

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE – MESTRADO
E DOUTORADO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM
PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Carina Suzana Pereira Corrêa

**PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICS) PARA O MANEJO
DA DOR CRÔNICA EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE NO SISTEMA
ÚNICO DE SAÚDE (SUS): evidências, percurso assistencial e desenvolvimento de
tecnologia digital**

Santa Cruz do Sul

2026

Carina Suzana Pereira Corrêa

PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICS) PARA O MANEJO DA DOR CRÔNICA EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS): evidências, percurso assistencial e desenvolvimento de tecnologia digital

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde - Doutorado. Área de Concentração: Promoção da Saúde. Linha de Pesquisa: Estilo de Vida e Saúde da Família, do Escolar e do Trabalhador. Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC.

Orientadora: Profa. Dra. Cézane Priscila Reuter
Co-Orientadora: Profa. Dra. Chana de Medeiros da Silva
Colaboradora: Profa. Dra. Suzane Beatriz Frantz Krug

Santa Cruz do Sul

2026

Carina Suzana Pereira Corrêa

**PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICS) PARA O MANEJO DA DOR
CRÔNICA EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS):
evidências, percurso assistencial e desenvolvimento de tecnologia digital**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Promoção da Saúde - Doutorado. Área de Concentração:
Promoção da Saúde. Linha de Pesquisa: Estilo de Vida e
Saúde da Família, do Escolar e do Trabalhador.
Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC.

Orientadora: Profª. Dra. Cézane Priscila Reuter
Co-Orientadora: Profª. Dra. Chana de Medeiros da Silva
Colaboradora: Profª. Dra. Suzane Beatriz Frantz Krug

Profª Dra. Cézane Priscila Reuter

Professora Orientadora – Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Promoção da Saúde
(UNISC)

Profª Dra. Chana de Medeiros da Silva

Professora Co-Orientadora – Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Promoção da
Saúde (UNISC)

Profª Dra. Jane Dagmar Pollo Renner

Professora Examinadora - Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Promoção da Saúde
(UNISC)

Profª Dra. Carla Holandino Quaresma

Professora Examinadora - Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (UFRJ)

Profª Dra. Rosane Teresinha Fontana

Professora Examinadora - Programa de Pós-Graduação em Ensino Científico e Tecnológico (URI -
Santo Ângelo)

Profª Dra. Daniela Dallegrave

Professora Examinadora - Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde (UFRGS)

Santa Cruz do Sul
2026

CIP - Catalogação na Publicação

Correa, Carina Suzana Pereira

PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICS) PARA O MANEJO DA DOR CRÔNICA EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS): evidências, percurso assistencial e desenvolvimento de tecnologia digital / Carina Suzana Pereira Correa. – 2026. 98f. : il.

Tese (Mestrado em Promoção da Saúde) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2026.

Orientação: Profa. Dra. Cézane Priscila Reuter.

Coorientação: Profa. Dra. Chana de Medeiros da Silva.

1. Práticas Integrativas. 2. Dor. 3. Osteoartrite. I. Reuter, Cézane Priscila. II. da Silva, Chana de Medeiros. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UNISC com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

AGRADECIMENTOS

A construção desta tese não teria sido possível sem a presença e o apoio de pessoas que tornaram este caminho mais leve e significativo.

À Deus, grandiosamente e imensamente por me guiar e principalmente a não me deixar desanimar com as dificuldades vividas, embora tenha fraquejado muitas vezes.

À minha orientadora **Cézane Priscila Reuter**, pela condução e pelo olhar criterioso que guiaram cada etapa deste trabalho.

À minha coorientadora **Chana De Medeiros da Silva**, peça fundamental em todo o processo, pela disponibilidade e atenção que nunca faltaram, pela presença nos momentos mais críticos desta trajetória e pelo apoio que foi muito além do acadêmico — obrigada por tornar esse caminho mais humano e possível.

À colaboradora **Suzane Beatriz Frantz Krug**, pela contribuição generosa ao longo desta jornada, especialmente por viabilizar minha participação no **GEPS** e no **GIATES** — dois grupos de pesquisa que foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu **marido Francisco**, pelo auxílio constante e por estar ao meu lado nos momentos mais desafiadores desta jornada.

À minha **filha Aurora**, por ser suporte e alegria, e por iluminar os dias mais difíceis com sua simples presença.

À minha **mãe Edite**, pelo amor incondicional e pela força que sempre me transmite.

À minha **sogra Vanice**, pelo auxílio carinhoso e pela dedicação em cuidar da minha filha nos dias de aula e nas viagens para congressos — sem esse apoio, muitas etapas desta tese não teriam sido possíveis.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa e ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, por todo o suporte prestado.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este sonho se tornasse realidade — minha sincera gratidão.

RESUMO

As Práticas Integrativas e Complementares (PICS) utilizam métodos naturais e holísticos para tratar o indivíduo de forma integral. Elas entendem a doença como desarmonia a ser equilibrada e atuam tanto no tratamento quanto na prevenção. A presente tese busca desenvolver estratégias baseadas em evidências para qualificar o uso das PICS no manejo da dor crônica em pacientes com osteoartrite no SUS, por meio da elaboração de um percurso assistencial, de instrumentos de apoio à gestão e de uma tecnologia digital para o autocuidado. A revisão de escopo identificou a acupuntura e a fitoterapia como as práticas mais efetivas. A acupuntura representando uma redução significativa da dor com efeitos duradouros e a fitoterapia, destacou-se pela eficácia da *Curcuma longa* e *Miconia albicans*, comparável aos anti-inflamatórios convencionais porém com perfil de segurança superior. Diante do grave impacto socioeconômico da dor crônica como problema de saúde pública, desenvolveu-se um Protocolo de Percurso Assistencial (PPA) que integra Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas no tratamento e prevenção, estabelecendo um percurso multimodal baseado em evidências, que promove decisões compartilhadas entre profissionais e pacientes, combina tratamentos convencionais com terapias não farmacológicas complementares, otimiza recursos de saúde e oferece cuidado holístico desde a prevenção primária até o tratamento da dor estabelecida. Para viabilizar a aplicação prática dessas evidências, desenvolveu-se mediante metodologia Design Science Research (DSR) um aplicativo mobile para autogerenciamento da dor em pacientes com osteoartrite, preenchendo lacuna crítica identificada pela ausência de soluções digitais brasileiras que integrem PICS especificamente para esta condição, incluindo módulos científico, educativo, diário da dor, PICS guiadas, sistema de lembretes, relatórios de evolução e interface acessível para idosos. A pesquisa representa convergência inovadora entre saberes tradicionais validados cientificamente, políticas públicas do SUS e tecnologia digital, transformando o modelo de cuidado passivo em autogerenciamento colaborativo e empoderamento do paciente, embora se reconheça a necessidade de maior padronização metodológica e validação científica das PICS para sua ampla implementação nos protocolos clínicos do SUS. Em síntese, a tese contribui para o fortalecimento das políticas públicas de saúde, ao evidenciar a aplicabilidade das PICS como ferramentas resolutivas e sustentáveis na atenção primária, favorecendo uma mudança de paradigma no cuidado da dor crônica, com enfoque em integralidade, corresponsabilidade e inovação tecnológica em saúde.

Palavras-chave: práticas integrativas e complementares; osteoartrite; atenção básica.

ABSTRACT

Traditional, Complementary, and Integrative Medicine (TCIM) utilize natural and holistic methods to treat the individual in a comprehensive way. They view illness as a state of disharmony requiring balance and address both treatment and prevention. This thesis aims to develop evidence-based strategies to enhance the use of TCIM in managing chronic pain among osteoarthritis patients within the Brazilian Unified Health System (SUS) by creating a care pathway, management support tools, and a digital self-care technology. A scoping review identified acupuncture and phytotherapy as the most effective practices. Acupuncture was found to produce a significant reduction in pain with lasting effects, while phytotherapy stood out for the efficacy of *Curcuma longa* and *Miconia albicans*, comparable to conventional anti-inflammatory drugs but with a superior safety profile. Given the serious socioeconomic impact of chronic pain as a public health problem, a Clinical Pathway Protocol (CPP) was developed to integrate TCIM into treatment and prevention, establishing a multimodal, evidence-based pathway that promotes shared decision-making between professionals and patients, combines conventional treatments with complementary non-pharmacological therapies, optimizes health resources, and provides holistic care from primary prevention through to the treatment of established pain. To enable the practical application of this evidence, a mobile application for self-management of pain in osteoarthritis patients was developed using the Design Science Research (DSR) methodology, addressing a critical gap identified by the absence of Brazilian digital solutions that integrate TCIM specifically for this condition. The application includes scientific and educational modules, a pain diary, guided TCIM sessions, a reminder system, progress reports, and an accessible interface for elderly users. The research represents an innovative convergence of scientifically validated traditional knowledge, SUS public policies, and digital technology, transforming the passive care model into collaborative self-management and patient empowerment. Nevertheless, the need for greater methodological standardization and scientific validation of TCIM for its broad implementation in SUS clinical protocols is acknowledged. In summary, this thesis contributes to the strengthening of public health policies by demonstrating the applicability of TCIM as effective and sustainable tools in primary care, fostering a paradigm shift in chronic pain management, with a focus on comprehensiveness, co-responsibility, and technological innovation in health.

Keywords: traditional, complementary, and integrative medicine; osteoarthritis; primary care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Fluxograma das etapas de aplicação da metodologia utilizada nesta pesquisa.

MANUSCRITO 1

Figura 1. Fluxograma segundo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA-ScR)* para seleção dos estudos. RS. Brasil. 2025.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Práticas Integrativas reconhecidas pelo Ministério da Saúde, organizadas por ano e portaria.

Quadro 2. Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados consultadas

Quadro 3. Critérios para avaliação técnica do aplicativo

Quadro 4. Variáveis elencadas do estudo

LISTA DE TABELAS

MANUSCRITO 1

Tabela 1. Estratégias de Busca em Bases de Dados.

Tabela 2. Síntese dos principais estudos incluídos.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
APS	Atenção Primária à saúde
AINES	Anti-inflamatórios não esteroides
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina
CABSIn	Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CIES	Comissão Permanente de Integração Ensino Serviço
CID	Código Internacional de doenças
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CRS	Coordenadoria Regional de Saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EuJIM	European Journal of Integrative Medicine
EVA	Escala Visual Analógica
GEPS	Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde
GIATES	Grupo Interdisciplinar de Atenção e Tecnologias em Saúde
IASP	Associação Internacional para o Estudo da Dor
ISO	Organização Internacional para Padronização
IOs	<i>iPhone Operating System</i>
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MeSH	Medical Subject Headings

MS	Ministério da Saúde
MT	Medicina Tradicional
MTC	Medicina Tradicional Chinesa
MTCI	Medicina Tradicional, Complementar e Integrativa
OA	Osteoartrite
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial de Saúde
PEPIC	Política Estadual de Práticas Integrativas e Complementares
PICS	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
PMPIC	Política Municipal de Práticas Integrativas e Complementares
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PPA	Protocolo de Percurso Assistencial
PPGPS	Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde
PRISMA-ScR	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews</i>
RS	Rio Grande do Sul
Scielo	Scientific Electronic Library Online
SIA/SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais
SIS-AB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul
UXPA	<i>User Experience Professionals Association</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 MARCO TEÓRICO	23
2.1 Práticas Integrativas e Complementares em Saúde	23
2.2 Práticas Integrativas e Complementares no Manejo da Dor Crônica por Osteoartrite na Atenção Primária à Saúde	31
3 OBJETIVOS	38
3.1 Objetivo geral	38
3.2 Objetivos específicos	38
4 PERCURSO METODOLÓGICO	39
4.1 Delineamento do estudo	39
4.2 Etapas metodológicas	40
5 PRODUTOS BIBLIOGRÁFICOS, TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS DA TESE	45
5.1 Manuscrito 1 - Evidências sobre Práticas Integrativas e Complementares para manejo da dor na osteoartrite: revisão de escopo	45
5.2 Manuscrito 2 - Chronic Pain Prevention: Integrative Care Pathway informed by evidence	47
5.3 Artigo 3 - Aplicativo móvel para autogerenciamento da dor na Osteoartrite: Design Science Research e Práticas Integrativas	48
6 RELATÓRIO DE CAMPO	57
7 CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS	67
8 NOTA À IMPRENSA	71
REFERÊNCIAS	73
ANEXOS	79
ANEXO A - Parecer CEP	79
ANEXO B - Normas Das Revistas Das Submissões Realizadas	85
APÊNDICE A - Protocolo de Atendimento para Práticas Integrativas e Complementares em Osteoartrite/Nota Técnica para Padronização do Atendimento das PICS	91

APRESENTAÇÃO

A autora desta tese é enfermeira, tendo desenvolvido ao longo de sua trajetória profissional e acadêmica um interesse particular pelas Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS). Sua aproximação com o tema iniciou-se em 2010, quando realizou especialização em Acupuntura, experiência que marcou profundamente sua atuação profissional e despertou o interesse pela pesquisa científica nesta área. Atualmente, atua no setor de Práticas Integrativas e Complementares do município de Santa Cruz do Sul, posição que lhe permite vivenciar diariamente os desafios e potencialidades da implementação dessas práticas no contexto do Sistema Único de Saúde.

Sua formação acadêmica inclui o Mestrado em Promoção da Saúde pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), instituição na qual também desenvolve seu doutorado no mesmo programa de pós-graduação. Esta continuidade na linha de pesquisa: Estilo de Vida e Saúde da Família, do Escolar e do Trabalhador reflete, o compromisso com o aprofundamento teórico e metodológico na área da promoção da saúde, especialmente no que tange às abordagens integrativas e complementares. Participa ativamente dos grupos de pesquisa Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde (GEPS) e Grupo Interdisciplinar de Atenção e Tecnologias em Saúde (GIATES), espaços que possibilitam o diálogo interdisciplinar e a construção coletiva do conhecimento científico. A convergência entre sua experiência profissional no serviço público de saúde e sua trajetória acadêmica fundamenta o desenvolvimento desta pesquisa, que busca contribuir para a qualificação da assistência aos pacientes com osteoartrite atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por meio das Práticas Integrativas e Complementares.

A tese será defendida perante banca composta pelos professores do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde e por professoras convidadas. Os artigos apresentados constam dos seguintes títulos: **Manuscrito 1:** “Evidências sobre Práticas Integrativas e Complementares para manejo da dor na osteoartrite: revisão de escopo.”- submetido à Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (RBMFC) Qualis B2. **Manuscrito 2:** “Prevenção da Dor Crônica: Percurso Assistencial Integrativo informado por evidência” - submetido à revista European Journal of Integrative Medicine (EuJIM), fator de impacto de 1,93; Qualis A3 e **Artigo 3:** “Desenvolvimento de Aplicativo Mobile para Autogerenciamento da Dor em Pacientes com Osteoartrite: Uma Abordagem Baseada nas Práticas Integrativas e Complementares” - publicado pela Revista Nursing Qualis B1.

A escolha da linha de pesquisa "Estilo de Vida e Saúde da Família, do Escolar e do Trabalhador" para o desenvolvimento deste estudo justifica-se pela estreita relação entre as Práticas Integrativas e Complementares e a promoção de mudanças no estilo de vida dos indivíduos acometidos por osteoartrite. Esta linha de pesquisa contempla a investigação de intervenções que impactam diretamente o cotidiano dos pacientes, suas famílias e seu contexto laboral, elementos fundamentais no manejo da dor crônica e na melhoria da qualidade de vida.

A pesquisa alcançou resultados relevantes para o fortalecimento da utilização das PICS no manejo da dor associada à osteoartrite. A revisão de escopo permitiu identificar e sistematizar as principais evidências científicas sobre a efetividade das PICS para essa condição, oferecendo subsídios para a prática clínica, a gestão em saúde e futuras pesquisas. Além disso, foi desenvolvido um percurso assistencial integrativo baseado em evidências, com potencial para qualificar o cuidado ofertado no SUS. Outro resultado importante foi a criação do aplicativo móvel CuidArtrite, destinado ao apoio do autogerenciamento da dor por pacientes com osteoartrite, reunindo orientações e recursos fundamentados em evidências científicas. Ainda, a pesquisa contribuiu para iniciativas de síntese e disseminação do conhecimento em saúde integrativa por meio da colaboração com o Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSIn), fortalecendo a produção e a transferência do conhecimento na área.

A osteoartrite, como condição crônica que afeta a funcionalidade e a capacidade produtiva dos indivíduos, demanda abordagens terapêuticas que transcendam o modelo biomédico tradicional e incorporem modificações no estilo de vida. As PICS inserem-se neste contexto como ferramentas que promovem o autocuidado, a autonomia do paciente e a adoção de práticas saudáveis que podem ser integradas ao ambiente familiar e de trabalho. Dessa forma, a investigação alinha-se perfeitamente aos objetivos desta linha de pesquisa, estando em conformidade com o Regimento do Programa e Pós-Graduação em Promoção da Saúde (PPGPS) da UNISC ao buscar compreender como intervenções não farmacológicas podem ser incorporadas ao cotidiano dos pacientes atendidos pelo SUS, considerando suas realidades socioeconômicas e seus contextos de vida.

Para alcançar esses objetivos, foi necessário estruturar um percurso metodológico robusto e multifacetado que contemplasse diferentes dimensões da problemática investigada. O estudo foi desenvolvido em quatro etapas metodológicas inter-relacionadas, algumas das quais ocorreram concomitantemente devido ao tempo disponível para a pesquisa. A primeira etapa consistiu na realização de uma revisão de escopo, metodologia exploratória e descritiva

que visa examinar os conceitos fundamentais do tema investigado, sua dimensão, alcance e natureza, identificando lacunas existentes nas pesquisas e sintetizando diversos estudos publicados em bases de dados. A segunda etapa envolveu a colaboração para atualização e revisão do mapa de evidências da dor em parceria com o CABSIn e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), metodologia ascendente que traduz o conhecimento publicado através de representação gráfica de fácil compreensão para tomada de decisões em saúde. Na terceira etapa, foi planejado o desenvolvimento de um protocolo de padronização em parceria com a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) e a coordenação da Política Estadual de Práticas Integrativas e Complementares/RS (PEPIC/RS), com o objetivo de subsidiar gestores e profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) na organização do cuidado às pessoas com osteoartrite por meio das PICS. O protocolo foi estruturado como um documento técnico contendo a contextualização da dor crônica e da osteoartrite, fundamentos da inserção das PICS na APS, recomendações para o manejo da dor crônica, práticas integrativas recomendadas com base em evidências científicas, orientações sobre registro nos sistemas de informação, profissionais habilitados, frequência de oferta, bases de evidência, diretrizes para implantação das PICS na Rede de Atenção à Saúde e orientações sobre financiamento das ações. A quarta etapa contemplou o desenvolvimento de um aplicativo, destinado ao uso por pacientes com osteoartrite atendidos pelas PICS no SUS. A avaliação da usabilidade dos produtos desenvolvidos e a análise de sua implementação em contextos reais de utilização constituem perspectivas futuras, com potencial para ampliar as evidências sobre sua aplicabilidade, aceitabilidade e contribuição para a qualificação do cuidado no Sistema Único de Saúde.

Esta tese de doutorado encontra-se estruturada em: introdução, marco teórico e objetivos, dois manuscritos, um artigo, protocolo de padronização para o manejo da osteoartrite por meio das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde na Atenção Primária à Saúde; um aplicativo para o autocuidado de pessoas com osteoartrite; conclusões gerais e perspectivas futuras, relatório do trabalho de campo, nota à imprensa e anexos.

