos e, dependendo da gravidade e da causa, intervenções cirúrgicas. O método Pilates é amplamente utilizado na reabilitação dessa condição, proporcionando retornos positivos para o indivíduo. Alguns de seus benefícios incluem a redução da dor e melhora funcional. **Objetivo:** identificar a eficácia do tratamento fisioterapêutico, utilizando o método Pilates, na melhora da dor lombar crônica e na qualidade de vida em pacientes adultos. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por meio de levantamento bibliográfico nas bases de dados como Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), (PUBMED) via *Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE)* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. **Resultados:** Foram encontrados 682 estudos, sendo excluídos 428 por título. Dos 254 restantes, após a análise do título, foram excluídos 75 por não se adequarem aos idiomas selecionados, restando 179 estudos, destes foram excluídos 151 por não possuírem afinidade com o tema. Restando 28 estudos para leitura completa, excluindo 25 avaliados pela elegibilidade. Assim, ao final, foram selecionados 3 estudos para compor a amostra da literatura estudada por preencherem os critérios de inclusão e os desfechos desta pesquisa.

Palavra-chave: Método Pilates. Dor Lombar. Adultos. Lombalgia. Tratamento.

Abstract

Introduction: Low back pain is a condition that refers to pain in the lumbar region, that is, in the lower back. This condition is related to the musculoskeletal system and is quite common at all ages. Pain can range from mild to severe and can be classified as acute, subacute and chronic, and can affect quality of life. Some forms of treatment include physiotherapy, medication and, depending on the severity and cause, surgical interventions. The Pilates method is widely used in the rehabilitation of this condition, providing positive returns for the individual. Some of its benefits include pain reduction and functional improvement. **Objective:** to identify the effectiveness of physiotherapeutic treatment, using the Pilates method, in improving chronic low back pain and quality of life in adult patients. **Methodology:** this is an integrative review of the literature, through a bibliographic survey in databases such as Latin American and Caribbean Health Sciences (LILACS) via the Virtual Health Library (VHL), (PUBMED) via Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE) and Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Results:** 682 studies were found, 428 being excluded per title. Of the remaining 254, after analyzing the title, 75 were excluded because they did not suit the selected languages, leaving 179 studies, of which 151 were excluded because they did not have affinity with the topic. Leaving 28 studies for complete reading, excluding 25 assessed for eligibility. Thus, in the end, 3 studies were selected to compose the sample of literature studied as they met the inclusion criteria and outcomes of this research.

Keyword: Pilates Method. Backache. Adults. Backache. Treatment.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Dor lombar crônica	11
2.1.1 Dor lombar inespecífica	11
2.1.2 Dor lombar específica	11
2.1.3 Etiologia e epidemiologia.....	11
2.1.4 Quadro clínico e diagnóstico.....	12
2.1.5 Fisiopatologia.....	13
2.1.6 Tratamento da dor lombar.....	13
2.2 Método Pilates.....	13
2.2.1 Origem do Método Pilates e sua Evolução	14
2.2.2 Pilates no Solo.....	15
2.2.3 Pilates no Equipamento.....	15
2.2.4 Indicações e Benefícios do Método Pilates	16
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	16
3.1 Tipo de revisão, período da pesquisa, restrição linguística e temporal.....	16
3.2 Bases de dados, descritores e estratégia de busca.....	16
3.3 Realização das buscas e seleção dos estudos.....	17
3.4 Critérios de elegibilidade (PICOT).....	17
4 RESULTADOS.....	18
5 DISCUSSÃO.....	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS	25

1. INTRODUÇÃO

A DLC, também conhecida como lombalgia, refere-se a quadros dolorosos localizados na região da coluna vertebral, abaixo da última costela e acima da região glútea. Afim da dor, os sintomas podem incluir contraturas, enfraquecimento e rigidez muscular na região inferior da coluna, variando a duração e a intensidade (Antonelli et al. 2021).

Com relação ao quadro clínico, dor, limitações, etc. A lombalgia resulta na incapacidade funcional associada à redução da força muscular nas regiões abdominal e vertebral. Aproximadamente 11,9% da população recebe diagnóstico dessa condição, sendo as mulheres e os idosos os mais afetados pela DLC (Marinho, et al. 2021).

A DLC é comum em toda a população, tendo vários impactos na qualidade de vida, o que pode causar um desconforto na realização das atividades diárias, como dificuldade para dormir, se movimentar e em participar de atividades sociais, contribuindo para uma ansiedade e depressão (Nery, et al. 2016).

A fisioterapia é um dos tratamentos essenciais na DLC, pois é muito abrangente e pode incluir várias abordagens, com um plano de tratamento para cada paciente, com exercícios de fortalecimento, alongamentos, liberação miofascial, analgesia, orientações posturais e educacionais, técnicas de mobilização, terapia manual, terapia integrativa e Método Pilates. (Borges, Santana, Brito, 2019).

O método Pilates é amplamente utilizado na reabilitação, proporcionando retornos positivos para o indivíduo. Alguns de seus benefícios comprovados incluem a redução da dor, melhora funcional e aprimoramento da mecânica respiratória, sendo também um método procurado por pessoas saudáveis devido à resposta positiva na resistência muscular, entre outros benefícios (Nogueira, 2021).

A realização regular e constante de exercícios do método Pilates trará benefícios para a qualidade de vida, promovendo funcionalidade, força muscular, coordenação motora e bem-estar físico e mental, essa melhora na qualidade de vida oferece motivação para as atividades de vida diárias, abre novas oportunidades e os ajuda a encarar a vida com positividade (Martins, 2021).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo principal, analisar a eficácia do método Pilates na melhora da dor lombar crônica e na qualidade de vida em pacientes adultos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Dor lombar crônica

A DLC é uma condição de dor ou desconforto na região lombar entre a margem inferior da caixa torácica até a dobra glútea, podendo se estender aos membros inferiores. Apresentando uma dor pulsante ou uma queimação dependendo do tecido afetado e da sua intensidade, que pode ser leve ou grave, interferindo na qualidade do sono e atividades diárias, podendo ser inespecífica ou específica. A DLC é uma das queixas mais comuns entre a população, a grande maioria que se queixa de DLC se recupera rapidamente, mas a recorrência se torna comum, e na outra porção torna-se persistente e incapacitante (Soares X, et al. 2016; Hartvigsen J, et al. 2018; Marciano et al. 2024).

2.1.1 Dor lombar inespecífica

A DL inespecífica é a mais comum, por não possuírem uma causa específica, que ocorre em cerca de 85% das dores lombar, sendo mais um sintoma do que uma patologia, tendo como principal característica a dor súbita associada ou não a um ato mecânico, podendo piorar a dor ao realizar algumas atividades como levantar peso e permanecer por um longo intervalo de tempo na mesma postura (Marciano et al. 2024; Amaral, Pássaro, Casarotto 2023).

2.1.2 Dor lombar específica

A DL específica é a dor que tem uma causa identificável, que ocorrem em torno de 0,2% dos casos de dor lombar, que podem ocorrer devido à fratura vertebral, infecções, patologia espinhal específica e perturbações neuropáticas/radiculares, dentre outras, sua dor pode ser intermitente ou contínua sendo capaz de afetar gravemente a qualidade de vida. (Marques Y 2018; Sanzarello et al. 2016).

2.1.3. Etiologia e Epidemiologia

A dor lombar crônica de causa mecânica não específica, apesar de ser um problema de saúde que acomete grande parte da população do mundo, e pode ter diversas causas como hipotonicidade por desuso, fadiga por repetição, permanência prolongada em uma determinada posição, carga excessiva, dentre outras. A

literatura aponta a dor lombar como uma síndrome de descondicionamento, onde fatores biopsicosociais interagem com o impacto econômico e social devido aos custos associados ao tratamento, perda de produtividade no trabalho e incapacidade. Cerca de 80% da população irá sofrer com ela em algum momento da vida, estima-se que aproximadamente 20% da população sofre de DLC. As principais causas e fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento da dor lombar apresenta diferentes efeitos cumulativos, incluindo os aspectos individuais, físicos, psicossociais e genéticos como a idade, obesidade, tabagismo, postura, mecânica corporal, stress, depressão, entre outros (Marques et al. 2018; Pires, 2015; Costa, 2015; Santos, *et al.* 2022).

2.1.4 Quadro clínico e diagnóstico

A dor lombar é classificada conforme a duração dos sintomas, após as etapas da anamnese, exame físico e exames subsidiários, observando os fatores de melhora e de piora, a aguda é quando a dor dura menos de 4 semanas, geralmente ocasionadas por lesões, traumas ou tensões musculares, e podem ser classificadas através das escala verbal numérica e escala visual analógica (EVN,EVA), Ela pode ser intensa e súbita limitando a mobilidade. Subaguda quando a dor dura de 4 a 12 semanas sua causa pode variar e ser semelhante às causas da dor aguda. A dor crônica é a dor que persiste por mais de 12 semanas, mesmo depois de iniciar um tratamento, sua causa pode ser uma degeneração do disco, artrite e problemas estruturais na coluna vertebral (Frasson, 2016; Tsai, André Wan Wen *et al.* 2024).

A lombalgia pode variar de pessoa para pessoa com sintomas físicos, emocionais e comportamentais. Tendo características de dor persistente, rigidez muscular, limitação de movimento, dificuldade de realizar atividades do dia a dia, distúrbio do sono e impactos na qualidade de vida (Bajotto, 2019).

Para diagnosticar a DLC é preciso ser feita uma avaliação completa buscando saber a história clínica do paciente onde é perguntado sobre os sintomas, problemas de saúde e histórico de lesões, exame físico através de testes de flexibilidade, força, sensibilidade, reflexos na região lombar e exames de imagem como radiografias, tomografia computadorizada ou ressonância magnética, que é utilizada para avaliar a estrutura da coluna como a articulação, discos e tecidos (Silva, 2018; Sobański D. *et al.* 2023).

2.1.5 Fisiopatologia

A fisiopatologia da dor lombar crônica envolve uma interação entre fatores físicos, biomecânicos, psicossociais e ambientais variando de estruturas anatômicas e processos fisiológicos. Entre os fatores que podem contribuir para essa condição temos as lesões musculoesqueléticas, má postura, desequilíbrio muscular, degeneração dos discos intervertebrais, compressão das raízes nervosas, inflamação e alterações na biomecânica da coluna vertebral (Silva, 2020).