1 INTRODUÇÃO

As Práticas Integrativas e Complementares (PICS) têm raízes em sistemas médicos e práticas de cuidado que acompanham a humanidade desde as primeiras civilizações, quando saúde, doença e cura eram compreendidas de modo inseparável das experiências culturais, espirituais e empíricas de cada sociedade (Tesser, 2018). Nesse percurso, consolidaram-se tradições como a Medicina Tradicional Chinesa, com registros milenares e textos clássicos estruturantes, e o Ayurveda, cujas bases remontam aos escritos antigos da Índia (WHO, 2013; Patwardhan *et al.*, 2005). Nas Américas, práticas indígenas desenvolveram saberes próprios — especialmente o uso de plantas medicinais e rituais de cura — sustentando uma visão holística que articula corpo, mente e espírito (Albuquerque; Hanazaki, 2006). Já em período mais recente, a homeopatia sistematizada por Samuel Hahnemann, no final do século XVIII e início do XIX, expressa outra vertente importante desse campo ao propor racionalidade terapêutica própria e ampla difusão internacional (Teixeira, 2013).

Com a consolidação do paradigma biomédico no século XIX e o fortalecimento da racionalidade científica moderna, muitas práticas tradicionais e complementares foram progressivamente marginalizadas nos sistemas oficiais de saúde ocidentais, frequentemente associadas à ideia de “não cientificidade”, ao mesmo tempo em que a medicalização e a fragmentação do cuidado ganhavam centralidade (Barros, 2002; Luz, 2005). A partir da segunda metade do século XX, contudo, mudanças socioculturais e a busca por abordagens mais humanizadas impulsionaram a retomada dessas práticas e ampliaram sua utilização pela população, fomentando debates sobre integração responsável, regulação e produção de evidências (Barros, 2008; Eisenberg *et al.*, 1993).

Em sintonia com essa trajetória, a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem atualizando diretrizes e estratégias para apoiar países na qualificação, segurança e integração dessas práticas, com ênfase crescente em medicina tradicional, complementar e integrativa, incluindo a Estratégia Global de Medicina Tradicional 2025–2034 (WHO, 2013; WHO, 2025). Nesse movimento de institucionalização global, o Brasil se destaca ao estabelecer, no SUS, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) em 2006, definindo diretrizes para sua implementação em consonância com os princípios de integralidade e promoção da saúde (Brasil, 2006; Telesi Júnior, 2016).

Nesse contexto histórico e político-sanitário, as PICS representam um conjunto diversificado de abordagens terapêuticas que, embora sejam tão antigas quanto a própria civilização, continuam oferecendo respostas relevantes aos desafios contemporâneos de saúde. Originadas em diversos contextos culturais e históricos, essas práticas englobam saberes e técnicas que podem complementar a medicina convencional, promovendo saúde e bem-estar por meio do equilíbrio físico, mental e social (Brasil, 2018).

No Brasil, a inserção das PICS na atenção básica de saúde, especialmente por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), reflete um esforço significativo para diversificar e humanizar os cuidados, reconhecendo a importância da abordagem integral do ser humano. No âmbito do SUS, a Atenção Primária à Saúde (APS) — tratada como equivalente à Atenção Básica (AB) na Política Nacional de Atenção Básica — é a porta de entrada preferencial e a ordenadora do cuidado na Rede de Atenção à Saúde, e sua resolutividade (capacidade de responder, no território, à maioria das necessidades de saúde) é elemento central para reduzir sofrimento, demandas evitáveis e encaminhamentos desnecessários (Brasil, 2017). Nesse cenário, as PICS destacam-se pela capacidade de oferecer intervenções não farmacológicas, geralmente menos invasivas e com menor risco de efeitos adversos, aspecto crucial no manejo de condições crônicas como a osteoartrite, que afeta significativamente a qualidade de vida dos pacientes.

Essa discussão dialoga com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, especialmente com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 (Saúde e Bem-Estar) — incluindo a meta 3.8 de avançar na cobertura universal de saúde — e com o ODS 10 (Redução das desigualdades). Ao ampliar o acesso a cuidados seguros e culturalmente aceitáveis, fortalecer o autocuidado apoiado e promover equidade no manejo de condições crônicas, a incorporação qualificada de PICS na APS pode contribuir para esses compromissos globais (ONU, 2015).

A Medicina Tradicional Chinesa e outras práticas tradicionais sofreram diversas adaptações ao longo dos anos. No contexto brasileiro, as PICS emergem como um conjunto de terapias advindas da Medicina Chinesa e de outras tradições médicas, com propósito de prevenção e promoção da saúde de forma integrativa (Glass; Lima; Nascimento, 2021). O conceito de PICS é amplo, englobando o processo saúde-doença nas suas mais variadas possibilidades terapêuticas (Heredemann, 2015).

O crescente descontentamento com os limites do modelo biomédico centrado na fragmentação do cuidado tem levado parte da população a buscar abordagens complementares para a promoção da saúde e o manejo de diferentes condições clínicas, destacando-se as PICS. Nos últimos anos, algumas dessas práticas vêm acumulando evidências científicas crescentes

de efetividade para determinadas condições de saúde, ampliando seu reconhecimento e inserção nos sistemas de saúde (Oliveira; Oliveira, 2011; Sigolo; Bernardi, 2021). Esse movimento reflete não apenas uma busca por novas opções terapêuticas, mas também o desejo dos pacientes de se tornarem protagonistas de sua própria saúde.

Embora as PICS possam ser realizadas em diversos âmbitos da saúde, é na APS que essas práticas são amplamente difundidas e implementadas por meio de programas e políticas públicas. Na APS, as PICS podem ser ofertadas por equipes multiprofissionais em atendimentos individuais e em atividades coletivas (como grupos), integrando ações de promoção, prevenção e manejo de condições crônicas, com acompanhamento longitudinal dos usuários. Atualmente, as PICS estão disponíveis em diversos serviços públicos de saúde, incluindo hospitais, postos de saúde, unidades básicas, Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e consultórios, sendo realizadas por profissionais capacitados e de acordo com a legislação vigente.

Em 2003, um grupo gestor da saúde elaborou um documento técnico por meio de um plano de ação, apresentando o diagnóstico das práticas integrativas no SUS e suas inserções no território brasileiro. Este documento fundamentou a elaboração da PNPIC, publicada em 2006 como instrumento de implantação e desenvolvimento das PICS no SUS, garantindo o princípio da integralidade (Brasil, 2018). A PNPIC tem como finalidade apoiar as PICS já em andamento, principalmente na APS. Em 2008, foi realizado um diagnóstico nacional nos municípios brasileiros para analisar o conhecimento e a oferta dessas práticas. Posteriormente, em 2017 e 2018, novas portarias ampliaram os procedimentos oferecidos, totalizando 29 PICS reconhecidas e preconizadas pelo SUS: acupuntura, homeopatia, fitoterapia, termalismo social/crenoterapia, medicina antroposófica, arteterapia, ayurveda, biodança, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa, yoga, apiterapia, aromaterapia, bioenergética, constelação familiar, cromoterapia, geoterapia, hipnoterapia, imposição de mãos, ozonioterapia e terapia floral (Habimorad *et al.*, 2020).

As PICS têm sido associadas à melhora da saúde por oferecerem uma abordagem holística que contempla o indivíduo em sua totalidade, considerando aspectos emocionais, sociais e ambientais que influenciam a saúde. Além disso, permitem maior autonomia do paciente ao oferecer diferentes alternativas de tratamento e prevenção. Contudo, observa-se um aumento no conhecimento e na procura da população por práticas e terapias alternativas, reduzindo a hegemonia das terapias alopáticas (Fischborn *et al.*, 2016). A prática das PICS podem contribuir para a melhora nos sintomas de diversas doenças crônicas e apresentam

potencial para a diminuição do uso de medicamentos amplamente prescritos na medicina convencional e tornando o paciente cada vez mais protagonista de sua saúde (Cruz, 2013). No entanto, alguns desafios persistem, particularmente relacionados ao financiamento dos serviços ofertados, que ainda estão em processo de implantação e ampliação (Brasil, 2018).

Entre as condições crônicas que mais impactam a qualidade de vida da população, destaca-se a dor, um fenômeno complexo e multifacetado que envolve mecanismos biológicos, psicológicos e socioculturais. Embora seja desencadeada por estímulos nociceptivos relacionados a lesões reais ou potenciais, a experiência dolorosa não pode ser compreendida apenas pela dimensão fisiológica. Fatores como emoções, crenças, experiências prévias, contexto social e cultural influenciam a forma como cada indivíduo percebe, interpreta e responde à dor, tornando-a uma experiência subjetiva e singular (Gatchel *et al.*, 2007; Williams; Craig, 2016; Raja *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) revisou, em 2020, a definição de dor, caracterizando-a como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a uma lesão tecidual real ou potencial, ou descrita nos termos de tal lesão” (Raja *et al.*, 2020). Essa definição reforça a compreensão de que a dor ultrapassa os aspectos puramente físicos, exigindo uma avaliação abrangente que considere as múltiplas dimensões envolvidas em sua manifestação. Dessa forma, estratégias terapêuticas centradas na pessoa, como as PICS, podem contribuir para um cuidado mais integral e alinhado às necessidades individuais dos pacientes.

A osteoartrite (OA) constitui atualmente uma das principais causas de dor e incapacidade em todo o mundo. De acordo com o estudo Global Burden of Disease (GBD), mais de 595 milhões de pessoas conviviam com a doença em 2020, representando aproximadamente 7,6% da população mundial. As projeções indicam um aumento expressivo nas próximas décadas em decorrência do envelhecimento populacional, da obesidade e do crescimento da expectativa de vida. Entre 1990 e 2020, a prevalência global da OA aumentou mais de 130%, consolidando-se como uma das condições musculoesqueléticas que mais contribuem para os anos vividos com incapacidade (Years Lived with Disability – YLDs). Estima-se que a carga global da doença continue crescendo, impondo desafios significativos aos sistemas de saúde em razão da demanda por consultas, tratamentos farmacológicos, reabilitação e procedimentos cirúrgicos, além dos elevados custos indiretos relacionados à perda de produtividade e aposentadorias precoces (GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators, 2023).

No Brasil, a OA representa importante problema de saúde pública, acompanhando a tendência mundial de aumento da prevalência. Estudos indicam que a doença afeta aproximadamente 15 milhões de brasileiros, sendo mais frequente entre idosos e mulheres. Além do impacto clínico decorrente da dor crônica e das limitações funcionais, a OA gera importante sobrecarga econômica para o SUS, contribuindo para aumento da utilização dos serviços de saúde, afastamentos laborais e redução da qualidade de vida da população acometida (Rezende; Campos; Pailo, 2013; Yu et al., 2020).

A OA caracteriza-se por alterações degenerativas na cartilagem articular, com destruição da área de contato entre os ossos, lesões no tecido subcondral, espessamento dos ligamentos e formação de osteófitos nas margens articulares, que limitam a amplitude de movimento. A dor é o sintoma mais prevalente, causada por fatores mecânicos (força e pressão) ou metabólicos (substâncias inflamatórias produzidas pelas células da cartilagem). Adicionalmente, ocorrem perda da função articular, limitação da amplitude de movimento e deformidades. Embora a OA possa acometer qualquer articulação, as mais frequentemente envolvidas são os joelhos, os quadris, a coluna vertebral e as mãos (Rezende; Campos; Pailo, 2013).

A escolha da osteoartrite como foco deste estudo justifica-se por sua elevada prevalência e pelo expressivo impacto clínico, social e econômico que impõe à população brasileira. Trata-se da doença reumatológica mais frequente no país, respondendo por 30 a 40% das consultas em ambulatórios de Reumatologia (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2003). Seus reflexos sobre a capacidade produtiva da população são igualmente significativos: a doença é responsável por 7,5% de todos os afastamentos do trabalho, ocupa o segundo lugar entre as causas de concessão de auxílio-doença inicial (7,5%) e em prorrogação (10,5%), e figura como a quarta causa de aposentadoria por invalidez (6,2%), configurando-se, portanto, como um relevante problema de saúde pública (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2003).

A OA é a condição articular mais comum e, com o progressivo envelhecimento populacional, observa-se um aumento significativo de sua prevalência. Do ponto de vista epidemiológico, a doença apresenta predominância no sexo feminino, com especial incidência nas articulações de mãos e joelhos, ao passo que o comprometimento da articulação coxofemoral é mais frequente no sexo masculino. A prevalência cresce de forma expressiva com o avanço da idade: rara antes dos 40 anos, torna-se substancialmente mais comum após os 60, e estima-se que aos 75 anos 85% dos indivíduos apresentem evidências radiológicas ou clínicas da doença (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2003). Chama atenção, contudo,

que apenas 30 a 50% daqueles com alterações radiográficas relatam dor crônica, o que evidencia a complexidade da relação entre o dano estrutural e a experiência sintomática do paciente. Como doença degenerativa, a OA contribui de forma singular para a dor crônica, edema e mobilidade limitada, constituindo-se como importante fator que afeta a qualidade de vida de pessoas de meia-idade e idosos (Yu et al., 2020).

Além das intervenções médicas e cirúrgicas convencionais, há um crescente número de terapias alternativas sendo investigadas e utilizadas no manejo da OA. Diante do impacto funcional e socioeconômico dessa condição, as PICS emergem como alternativas terapêuticas relevantes, especialmente por seu potencial de oferecer cuidado seguro, acessível e centrado na integralidade do indivíduo. No contexto da osteoartrite, diferentes PICS — especialmente intervenções mente-corpo, práticas corporais e técnicas como acupuntura e acupressão — podem contribuir para o alívio da dor por mecanismos complementares: modulação de processos inflamatórios e neuroimunes; regulação do sistema nervoso autônomo e da resposta ao estresse; liberação de opioides endógenos e outros mediadores envolvidos na analgesia; redução da sensibilização central associada à dor crônica; e melhora de aspectos emocionais, como ansiedade e depressão, que influenciam diretamente a percepção dolorosa (Gao et al., 2015; Yeater et al., 2022; Ohashi et al., 2023).

Apesar do avanço no reconhecimento e na oferta de PICS, permanecem lacunas relevantes para a prática no SUS e na APS: ainda há pouca padronização sobre quais PICS apresentam melhor desempenho para redução da dor na osteoartrite em contextos reais; há inconsistência de protocolos e de critérios mínimos de dose, frequência e monitoramento; observa-se carência de ferramentas factíveis de avaliação e registro na APS para orientar decisão clínica e gestão; e são escassos os estudos aplicados no Brasil que avaliem implementação, aceitabilidade, segurança e resultados em serviço (WHO, 2019).

Diante disso, qualificar a oferta de PICS para osteoartrite na APS é relevante socialmente — por favorecer o acesso a cuidados não farmacológicos e reduzir o sofrimento associado à dor crônica —, cientificamente — por gerar evidências aplicadas e contextualizadas ao cenário brasileiro — e para a gestão pública — por apoiar planejamento, formação de profissionais, definição de fluxos e fortalecimento da resolutividade da APS no SUS (Brasil, 2017).

Esta pesquisa insere-se em um movimento de validação científica das PICS, contribuindo para sua integração efetiva nas políticas públicas de saúde e na prática clínica, alinhada às necessidades e expectativas de pessoas com osteoartrite no Brasil (WHO, 2019). Considerando o crescente uso dessas práticas no SUS, o presente projeto articula-se com o

propósito de implementar e validar, na APS/AB, ferramentas de avaliação e apoio à tomada de decisão que permitam padronizar, com segurança, os atendimentos das PICS mais relevantes para a redução da dor e, conseqüentemente, fortalecer a resolutividade do cuidado no território (WHO, 2025).

Embora o avanço das evidências científicas tenha demonstrado resultados promissores das PICS no manejo da dor crônica, ainda existem lacunas relacionadas à identificação das práticas mais efetivas para pacientes com osteoartrite no contexto do SUS, bem como à tradução dessas evidências para estratégias assistenciais aplicáveis na APS (Tesser; Sousa, 2018; Brasil, 2018). Além disso, são escassos os estudos que articulam a síntese das evidências científicas com a construção de percursos assistenciais e o desenvolvimento de tecnologias digitais de apoio ao cuidado, capazes de favorecer o monitoramento clínico, a adesão ao tratamento e o autocuidado dos usuários (WHO, 2023).

Diante deste contexto, o presente estudo apresenta o seguinte problema de pesquisa: *Quais PICS mais contribuem para a redução da dor em pacientes com osteoartrite atendidos no SUS no Brasil, considerando sua aplicabilidade e monitoramento na APS?*

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Práticas Integrativas e Complementares em Saúde: aspectos históricos, políticos e normativos

As Práticas Integrativas e Complementares (PICS) representam sistemas médicos e recursos terapêuticos que acompanham a humanidade desde tempos imemoriais. Sua origem remonta às primeiras civilizações, quando o conhecimento sobre saúde e doença estava intrinsecamente ligado às tradições culturais, espirituais e empíricas de cada sociedade (Tesser, 2018).

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC), por exemplo, possui registros documentados há mais de 2.500 anos, com o "Huang Di Nei Jing" (Clássico de Medicina Interna do Imperador Amarelo) sendo considerado o texto fundador dessa prática, datado aproximadamente de 200 a.C. (WHO, 2013). Da mesma forma, o Ayurveda, sistema médico tradicional indiano, tem suas raízes nos Vedas, textos sagrados que remontam a aproximadamente 1.500 a.C., constituindo um dos sistemas médicos mais antigos ainda em uso (Patwardhan *et al.*, 2005).

No continente americano, as práticas tradicionais indígenas desenvolveram-se de forma independente, incorporando o uso de plantas medicinais, rituais de cura e uma compreensão holística da saúde que considerava o equilíbrio entre corpo, mente e espírito (Albuquerque & Hanazaki, 2006). Essas práticas foram fundamentais para a sobrevivência e o bem-estar das populações nativas e posteriormente influenciaram a medicina popular em diversos países das Américas.

A homeopatia, sistematizada pelo médico alemão Samuel Hahnemann no final do século XVIII, constitui um sistema médico vitalista fundamentado em princípios específicos, entre os quais se destacam a lei dos semelhantes, a experimentação no indivíduo saudável, o uso de medicamentos dinamizados e a prescrição individualizada. Em 1810, Hahnemann publicou a primeira edição da obra *Organon da Arte de Curar*, estabelecendo os fundamentos teóricos e metodológicos da homeopatia, que posteriormente se difundiu em diversos países ao longo do século XIX. Atualmente, a homeopatia é reconhecida no Brasil como uma especialidade médica e integra as PICS ofertadas no SUS (FHB, 2024; Teixeira, 2013).

O século XIX marcou um ponto de inflexão na história da medicina, com a consolidação do modelo biomédico cartesiano como paradigma dominante. Fundamentado no método científico, na especialização e na compreensão mecanicista do corpo humano, este modelo trouxe avanços significativos, como a descoberta dos microrganismos, o desenvolvimento de antibióticos e técnicas cirúrgicas refinadas (Barros, 2002).

No entanto, essa ascensão resultou na marginalização de práticas tradicionais e complementares, que passaram a ser consideradas não científicas ou até mesmo charlatanismo. Luz (2005) argumenta que esse processo de medicalização da sociedade ocidental levou ao que ela denomina "racionalidade médica moderna", caracterizada pela biologização dos fenômenos de saúde-doença e pela fragmentação do cuidado.