2.1.6 Tratamento da DLC

O tratamento da DLC depende da causa e necessidade de cada indivíduo, podendo incluir uma abordagem multidisciplinar com medicamentos, fazendo uso de analgésicos, anti-inflamatórios não esteroides e relaxantes musculares, autocuidado com utilização de compressas frias ou quentes, fisioterapia com exercícios específicos de alongamento, fortalecimento, mobilidade e cinesioterapia, eletroestimulação, terapia manual e Pilates, que ajudam a melhorar a função muscular e alívio da dor (fig.1) (Gouveia, et al. 2018; Taşpınar G, Angin E, Oksüz S. 2023).

Figura 1: Treinamento da fase de Exercícios de Pilates (Fonte: Taşpınar G, Angin E, Oksüz S. 2023).



As abordagens alternativas como Método Pilates, acupuntura, quiropraxia, terapias cognitiva-comportamental onde o paciente desenvolve habilidades para reduzir o estresse, lidar com a dor e melhorar a qualidade de vida, em casos de dor persistente fazer uso da injeção de corticosteroides no local afetado, em último caso vem as intervenções cirúrgicas quando os outros meios de tratamento não são eficazes (Medeiros, et al. 2024; Batıbay S. et al. 2021).

2.2 Método Pilates

O Método Pilates é um sistema de exercícios físicos e mental, considerando o corpo e a mente como uma única unidade, favorecendo qualidade do movimento com aplicação correta, surgiu como condicionamento físico trazendo bem estar ao indivíduo, o MP tem seis princípios respiração, concentração, centralização, precisão, controle e fluidez, se tornando assim, cada vez mais difundida na terapia de reabilitação por trazer positividade em suas práticas principalmente por trabalhar princípios diferentes de outras modalidades, seus principais objetivos são desenvolver a concentração e a centralização, aumentar a respiração e o controle dos movimentos, melhorar a fluidez e a precisão dos movimentos, o método trabalha vários tipos de grupos musculares ao mesmo tempo, trabalhando o corpo e a mente, alcançando equilíbrio e harmonia entre eles, reduzindo a dor e melhorando o estado funcional do paciente (Soares, 2017; Batibay S. *et al.* 2021; Blanco, *et al.* 2020).

2.2.1 Origem do Método Pilates e sua Evolução

O criador do método Pilate, Joseph Hubertus Pilates, nasceu em 1883, em Dusseldorf, uma pequena vila chamada Monchengladbach, na Alemanha. Ele teve sua infância marcada por alguns problemas de saúde entre eles doenças respiratórias, como asma e bronquite, seu pai era ginasta sua mãe naturopata, eles foram sua grande inspiração para começar a cuidar da saúde, que começou a se dedicar mais em diversas atividades físicas, com fins de melhorar seu condicionamento físico e mental. Ainda na adolescência, começou a estudar anatomia, fisiologia, medicina tradicional e física, foi assim, juntando todos esses interesses que ele deu origem à contrologia (Melo, Andrade, 2022; Alves, 2018).

Durante a Primeira Guerra Mundial, em 1914, Joseph H. Pilates foi considerado inimigo estrangeiro devido a sua nacionalidade e foi mandado para o campo de concentração de Lancaster, na Inglaterra. Lá, ele atuou como enfermeiro cuidando dos soldados feridos e foi então quando começou a desenvolver seu método, adaptando vários exercícios e técnicas diferentes, como yoga, ginástica e artes marciais, visando criar um sistema único que melhorasse a flexibilidade e a força. Ao término da guerra, ele emigrou para os Estados Unidos, onde abriu um estúdio com sua esposa, Clara (Panellis, 2016; Godfrey *et al.* 2024).

Seu método começou a ficar popular entre os atletas e bailarinos, se espalhando cada vez mais entre a população. Desde então, o Pilates passou por várias adaptações e evoluções, mas continua sendo uma prática popular para a

melhorar a saúde física e mental, sendo projetado para alongar, fortalecer e equilibrar o corpo (Bueno, Neves, 2019).

A contrologia, hoje conhecida como método Pilates, é o controle e equilíbrio entre mente e corpo, o método realizado no solo usa a gravidade e seu próprio peso corporal, no equipamento alguns exercícios são os mesmo do solo, mas sem resistência adicional, pode se afirmar que o método vem sendo muito praticado e apreciado pelos praticantes e um desses motivos é por trazer resultados também nos tratamentos de doenças como a lombalgia (Santos, Moser, Bernardelli, 2015; Cavalcanti, 2016).

Estudos demonstraram que o Pilates é uma atividade que traz melhora global, como o aumento de força, flexibilidade, amplitude de movimento, consciência corporal, diminuição da dor, auxílio no tratamento de depressão, ansiedade e estresse, melhora da postura e melhora da qualidade de vida (Bezerra, Bezerra, Alves, 2020).

2.2.2 Pilates no Solo

Os exercícios no solo são mais tradicionais, ajuda a trabalhar diversos grupos musculares principalmente os músculos abdominais, podem ser realizados com acessórios comuns que incluem bolas suíças, rolos de espuma, anel de resistência entre outros, os mesmos são utilizados para adicionar resistência, flexibilidade aumentando a eficácia dos exercícios, mantendo sincronização e harmonização nos movimentos (fig.2) (Melo et al. 2022; Macedo, Laux, Corazza, 2016).