Durante grande parte do século XX, as PICS permaneceram à margem dos sistemas oficiais de saúde nos países ocidentais, sendo praticadas predominantemente de forma informal ou em contextos culturais específicos (Barros; Siegel, 2007). Paralelamente, em países asiáticos como China, Índia e Japão, essas práticas mantiveram-se como parte integrante dos sistemas nacionais de saúde, coexistindo com a medicina convencional (WHO, 2013).

A República Popular da China, após sua fundação em 1949, adotou uma política deliberada de integração entre medicina tradicional e medicina ocidental moderna, reconhecendo o valor cultural e a efetividade clínica da MTC. Esta integração tornou-se um modelo para outros países que buscavam valorizar suas tradições médicas ancestrais (Hsu, 2009).

A década de 1960 testemunhou o início de uma transformação cultural nos países ocidentais, particularmente nos Estados Unidos e na Europa, com crescente interesse por filosofias orientais, práticas meditativas e abordagens holísticas de saúde. Este movimento contracultura questionava os excessos da medicalização e buscava alternativas mais humanizadas e integrativas de cuidado (Barros, 2008).

Eisenberg *et al.* (1993) realizaram um estudo pioneiro nos Estados Unidos que revelou dados surpreendentes: aproximadamente um terço dos americanos utilizavam alguma forma de terapia não convencional, representando cerca de 425 milhões de consultas anuais - número superior às consultas com médicos de atenção primária. Este estudo, publicado no *New England Journal of Medicine*, teve impacto significativo ao demonstrar a magnitude do uso dessas práticas, mesmo sem integração formal aos sistemas de saúde.

Na Europa, países como Alemanha, França e Reino Unido já possuíam tradições estabelecidas de medicina complementar, particularmente homeopatia e fitoterapia. A Alemanha desenvolveu um sistema robusto de regulamentação de medicamentos fitoterápicos através da Comissão E (criada em 1978), que avaliou cientificamente centenas de plantas medicinais, estabelecendo monografias que se tornaram referência internacional (Blumenthal *et al.*, 1998).

No campo da institucionalização internacional, um marco central é a Declaração de Alma-Ata (1978), promovida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), que reafirma a Atenção Primária à Saúde (APS) como eixo para “Saúde para Todos” e explicita que a APS deve apoiar-se em equipes que podem incluir praticantes tradicionais, conforme a necessidade, devidamente capacitados para atuar em equipe e responder às necessidades de saúde da comunidade (WHO; UNICEF, 1978).

Mais recentemente, a OMS consolidou esse campo com publicações de síntese e planejamento de médio prazo. O *WHO Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019* sistematiza evidências e recomendações sobre governança, regulação, monitoramento e pesquisa, enquanto a *Global Traditional Medicine Strategy 2025–2034* reforça a integração segura e baseada em evidências, o fortalecimento de sistemas de informação e a formação de profissionais para ampliar acesso e qualidade (WHO, 2019; WHO, 2025).

Neste contexto de institucionalização global, o Brasil destacou-se como um dos países pioneiros ao estabelecer uma política nacional específica para Práticas Integrativas e Complementares em seu sistema público de saúde. Em 2006, com a publicação da PNPIC pela Portaria GM/MS nº 971, o país passou a ser reconhecido internacionalmente como referência na integração dessas práticas à Atenção Primária à Saúde (Brasil, 2006; WHO, 2013; WHO, 2019). Esta iniciativa estabeleceu diretrizes nacionais para implementação de cinco práticas iniciais — Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, Homeopatia, Plantas Medicinais e Fitoterapia, Termalismo Social/Crenoterapia e Medicina Antroposófica — fundamentando-se nos princípios do SUS, particularmente na integralidade da atenção, na prevenção de agravos e na promoção da saúde (Telesi Júnior, 2016). A experiência brasileira tem sido citada em relatórios e estratégias da OMS como exemplo de integração de práticas tradicionais e complementares em um sistema público universal de saúde (Barros, 2008; WHO, 2025).

As PICS têm adquirido relevância crescente no campo da saúde pública brasileira, consolidando-se como componentes estratégicos para a promoção do cuidado integral e humanizado. A institucionalização da PNPIC, em 2006, representou um marco político-normativo fundamental, ao reconhecer e regulamentar diversas abordagens terapêuticas no âmbito do SUS, em consonância com os princípios da integralidade, da universalidade e da equidade (Brasil, 2006). Esse avanço normativo possibilitou a ampliação das ofertas terapêuticas e a valorização de saberes tradicionais e complementares,

fortalecendo a autonomia dos indivíduos e a corresponsabilidade no processo de cuidado (Sousa; Tesser; Moretti-Pires, 2021).

Na organização do SUS, a oferta de PICS se concentra sobretudo na APS, porta de entrada preferencial e ordenadora do cuidado na Rede de Atenção à Saúde. Na APS, as PICS podem ser ofertadas por equipes multiprofissionais em atendimentos individuais e em atividades coletivas (como grupos), integrando ações de promoção da saúde, prevenção e manejo de condições crônicas. Para fins de gestão, financiamento e avaliação, parte dessa oferta é registrada nos sistemas oficiais de informação, especialmente o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS), permitindo monitorar procedimentos, distribuição territorial e evolução da implementação (Brasil, 2017; Brasil, 2024).

A centralidade da APS no SUS pressupõe resolutividade — isto é, capacidade de responder, no território, à maior parte das necessidades de saúde com qualidade, longitudinalidade e coordenação do cuidado, reduzindo encaminhamentos evitáveis. Nesse sentido, a incorporação qualificada das PICS pode ampliar o repertório terapêutico não farmacológico para dor crônica, favorecer autocuidado apoiado e fortalecer vínculo e continuidade. Ainda assim, monitoramentos e estudos apontam desafios como heterogeneidade na oferta, lacunas de formação, sub-registro, limitações de estrutura/insumos e ausência de protocolos consistentes, o que reforça a necessidade de critérios mínimos de qualidade, educação permanente e avaliação em serviço (Brasil, 2017; Sousa; Tesser; Moretti-Pires, 2021; Brasil, 2024).

A MTC constitui um dos sistemas médicos mais antigos da humanidade, com registros que remontam a aproximadamente 5000 anos. A China é reconhecida como berço desta tradição médica, tendo desenvolvido práticas e técnicas que permanecem relevantes na contemporaneidade, destacando-se a acupuntura. A MTC integra diferentes modalidades terapêuticas, incluindo acupuntura, fitoterapia, dietoterapia e exercícios físicos, fundamentadas em uma filosofia que enfatiza o equilíbrio entre corpo e mente, bem como a harmonia entre o ser humano e a natureza (Nei Jing, 1987).

No Brasil, as PICS originam-se de sistemas complexos como Acupuntura, Homeopatia e Ayurveda. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 revelam que as PICS foram utilizadas por mais de sete milhões de adultos brasileiros, representando uma prevalência de 4,5% da população. Observa-se uma distribuição heterogênea dessas práticas nas diferentes regiões do país, influenciada por fatores culturais e pela acessibilidade aos serviços de saúde. Nota-se que estratos populacionais com maior poder aquisitivo tendem a

utilizar técnicas mais especializadas, como acupuntura e homeopatia, enquanto populações de menor renda recorrem com maior frequência a ervas medicinais e fitoterápicos, devido à facilidade de acesso (Boccolini; Boccolini, 2020; Corrêa; Reuter; Krug, 2022).

A busca por um modelo de atenção à saúde que contemple as necessidades individuais de forma integral tem se ampliado mediante a construção de uma cultura de cuidado coletivo. As PICS representam essa transição paradigmática do modelo biomédico tradicional para uma abordagem biopsicossocial. Este novo modelo, construído pela apropriação científica de conhecimentos populares, tradicionais e culturais, configura uma prática de cuidado mais humanizada e integral (Soares *et al.*, 2020).

Corrêa *et al.* (2022) destacam que as PICS foram institucionalizadas no SUS em 2006, por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Desde então, essas práticas vêm sendo incorporadas progressivamente aos serviços de saúde, especialmente na Atenção Primária à Saúde, com potencial para contribuir para a promoção da saúde, o cuidado integral e a melhoria da qualidade de vida dos usuários. Entretanto, a magnitude de seus efeitos e a consistência das evidências científicas variam conforme a prática adotada, o contexto de aplicação e os desfechos avaliados, evidenciando a necessidade de investigações que fortaleçam a base científica para sua implementação e monitoramento nos serviços de saúde.

Diferentemente das abordagens convencionais, as PICS transcendem o mero alívio sintomático, buscando o bem-estar integral do indivíduo. Caracterizam-se como um conjunto de práticas, técnicas e terapias realizadas no âmbito da saúde que visam o bem-estar, a prevenção, o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação, utilizando recursos naturais, humanos e tecnológicos. O objetivo central das PICS é proporcionar um modelo de cuidado holístico, no qual o indivíduo é considerado em sua integralidade, abordando não apenas os sintomas manifestos, mas também as causas subjacentes das enfermidades e os aspectos emocionais envolvidos. Estas práticas buscam o equilíbrio do indivíduo, respeitando sua singularidade e reconhecendo a interconexão entre os diferentes aspectos da saúde. Ademais, as PICS objetivam a redução da dependência medicamentosa, fundamentando-se no princípio de que diversas enfermidades podem ser prevenidas ou tratadas através de abordagens naturais (Corrêa *et al.*, 2022).

A disseminação da medicina complementar tem crescido globalmente, tanto no âmbito da prevenção de doenças quanto na promoção da saúde. Nos países em desenvolvimento, observa-se uma acessibilidade mais expressiva a essas práticas, possivelmente associada ao acesso facilitado e aos conhecimentos tradicionais locais, constituindo, em muitos casos, a

única forma de atendimento disponível para determinadas populações. O Brasil destaca-se neste cenário por possuir uma política pública exclusivamente voltada às PICS, materializada no SUS pela Portaria Nacional MS-971/2006 (Boccolini; Boccolini, 2020; Corrêa; Reuter; Krug, 2022).

Desde a segunda metade do século XX, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem publicado resoluções, estratégias e relatórios sobre medicinas tradicionais, complementares e integrativas, orientando Estados-Membros quanto à regulação, segurança, qualidade, formação e integração baseada em evidências. Publicações recentes, como o WHO *Global Report on Traditional and Complementary Medicine* 2019 e a *Global Traditional Medicine Strategy* 2025–2034, reforçam a importância de sistemas de informação, pesquisa aplicada e governança para qualificar a oferta e reduzir riscos (WHO, 2019; WHO, 2025).

Glass, Lima e Nascimento (2021) identificam importantes tensões nas perspectivas da OMS sobre o tema. Primeiramente, observa-se uma hierarquização implícita que posiciona a medicina científica como superior à tradicional, evidenciada pela recorrente menção à falta de acesso da população de países subdesenvolvidos à medicina científica, apresentando a medicina tradicional (MT) como alternativa para garantir algum tipo de cuidado a essas populações. Em segundo lugar, identifica-se um interesse econômico na transformação das terapias tradicionais, especialmente as plantas medicinais, em produtos do mercado farmacêutico. Por fim, há uma exigência de controle, regulamentação e sistematização das técnicas utilizadas, visando institucionalizar a MT e viabilizar a exploração comercial dos produtos derivados.

As PICS têm sido progressivamente incorporadas aos sistemas de saúde e investigadas como estratégias complementares para o cuidado de diferentes condições de saúde, incluindo doenças crônicas, transtornos relacionados ao estresse e disfunções musculoesqueléticas. Estudos apontam potenciais benefícios dessas práticas em desfechos como alívio de sintomas, promoção do bem-estar e melhoria da qualidade de vida. Entretanto, a robustez das evidências varia entre as diferentes modalidades terapêuticas, indicando a necessidade de avaliações criteriosas quanto à sua efetividade, segurança e aplicabilidade nos serviços de saúde. Nesse contexto, as PICS vêm sendo consideradas recursos complementares relevantes para a promoção da saúde e o cuidado integral dos usuários (Aguilar; Kanan; Masiero, 2019).

Para a efetiva consolidação das PICS no sistema de saúde, faz-se necessário o fortalecimento da capacitação profissional, habilitando os profissionais de saúde para atuarem de maneira mais eficaz e segura na implementação dessas práticas. É fundamental, ainda, promover estudos, debates e reflexões sobre a implementação das PICS, estimulando o

diálogo entre diferentes perspectivas e aproximando os diversos atores envolvidos, visando o alcance de consensos sobre as atividades a serem realizadas (Aguiar; Kanan; Masiero, 2019).

Desde a década de 1970, a OMS vem valorizando as Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI), reconhecendo sua importância para os sistemas de saúde em âmbito global. No Brasil, esse movimento culminou na instituição da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (PNPIC), em 3 de maio de 2006, por meio da Portaria GM nº 971. A própria PNPIC reconhece as diversas tentativas de implantação dessa política em momentos anteriores, tendo como marco inicial a 8ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) de 1986, considerada fundamental para o processo de institucionalização das PICS no sistema de saúde brasileiro (Brasil, 2006).

A Portaria GM nº 971 de 2006 representou um avanço significativo ao destacar a importância das práticas integrativas e complementares na saúde pública brasileira. Este marco regulatório estabeleceu inicialmente cinco práticas: acupuntura, homeopatia, fitoterapia, medicina antroposófica e termalismo social/crenoterapia. Posteriormente, práticas como quiropraxia e osteopatia foram também incorporadas nesta primeira fase (Brasil, 2006).

O objetivo central era promover a saúde, prevenir doenças e favorecer a recuperação e reabilitação da saúde de forma holística e integrada, refletindo uma mudança paradigmática na abordagem de cuidados do sistema de saúde brasileiro. As estratégias nacionais incluíram a formação e capacitação de profissionais, o desenvolvimento de protocolos clínicos específicos e a integração dessas práticas aos serviços já existentes no SUS, visando uma abordagem mais integral e acessível à saúde (Brasil, 2006; Tesser; Barros, 2008).

Onze anos após sua instituição, a PNPIC passou por uma expansão significativa. Com a publicação da Portaria nº 849/2017, houve a inclusão de 14 novas práticas integrativas e complementares, fato considerado de grande importância e conquista para o movimento das PICS, garantindo o reconhecimento público e a inserção formal dessas práticas no SUS. No ano seguinte, em 2018, através da Portaria nº 702, de 21 de março, que alterou a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS de 28 de setembro de 2017, foram incluídas mais dez práticas na política nacional (Brasil, 2017; Brasil, 2018).

Atualmente, são reconhecidas 29 Práticas Integrativas pelo Ministério da Saúde, conforme apresentado no Quadro 1, organizadas cronologicamente por ano de inclusão e portaria correspondente:

Quadro 1: Práticas Integrativas reconhecidas pelo Ministério da Saúde, organizadas por ano e portaria.

ANO	PORTARIA	PICS INCLUÍDAS
-----	----------	----------------

2006	nº 971	Acupuntura, Homeopatia, Fitoterapia, Antroposofia, Termalismo
2017	nº 740	Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa, Yoga
2018	nº 702	Apiterapia, Aromaterapia, Bioenergética, Constelação Familiar, Cromoterapia, Geoterapia, Hipnoterapia, Imposição de Mãos, Ozonioterapia, Terapia de Florais

Fonte: Elaborado pelo autor.

A PNPIC constituiu um marco regulatório que estabelece diretrizes para a utilização das PICS por profissionais do SUS. O documento tem como objetivo fornecer orientações para a implementação de um sistema de cuidado à saúde integral, humanizado, equânime e focado na prevenção, bem como na promoção da autogestão em saúde e na garantia do acesso universal às práticas integrativas e complementares. Destaca-se que a PNPIC abrange também a saúde do trabalhador, configurando uma interface importante entre as áreas de segurança e saúde no trabalho e a implementação das práticas integrativas e complementares na saúde coletiva (Oliveira; Pasche, 2022).

Com a institucionalização da PNPIC, as PICS têm sido incentivadas e difundidas nos serviços públicos de saúde. Profissionais de diversas categorias têm sido capacitados para executar essas práticas, incluindo enfermeiros, fisioterapeutas, médicos, psicólogos, farmacêuticos, odontólogos, nutricionistas, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, entre outros, respeitando-se as normativas e regulamentações de seus respectivos conselhos profissionais (Brasil, 2006).

Além de contribuir para uma compreensão mais ampla dos processos de adoecimento e saúde, as PICS podem estimular mudanças comportamentais significativas, favorecendo a promoção da saúde e a prevenção de doenças. A institucionalização da PNPIC também estimulou o registro das PICS nos sistemas de informação em saúde, aprimorando processos de mensuração e avaliação dos serviços prestados. No contexto da APS, o registro no SISAB e a codificação de procedimentos no SIA/SUS permitem monitorar a oferta, subsidiar a gestão e orientar ações de planejamento, financiamento e educação permanente. Monitoramentos nacionais recentes indicam expansão da oferta e apontam desafios persistentes — como desigualdades regionais, sub-registro e variabilidade de práticas e de protocolos — reforçando a necessidade de padronização mínima, indicadores factíveis e avaliação de resultados em serviço (Aguiar; Kanan; Masiero, 2019; Brasil, 2024).

Essa agenda dialoga com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, sobretudo com o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) — incluindo a meta 3.8 de cobertura universal

de saúde — e com o ODS 10 (Redução das desigualdades). Ao ampliar o acesso a cuidados seguros e culturalmente aceitáveis, fortalecer o autocuidado apoiado e promover equidade no manejo de condições crônicas, a incorporação qualificada das PICS na APS pode contribuir para esses compromissos globais (ONU, 2015; WHO, 2025).

Em condições crônicas prevalentes na APS, como a osteoartrite, a ampliação de opções não farmacológicas pode apoiar o uso racional de analgésicos/anti-inflamatórios e contribuir para a redução de encaminhamentos à atenção especializada em casos selecionados, ao melhorar a dor, função e o autocuidado. Diretrizes internacionais de manejo da osteoartrite reforçam intervenções não farmacológicas como base do tratamento e admitem terapias complementares (como acupuntura) como adjuvantes conforme preferências, disponibilidade e segurança, o que sustenta sua pertinência para fortalecer a resolutividade no SUS quando implementadas com protocolos e monitoramento (Bannuru *et al.*, 2019; Kolasinski *et al.*, 2020; WHO, 2019).

2.2 Práticas Integrativas e Complementares no Manejo da Dor Crônica por Osteoartrite na Atenção Primária à Saúde

A dor é compreendida pela literatura científica como uma experiência subjetiva e multifacetada, que envolve dimensões sensoriais e emocionais e pode estar associada a dano tecidual real ou potencial. A definição revisada em 2020 pela Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP) enfatiza que a dor é sempre uma experiência pessoal, influenciada por fatores biológicos, psicológicos e sociais, e não depende necessariamente de lesão identificável (Raja *et al.*, 2020; IASP, 2020). A dor pode ser classificada segundo diferentes critérios, incluindo sua duração temporal, intensidade e mecanismo fisiopatológico (IASP, 2020).

Quanto à duração, distingue-se a dor aguda, que persiste por menos de três meses, da dor crônica, caracterizada por duração superior a esse período. A dor aguda é geralmente causada por uma lesão ou doença específica e tende a desaparecer com a resolução da causa subjacente (De Santana *et al.*, 2020).