Figura 2: Pilates no solo (Fonte: <https://blogpilates.com.br/pilates-solo-guia-definitivo/>)



2.2.3 Pilates nos Equipamentos

Os exercícios são realizados em aparelhos nomeados de Ladder Barrel, Trapezio Cadillac e Reformer são compostos por molas trazendo resistência, os mesmos favorece ajustes nos exercícios de acordo com as necessidades individuais

tornando adequado e com segurança para cada paciente propondo melhoria na postura aumentando a flexibilidade (fig.3) (Febole, Scaldo, 2016).

Figura3: Pilates em equipamentos (Fonte: <https://blog.totalpass.com.br/para-academias/estudio-de-pilates-6-equipamentos-essenciais/>)



2.2.4 Indicações e Benefícios do Método Pilates

Estudos atuais apontam que o Método Pilates é indicado para todos, incluindo homens, mulheres, crianças, idosos e atletas, pois traz diversos benefícios, o Pilates trabalha vários grupos musculares ao mesmo tempo, traz melhoria da força, aumenta flexibilidade, coordenação e equilíbrio, sendo adaptado de acordo com as necessidades de cada praticante, oferecendo a vantagem de permitir realizações dos exercícios em diferentes locais, com ou sem equipamentos. O Método Pilates é indicado em todas as idades por promover qualidade de vida, saúde e consciência corporal (Silva *et al.* 2019; Shi J, Hu ZY, *et al.* 2022).

3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de revisão, período da pesquisa, restrição linguística e temporal.

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada entre os meses de março/ maio de 2024. Foram incluídos artigos no idioma português e inglês que abordavam o tratamento fisioterapêutico do Método Pilates na dor lombar crônica e da qualidade de vida em adultos, foram utilizados filtros por título, sem restrições temporais.

3.2 Bases de dados, descritores e estratégia de busca.

Os artigos foram selecionados nas seguintes bases de dados: National Library of Medicine (PUBMED), LILAC via Biblioteca Nacional em Saúde (BVS). Além disso, foi realizada consulta ao *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). De acordo com os Descritores em Ciência da saúde (DeCs) foram pesquisados na língua inglesa as seguintes palavras: “*low back pain*”, “*exercise movement*

techniques”, *“therapeutics”*, *“adults”* e *“quality of life”*. Os descritores foram combinados com o operador booleano “AND” como mostrado no quadro 1.

Quadro 1 – Estratégia de busca.

Base de dados	Estratégia de busca
LILACS via BVS	(Exercise Movement Techniques) AND (Low Back Pain) AND (Therapeutics). (Exercise Movement Techniques) AND (Low Back Pain) AND (Quality Of Life). (Exercise Movement Techniques) AND (Adults) AND (Low Back Pain). (Exercise Movement Techniques) AND (Adults) AND (Low Back Pain) AND (Quality Of Life).
MEDLINE via PUBMED	(Exercise Movement Techniques) AND (Low Back Pain) AND (Therapeutics). (Exercise Movement Techniques) AND (Low Back Pain) AND (Quality Of Life). (Exercise Movement Techniques) AND (Adults) AND (Low Back Pain). (Exercise Movement Techniques) AND (Adults) AND (Low Back Pain) AND (Quality Of Life).
SciELO	(Exercise Movement Techniques) AND (Low Back Pain) AND (Therapeutics). (Exercise Movement Techniques) AND (Low Back Pain) AND (Quality Of Life). (Exercise Movement Techniques) AND (Adults) AND (Low Back Pain). (Exercise Movement Techniques) AND (Adults) AND (Low Back Pain) AND (Quality Of Life).

Fonte: autoria própria.

3.3 Realização das buscas e seleção dos estudos.

O presente estudo foi realizado através de 3 pesquisadores. As buscas foram realizadas de acordo com o tema proposto, sendo selecionados os estudos que estivessem de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

3.4 Critérios de elegibilidade (PICOT)

Os estudos foram selecionados através da ferramenta PICOT (População, Intervenção, Controle, Desfecho e Tipo de estudo), no qual foi analisada a qualidade do estudo publicado. Os critérios de elegibilidade desta revisão estão descritos no quadro 2.