Quanto à origem e ao mecanismo envolvido, identificam-se a dor nociceptiva, resultante da ativação de nociceptores em resposta a uma lesão tecidual, e a dor neuropática, originária de lesão ou doença que afeta o sistema somatossensorial. Adicionalmente, a dor pode ser classificada como somática, relacionada a tecidos como pele, músculos e ossos, ou visceral, referente aos órgãos internos. Esta diferenciação é crucial para a abordagem

terapêutica adequada, visto que o tratamento pode variar significativamente conforme o tipo e a origem da dor (Jensen, 2011).

As primeiras teorias sobre a dor foram formuladas pelos gregos, que atribuíam a este fenômeno um papel importante na promoção da saúde. Hipócrates, considerado o pai da medicina, afirmava que as dores eram causadas por uma alteração dos humores corporais e que o diagnóstico seria determinado pelo modo como o paciente expressa a dor. Esta teoria exerceu influência significativa na prática médica por muitos séculos (Rey, 2012).

Na cultura chinesa, a dor é considerada um sinal de que algo está desequilibrado no organismo e requer intervenção terapêutica. Segundo esta perspectiva, a dor indica que a energia (Qi) está bloqueada e necessita ser liberada. Dessa forma, a tradição chinesa utiliza a acupuntura como método para liberar a energia bloqueada e restaurar o equilíbrio energético do corpo (Bourke, 2014).

A dor é uma experiência sensorial e emocional complexa resultante da interação entre mecanismos biológicos, psicológicos e sociais. Fisiologicamente, inicia-se pela transdução de estímulos potencialmente lesivos em sinais elétricos pelos nociceptores, seguida da transmissão desses sinais pelas vias nervosas até o sistema nervoso central. A modulação ocorre em diferentes níveis do sistema nervoso, podendo amplificar ou inibir a percepção dolorosa. Por fim, a percepção da dor resulta da integração dessas informações em áreas cerebrais responsáveis pelos aspectos sensoriais, emocionais e cognitivos da experiência dolorosa (Raja *et al.*, 2020).

Nos últimos anos, avanços neurocientíficos têm aprofundado a compreensão dos mecanismos da dor, destacando a neuroplasticidade como fator essencial na sensibilização central e na cronificação. Pesquisas em neurobiologia, neuroendocrinologia e neuroimunologia revelaram a complexa interação entre os sistemas nervoso, imune e endócrino na manutenção da dor crônica. Esses achados impulsionaram o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas e consolidaram a importância de um tratamento multidisciplinar, que associe fármacos, terapias cognitivas e comportamentais, exercícios físicos e técnicas de relaxamento, visando reduzir a dor e promover melhor qualidade de vida (Williams; Craig, 2016).

A dor constitui um fenômeno complexo, envolvendo aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Cada tipo de dor pode ser influenciado por fatores distintos. A dor crônica apresenta maior complexidade terapêutica, pois pode ter origem física ou emocional e é influenciada por múltiplos fatores psicológicos, sociais e ambientais inter-relacionados,

reforçando seu caráter multidimensional e subjetivo (Rey 2012). Em relação à intensidade, a classificação compreende três níveis: leve, moderado e severo (De Santana *et al.*, 2020).

A dor crônica é definida como aquela que persiste por mais de três meses e pode afetar significativamente a qualidade de vida do indivíduo, de sua família e da sociedade. Este tipo de dor é classificado em primária ou secundária. A dor crônica primária caracteriza-se pela ausência de causa conhecida, porém apresenta alterações neurológicas e neuroquímicas que podem ser desencadeadas por fatores genéticos, neurológicos, imunológicos e psicológicos, podendo afetar qualquer região do corpo, incluindo coluna vertebral, articulações, nervos, músculos e tendões. A dor crônica secundária, por sua vez, possui causa definida, como neoplasias, artrite, processos infecciosos, entre outras condições. A dor crônica manifesta-se em todas as faixas etárias; é mais frequente no sexo feminino e afeta pessoas de todas as raças, etnias e classes sociais (Raja *et al.*, 2020).

A dor crônica é caracterizada pela persistência além do período esperado de cicatrização tecidual, perdendo sua função fisiológica de alerta típica da dor aguda. Essa condição interfere no sono, nas atividades diárias e na funcionalidade global, comprometendo a qualidade de vida e o estado de saúde. Clinicamente, considera-se crônica quando persiste por mais de três meses. Na classificação atual adotada pelo Código Internacional de Doenças (CID-11), distingue-se dor crônica primária e dor crônica secundária (por exemplo, relacionada a doença musculoesquelética, neuropatia, câncer ou pós-cirurgia), além de permitir a caracterização por mecanismos nociceptivos, neuropáticos e nociplásticos, o que apoia decisões terapêuticas e avaliação de resultados (Treed *et al.*, 2019; Raja *et al.*, 2020).

A dor crônica é altamente incapacitante, interferindo diretamente na qualidade de vida do indivíduo. Por esta razão, é fundamental que o tratamento seja abrangente, incluindo abordagens farmacológicas, físicas, psicológicas e comportamentais. Nessa perspectiva, torna-se essencial que o profissional de saúde atue de forma interdisciplinar, integrando diferentes especialidades, para garantir a melhor qualidade de vida ao paciente (Pinheiro; Amorim; Lanuez; Lemos, 2021).

Entre as diversas condições associadas à dor crônica, a osteoartrite destaca-se como uma das principais causas de incapacidade e comprometimento funcional em adultos e idosos. Caracterizada por um curso progressivo e persistente, a doença está frequentemente relacionada à dor de longa duração, impactando significativamente a mobilidade, a autonomia e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Dessa forma, compreender os aspectos clínicos e fisiopatológicos da osteoartrite é fundamental para o planejamento de estratégias terapêuticas eficazes e integradas. A OA constitui a forma mais comum de artrite,

caracterizando-se pelo desgaste progressivo da cartilagem articular, o que pode resultar em dor, rigidez e perda de função articular. Trata-se de uma doença degenerativa que afeta principalmente as articulações que suportam carga, como joelhos, quadris, coluna vertebral e mãos, embora possa acometer qualquer articulação do corpo. A patogênese da OA é multifatorial, envolvendo fatores mecânicos, bioquímicos e genéticos na degradação da cartilagem e nas alterações ósseas subjacentes. À medida que a doença progride, pode ocorrer formação de osteófitos (esporões ósseos) e deformidades articulares, contribuindo para a limitação dos movimentos e comprometendo significativamente a qualidade de vida dos indivíduos (Felson, 2006).

Embora frequentemente associada ao envelhecimento, a osteoartrite também pode ser consequência de lesões articulares, uso excessivo das articulações, obesidade e fatores genéticos. Apesar de não haver cura definitiva para a osteoartrite, o manejo terapêutico visa reduzir a dor e a inflamação, melhorar a função articular e retardar a progressão da doença (Arden; Cooper, 2006).

Os sinais e sintomas da OA variam conforme a localização e o grau de acometimento articular, mas geralmente incluem sinais inflamatórios, rigidez matinal, perda da mobilidade, edemas, atrofia e fraqueza muscular, deformidades e instabilidades articulares, além de dor crônica. Além das alterações patológicas nas estruturas articulares, existem também mudanças no processamento central da dor ou sensibilização central que estão associadas à sintomatologia dolorosa na OA. Estes sintomas impactam substancialmente a funcionalidade diária, e a qualidade de vida dos pacientes, além de apresentarem significativo impacto socioeconômico (Andrade *et al.*, 2020).

A OA constitui uma das principais causas de dor crônica e incapacidade em todo o mundo, representando importante desafio para os sistemas de saúde. Segundo Gbd 2021 Osteoarthritis Collaborators (2023), mais de 500 milhões de pessoas vivem com osteoartrite globalmente, número que tem aumentado em decorrência do envelhecimento populacional, da obesidade e de outros fatores de risco associados. A condição figura entre as principais causas de anos vividos com incapacidade (Years Lived with Disability – YLDs), comprometendo a mobilidade, a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos. Além do impacto clínico, a osteoartrite gera expressiva carga econômica decorrente dos custos diretos relacionados à assistência em saúde e dos custos indiretos associados à perda de produtividade, afastamentos laborais e aposentadorias precoces (Gbd 2021 Osteoarthritis Collaborators, 2023). No Brasil, a doença apresenta elevada prevalência, especialmente entre idosos, configurando-se como

uma importante demanda para a Atenção Primária à Saúde e para a organização de estratégias de cuidado voltadas ao manejo da dor crônica e à manutenção da funcionalidade.

O impacto da osteoartrite na sociedade é expressivo, afetando não apenas os indivíduos em termos de saúde e qualidade de vida, mas também impondo um ônus econômico substancial devido aos custos de tratamento e à perda de produtividade. Torna-se, portanto, uma condição prioritária na saúde pública devido à sua prevalência crescente, associada ao envelhecimento populacional e ao aumento das taxas de obesidade (Cross *et al.*, 2014).

Atualmente, o tratamento da OA recomendado pelas principais sociedades científicas de reumatologia compreende um conjunto de intervenções organizadas hierarquicamente. As medidas não farmacológicas incluem exercícios físicos, uso de calçados adequados, perda ponderal, modificação das atividades e terapia ocupacional. O tratamento farmacológico abrange medicamentos para alívio da dor e da inflamação, tais como analgésicos simples, anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), corticosteroides e agentes de ação sinovial. Em casos extremos, considera-se o tratamento cirúrgico. Adicionalmente, existem abordagens complementares, como a acupuntura, que podem ser integradas ao tratamento da OA (Rezende; Campos; Pailo, 2013).

Diretrizes mais recentes reforçam que intervenções não farmacológicas são o núcleo do manejo (exercício, perda de peso, educação em saúde e suporte ao autocuidado) e recomendam o uso criterioso de terapias farmacológicas. Nessas diretrizes, algumas terapias complementares podem ser consideradas como adjuvantes — com recomendações condicionais para acupuntura na osteoartrite do joelho — de acordo com valores e preferências, disponibilidade e perfil de segurança, o que reforça o potencial das PICS para ampliar opções de cuidado quando implementadas com protocolo e monitoramento (Bannuru *et al.*, 2019; Kolasinski *et al.*, 2020).

O objetivo principal do tratamento da OA consiste em reduzir ou aliviar os sintomas dolorosos, manter ou aumentar a função articular e melhorar a qualidade de vida. A terapia física representa um componente fundamental do tratamento, devendo oferecer exercícios de fortalecimento muscular para aliviar a dor e aprimorar a função. Além disso, pode ser útil para capacitar o paciente a realizar tarefas cotidianas com menor desconforto e esforço (Cross *et al.*, 2014).

O uso de órteses e dispositivos auxiliares pode contribuir para prevenir a progressão da doença e melhorar a funcionalidade. Os medicamentos, tanto analgésicos quanto anti-inflamatórios, são utilizados para controlar a dor e reduzir o processo inflamatório. Dessa

forma, é essencial que o tratamento da OA seja multimodal, integrando abordagens não cirúrgicas e, quando necessário, cirúrgicas. É fundamental que o paciente seja educado sobre sua condição e estimulado a assumir um papel ativo em seu processo terapêutico. Esta abordagem multidisciplinar visa não apenas o controle sintomático, mas também a manutenção ou ampliação da capacidade funcional e a otimização da qualidade de vida dos pacientes (Rezende; Campos; Pailo, 2013).

Estudos clínicos e revisões sistemáticas indicam que diferentes PICS podem contribuir para o manejo da dor associada à osteoartrite, com magnitude de efeito variável conforme a modalidade, dose, aderência e contexto assistencial. Evidências recentes apontam melhora da dor e da função com acupuntura e técnicas correlatas, bem como com protocolos estruturados de acupressão/auriculoterapia orientados ao autocuidado (Niruthisard *et al.*, 2024; Park *et al.*, 2023; Yeung *et al.*, 2024). Diretrizes internacionais reforçam que intervenções não farmacológicas são o núcleo do tratamento e admitem terapias complementares como adjuvantes em casos selecionados, de acordo com preferências e segurança (Kolasinski *et al.*, 2020; Bannuru *et al.*, 2019).

Do ponto de vista fisiológico e psicobiológico, diferentes PICS podem modular a dor por vias complementares. Na acupuntura, são descritos efeitos sobre redes de modulação descendente, com participação do sistema opioide endógeno e de outros neurotransmissores envolvidos na analgesia; além disso, estudos apontam modulação neuroimune com possíveis efeitos anti-inflamatórios. No campo da fitoterapia, extratos com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes (por exemplo, curcuminoides) têm sido investigados como adjuvantes em osteoartrite, com resultados que sugerem melhora da dor e da função em parte dos estudos. Já práticas mente-corpo (como mindfulness/meditação e yoga) podem favorecer regulação autonômica e emocional, reduzir estresse e aprimorar estratégias de enfrentamento, influenciando a percepção dolorosa. Esses mecanismos são particularmente relevantes diante da alta prevalência de sensibilização central em osteoartrite de joelho (IASP, 2023; Li *et al.*, 2021; Bideshki *et al.*, 2024; Ploesser *et al.*, 2024; Previtali *et al.*, 2022).

A literatura sugere que, quando incorporadas de modo estruturado na APS do SUS, as PICS podem contribuir para a integralidade do cuidado e para a racionalização de recursos, ao ampliar alternativas não farmacológicas, apoiar o autocuidado e reduzir demandas evitáveis (WHO, 2019; Brasil, 2017). Para que esses efeitos se concretizem, são necessários protocolos clínicos mínimos, ferramentas factíveis de avaliação de dor e função, registro sistemático e integração com a rede para os casos que demandem atenção especializada (Brasil, 2024).

Dessa forma, as PICS configuram-se como abordagens que podem contribuir para o manejo da dor crônica associada à osteoartrite na Atenção Primária à Saúde. Contudo, sua implementação deve considerar a qualidade das evidências disponíveis, as especificidades de cada prática, a qualificação dos profissionais e a avaliação contínua dos resultados assistenciais (Brasil, 2017; WHO, 2025; Brasil, 2024).

O avanço das tecnologias digitais em saúde tem transformado a forma como os indivíduos acessam informações, monitoram sua condição clínica e participam ativamente do cuidado (WHO, 2021; WHO, 2019). Nesse contexto, aplicativos móveis de saúde emergem como ferramentas promissoras para o autogerenciamento de condições crônicas, favorecendo a educação em saúde, o acompanhamento de sintomas, a adesão às terapias e a comunicação entre usuários e profissionais (Murray *et al.*, 2016; Marcolino *et al.*, 2018). Em doenças crônicas de alta prevalência, como a osteoartrite, essas tecnologias podem contribuir para o fortalecimento da autonomia, do autocuidado e do empoderamento dos pacientes, aspectos considerados fundamentais para o manejo efetivo da dor e para a melhoria da qualidade de vida (Paganini *et al.*, 2021; WHO, 2021). Além disso, a incorporação de recursos digitais na APS pode ampliar o acesso a intervenções baseadas em evidências, incluindo orientações sobre PICS, favorecendo modelos de cuidado mais participativos, contínuos e centrados na pessoa (WHO, 2019; Marcolino *et al.*, 2018).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Desenvolver estratégias baseadas em evidências para qualificar o uso das Práticas Integrativas e Complementares no manejo da dor crônica em pacientes com osteoartrite no SUS, por meio da elaboração de um percurso assistencial, de instrumentos de apoio à gestão e de uma tecnologia digital para o autocuidado.

3.2 Objetivos

- a) Mapear e analisar as evidências científicas sobre o uso das PICS no manejo da dor em pacientes com osteoartrite.
- b) Desenvolver um protocolo de atendimento, baseado em evidências científicas, que sirva como referência ao tratamento da dor em pacientes com osteoartrite, com uso de PICS, pelo SUS, no RS;
- c) Desenvolver uma tecnologia digital voltada ao apoio ao autocuidado e ao autogerenciamento da dor em pacientes com osteoartrite, fundamentada nas evidências científicas sobre PICS.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

4.1 Delineamento do estudo

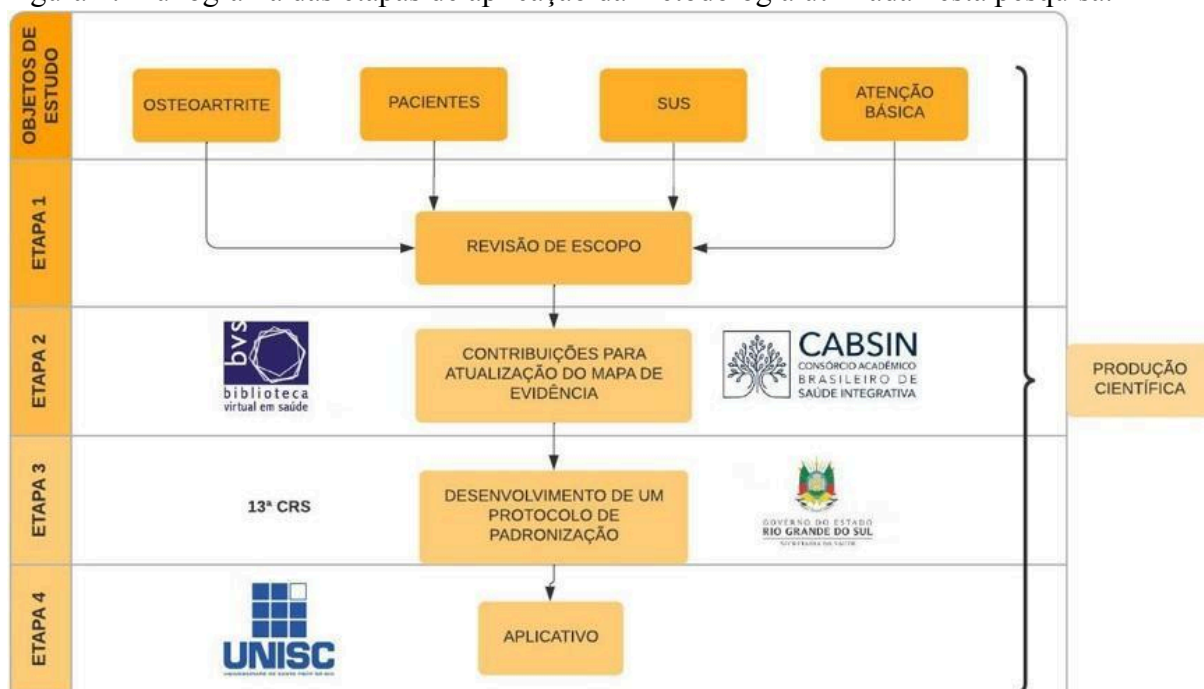
Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada de abordagem multimétodos, composta por diferentes estratégias metodológicas complementares e interdependentes, desenvolvidas com o propósito de produzir conhecimento científico e gerar soluções práticas para o manejo da dor crônica em pacientes com osteoartrite no SUS (Creswell; Creswell, 2018).

A investigação foi estruturada em quatro etapas metodológicas sequenciais, integrando métodos de síntese de evidências, desenvolvimento de instrumentos assistenciais e construção de tecnologia em saúde. Inicialmente, foi realizada uma revisão de escopo, fundamentada na metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI) e nas recomendações do PRISMA-ScR, com o objetivo de mapear as evidências disponíveis acerca das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) para o manejo da dor em pacientes com osteoartrite. Os resultados subsidiaram a elaboração de um percurso assistencial integrativo e de instrumentos de apoio à gestão e à prática clínica (Peters *et al.*, 2020; Tricco *et al.*, 2018).

Posteriormente, foi adotada a abordagem Design Science Research (DSR), adequada para a criação e avaliação de artefatos voltados à resolução de problemas complexos em contextos reais. Por meio dessa abordagem, foi desenvolvido o aplicativo móvel CuidArtrite, destinado ao apoio ao autocuidado e ao autogerenciamento da dor por pessoas com osteoartrite (Peffer et al., 2007; Vaishnavi; Kuechler, 2015).