Quadro 2 - Ferramenta PICOT

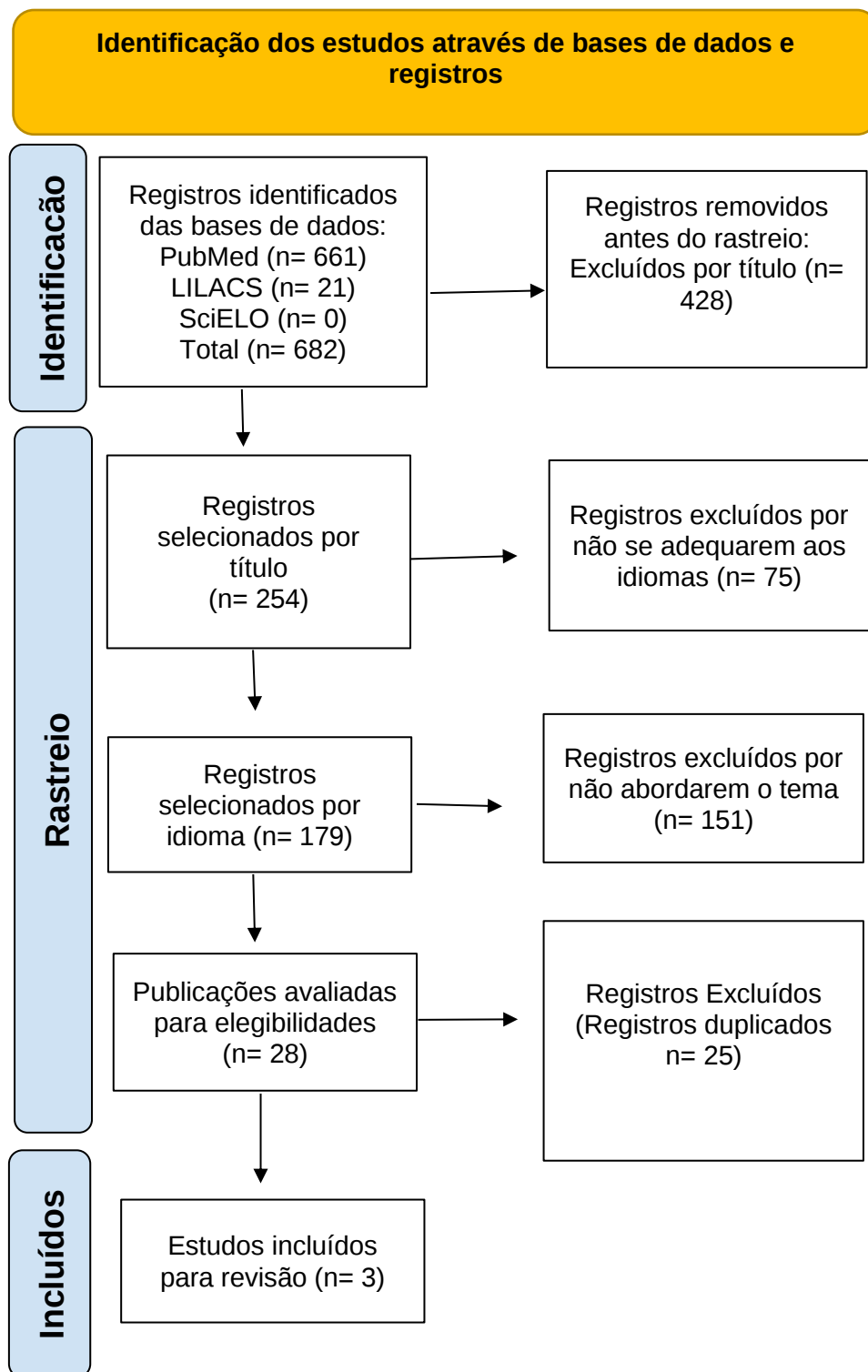
Critérios	Inclusão	Exclusão
P (população)	Pacientes adultos com dor lombar crônica	Gestantes
I (intervenção)	Método Pilates	X
C (controle)	X	X
O (desfecho)	Melhorar a dor e a qualidade de vida	X
T (tipo de estudo)	Artigos originais	X

Fonte: autoria própria.

4. Resultados

Após a identificação dos estudos através das bases de dados utilizadas, foram identificados um total de 682 artigos, foram excluídos 679 artigos após análise restando 3 a serem incluídos nesta revisão. Conforme disposto no fluxograma de seleção (figura 2).

Figura 2: Fluxograma PRISMA com síntese dos resultados da estratégia de busca e seleção dos estudos para análise.



Os estudos incluídos abordaram o tratamento com o método Pilates na melhora da dor lombar e da qualidade de vida de pacientes adultos.

Neles foram relatados os sintomas da dor lombar e como o método Pilates auxiliará no tratamento da dor lombar, diminuindo o quadro álgico, aumentando a força muscular, a flexibilidade e ajudando no retorno das atividades diárias

promovendo uma qualidade de vida para esses pacientes, conforme detalhado nos quadros 3 e 4.

Quadro 3 – Características dos estudos incluídos

Autor (data)	Tipo de estudo	População	Grupos e amostras	Tratamento do grupo intervenção	Tempo do tratamento
Conceição, Mergener (2012)	Relato de casos	Pacientes com dor lombar Crônica, com idade entre 18 e 50 anos.	Foram incluídos 7 voluntárias do sexo feminino.	Não foi seguida nenhuma sequência fixa e ordenada dos exercícios, porém foram aplicados os seis princípios do método Pilates.	2 vezes por semana, durante 3 meses, totalizando 25 sessões.
Wajswelner, H. et al.(2012)	Ensaio clínico Randomizado	Paciente com dor lombar, com idade entre 18 a 70 anos.	Foram incluídos 87 pacientes de ambos os sexos divididos em 2 grupos. Grupo Pilates e Exercício geral.	Todos os participantes fizeram sessões de exercícios e exercícios domiciliares diários. O grupo clínico de Pilates receberam um programa individualizado de exercícios direcionados específicos, já o grupo de exercício geral recebeu um conjunto genérico de exercícios, multidirecionais e inespecíficos.	Todos os participantes fizeram exercícios de 60 min, duas vezes por semana durante 6 a 24 semanas.

Fonte: autoria própria

Quadro 4 – Resultados dos estudos incluídos

Autor (data)	Objetivos	Métodos de Avaliação	Resultados
Conceição, Mergener (2012)	Avaliar a efetividade do método Pilates no tratamento da dor, funcionalidade e qualidade de vida.	Foram Instrumentos de avaliação a escala analógica visual (EVA), o Questionário de Oswestry de lombalgia, Questionário de Identificação e Avaliação Funcional de Oswestry (AFO)	Observou-se através da AFO melhoria significativa da qualidade de vida, antes era de 36,8% e depois diminuiu para 8%, redução da intensidade da dor, de 7 para 1,7.
Wajswelner, H. et al. (2012)	Comparar a eficácia do Pilates clínico administrado por fisioterapia e exercícios gerais para dor lombar crônica.	Foram instrumentos de avaliação para o desfecho primário de dor/incapacidade à escala de Quebec. E para os desfechos secundários incluíram dor em uma escala numérica, escala funcional específica do paciente, questionário de autoeficácia em dor.	Observou-se que 83 participantes (96%) completaram a intervenção de 6 semanas e 60 (69%) completaram o acompanhamento de 24 semanas. Às 6 semanas, nenhuma diferença foi encontrada entre os grupos para mudança na escala de Quebec (3,5, intervalo de confiança de 95% = -7,3 a 0,3, $P = 0,07$); ambos os grupos apresentaram melhorias significativas. Resultados semelhantes foram encontrados no acompanhamento de 12 e 24 semanas para os desfechos secundários.

Fonte: autoria própria

5. DISCUSSÃO

Com base no levantamento de dados, os achados destes estudos identificaram uma contribuição valiosa do método Pilates na abordagem terapêutica de pacientes adultos com dor lombar crônica, proporcionando estabilização da coluna lombar, alívio da dor lombar, ganho de força muscular, aumento da flexibilidade e melhora da qualidade de vida.

Ao analisar os estudos, observamos diferenças nos perfis dos participantes e características nos estudos. Conceição, Mergener (2012), realizou o seu estudo com voluntárias do sexo feminino de idade entre 18 e 50 anos. Por outro lado, Wajswelner, H. et al. (2012), incluíram participantes de ambos os sexos, com idade entre 18 e 70 anos.

Nos estudos foram usados instrumentos de avaliação, através de questionários validados para avaliar dor, incapacidade funcional e qualidade de vida. O estudo de Conceição, Mergener (2012), avaliaram através do questionário de Escala Visual Analógica (EVA) o índice de intensidade da dor. Já Wajswelner, H. et al. (2012), também avaliou a intensidade da dor e incapacidade, porém foi realizada através do questionário de Quebec.

Segundo Conceição, Mergener, (2012), a falta de estabilização da coluna vertebral causa desequilíbrio entre a função dos músculos extensores e flexores do tronco, sendo assim os exercícios de Pilates são, na sua maioria, executados na posição deitada, o que ajuda na diminuição do impacto nas articulações de sustentação do corpo na posição ortostática e principalmente, na coluna vertebral.

Já Wajswelner, H. et al. (2012), faz uma comparação entre o método Pilates e exercícios gerais, ministrados por fisioterapeutas, sendo o método Pilates considerado um exercício específico onde é prescrito individualmente por um profissional de saúde com base nos detalhes clínicos e o exercício geral que é definido como qualquer exercício que não seja prescrito individualmente para pacientes com base no exame clínico, como caminhada, natação e ciclismo.

Para Conceição, Mergener, (2012), o Pilates surge como forma de condicionamento físico para proporcionar bem estar, força, flexibilidade, boa

postura, controle, consciência e percepção do movimento, promovendo assim, uma melhora significativa na dor e na qualidade de vida com o método aplicado.

Segundo Wajswelner, H. et al. (2012), o Pilates é um método de reeducação de exercícios e movimentos baseado em interpretações dos estudos e dos ensinamentos de Joseph Pilates. Onde mostra uma melhora significativa na dor, porém o estudo não visou analisar a qualidade de vida.

Observou-se que no estudo de Conceição, Mergener, (2012), não foi seguida uma sequência fixa e ordenada dos exercícios, porém em todas as sessões foram aplicados exercícios de Pilates no solo usando o peso do próprio corpo. Os 6 princípios do Pilates concentração, centralização, precisão, respiração, controle e fluidez. Diferente do estudo de Wajswelner, H. et al. (2012), onde realizaram exercícios de Pilates em equipamentos reformador e trapézio.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, o método Pilates mostrou-se eficaz na redução da dor, na redução da incapacidade, na melhora da função e na qualidade de vida, porém na qualidade de vida o resultado não teve uma melhora relevante em adultos com (DLC).

Com os estudos realizados, foi possível analisar, que os adultos com dor lombar crônica tem limitações de movimento, perda de força muscular, redução de sua independência, tendo como consequência uma má postura corporal aumentando o risco de quedas, dificuldade de dormir, podendo causar ansiedade e depressão prejudicando sua qualidade de vida.

Por fim, de acordo com a análise foram atendidas as expectativas do nosso trabalho, onde gerou resultados satisfatórios, entretanto faz-se necessário mais estudos para os tratamentos fisioterapêuticos do método Pilates, visto que essa condição atinge cerca de 80% da população em pelo menos um momento da vida.