A combinação de métodos qualitativos e quantitativos permitiu compreender tanto aspectos subjetivos relacionados à implementação das PICS, incluindo percepções, experiências e necessidades dos usuários e profissionais, quanto aspectos objetivos relacionados à utilização das intervenções propostas e à avaliação dos produtos desenvolvidos. Dessa forma, a pesquisa buscou integrar evidências científicas, inovação tecnológica e aplicabilidade prática, contribuindo para o fortalecimento do cuidado integral às pessoas com osteoartrite no âmbito do SUS (Creswell; Creswell, 2018).

Figura 1: Fluxograma das etapas de aplicação da metodologia utilizada nesta pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2 Etapas metodológicas

Etapa 1: Revisão de Escopo

A revisão de escopo constitui-se como estratégia metodológica para mapear conceitos fundamentais, examinar a dimensão, alcance e natureza do tema investigado, sintetizando dados e identificando lacunas no conhecimento científico (PETERS *et al.*, 2020). Diferentemente das revisões sistemáticas, que respondem questões específicas com rigor metodológico elevado, a revisão de escopo apresenta caráter exploratório e descritivo, funcionando como ferramenta para compreensão inicial e planejamento de pesquisas futuras (Arksey; O'malley, 2005).

Bases de dados e estratégia de busca

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas:

- Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)
- Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed)
- Excerpta Medica Database (EMBASE/Elsevier)

O processo de seleção dos artigos fundamentou-se no vocabulário estruturado dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), com estratégias específicas para cada base de dados, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 - Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados consultadas

Base de Dados	Estratégia de Busca
PUBMED (MEDLINE)	("Pain"[Mesh] OR "Arthralgia"[Mesh] OR "Chronic Pain"[Mesh]) AND ("Complementary Therapies"[Mesh] OR "Acupuncture Therapy"[Mesh] OR "Anthroposophy"[Mesh] OR "Auriculotherapy"[Mesh] OR "Cupping Therapy"[Mesh] OR "Holistic Health"[Mesh] OR "Homeopathy"[Mesh] OR "Horticultural Therapy"[Mesh] OR "Integrative Oncology"[Mesh] OR "Medicine, Traditional"[Mesh] OR "Mesotherapy"[Mesh] OR "Mind-Body Therapies"[Mesh] OR "Naturopathy"[Mesh] OR "Phytotherapy"[Mesh] OR "Plants, Medicinal"[Mesh] OR "Prolotherapy"[Mesh] OR "Reflexotherapy"[Mesh] OR "Sensory Art Therapies"[Mesh] OR "Art Therapy"[Mesh] OR "Speleotherapy"[Mesh] OR "Spiritual Therapies"[Mesh] OR "Yoga"[Mesh] OR Mindfulness[Majr] OR Meditation[Majr] OR "Tai Ji"[Mesh]) AND (osteoartrite OR osteoarthritis)
BVS (Biblioteca Virtual em Saúde)	(dor OR artralgia OR "dor crônica" OR "dor musculoesquelética" OR "dor referida") AND (práticas integrativas OR práticas complementares OR terapias integrativas OR "terapias complementares" OR "terapia por acupuntura" OR acupuntura OR "medicina antroposófica" OR auriculoterapia OR ventosaterapia OR "saúde holística" OR homeopatia OR "horticultura terapêutica" OR "oncologia integrativa" OR "medicina tradicional" OR mesoterapia OR "terapias mente-corpo" OR naturologia OR fitoterapia OR "plantas medicinais" OR proloterapia OR reflexoterapia OR "terapias sensoriais através das artes" OR arteterapia OR espeleoterapia OR "terapias espirituais" OR yoga OR mindfulness OR meditação OR "tai chi" OR shantala OR apiterapia OR aromaterapia) AND (osteoartrite OR osteoarthritis)
EMBASE/ELSEVIER	('pain'/exp OR 'arthralgia'/exp) AND ('complementary therapy'/exp OR 'acupuncture'/exp OR 'anthroposophy'/exp OR 'auriculotherapy'/exp OR 'cupping'/exp OR 'holistic health'/exp OR 'homeopathy'/exp OR 'horticultural therapy'/exp OR 'integrative oncology'/exp OR 'traditional medicine'/exp OR 'mesotherapy'/exp OR 'mind body therapy'/exp OR 'naturopathy'/exp OR 'phytotherapy'/exp OR 'medicinal plant'/exp OR 'prolotherapy'/exp OR 'reflexotherapy'/exp OR 'sensory art therapy'/exp OR 'art therapy'/exp OR 'speleotherapy'/exp OR 'spiritual therapy'/exp OR 'yoga'/exp OR 'mindfulness'/exp OR 'meditation'/exp OR 'tai chi'/exp) AND ('osteoarthritis'/exp)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Critérios de elegibilidade

Critérios de inclusão:

- Artigos originais de pesquisa empírica (estudos observacionais, experimentais ou quase-experimentais)
- Publicados entre janeiro de 2020 e maio de 2024
- Disponíveis na íntegra em formato digital
- Correspondentes aos descritores estabelecidos
- Realizados no contexto brasileiro ou com população brasileira

- Que avaliem a efetividade de PICS no manejo da dor em pacientes com osteoartrite

Crítérios de exclusão:

- Artigos incompletos ou com acesso restrito mediante pagamento
- Protocolos de pesquisa sem resultados disponíveis
- Estudos cujo foco não corresponda à questão de pesquisa
- Revisões narrativas, editoriais, cartas ao editor e resumos de congressos

Processo de seleção e extração de dados

A seleção dos estudos foi conduzida por dois revisores independentes, seguindo as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (Tricco *et al.*, 2018). Inicialmente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos para identificação de estudos potencialmente elegíveis. Posteriormente, os textos completos dos artigos selecionados foram avaliados conforme os critérios de elegibilidade estabelecidos. Eventuais divergências foram resolvidas por consenso ou, quando necessário, pela consulta de um terceiro revisor.

Os dados extraídos incluíram: características dos estudos (autores, ano de publicação, delineamento metodológico), características da população (tamanho amostral, critérios de inclusão/exclusão), características da intervenção (tipo de PICS, protocolo utilizado, duração do tratamento), desfechos avaliados e principais resultados.

Etapa 2: Contribuições para atualização do Mapa de Evidências sobre Dor

Esta etapa foi desenvolvida em parceria com o Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSIn) e a Biblioteca Regional de Medicina (BIREME/OPAS/OMS), mediante assinatura de memorando de cooperação técnica.

O mapa de evidências constitui uma metodologia emergente que traduz o conhecimento científico publicado através de representação gráfica de fácil compreensão, facilitando o acesso à informação qualificada e identificando lacunas existentes no tema (Miake-Lye *et al.*, 2016). Esta ferramenta tem sido amplamente utilizada na área das PICS para subsidiar a tomada de decisão baseada em evidências.

A metodologia adaptada pela BIREME/OPAS/OMS, originária do "*Evidence Gap Map*" desenvolvido pela International Initiative for Impact Evaluation (3iE), organiza sistematicamente as evidências científicas disponíveis sobre determinado tema, possibilitando a visualização panorâmica do estado da arte e das necessidades de investigação.

O acervo completo do CABSIn foi disponibilizado mediante assinatura de termo de responsabilização dos autores, garantindo o uso ético e apropriado das informações. A colaboração para atualização do mapa de evidências sobre dor foi iniciada, porém ainda não foi concluída em razão da limitação de recursos financeiros. Atualmente, estão sendo envidados esforços para a captação de novos recursos que viabilizem a continuidade e finalização dessa etapa na futura fase do projeto.

Etapa 3: Elaboração do Protocolo de Padronização

Com fundamento nas evidências científicas identificadas nas etapas anteriores, foi elaborado um protocolo assistencial para padronização do atendimento de pacientes com osteoartrite por meio das PICS na APS. Este protocolo foi estruturado em consonância com as diretrizes metodológicas para elaboração de protocolos clínicos estabelecidas pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2016).

O protocolo contempla critérios de elegibilidade para encaminhamento às PICS, modalidades terapêuticas recomendadas conforme a evidência científica, frequência e duração das sessões, parâmetros para avaliação e monitoramento dos resultados, critérios para reavaliação e ajuste do plano terapêutico, fluxogramas de atendimento e indicadores de processo e resultado.

A construção desse protocolo justifica-se pela inexistência de diretrizes nacionais específicas que orientem, de forma sistematizada, a indicação, a oferta e a organização das PICS para pessoas com osteoartrite no SUS, resultando em heterogeneidade na prática assistencial e dificuldades para sua incorporação pelos serviços.

Etapa 4: Desenvolvimento do aplicativo móvel

Esta etapa consiste no desenvolvimento de uma aplicação tecnológica móvel voltada ao autogerenciamento da dor em pacientes com osteoartrite com integração de PICS. O desenvolvimento foi realizado por meio de uma equipe multidisciplinar composta por profissionais da saúde, desenvolvedores de software, alunos da graduação em Ciências da Computação e designers de interface.

Funcionalidades do Aplicativo

O aplicativo contempla as seguintes funcionalidades:

- Registro diário de níveis de dor (Escala Visual Analógica - EVA)
- Lembretes para realização de exercícios e práticas de autocuidado
- Orientações educativas sobre osteoartrite e PICS

- Vídeos demonstrativos de exercícios terapêuticos
- Gráficos de evolução dos níveis de dor
- Diário de sintomas e eventos adversos

Arquitetura Tecnológica

O aplicativo foi desenvolvido com o framework *Flutter* (Google, versão 3.22), (Google, 2024) tecnologia que permite construir aplicações móveis modernas para Android e iOS a partir de um único código-fonte, garantindo desempenho nativo, interface padronizada e ampla compatibilidade com dispositivos. A arquitetura adotada é híbrida, combinando o funcionamento local no dispositivo móvel com integração a serviços em nuvem responsáveis pelo armazenamento, autenticação e processamento de dados.

Essa abordagem viabiliza sincronização contínua das informações, acesso em tempo real e escalabilidade do sistema, além de suportar modo *offline* para os conteúdos essenciais, considerando as desigualdades de acesso à internet presentes na população-alvo (Pereira *et al.*, 2023). A arquitetura front-end/back-end estruturada no Flutter com suporte em nuvem favorece a construção de históricos clínicos, a personalização das intervenções e a eventual integração com fluxos assistenciais do SUS (Google, 2024).

Requisitos Técnicos

O aplicativo foi desenvolvido para sistemas operacionais Android e iOS, assegurando compatibilidade com a maior parte dos dispositivos móveis disponíveis no mercado brasileiro. A arquitetura do sistema priorizou a usabilidade, acessibilidade e segurança da informação.

Foram observadas as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709/2018) e as normas de segurança da informação em saúde estabelecidas pela Resolução Comissão Intergestores Tripartite (CIT) nº 019/2020, garantindo a privacidade e confidencialidade dos dados dos usuários.

Processamento e análise de dados

Dados da revisão de escopo

A apresentação seguiu as recomendações do PRISMA-ScR (Tricco *et al.*, 2018), incluindo fluxograma de seleção dos estudos e tabelas de caracterização dos estudos incluídos. O objetivo foi responder uma questão de pesquisa complexa, que não pode ser respondida por um único estudo, combinando assim os resultados de mais de um estudo, e que

são muitas vezes usados para tomar decisões de políticas e de saúde pública com um método rigoroso de pesquisa para encontrar todos os estudos relevantes para uma questão específica de pesquisa (Martinez, 2007).

5 PRODUTOS BIBLIOGRÁFICOS, TÉCNICOS E/OU TECNOLÓGICOS DA TESE

Este capítulo apresenta os produtos bibliográficos, técnicos e tecnológicos desenvolvidos ao longo desta tese de doutorado, estabelecendo a relação direta entre cada produto e os objetivos propostos na pesquisa. Os produtos aqui descritos representam contribuições científicas e práticas para a validação e implementação de PICS no manejo da dor em pacientes com osteoartrite no SUS.

Manuscritos

5.1 Manuscrito 1: Evidências sobre Práticas Integrativas e Complementares para manejo da dor na osteoartrite: revisão de escopo

Submetido à Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (RBMFC) Qualis B2.

Objetivo(s) contemplado(s): Este manuscrito contempla principalmente o Objetivo Específico “a”, que visa colaborar com a atualização do mapa de evidência da dor, através da parceria com o Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSIn). Adicionalmente, contribui para o Objetivo Específico “b”, ao fornecer evidências científicas robustas que fundamentam o desenvolvimento do protocolo de atendimento baseado em evidências para tratamento pela PICS.

Resumo

Objetivo: Mapear as evidências sobre as Práticas Integrativas e Complementares (PICS) utilizadas na redução da dor em pacientes com osteoartrite. Método: Revisão de escopo conduzida conforme as diretrizes *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)*. Foram selecionados estudos que investigaram os benefícios potenciais e complementares no manejo da dor em pacientes com osteoartrite. A busca incluiu bases de dados eletrônicas, com análise qualitativa dos dados extraídos sobre tipos de intervenções, populações estudadas e desfechos relacionados à dor. Resultados: Identificaram-se duas principais práticas integrativas empregadas no tratamento da dor na osteoartrite: acupuntura e fitoterapia. Os estudos analisados apontaram benefícios das PICS na redução da dor e na melhora funcional em pacientes com osteoartrite. Conclusão: Os estudos mapeados indicam que a acupuntura e a fitoterapia podem contribuir para o manejo da dor em pacientes com osteoartrite. Contudo, são necessários estudos adicionais e maior padronização dos protocolos terapêuticos para fortalecer as evidências científicas e apoiar sua utilização nos serviços de saúde.

Palavras-chave: Dor; Osteoartrite; Terapias Complementares; Promoção da Saúde; Revisão.

Abstract

Objective: To map the evidence on Traditional, Complementary, and Integrative Medicine (TCIM) used in pain reduction in patients with osteoarthritis. **Method:** A scoping review was conducted according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) guidelines. Studies investigating the potential benefits of TCIM in pain management in patients with osteoarthritis were selected. The search included electronic databases, with qualitative analysis of extracted data on types of interventions, study populations, and pain-related outcomes. **Results:** Two main integrative practices used in the treatment of osteoarthritis-related pain were identified: acupuncture and phytotherapy. The analyzed studies indicated benefits of TCIM in pain reduction and functional improvement in patients with osteoarthritis. **Conclusion:** Studies indicate that acupuncture and phytotherapy may contribute to pain reduction in patients with osteoarthritis, but require standardization and scientific validation for broader clinical acceptance.

Keywords: Pain; Osteoarthritis; Complementary Therapies; Health Promotion; Review.

Resumen

Objetivo: Mapear las evidencias sobre las Prácticas Integrativas y Complementarias (PIC) utilizadas en la reducción del dolor en pacientes con osteoartritis. **Método:** Revisión de alcance conducida según las directrices de Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metanálisis, extensión para Revisiones de Alcance (PRISMA-ScR). Se seleccionaron estudios que investigaron los beneficios potenciales de las prácticas integrativas y complementarias en el manejo del dolor en pacientes con osteoartritis. La búsqueda incluyó bases de datos electrónicas, con análisis cualitativo de los datos extraídos sobre tipos de intervenciones, poblaciones estudiadas y desenlaces relacionados con el dolor. **Resultados:** Se identificaron dos principales prácticas integrativas empleadas en el tratamiento del dolor en la osteoartritis: acupuntura y fitoterapia. Los estudios analizados señalan beneficios de las PIC en la reducción del dolor y en la mejora funcional de los pacientes con osteoartritis. **Conclusión:** Los estudios indican que la acupuntura y la fitoterapia pueden contribuir a la reducción del dolor en pacientes con osteoartritis, siendo necesarias la estandarización y la validación científica para ampliar su aceptación clínica.

Palabras clave: Dolor; Osteoartritis; Terapias complementarias; Promoción de la salud; Revisión.

Autores: Carina Suzana Pereira Corrêa, Chana de Medeiros da Silva; Cézar Priscila Reuter.

5.2 Manuscrito 2: Chronic Pain Prevention: Integrative Care Pathway informed by evidence

Submetido à revista European Journal of Integrative Medicine (EuJIM) Fator de impacto de 1,93

Objetivo(s) contemplado(s): Este manuscrito atende diretamente ao Objetivo Específico “b”, que propõe o desenvolvimento de um protocolo de atendimento baseado em evidências científicas que sirva como referência ao tratamento pelas PICS para a redução da dor aos pacientes com osteoartrites pelo SUS no RS.

Abstract

Chronic pain is a public health problem affecting millions of people globally and presents a significant socioeconomic burden. This article proposes a Care Pathway Protocol (CPP) that incorporates Traditional, Complementary, and Integrative Medicine (TCIM) in the care of patients with chronic pain, both during the active phase and to prevent pain chronification. The CPP is a multimodal pathway that promotes shared decision-making and care organization for patients with similar needs, based on the premise of (1) improving treatment guidance, (2) increasing patient satisfaction, (3) optimizing the rational use of resources, (4) reducing iatrogenic events and adverse effects, and, consequently, (5) producing long-term health outcomes. A evidence-informed care pathway development study, the research aims to answer the question: "What are the available evidence-based TCIM care resources for the prevention and treatment of chronic pain?" It provides an evidence-informed guide for healthcare professionals to assist patients with chronic pain. The CPP was proposed from the perspective of clinical studies on the safety and effectiveness of integrative medicine interventions, recognizing the user's need for diverse care approaches, including conventional treatment, delivered in a multimodal manner. By adopting an integrative model, the strategy is to expand the care pathway to improve the quality of patient care and meet their needs holistically, from primary prevention. This includes complementary non-pharmacological individual and collective therapies to mitigate the progression of chronic pain and improve quality of life.

Keywords: Integrative and Complementary Medicine, Patient Care Planning, Pain Management, Holistic Therapies, Health Care Pathway

Autores: Carina Suzana Pereira Corrêa; Wagner Jorge dos Santos; Ricardo Ghelman; Mariana Cabral Schweitzer; Renato Ramos Coelho; Caio Fábio Schlechta Portella; Chana de Medeiros da Silva.

5.3 Artigo 3: Aplicativo Móvel Para Autogerenciamento Da Dor Na Osteoartrite: Design Science Research E Práticas Integrativas

Status: Publicado na Revista Nursing

Objetivo(s) contemplado(s): Este manuscrito contempla prioritariamente o Objetivo Específico “e”, que busca elaborar um aplicativo que interaja com o paciente e lhe ofereça um meio informal para alívio da dor, após identificar quais PICs são mais resolutivas para a redução da dor aos pacientes com osteoartrites. Também se relaciona com o Objetivo Específico “f”, ao estabelecer as bases metodológicas para a avaliação de usabilidade do aplicativo pelos usuários no município de Santa Cruz do Sul.

RESUMO

Objetivo: relatar a experiência de desenvolvimento de um aplicativo móvel para apoiar o autogerenciamento da dor crônica em pessoas com osteoartrite, integrando práticas integrativas e complementares em saúde. **Método:** relato de experiência metodológica, orientado pela Design Science Research, com etapas de identificação do problema, definição de requisitos, desenvolvimento do artefato, demonstração e avaliação analítica. **Resultado:** o aplicativo foi estruturado em módulos (educação em saúde, diário da dor, práticas guiadas de autocuidado, lembretes e relatórios), com atenção à acessibilidade para pessoas idosas e à segurança do uso domiciliar. **Conclusão:** a experiência indica viabilidade de articular evidências, diretrizes do Sistema Único de Saúde e princípios de usabilidade no desenho de soluções móveis para dor crônica em osteoartrite, recomendando validação por especialistas, testes de usabilidade e avaliação de efetividade clínica em cenário real.

DESCRITORES: Osteoartrite; Dor crônica; Aplicativos Móveis; Autocuidado; Terapias complementares.

INTRODUÇÃO

A dor crônica é um problema relevante de saúde pública, associado a perda de funcionalidade, piora da qualidade de vida e restrição de participação social.⁽¹⁻²⁾ Entre as condições relacionadas, a osteoartrite destaca-se pelo impacto na mobilidade, pela progressão com o envelhecimento e pela demanda contínua por cuidado na rede de atenção à saúde. Estima-se que afete entre 21 e 23 milhões de brasileiros, com aumento expressivo em pessoas idosas.⁽³⁻⁵⁾

No Brasil, observam-se desigualdades regionais no acesso a diagnóstico, acompanhamento e reabilitação, com maior pressão assistencial em territórios com maior proporção de pessoas idosas.⁽⁶⁻⁷⁾ Apesar do uso frequente de analgésicos e anti-inflamatórios no manejo da osteoartrite e da necessidade de reabilitação, persistem limitações relacionadas a

efeitos adversos, fragmentação do cuidado e tempos de espera para acesso a especialidades. Estima-se que o tempo médio de espera por consulta especializada em reumatologia no Sistema Único de Saúde (SUS) ultrapasse oito meses, o que compromete a continuidade terapêutica.⁽⁸⁻⁹⁾

Do ponto de vista econômico, os custos diretos e indiretos da osteoartrite impõem desafios à sustentabilidade do SUS. Estimativas indicam custo direto anual por paciente entre R\$ 2.000 e R\$ 4.000, além de custos indiretos relacionados a absenteísmo e aposentadoria precoce, reforçando a necessidade de estratégias de cuidado mais resolutivas e com foco no autocuidado apoiado.⁽¹⁰⁻¹²⁾

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), institucionalizadas no SUS, têm sido discutidas como componentes úteis no manejo não farmacológico da dor crônica, especialmente quando combinadas à educação em saúde e mudanças comportamentais.⁽¹³⁻¹⁶⁾ Entretanto, a oferta das práticas nem sempre é contínua e acessível, e parte dos usuários enfrenta barreiras de adesão e de acesso a orientações padronizadas para uso domiciliar.⁽¹⁷⁻¹⁸⁾

No cenário digital, intervenções de saúde móvel podem ampliar o alcance de estratégias não farmacológicas e apoiar o autogerenciamento, especialmente em um contexto de ampla disponibilidade de smartphones.⁽¹⁹⁾ Revisões apontam potencial de aplicativos móveis na redução da dor e no engajamento do paciente, porém também descrevem lacunas quanto à adequação para osteoartrite, usabilidade para pessoas idosas e integração estruturada de intervenções baseadas em evidências.⁽²⁰⁻²²⁾

Diante disso, este artigo tem como objetivo relatar a experiência de desenvolvimento conceitual de um aplicativo móvel para apoiar o autogerenciamento da dor crônica em pessoas com osteoartrite, integrando conteúdos educativos e práticas integrativas e complementares, com atenção à segurança e à usabilidade para o público idoso.

MÉTODO

Trata-se de relato de experiência metodológica, de natureza descritiva, referente ao desenvolvimento conceitual de um aplicativo de saúde móvel orientado ao autogerenciamento da dor em osteoartrite. O processo foi estruturado conforme a abordagem Design Science Research, que organiza o desenvolvimento e a avaliação de artefatos com foco em relevância prática e rigor metodológico.⁽²³⁾

A escolha da Design Science Research justifica-se por permitir integrar, de forma sistemática, evidências clínicas, políticas públicas e necessidades do usuário, produzindo um

artefato útil e passível de aprimoramento iterativo.⁽²³⁾ A experiência foi organizada em seis etapas: 1) identificação do problema; 2) definição de objetivos e requisitos; 3) design e desenvolvimento do artefato; 4) demonstração por cenários de uso; 5) avaliação analítica; e 6) comunicação dos resultados.

As etapas futuras de validação com especialistas e testes com usuários observarão as normativas éticas vigentes e serão conduzidas conforme aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob CAAE 79960624.5.0000.5343 e Parecer nº 6.926.487.

A seguir, descrevem-se, de forma sintética, os procedimentos adotados em cada etapa, destacando decisões de design e critérios de segurança e acessibilidade:

Etapa 1 – Identificação do problema: foram sistematizadas evidências sobre prevalência, impacto e barreiras de acesso ao cuidado na osteoartrite, além de informações sobre custos e desafios assistenciais no Sistema Único de Saúde.^(3-4,8-10)

Etapa 2 – Definição de objetivos e requisitos: com base no problema identificado, foram definidos requisitos funcionais (o que o aplicativo deveria fazer) e não funcionais (como deveria funcionar), orientados por três eixos: (a) apoio ao autocuidado e ao autogerenciamento; (b) oferta de intervenções não farmacológicas baseadas em evidências, incluindo práticas integrativas e complementares; e (c) adequação ao público idoso e ao contexto do cuidado no Sistema Único de Saúde.^(13,20-21)

Os requisitos priorizaram linguagem acessível, orientação passo a passo, alertas de segurança e incentivo a metas realistas. Incluiu-se também a possibilidade de registrar dor, rigidez e limitação funcional, bem como fatores de piora e melhora, para apoiar tomada de decisão do usuário e comunicação com profissionais de saúde.

Etapa 3 – Design e desenvolvimento do artefato: foi elaborado um modelo conceitual do aplicativo, com definição de módulos, fluxos de navegação, conteúdo e regras de funcionamento. Adotou-se estrutura modular para permitir evolução incremental (por exemplo, inclusão futura de recursos de telemonitoramento) e para reduzir sobrecarga cognitiva na navegação.

Etapa 4 – Demonstração: a demonstração do artefato foi realizada por cenários de uso (personas), incluindo rotinas de registro diário, seleção de práticas guiadas e geração de relatórios semanais. Esta etapa permitiu verificar coerência do fluxo, clareza de comandos e consistência entre objetivos e funcionalidades.

Etapa 5 – Avaliação analítica: nesta fase, foi conduzida avaliação conceitual, verificando aderência do artefato às evidências selecionadas, às diretrizes do cuidado em condições crônicas e aos princípios de acessibilidade. Como critérios de avaliação, consideraram-se:

utilidade clínica potencial, segurança do conteúdo para uso domiciliar, clareza de linguagem e adequação a pessoas idosas.

Etapas 6 – Comunicação: o processo e o produto foram sistematizados em texto acadêmico, visando compartilhar decisões metodológicas e apoiar a replicabilidade em outras iniciativas de saúde digital integrativa.

RESULTADOS

O principal produto da experiência foi a concepção de um aplicativo móvel modular para autogerenciamento da dor em osteoartrite, organizado em cinco componentes centrais: educação em saúde, monitoramento, práticas guiadas, apoio à adesão e relatórios para acompanhamento.

Componente 1 – Educação em saúde: reúne informações essenciais sobre osteoartrite, dor crônica, estratégias de autocuidado, sinais de alerta e orientações para busca de atendimento. O conteúdo foi planejado em linguagem simples, com frases curtas e estrutura em tópicos, visando facilitar compreensão por pessoas idosas e por usuários com menor letramento em saúde.

Componente 2 – Diário da dor: permite registro diário de intensidade da dor, rigidez, limitação funcional percebida e fatores contextuais (sono, atividade física, estresse). O diário foi projetado para rápida inserção de dados, com recursos de seleção por botões e possibilidade de anotações breves, evitando formulários longos.

Componente 3 – Práticas guiadas de autocuidado: inclui rotinas orientadas com foco em intervenções não farmacológicas. Foram priorizadas práticas integrativas e complementares com uso frequente no sistema de saúde e evidências descritas na literatura, como auriculoterapia guiada para autoaplicação supervisionada e práticas mente-corpo (por exemplo, yoga adaptada e técnicas meditativas), além de orientações de relaxamento e respiração.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Para ampliar a segurança, cada prática possui seção de contraindicações e cuidados, linguagem de advertência e orientação explícita para interromper a prática em caso de piora, tontura ou dor aguda. Também se previu campo para registro de resposta à prática (antes e depois), favorecendo a autorreflexão sobre efeitos.

Componente 4 – Apoio à adesão: inclui lembretes personalizáveis para práticas e registro da dor, metas semanais ajustáveis e mensagens educativas curtas. O conteúdo foi pensado para apoiar adesão sem caráter prescritivo rígido, respeitando variação de sintomas e preferências do usuário.

Componente 5 – Relatórios: consolida registros em gráficos simples e resumo textual, permitindo visualizar evolução semanal e identificar padrões (por exemplo, relação com atividade e sono). Foi prevista a opção de exportação e compartilhamento com a equipe de saúde em consultas, apoiando comunicação e continuidade do cuidado.

Em relação aos requisitos não funcionais, a proposta incluiu: fonte ampliada, contraste adequado, botões grandes, navegação com poucos níveis e redução de texto por tela. Também se propôs modo de uso offline para conteúdos essenciais e sincronização quando houver conectividade, considerando limitações de acesso à internet por parte da população.

Por fim, foram descritos três cenários de uso para demonstração: ⁽¹⁾ usuário com dor moderada e baixa adesão a exercícios; ⁽²⁾ usuário com exacerbação de sintomas e ansiedade associada; ⁽³⁾ usuário com acompanhamento na atenção primária que utiliza o relatório para comunicação clínica. Esses cenários ajudaram a verificar se as funcionalidades atendiam às necessidades previstas e se o fluxo era executável sem apoio constante de terceiros.

DISCUSSÃO

A experiência descrita demonstra que a Design Science Research é aplicável ao desenvolvimento de soluções de saúde móvel voltadas ao cuidado de condições crônicas, pois organiza o processo de forma iterativa, conectando problema real, requisitos e avaliação orientada por critérios explícitos.⁽²³⁾ No contexto da osteoartrite, a proposta dialoga com desafios reconhecidos no SUS como tempos de espera para especialidades e fragmentação do cuidado, que podem reduzir continuidade terapêutica e reforçar uso exclusivo de estratégias farmacológicas.⁽⁸⁻⁹⁾

Ao incorporar um conjunto de intervenções não farmacológicas e recursos de monitoramento, o aplicativo busca fortalecer o autocuidado apoiado, estratégia relevante para condições de longa duração, sobretudo quando há barreiras de acesso a reabilitação e educação em saúde.^(18,24)

A integração de práticas integrativas e complementares em saúde foi tratada como eixo central de conteúdo e não como recurso periférico, em consonância com a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) em Saúde. Estudos apontam benefícios de práticas como auriculoterapia, yoga adaptada e intervenções mente-corpo na redução da intensidade dolorosa e em aspectos psicossociais, o que justifica sua tradução para formatos guiados e seguros no ambiente digital.⁽¹³⁻¹⁶⁾

Do ponto de vista de implementação, a proposta pode contribuir para reduzir custos indiretos relacionados à incapacidade e favorecer modelos de cuidado mais sustentáveis;

entretanto, esse potencial deve ser testado empiricamente em estudos futuros.^(10,12) O desenho centrado em acessibilidade responde a limitações relatadas em revisões sobre aplicativos de dor, que apontam baixa adequação para pessoas idosas, linguagem complexa e recursos de monitoramento pouco integrados a intervenções.⁽²⁰⁻²²⁾

Como limitações, destaca-se que a experiência se refere ao desenvolvimento conceitual do artefato, sem teste de usabilidade com usuários nem validação formal por especialistas. Assim, as funcionalidades e conteúdos devem ser avaliados quanto à compreensão, aceitabilidade, segurança e efetividade clínica antes de eventual implementação em larga escala.

O aplicativo foi desenvolvido utilizando o Flutter, uma tecnologia que permite criar aplicativos móveis modernos para diferentes sistemas (como Android e iOS) a partir de um único código, com boa performance e interface padronizada.⁽²⁵⁾ Integrado a serviços em nuvem — responsáveis pelo armazenamento e processamento de dados pela internet — o sistema configura uma ferramenta híbrida, combinando o uso direto no dispositivo móvel com suporte de uma infraestrutura remota. Essa abordagem possibilita sincronização contínua das informações, acesso em tempo real e maior capacidade de expansão do sistema. Nesse contexto, o desenvolvimento do aplicativo em Flutter, integrado à nuvem, caracteriza uma solução capaz de operar de forma eficiente tanto no front-end (dispositivo móvel) quanto no back-end (infraestrutura remota), promovendo escalabilidade e segurança no gerenciamento dos dados.⁽²⁵⁾

A partir das telas previamente prototipadas (como cadastro do usuário, monitoramento da dor, trilhas de práticas integrativas, registro de sintomas e acompanhamento evolutivo), observa-se uma arquitetura orientada à experiência do usuário, com navegação intuitiva e organização modular das funcionalidades. O uso do Flutter contribui para a padronização visual e o desempenho multiplataforma,⁽²⁵⁾ enquanto a integração com a nuvem viabiliza o armazenamento seguro de informações, a autenticação de usuários e o processamento de dados em tempo real, favorecendo a construção de históricos clínicos e a personalização das intervenções propostas.⁽²⁵⁾

No conjunto funcional, a ferramenta se destaca por articular monitoramento contínuo (como registros de dor, humor e atividade física) com intervenções guiadas baseadas em práticas integrativas, transformando o aplicativo em um ambiente ativo de cuidado e não apenas de registro passivo. As telas evidenciam recursos como trilhas educativas, lembretes, acompanhamento gráfico da evolução dos sintomas e sugestões personalizadas, compondo um ecossistema digital voltado ao autocuidado apoiado. Essa integração entre coleta de dados e

oferta de intervenções possibilita maior engajamento do usuário e potencializa o uso clínico das informações geradas, especialmente quando conectadas a fluxos assistenciais.

Para a enfermagem, o aplicativo apresenta potencial como ferramenta de apoio à educação em saúde, ao monitoramento longitudinal da dor e ao planejamento compartilhado do cuidado, especialmente quando integrado aos fluxos assistenciais e articulado a estratégias presenciais. Nesse contexto, pode contribuir para o fortalecimento do autocuidado apoiado e para a qualificação do acompanhamento clínico, favorecendo intervenções mais individualizadas.

Entretanto, sua efetividade está condicionada à realização de estudos adicionais que contemplem a validação de conteúdo, testes de usabilidade, avaliação da adesão dos usuários e análise de desfechos clínicos. Destaca-se, ainda, a importância de investigações conduzidas em contextos reais de utilização no sistema de saúde, a fim de verificar sua aplicabilidade, aceitabilidade e impacto na prática assistencial.

CONCLUSÃO

O relato descreveu a experiência de desenvolvimento conceitual de um aplicativo móvel para apoiar o autogerenciamento da dor crônica em pessoas com osteoartrite, com módulos educativos, monitoramento, práticas guiadas, apoio à adesão e relatórios. A experiência indica viabilidade de articular evidências, diretrizes do Sistema Único de Saúde e princípios de usabilidade no desenho de soluções móveis em saúde. Como diferencial, a adoção de uma arquitetura híbrida, com uso do *Flutter* integrado à nuvem, contribui para a escalabilidade, segurança e potencial integração da ferramenta aos fluxos assistenciais em saúde. Recomenda-se, como próximos passos, validação do conteúdo por especialistas, testes de usabilidade com usuários e avaliação de efetividade clínica e implementação em cenário real de cuidado.

REFERÊNCIAS

1. Pereira LV, et al. Prevalência e características da dor crônica na população brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*. 2021;37(1):e00213619.
2. Santos FC, et al. Isolamento social em pacientes com dor crônica osteoarticular. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2021;24(4):e210089.
3. Santos MD, et al. Prevalência de osteoartrite em idosos brasileiros: dados da coorte ELSI-Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2019;53:84.

4. Ferreira MC, et al. Prevalência de osteoartrite na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2021;24:e210034.
5. Rezende MU, et al. Osteoartrite no Brasil: panorama epidemiológico e desafios de manejo. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2020;55(2):145-152.
6. Corrêa RA, et al. Desigualdades regionais no acesso a tratamento de osteoartrite no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2022;27(8):3201-3212.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: características dos moradores e domicílios 2022. Rio de Janeiro: IBGE; 2022.
8. Almeida PHTQ, et al. Acesso a serviços especializados em reumatologia no Sistema Único de Saúde: tempos de espera e barreiras. *Cadernos de Saúde Pública*. 2023;39(4):e00156822.
9. Silva MA, et al. Fragmentação do cuidado em osteoartrite no Sistema Único de Saúde: análise qualitativa. *Saúde em Debate*. 2023;47(136):234-248.
10. Almeida GJM, et al. Custos diretos da osteoartrite no Sistema Único de Saúde brasileiro. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 2022;62(3):245-256.
11. Souza TR, et al. Custos de procedimentos cirúrgicos em osteoartrite no Sistema Único de Saúde. *Revista de Administração em Saúde*. 2023;23(92).
12. Machado LAC, et al. Custos indiretos da osteoartrite: absenteísmo e aposentadoria precoce. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2022;47:e15.
13. Oliveira DV, et al. Implementação das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde no Sistema Único de Saúde: desafios e perspectivas. *Saúde em Debate*. 2022;46(132):234-246.
14. Vasconcelos FH, et al. Auriculoterapia no tratamento da dor crônica: ensaio clínico pragmático. *Revista Dor*. 2020;21(4):334-342.
15. Silva KNG, et al. Yoga adaptada para osteoartrite: ensaio clínico randomizado. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 2020;60(4):356-368.
16. Mendonça CR, et al. Meditação mindfulness no controle da dor crônica: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*. 2020;15(42):e2345.
17. Santos EJJ, et al. Adesão a práticas integrativas no manejo da dor crônica: estudo qualitativo. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2021;30:e20210012.
18. Pereira RB, et al. Adesão ao tratamento não farmacológico na osteoartrite: fatores associados. *Revista de Enfermagem UFPE*. 2023;17:e246789.
19. Pereira MG, et al. Uso de smartphones e tecnologias digitais por pacientes com doenças crônicas no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2022;25:e220012.
20. Machado GC, et al. Aplicativos móveis para manejo da dor em osteoartrite: revisão sistemática e meta-análise. *Journal of Medical Internet Research*. 2023;25:e42156.

21. Santos PL, et al. Avaliação de usabilidade de aplicativos móveis em saúde para idosos: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2022;25(4):e220120.
22. Costa LOP, et al. Telemedicina e telemonitoramento no manejo da dor crônica: revisão sistemática. *Brazilian Journal of Pain*. 2022;5(2):168-178.
23. Hevner AR, et al. Design science in information systems research. *MIS Quarterly*. 2004;28(1):75-105.
24. Costa RA, et al. Satisfação de pacientes com osteoartrite quanto ao manejo da dor no Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública*. 2023;57:45.
25. Google. Flutter: versão 3.22. [S. l.]: Google; 2024. Available from: <https://flutter.dev>.

6 RELATÓRIO DE CAMPO

O presente relatório de campo tem por finalidade descrever o percurso acadêmico, científico e profissional relacionado ao desenvolvimento da presente tese, evidenciando os processos de construção do objeto de estudo, as articulações institucionais realizadas, os desafios enfrentados e as experiências que contribuíram para a consolidação da pesquisa. O percurso apresentado demonstra a integração entre ensino, pesquisa, extensão e prática profissional no âmbito das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), com enfoque especial no manejo da dor crônica e na promoção da saúde no Sistema Único de Saúde (SUS).