REFERÊNCIAS

AMARAL, S. PASSARO, A. C. CASAROTTO, R. A. Effect of the association of continuous shortwave diathermy and Pilates-based exercises on pain, depression, and anxiety in chronic non-specific low back pain: a randomized clinical trial Título do periódico: **Brazilian journal of medical and biological research** ISSN: 0100-879X Volume/Número/Paginação/Ano: v. 56, article ID e12338, 9p, 2023

André, W. W. T. et al. Atualização no manejo da dor musculoesqueléticat. **Revista Brasileira de Ortopedia** [online]. 2024, v. 59, n. 2 [Acessado 16 Junho].

ANTONELLI, B. A.; et al. Avaliação do método Pilates no tratamento de indivíduos com dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 38-51, 19 mar. 2021.

BAJOTTO, A. P.; MARQUES, C. T.; PASQUALIN, N. S.; LAZAROTTO, A. Efeito da cinesioterapia na dor lombar crônica de trabalhadores da construção civil de Santa Maria, RS. **Ciências da Saúde**, Santa Maria, v. 20, n. 2, p. 281-293, 2019.

BATIBAY, S.; KÜLCÜ, D. G.; KALEOGLU, Ö.; MESCI, N. Effect of Pilates mat exercise and home exercise programs on pain, functional level, and core muscle thickness in women with chronic low back pain. **J Orthop Sci.** 2021 Nov;26(6):979-985. doi: 10.1016/j.jos.2020.10.026. Epub 2020 Dec 29. PMID: 33386201.

BERNARDELLI, R. S.; MOSER, A. D. D. L.; SANTOS, F. D. R. P. Análise da efetividade do método Pilates na dor lombar: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, n. 1, p. 157-163, 02 mar. 2015.

BREDER V, et al. Validação da adaptação e modificação do Quebec Back Pain Disability Scale. **Fisioterapia Brasil**, vol 7, Nº2, Mar-Abr 2006.

BRITO, M. A. P.; SANTANA, S. G. S.; BORGES, R. S. M. Aplicação de um protocolo de tratamento fisioterapêutico em pacientes com sintoma de dor lombar, **estudo experimental**, 2019.

COSTA, L. O. P.; DO NASCIMENTO, P. R. C. Prevalência da dor lombar no Brasil: revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, jun. 2015.

CORAZZA, S. T.; LAUX, R. C.; MACEDO, T. L. O efeito do Método Pilates de solo na flexibilidade de idosas: estudo de intervenção. **ConScientiae Saúde**, v. 15, n. 3, p. 448-456, set. 2016.

FRASSON, V. B. Uso racional de medicamentos: fundação em condutas terapêuticas e nos microprocessados da assistência farmacêutica. Dor lombar. ISBN, v. 1, n. 9, jun. 2016.

GODFREY, N.; DONOVAN-HALL, M.; ROBERTO, L. Um estudo qualitativo que explora a atividade ritual e a relação terapêutica entre professores de Pilates e clientes com dor lombar persistente. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 25-37, 2024.

GOLVEIA, G. P. M.; GOUVEIA, S. S. V.; DA COSTA, B. C.; AGUIAR, C. M. S.; et al. Efeito de um protocolo fisioterapêutico em pacientes com lombalgia crônica. Artigo original. **Fisioterapia Brasil**, v. 19, n. 1, p. 35-43, 2018.

HARTVIGSEN, J. et al. “What Low Back Pain Is and Why We Need to Pay Attention.” **The Lancet**, vol. 391, no. 10137, June 2018, pp. 2356–2367.

LUCENA, E. M. F.; FERREIRA, M. D. G.; ARAÚJO, G. L.; MARINHO, M. F. S. Atualizações em ventosaterapia para pessoas com dor lombar crônica inespecífica: revisão sistemática. **Revista Thema**, v. 21, n. 2, p. 342-358, 2022.

MACEDO, D. D. P. “Lombalgias. ” **Ciência E Cultura**, vol. 63, no. 2, Apr. 2011, pp. 42–44.

MARCIANO, M. F., et al. Reflexoterapia e auriculoterapia para lombalgia aguda em docentes e discentes universitários: Ensaio clínico duplo-cego publicado na **Revista Nursing (Edição Brasileira)**, volume 27, número 311, em 2024.

MARINHO, M. F. S. et al. “Atualizações Em Ventosaterapia Para Pessoas Com Dor Lombar Crônica Inespecífica.” **Revista Thema**, vol. 21, no. 2, 20 May 2022, pp. 342–358.

MARQUES, A. Y. Avaliação da incapacidade funcional em indivíduos com dor lombar crônica não específica: estudo observacional transversal. UnB, FCE, 05 dez. 2018.

MARQUES, N. R.; NAVEGA, M. T.; SPINOSO, D. H.; MORITA, A. K.; PEREIRA, D. D.; NAGEL, L. Z.; SILVEIRA, A. P. B. Efeito imediato de uma sessão de treinamento do método Pilates sobre o padrão de cocontração dos

músculos estabilizadores do tronco em indivíduos com e sem dor lombar crônica inespecífica. Pesquisa original. **Fisioterapia e Pesquisa**, jun. 2018.

MARTINS, R. N. C. Eficácia do Método Pilates e seus benefícios sobre a qualidade de vida dos praticantes: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde (RBAFS)**, v. 10, n. 2, p. 27-36, dez. 2021.