6.1 Gênese do Interesse pela Temática

O interesse em investigar as PICS surgiu em 2011, quando iniciei a pós-graduação em Acupuntura em Santa Maria-RS. Após dois anos de especialização, tive a oportunidade de realizar um aperfeiçoamento na *World Federation of Acupuncture and Moxibustion Societies* (WFAS) em Beijing, China, em 2014.

A imersão no berço histórico das PICS proporcionou significativo crescimento profissional e pessoal, culminando na elaboração do artigo "Intercâmbio de Aperfeiçoamento da Prática de Acupuntura em Beijing/China: um relato de experiência", submetido em 09/12/2019 e publicado em 03/03/2020 na Revista *Nursing* (ISSN 1415-8254), Ano 23, nº 264, maio 2020, QUALIS-CAPES B2 na área Interdisciplinar. O estudo foi premiado como melhor trabalho apresentado no 11º Congresso Brasileiro da Revista *Nursing*, realizado entre 26 e 27 de setembro de 2019, em São Paulo-SP.

6.2 Percurso no Mestrado e Desafios Pandêmicos

Em 2019, ingressei no Mestrado em Promoção da Saúde, concluído em 2021. Durante este período, diversos entraves impactaram o desenvolvimento da pesquisa, sendo o mais significativo a pandemia de COVID-19, que alterou profundamente as rotinas em escala global. Consequentemente, várias etapas do mestrado foram prejudicadas, destacando-se um objetivo específico que previa verificar a organização das agendas das PICS e seus encaminhamentos.

Desde o início da pandemia, as PICS foram suspensas nos serviços de saúde, impossibilitando a existência de agendamentos e encaminhamentos para as terapias nos locais de pesquisa. O isolamento social gerou inúmeras intercorrências que impediram as

coletas de dados. Somente no final de outubro de 2020, os municípios envolvidos autorizaram a coleta de dados, porém de forma adaptada às restrições sanitárias vigentes.

6.3 Transição para o Doutorado e Redefinição do Objeto de Estudo

A continuidade da trajetória acadêmica concretizou-se em julho de 2022, com a aprovação no Doutorado em Promoção da Saúde, trazendo novas perspectivas de pesquisa. Inicialmente, propus a implantação de um ambulatório da dor no município de Santa Cruz do Sul. Entretanto, após diálogo com a direção da Secretaria Municipal de Saúde, foi informado que não havia interesse, naquele momento, na implantação do serviço. Consequentemente, o tema foi reconfigurado diversas vezes, mantendo, contudo, o enfoque na temática da dor.

Em discussões com o grupo de orientação e colaboradores, surgiu a proposta de elaborar um mapa de evidências. Neste contexto, estabelecemos contato com o ObservaPICS e o CABSIN (Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa), obtendo retorno positivo deste último, que me convidou para integrar o Comitê da Dor Federal e contribuir com a atualização do mapa de evidências sobre dor em desenvolvimento.

Posteriormente, optamos por realizar uma revisão sistemática visando identificar qual PICS apresenta maior resolutividade na redução da dor, com o propósito de criar um protocolo de padronização de atendimento baseado na prática mais eficaz. O planejamento incluía, ainda, a produção e publicação de uma nota técnica, seguida da seleção de um município piloto para implantação desta nota técnica e de um aplicativo voltado a pacientes com dor crônica, oferecendo soluções de autocuidado. Realizamos reunião com coordenadores da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul (13ª CRS/RS) e gestores estaduais, que manifestaram conhecimento e apoio ao projeto.

6.4 Desafios Estruturais e Articulações Institucionais (2022-2023)

Em dezembro de 2022, a CAPES sofreu corte orçamentário que ocasionou atrasos no pagamento das bolsas de estudos, gerando impactos na rotina acadêmica dos pós-graduandos.

Em janeiro de 2023, estabeleci contato com o presidente do CABSIN, que agendou reunião para discussão do projeto de pesquisa. Durante este encontro, recebi o convite para integrar o Comitê da Dor e colaborar na atualização do Mapa de Evidências sobre Dor.

Em fevereiro de 2023, realizei reunião com integrantes do Comitê da Dor, para discutir o aplicativo DOLORI, sendo-me oferecida a possibilidade de incorporá-lo à tese.

A partir de março de 2023, passei a participar ativamente do Comitê da Dor e do Grupo de Trabalho para o evento "24 Horas de Combate à Dor com as Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas" (2ª edição), realizado em julho de 2023, tendo sido sugerida a participação do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde (PPGPS) na organização.

6.5 Atuação no Comitê da Dor do CABSIN e Desenvolvimento da Tese (2024)

A participação no Comitê da Dor do CABSIN constituiu experiência fundamental para o desenvolvimento da tese, especialmente no que concerne à colaboração interdisciplinar e ao intercâmbio de conhecimentos sobre gestão da dor. Durante minha atuação, fui convidada a contribuir nas discussões sobre melhores práticas no manejo da dor e na importância da atualização contínua das evidências sobre o tema. O diálogo com profissionais de diferentes áreas da saúde — médicos, enfermeiros, psicólogos e fisioterapeutas — mostrou-se essencial para ampliar a compreensão sobre o impacto da dor na qualidade de vida dos pacientes e para direcionar adequadamente a pesquisa.

6.6 Atualização do Mapa de Evidências sobre Dor

As reuniões do Comitê da Dor do CABSIN concentraram-se, prioritariamente, na atualização do Mapa de Evidência de Dor, ferramenta essencial para subsidiar profissionais da saúde na tomada de decisões clínicas baseadas em evidências. Juntamente com os membros do comitê, participei da análise das fontes de dados mais recentes sobre dor, discutindo critérios de inclusão e exclusão para atualização do mapa. Adicionalmente, foram elaboradas estratégias de busca específicas, com definição de palavras-chave, bases de dados a serem consultadas e parâmetros para avaliação da qualidade dos estudos incluídos.

O processo de atualização exigiu levantamento rigoroso da literatura científica, abrangendo não apenas artigos acadêmicos, mas também diretrizes clínicas, protocolos e outros documentos relevantes. O Comitê da Dor do CABSIN desempenhou papel fundamental na definição do escopo da pesquisa e na escolha de metodologias de busca que garantissem a inclusão das evidências mais robustas e pertinentes.

6.7 Elaboração de Estratégias de Busca para Revisão Sistemática

Paralelamente ao trabalho de atualização do Mapa de Evidência de Dor, participei da elaboração das estratégias de busca para revisão sistemática focada em tema específico relacionado ao manejo da dor. O processo envolveu discussão de diferentes abordagens para garantir abrangência e qualidade da revisão, incluindo seleção criteriosa dos estudos, utilização de bases de dados especializadas (PubMed, Embase e Medline) e desenvolvimento de estratégia de busca eficiente. Foram debatidos, ainda, os desafios associados à análise crítica das evidências encontradas, como a heterogeneidade dos estudos e a necessidade de sintetizar os resultados de forma clara e objetiva.

6.8 Apresentação na CIES da 13ª CRS/RS

Outro aspecto relevante no desenvolvimento da tese foi a organização e apresentação do tema na Comissão Intergestores Regional da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul (CIES/13ª CRS/RS). A apresentação visou promover a disseminação do conhecimento científico e fomentar discussões sobre o manejo da dor, enfatizando a importância da atualização contínua das evidências sobre o tema.

A participação na CIES constituiu oportunidade para expor resultados preliminares da pesquisa e debater as implicações práticas das evidências sobre gestão da dor na realidade dos profissionais de saúde da região. O evento propiciou, ainda, o fortalecimento da rede de colaboradores e a troca de experiências entre gestores e profissionais de saúde, agregando valor significativo ao desenvolvimento do trabalho de pesquisa.

6.9 Progressão na Coordenação do Comitê da Dor e Desafios Metodológicos (2024-2025)

A trajetória no Comitê da Dor do CABSIN apresentou evolução significativa ao longo do período. No final de 2024, assumi a função de Coordenadora Adjunta do Comitê, e em meados de 2025, fui designada Coordenadora do Comitê da Dor. Esta progressão refletiu não apenas o reconhecimento do trabalho desenvolvido, mas também ampliou minhas responsabilidades na condução das discussões e na articulação das ações relacionadas à gestão da dor no âmbito nacional.

6.10 Interrupção do Mapa de Evidências

Apesar dos esforços empreendidos, o projeto de atualização do Mapa de Evidências sobre Dor enfrentou descontinuidade devido à ausência de recursos financeiros. A falta de verbas inviabilizou a continuidade das atividades necessárias para a conclusão desta

ferramenta, representando um desafio institucional que impactou não apenas o trabalho do Comitê, mas também o planejamento inicial da tese.

6.11 Reconfiguração Metodológica: Da Revisão Sistemática à Revisão de Escopo

No percurso metodológico da pesquisa, o que inicialmente foi planejado como revisão sistemática foi reconfigurado para revisão de escopo (*scoping review*). Esta mudança metodológica se deu em função das características do objeto de estudo e da necessidade de mapear de forma mais abrangente a literatura sobre o tema.

Entretanto, após diversas tentativas de submissão a periódicos científicos, constatei que as revisões de escopo apresentam menor receptividade no meio editorial. Este cenário revelou-se um desafio adicional no processo de publicação dos resultados da pesquisa, demandando reflexões sobre estratégias alternativas de disseminação do conhecimento produzido e possíveis ajustes na abordagem metodológica ou na seleção de veículos de publicação mais adequados a este tipo de estudo.

6.12 Produção Científica em Colaboração com o CABSIN

A participação no Comitê da Dor proporcionou, ainda, oportunidades significativas de produção científica colaborativa. Destaca-se a elaboração do artigo "Prevenção da Dor Crônica: Percurso Assistencial Integrativo informado por evidência", desenvolvido em parceria com pesquisadores de renome nacional vinculados ao CABSIN. Esta produção representa a consolidação do trabalho colaborativo interdisciplinar e a materialização das discussões e conhecimentos construídos coletivamente no âmbito do Comitê.

6.13 Participação no 3º Congresso Mundial de Medicina Tradicional, Complementar e Integrativa

Em outubro de 2025, participei do 3º Congresso Mundial de Medicina Tradicional, Complementar e Integrativa, evento de relevância internacional que ocorreu pela primeira vez em território brasileiro. Esta participação consolidou-se como marco importante na trajetória da pesquisa, uma vez que apresentei dois trabalhos no congresso, contribuindo para a disseminação do conhecimento produzido na tese e estabelecendo diálogo com pesquisadores e profissionais da área em âmbito global. A experiência proporcionou importante visibilidade à pesquisa desenvolvida e possibilitou o intercâmbio de experiências com especialistas internacionais, enriquecendo as perspectivas sobre as Práticas Integrativas e Complementares no manejo da dor.

6.14 Experiência Docente em Práticas Integrativas e Complementares

Durante o segundo semestre de 2025, tive a oportunidade de participar das atividades docentes na disciplina de Práticas Integrativas e Complementares, ministrada pela Professora Dra. Chana de Medeiros, no curso de graduação em Estética e Cosmética. Esta experiência configurou-se como oportunidade singular de integração entre a pesquisa do doutorado e a prática pedagógica, permitindo compartilhar conhecimentos construídos ao longo da trajetória acadêmica com estudantes de graduação.

A participação nas aulas possibilitou não apenas a transmissão de conteúdos teóricos sobre as PICS, mas também o desenvolvimento de reflexões sobre a aplicabilidade dessas práticas em diferentes contextos profissionais. O diálogo com os estudantes e a professora responsável pela disciplina contribuiu para ampliar a compreensão sobre as múltiplas interfaces das PICS com outras áreas do conhecimento, especialmente no campo da Estética e Cosmética, enriquecendo a formação docente e fortalecendo a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

6.15 Desenvolvimento de Aplicativo Mobile: Articulação Interdisciplinar com o Curso de Informática

Em 2025, estabeleci importante articulação com o curso de Informática para o desenvolvimento de um aplicativo mobile voltado ao autogerenciamento da dor em pacientes com osteoartrite. Este projeto, intitulado "Desenvolvimento de Aplicativo Mobile para Autogerenciamento da Dor em Pacientes com Osteoartrite: Uma Abordagem Baseada em Design Science Research e Práticas Integrativas", representa a materialização de um dos objetivos centrais da tese, convergindo conhecimentos da área da saúde com a tecnologia da informação.

A parceria interdisciplinar viabilizou a aplicação da metodologia Design Science Research (DSR), abordagem que propõe o desenvolvimento e avaliação de artefatos tecnológicos destinados à resolução de problemas práticos. O aplicativo foi concebido para integrar as Práticas Integrativas e Complementares como recursos de autogerenciamento da dor, oferecendo aos usuários estratégias não farmacológicas baseadas em evidências científicas.

Esta articulação configurou-se como experiência inovadora, demonstrando a viabilidade e a potencialidade da colaboração entre diferentes áreas do conhecimento na construção de soluções em saúde. O processo de desenvolvimento do aplicativo exigiu

diálogo constante entre os saberes da promoção da saúde, das PICS e da computação, resultando em um produto que alia rigor científico, usabilidade e potencial impacto na qualidade de vida dos pacientes com osteoartrite.

O presente estudo está atendendo ao objetivo geral de validar e propor a implementação de ferramentas destinadas à padronização dos atendimentos das PICS na APS, voltadas à redução da dor em pacientes com osteoartrite no âmbito do SUS. Entre os objetivos específicos contemplados, destacam-se a identificação das PICS com maior efetividade no manejo da dor, a elaboração de um protocolo assistencial integrativo fundamentado em evidências científicas, o desenvolvimento de um aplicativo móvel voltado ao autogerenciamento da dor e o estabelecimento de parcerias institucionais para futura aplicação e validação das propostas apresentadas.

Permanecem em fase de desenvolvimento a consolidação da Nota Técnica em parceria com a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde, a execução do projeto-piloto no município de Santa Cruz do Sul e a atualização integral do mapa de evidências sobre dor, conduzida em colaboração com o CABSIn. Ainda que algumas metas não tenham sido integralmente concluídas, os resultados alcançados representam avanços expressivos para a consolidação das PICS como práticas resolutivas e sustentáveis no manejo da dor crônica, contribuindo de maneira significativa para o fortalecimento das políticas públicas de saúde e para a promoção de um modelo assistencial centrado na integralidade do cuidado.

6.16 Inserção como Trabalhadora do SUS e das PICS: Integração entre Pesquisa e Prática Profissional

Em junho de 2024, iniciei minha atuação como trabalhadora do Sistema Único de Saúde, atuando especificamente com as Práticas Integrativas e Complementares. Esta inserção profissional representou um ponto de inflexão fundamental na trajetória da pesquisa, permitindo a convergência entre o conhecimento teórico-acadêmico acumulado ao longo dos anos de formação e a vivência prática no contexto real dos serviços de saúde.

A experiência de atuar diretamente com as PICS no SUS trouxe elementos essenciais para compreender, de forma situada e contextualizada, os desafios e potencialidades da implementação dessas práticas na APS. O cotidiano do trabalho revelou-se um campo fértil de aprendizagens, evidenciando aspectos que transcendem as discussões teóricas, tais como a organização dos fluxos assistenciais, a receptividade dos usuários às terapias integrativas, as barreiras institucionais e culturais para a consolidação das PICS, e a necessidade de estratégias de educação permanente para os profissionais de saúde.

Durante este período, pude observar in loco as demandas dos usuários que buscam as PICS como alternativa ou complementação ao tratamento convencional, especialmente no manejo da dor crônica. A escuta qualificada dos relatos dos pacientes, suas expectativas, receios e experiências prévias com as terapias integrativas proporcionaram compreensão ampliada sobre a dimensão humana e subjetiva do cuidado, aspecto fundamental para a construção de propostas de intervenção verdadeiramente centradas nas necessidades dos sujeitos.

A atuação profissional também possibilitou identificar lacunas nos processos de trabalho, desde a ausência de protocolos padronizados para atendimento até a fragmentação dos registros e a dificuldade de mensuração dos resultados terapêuticos. Essas constatações reforçaram a relevância dos objetivos propostos na tese, especialmente no que concerne à elaboração de um protocolo assistencial integrativo baseado em evidências e ao desenvolvimento de ferramentas que favoreçam a organização e a qualificação dos serviços de PICS no SUS.

Além disso, o trabalho no SUS permitiu estabelecer diálogos com gestores locais, profissionais da rede de saúde e representantes da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde, fortalecendo as articulações institucionais necessárias para a futura implementação da Nota Técnica e do projeto-piloto no município de Santa Cruz do Sul. A vivência profissional trouxe legitimidade e pertinência às propostas de pesquisa, uma vez que estas passaram a ser informadas não apenas pela literatura científica, mas também pela experiência concreta do fazer em saúde.

A integração entre as atividades de pesquisa no doutorado e a atuação como trabalhadora do SUS configurou-se como movimento de retroalimentação constante: a prática profissional ofereceu subsídios para o refinamento dos objetivos e métodos da pesquisa, ao passo que os conhecimentos construídos no âmbito acadêmico instrumentalizaram a qualificação do cuidado prestado aos usuários. Esta sinergia entre teoria e prática consolidou-se como um dos pilares centrais do desenvolvimento da tese, conferindo-lhe maior aplicabilidade e potencial de impacto social.

6.17 Considerações Finais do Relatório de Campo

O percurso descrito neste relatório de campo evidencia que a trajetória de desenvolvimento da presente tese foi marcada por constantes processos de ressignificação, adaptação metodológica e construção coletiva do conhecimento. Desde o primeiro contato com as PICS, ainda no período de formação em Acupuntura, até a consolidação das

atividades de pesquisa, docência e atuação profissional no SUS, a temática da dor e da integralidade do cuidado permaneceu como eixo central da caminhada acadêmica e profissional.

Ao longo deste percurso, diferentes desafios impactaram diretamente o andamento da pesquisa, destacando-se os efeitos da pandemia de COVID-19, as limitações estruturais e financeiras enfrentadas no contexto da pós-graduação e as mudanças necessárias no delineamento metodológico da tese. Contudo, tais adversidades também possibilitaram amadurecimento científico e fortalecimento da capacidade de adaptação frente às demandas impostas pela realidade da pesquisa em saúde.

A inserção no Comitê da Dor do CABSIN constituiu experiência de grande relevância para o desenvolvimento desta investigação, ampliando o contato com pesquisadores e profissionais de diferentes áreas do conhecimento e favorecendo a construção de uma visão interdisciplinar sobre o manejo da dor. A participação nas discussões relacionadas ao Mapa de Evidências, às revisões da literatura e às estratégias de implementação das PICS permitiu aprofundar conhecimentos técnicos e metodológicos, além de fortalecer a articulação entre pesquisa, gestão e prática assistencial.

Destaca-se, ainda, que a experiência profissional como trabalhadora do SUS contribuiu significativamente para aproximar a pesquisa das necessidades concretas dos serviços de saúde e dos usuários. O contato direto com pacientes em sofrimento crônico possibilitou compreender a importância de estratégias de cuidado mais humanizadas, integrativas e centradas na integralidade, reforçando a pertinência social e científica dos objetivos propostos na tese.