MEDEIROS, L. F.; FERREIRA, C. F.; ZANIN, R. F.; PADILHA, G. C. M. Programa de tratamento multidisciplinar para melhoria da dor e incapacidade associada à dor crônica lombar inespecífica. Artigo original. **Brazilian Journal of Pain (BrJP)**, v. 7, dezembro 2023.

MELO, E. A. A.; HORACINNA, M. C. A. “BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NA TERCEIRA IDADE.” **Diálogos Em Saúde**, vol. 5, no. 1, 10 Oct. 2022, periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/528.

MELLO, J. et al. “Vista Do Intervenção Pelo Método Pilates No Solo: influência Sobre O Desempenho Motor, Funcional E Cognitivo de Idosos.” **Famerp.br**, 2024, ahs.famerp.br/index.php/ahs/article/view/86/107.

MERGENER, C. B.; CONCEIÇÃO, J. S. Eficácia do método Pilates no solo em pacientes com lombalgia crônica: relatos de casos. **Revista Dor**, v. 13, n. 4, dezembro 2012.

NERY, F. R. et al. “A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO PILATES NA QUALIDADE de VIDA DOS IDOSOS: ESTUDO CLÍNICO E RANDOMIZADO.” **Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento**, vol. 21, no. 2, 9 nov. 2016,

NEVES, F. B.; BUENO, M. B. T. Efeitos do Método Pilates em idosos: revisão de literatura. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 7, n. 2, 2019.

PANELLI, C. A. M. *Método Pilates de Condicionamento Do Corpo: Um Programa Para Toda a Vida*. Google Books, Phorte **Editora LTDA**, 1 Feb. 2017, books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=1ngJDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1986&dq=info:YEba78yiL4cJ:scholar.google.com/&ots=smguE8usKf&sig=B8NZrSEPmXvWulqeHmdVkuitFt0#v=onepage&q&f=false. Accessed 4 June 2024.

PIRES, L. C. B. Contribuição do método Pilates na dor lombar crônica específica e não específica: revisão sistemática. **UNISINOS**, 20 março 2015.

SANCHES, B. Z.; SCALCO, L. P.; FÉBOLE, F. S. Benefícios do método Pilates em paciente com alterações posturais: estudo de caso. **Revista Científica**, v. 1, n. 1, 2021.

SANZARELLO, I.; MERLINI, L.; ROSA, M.A.; PERRONE, M.; FRUGIUELE, J.; BORGHI, R.; FALDINI, C. Central sensitization in chronic low back pain: A narrative review. **J Back Musculoskelet Rehabil.** 2016 Nov 21;29(4):625-633. doi: 10.3233/BMR-160685. PMID: 27062464.

SHI, J. et al. *Optimal Modes of Mind-Body Exercise for Treating Chronic Non-Specific Low Back Pain: Systematic Review and Network Meta-Analysis.* Vol. 16, 17 Nov. 2022.

SILVA, C. R. M. Eficácia do método Pilates comparado à prescrição domiciliar de exercícios em indivíduos com dor lombar crônica não específica: ensaio controlado aleatório. Universidade de Brasília, 2018.

SILVA, M. L. et al. "Different Weekly Frequencies of Pilates Did Not Accelerate Pain Improvement in Patients with Chronic Low Back Pain." **Brazilian Journal of Physical Therapy**, vol. 24, no. 3, May 2020, pp. 287–292, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2019.05.001>. Accessed 18 June 2020.

SOARES, J. C.; MOREIRA, F. Os benefícios do método Pilates em pacientes com hipercifose: revisão de literatura. **Revista UNINGÁ**, v. 52, p. 108-113, junho 2017.

SOARES, A. V.; WOELLNER, S. S.; MURARA, N.; ARINS, M. R.; RAMOS, J. S.; BOTTAMEDI, X.; et al. Programa de tratamento para dor lombar crônica baseado nos princípios da estabilização segmentar e na escola de coluna: artigo original. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 14, n. 3, 2016.

SOBANSKI, D. et al. Presentation, Diagnosis, and Management of Lower Back Pain Associated with Spinal Stenosis: A Narrative Review. **Med Sci Monit.** 2023 Feb 23;29:e939237. doi: 10.12659/MSM.939237. PMID: 36814366; PMCID: PMC9972697

TASPINAR, G.; ANGIN, E.; OKS6ÜZ, S. The effects of Pilates on pain, functionality, quality of life, flexibility and endurance in lumbar disc herniation.

J Comp Eff Res. 2023 Jan;12(1):e220144. doi: 10.2217/ce-2022-0144. Epub 2022 Dec 1. PMID: 36453667; PMCID: PMC10288967.

WAJSWELNER, H. et al. “Clinical Pilates versus General Exercise for Chronic Low Back Pain.” *Medicine & Science in Sports & Exercise*, vol. 44, no. 7, July 2012, pp. 1197–1205.

WETTSTEIN M.; EICH W.; BIEBER C.; TESARZ J. Pain Intensity, Disability, and Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain: Does Age Matter Pain Med. 2019 Mar 1;20(3):464-475. doi: 10.1093/pm/pny062. PMID: 29701812; PMCID: PMC6387985.

WITTIG, D. S.; ANTUNES, D. M.; BIJEGA, T. F.; DOS SANTOS, E. M.; et al. Etiologia da dor lombar devido ao trabalho remoto durante o período da pandemia de COVID-19: estudo transversal. *Revista Panorâmica*, v. 35, jan./abr. 2022.