Os resultados alcançados até o momento demonstram avanços importantes na construção de ferramentas voltadas à qualificação das PICS na APS, incluindo a elaboração de protocolos assistenciais, o desenvolvimento de tecnologias em saúde e o fortalecimento de articulações institucionais para futura implementação das propostas construídas. Ainda que algumas etapas permaneçam em desenvolvimento, especialmente no que se refere à validação das ferramentas e à implantação do projeto-piloto, o percurso realizado evidencia contribuições relevantes para o fortalecimento das políticas públicas relacionadas às PICS e ao manejo da dor crônica no SUS.

Por fim, compreende-se que esta trajetória ultrapassa a dimensão exclusivamente acadêmica, configurando-se também como processo de transformação pessoal, profissional e social. A construção desta tese reafirma o compromisso com a promoção da saúde, a

produção de evidências científicas aplicadas à realidade dos serviços e a defesa de práticas de cuidado mais integrais, acessíveis e humanizadas no âmbito da saúde pública brasileira.

7 CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

A presente tese teve como objetivo desenvolver estratégias baseadas em evidências para qualificar o uso das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) no manejo da dor crônica em pacientes com osteoartrite no Sistema Único de Saúde (SUS). Para alcançá-lo, adotou-se uma abordagem metodológica integrada, articulando síntese de evidências científicas, organização do cuidado e inovação tecnológica. Os resultados obtidos demonstram que essa convergência pode contribuir para a ampliação da resolutividade da Atenção Primária à Saúde e para o fortalecimento de modelos de cuidado centrados na integralidade e no protagonismo do usuário.

A revisão de escopo permitiu identificar e sistematizar as evidências disponíveis sobre o uso das PICS na osteoartrite, destacando a acupuntura e a fitoterapia como as intervenções com resultados mais consistentes para a redução da dor. Os achados evidenciaram o potencial dessas práticas como recursos terapêuticos complementares, capazes de ampliar as possibilidades de cuidado não farmacológico e contribuir para o uso racional de medicamentos, especialmente em uma condição crônica altamente prevalente e incapacitante. A revisão também permitiu identificar a ausência, na literatura nacional, de ferramentas digitais especificamente voltadas à integração das PICS no autocuidado de pessoas com osteoartrite — lacuna que orientou o desenvolvimento dos produtos subsequentes desta tese.

A partir das evidências científicas produzidas nesta pesquisa, foi elaborado um Protocolo de Percurso Assistencial Integrativo para o manejo da dor crônica em pessoas com osteoartrite na Atenção Primária à Saúde. O protocolo foi desenvolvido com o objetivo de sistematizar o percurso assistencial e padronizar a oferta das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), reunindo recomendações fundamentadas em evidências científicas sobre indicação das práticas, organização do cuidado, profissionais habilitados, registro nos sistemas de informação, monitoramento e financiamento. Esse produto tecnológico representa uma estratégia inovadora para apoiar gestores e profissionais na qualificação do cuidado, favorecendo a organização dos fluxos assistenciais, a integração das

PICS ao cuidado multiprofissional e a ampliação da resolutividade da Atenção Primária à Saúde.

O desenvolvimento do aplicativo CuidArtrite constitui outro avanço relevante desta tese. Concebido com base na metodologia Design Science Research, o aplicativo contempla módulos científico e educativo, diário da dor, PICS guiadas — incluindo técnicas de respiração, relaxamento, alongamentos, yoga, auriculoterapia e automassagem —, sistema de lembretes personalizados, geração de relatórios de evolução e interface acessível adaptada para o público idoso. Atualmente em fase de teste, o aplicativo representa uma resposta concreta à lacuna identificada na revisão de escopo e configura ferramenta de saúde digital gratuita voltada ao empoderamento do paciente no autogerenciamento da dor, que ainda aguarda avaliação empírica sistemática, o que delimita o escopo das afirmações possíveis neste momento, sem comprometer sua contribuição como artefato tecnológico inovador. Como perspectivas futuras, pretende-se avaliar sua usabilidade, aceitabilidade e efetividade clínica, etapas importantes para a validação tecnológica do aplicativo.

Do ponto de vista das limitações, a tese reconhece desafios que merecem atenção. A heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos na revisão de escopo impõe cautela na generalização dos achados. O Protocolo de Percurso Assistencial, embora fundamentado em evidências, ainda não foi submetido a processo formal de validação clínica. O aplicativo CuidArtrite, por sua vez, não teve sua usabilidade, aceitabilidade e efetividade avaliadas em contexto real de uso. Tais limitações não invalidam as contribuições da pesquisa, mas evidenciam a necessidade de continuidade investigativa e apontam os próximos passos necessários para a consolidação desta proposta.

Do ponto de vista da Promoção da Saúde, os resultados reforçam a importância de intervenções que valorizem a autonomia, o empoderamento e a participação ativa dos indivíduos no processo saúde-doença. A incorporação de práticas guiadas e ferramentas de automonitoramento no aplicativo, bem como a lógica de corresponsabilização presente no percurso assistencial, são exemplos concretos de como esses princípios foram

operacionalizados nesta pesquisa. Os achados contribuem, ainda, para o fortalecimento das diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares e ampliam as possibilidades de sua operacionalização nos serviços de saúde, alinhando-se aos princípios de integralidade, equidade e participação social que fundamentam o SUS.

As perspectivas futuras desta pesquisa contemplam um conjunto articulado de ações voltadas à consolidação e expansão das contribuições aqui apresentadas. No que se refere ao aplicativo CuidArtrite, está prevista a avaliação de usabilidade com usuários do SUS no município de Santa Cruz do Sul, estruturada em duas frentes complementares: avaliação técnica do sistema — considerando design de interface, funcionalidade, desempenho, estabilidade e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) — e avaliação de usabilidade com pacientes, por meio de entrevista estruturada fundamentada nos critérios da User Experience Professionals Association (UXPA) e na norma ISO 9241-11:2018, que estabelece parâmetros internacionais para avaliação de sistemas interativos. Os resultados dessa avaliação subsidiarão o aperfeiçoamento iterativo do aplicativo, conforme os princípios da Design Science Research, antes da condução dos estudos de efetividade clínica e da expansão para outros municípios e regiões.

Em relação ao Protocolo de Percurso Assistencial Integrativo, pretende-se formalizar esse produto por meio da elaboração de uma Nota Técnica, documento oficial destinado a apresentar recomendações técnicas fundamentadas em evidências científicas para orientar a prática profissional e a gestão dos serviços de saúde. Essa iniciativa será desenvolvida em parceria com a 13ª Coordenadoria Regional de Saúde do Rio Grande do Sul e com a Coordenação Estadual da Política de Práticas Integrativas e Complementares (PEPIC/RS). Conforme pactuado entre as instituições parceiras, o município de Santa Cruz do Sul foi definido como cenário piloto para implementação do protocolo, considerando sua experiência na oferta de PICS no SUS e a disponibilidade da gestão municipal para participar dessa etapa. Após a formalização da Nota Técnica, pretende-se implementar e avaliar o protocolo no

município, subsidiando sua futura expansão para os demais municípios da área de abrangência da 13ª Coordenadoria Regional de Saúde.

Conclui-se que as PICS constituem estratégias viáveis, seguras e potencialmente efetivas para complementar o manejo da dor crônica em pacientes com osteoartrite no SUS. A proposta integrada apresentada nesta tese — articulando evidências científicas, organização do cuidado e tecnologia digital — oferece subsídios concretos para gestores, profissionais e pesquisadores, contribuindo para o fortalecimento das políticas públicas de saúde e para a construção de um modelo assistencial mais humanizado, sustentável, participativo e orientado pelos princípios da integralidade da atenção.

8 NOTA À IMPRENSA

O Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde (PPGPS) da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) divulga os resultados da tese de doutorado intitulada "Práticas Integrativas e Complementares (PICS) Mais Resolutivas para Redução da Dor Crônica de Pacientes com Osteoartrite no Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil", de autoria de Carina Suzana Pereira Corrêa, sob orientação da Profa. Dra. Cézane Priscila Reuter, coorientação da Profa. Dra. Chana de Medeiros da Silva e colaboração da Profa. Dra. Suzane Beatriz Frantz Krug.

Contexto e relevância

A osteoartrite é a condição articular mais prevalente no Brasil e no mundo, caracterizada por dor crônica, limitação funcional e impacto significativo na qualidade de vida, especialmente entre pessoas de meia-idade e idosos. Diante do grave custo humano e socioeconômico dessa condição, a tese investigou quais PICS — conjunto de abordagens terapêuticas holísticas e não farmacológicas reconhecidas pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) do SUS desde 2006 — apresentam maior efetividade no manejo da dor em pacientes com osteoartrite atendidos na Atenção Primária à Saúde.

A pesquisa foi estruturada em múltiplas etapas metodológicas e gerou produtos científicos, técnicos e tecnológicos: A revisão de escopo realizada identificou a acupuntura e a fitoterapia como as práticas mais efetivas para o manejo da dor em osteoartrite. A acupuntura demonstrou redução significativa da dor com efeitos duradouros, enquanto a fitoterapia destacou-se pela eficácia de compostos como *Curcuma longa* e *Miconia albicans*, com desempenho comparável ao dos anti-inflamatórios convencionais, porém com perfil de segurança superior.

Com base nessas evidências, foi desenvolvido um Protocolo de Percurso Assistencial (PPA) multimodal que integra Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas ao

tratamento e à prevenção da dor crônica, promovendo decisões compartilhadas entre profissionais e pacientes e otimizando os recursos disponíveis na rede pública.

Também foi desenvolvido, por meio da metodologia Design Science Research (DSR), um aplicativo móvel para autogerenciamento da dor voltado a pacientes com osteoartrite atendidos pelo SUS — o primeiro de origem brasileira a integrar especificamente PICS para essa condição. O aplicativo inclui módulos educativo e científico, diário da dor, PICS guiadas, sistema de lembretes, relatórios de evolução e interface acessível para o público idoso.

A pesquisa representa uma convergência inovadora entre saberes tradicionais validados cientificamente, políticas públicas do SUS e tecnologia digital, propondo uma transformação do modelo de cuidado passivo em autogerenciamento colaborativo e empoderamento do paciente. Os resultados contribuem para o fortalecimento das políticas públicas de saúde ao demonstrar a aplicabilidade das PICS como ferramentas resolutivas e sustentáveis na Atenção Primária, favorecendo uma mudança de paradigma no cuidado da dor crônica com foco em integralidade, corresponsabilidade e inovação tecnológica.

Sobre a pesquisadora

Carina Suzana Pereira Corrêa é enfermeira e atua no setor de Práticas Integrativas e Complementares do município de Santa Cruz do Sul. Especialista em Acupuntura desde 2010, desenvolve sua trajetória acadêmica no PPGPS/UNISC, onde integra os grupos de pesquisa GEPS (Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde) e GIATES (Grupo Interdisciplinar de Atenção e Tecnologias em Saúde). A pesquisa conta com financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Jordana; KANAN, Lilia Aparecida; MASIERO, Anelise Viapiana. Práticas integrativas e complementares na atenção básica em saúde: um estudo bibliométrico da produção brasileira. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 123, p. 1205-1218, 2019.
- ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, Curitiba, v. 16, supl., p. 678-689, 2006.
- ANDRADE, Bruna De Goés; VAZZOLER, Vazzoler; PAVAN, Bruna Da Silva; JORGE, Matheus Santos Gomes; WIBELINGER, Lia Mara. Intervenção cinesioterapêutica na dor de indivíduos com osteoartrite. *Journal Health NPEPS*, Tangará da Serra, v. 5, n. 2, p. 132-144, 2020.
- ARDEN, N.; COOPER, C. *Osteoarthritis handbook*. London: Taylor & Francis, 2006.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARNES, Patricia M.; BLOOM, Barbara; NAHIN, Richard L. Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States, 2007. *National Health Statistics Reports*, Hyattsville, n. 12, p. 1-23, 2008.
- BARROS, Nelson Filice. *Medicina complementar: uma reflexão sobre o outro lado da prática médica*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002.
- BARROS, Nelson Filice. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 850-850, 2006.
- BARROS, Nelson Filice. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: passos para o pluralismo na saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1742-1743, 2008.
- BARROS, Nelson Filice; SIEGEL, Pamela. O exercício da equoterapia como prática terapêutica. *Motriz*, Rio Claro, v. 13, n. 3, p. 213-220.
- BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.
- BOURKE, Joanna. *The story of pain*. 1. ed. Londres: Harvard University Press, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de implantação de serviços de práticas integrativas e complementares do SUS*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2, de 28 de setembro de 2017. Aprova a Consolidação das Normas sobre as Políticas Nacionais de Saúde do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 190, p. 45, 3 out. 2017. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html. Acesso em: 5 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 56, p. 68, 22 mar. 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html. Acesso em: 5 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui novas práticas integrativas e complementares à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 60, p. 68, 28 mar. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_28_03_2017.html. Acesso em: 5 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 84, p. 20-25, 4 maio 2006.

CORRÊA, C. S. et al. Integrative and complementary health practices in the Unified Health System and the use of medicines in the rural population of municipalities in Rio Grande do Sul. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, Raipur, v. 9, n. 9, p. 395-402, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22161/ijaers.99.43>. Acesso em: 5 nov. 2025.

CORRÊA, Carina Suzana Pereira; REUTER, Cézane Priscila; KRUG, Suzane Beatriz Frantz. Acesso e baixo custo: a utilização das práticas integrativas e complementares em saúde pela população rural. *International Journal of Development Research*, v. 12, n. 9, p. 59205-59209, 2022.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 5. ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.

CROSS, M. et al. The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, London, v. 73, n. 7, p. 1323-1330, 2014.

CRUZ, P. L. B. As práticas terapêuticas não convencionais nos serviços de saúde: revisão sistemática da literatura. *Revista APS*, Juiz de Fora, v. 19, n. 3, p. 483-494, 2013.

DE SANTANA, J. M. et al. Revisão da definição de dor após quatro décadas. *BrJP*, São Paulo, v. 3, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200191>. Acesso em: 5 nov. 2025.

DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (org.). *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FELSON, David T. Osteoarthritis of the knee. *New England Journal of Medicine*, Boston, v. 354, n. 8, p. 841-848, 2006.

FISCHBORN, A. F. et al. A Política das Práticas Integrativas e Complementares do SUS: o relato da implementação em uma unidade de ensino e serviço de saúde. *Cinergis*, Santa Cruz do Sul, v. 17, supl. 1, p. 358-363, 2016.

FLICK, Uwe. *Introdução à pesquisa qualitativa*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUNDAÇÃO HOMEOPÁTICA BRASILEIRA (FHB). *Fundamentação Homeopática Brasileira*. 3. ed. São Paulo: Associação Médica Homeopática Brasileira, 2024.

GATCHEL, Robert J.; PENG, Yuan Bo; PETERS, Michael L.; FUCHS, Perry N.; TURK, Dennis C. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, Washington, v. 133, n. 4, p. 581-624, 2007.

GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators. *Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990–2020 and projections to 2050*. 2023.

Gbd 2021 Osteoarthritis Collaborators. Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990–2021, with projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Rheumatology*, v. 5, n. 9, p. e508-e522, 2023.

GLASS, Leticia; LIMA, Nathan Willig; NASCIMENTO, Matheus Monteiro. Práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde do Brasil: disputas político-epistemológicas. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 30, n. 2, e200260, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200260>. Acesso em: 13 set. 2022.

GUIA prático para o manejo da dor. São Paulo: Perse, 2019. 271 p.

HABIMORAD, Pedro Henrique Leonetti et al. Potencialidades e fragilidades de implantação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 395-405, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.11332018>. Acesso em: 13 set. 2022.

HEREDEMANN, I. T. S. B. Sistema de informação da atenção básica: potencialidades para a promoção da saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 152-159, 2015.

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (IASP). *IASP terminology: pain definition*. Washington, D.C.: IASP, 2020. Disponível em: <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/#pain>. Acesso em: 5 nov. 2025.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN. *Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. Seattle: IASP Press, 2002.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO 9241-11:2018 - Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts*. Geneva: ISO, 2018.

JENSEN, T. S. Mechanisms of neuropathic pain: by the side of the winding road. *British Journal of Anaesthesia*, London, v. 107, n. 1, p. 8-15, 2011.

MARCOLINO, M. S.; Oliveira, J. A. Q.; D'Agostino, M.; Ribeiro, A. L.; Alkmim, M. B. M.; Novillo-Ortiz, D. The impact of mHealth interventions: systematic review of systematic reviews. *JMIR mHealth and uHealth*, v. 6, n. 1, e23, 2018.

MARTINEZ, E. Z. Metanálise de ensaios clínicos controlados aleatorizados: aspectos quantitativos. *Medicina (Ribeirão Preto)*, Ribeirão Preto, v. 40, n. 2, p. 223-235, 2007.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MIAKE-LYE, I. M. et al. What is an evidence map? A systematic review of published evidence maps and their definitions, methods, and products. *Systematic Reviews*, London, v. 5, n. 28, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0204-x>. Acesso em: 5 nov. 2025.

MORAES, M.; SIQUEIRA, C. Prevalence of complementary and alternative medicine (CAM) use in Brazil. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, London, v. 20, n. 51, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12906-020-2842-8>. Acesso em: 5 nov. 2025.

MURRAY, E.; Hekler, E. B.; Andersson, G.; Collins, L. M.; Doherty, A.; Hollis, C.; Rivera, D. E.; West, R.; Wyatt, J. C. Evaluating digital health interventions: key questions and approaches. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 51, n. 5, p. 843–851, 2016.

NEI JING. *O livro de ouro da medicina chinesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1987.

NEVES, Ariane Cristina Ferreira Bernardes et al. Aplicação digital em saúde. In: REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. DIRETORIA DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. *Formação básica em saúde digital: competências básicas para a saúde digital*. São Luís: RNP; DTED/UFMA, 2022.

OLIVEIRA, A. A. C.; OLIVEIRA, L. C. A efetividade da acupuntura no tratamento dos portadores de cefaleia. *Revista Hórus*, v. 6, n. 1, p. 77-91, 2011.

OLIVEIRA, Iago Marafina de; PASCHE, Dário Frederico. Entre legitimação científica e legitimação cultural: transformações no campo das Práticas Integrativas e Complementares. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, p. 3777-3787, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022279.04462022>. Acesso em: 16 nov. 2022.

PAGANINI, S.; TEIGELKÖTTER, W.; BUNTROCK, C.; BAUMEISTER, H. Economic evaluations of internet- and mobile-based interventions for the treatment and prevention of mental disorders: a systematic review. *Journal of Affective Disorders*, v. 295, p. 88–101, 2021.

PEFFERS, K.; TUUNANEN, T.; ROTHENBERGER, M. A.; CHATTERJEE, S. A design science research methodology for information systems research. *Journal of management information systems*, v. 24, n. 3, p. 45-77, 2007.

PETERS, M. D. J.; GODFREY, C.; MCINERNEY, P.; MUNN, Z.; TRICCO, A. C.; KHALIL, H. Chapter 11: Scoping reviews. In: Aromataris, E.; Munn, Z. (ed.). *JBIM manual for evidence synthesis*. Adelaide: Joanna Briggs Institute, 2020.

PINHEIRO, Jessica; AMORIN, Sandra; LANUEZ, Fernanda. Práticas integrativas associadas à educação em saúde na redução das dores crônicas osteomusculares: uma abordagem multiprofissional. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, São Paulo, v. 10, p. 124-133, 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, Amsterdam, v. 161, n. 9, p. 1976-1982, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>. Acesso em: 5 nov. 2025.

REY, Roselyne. *História da dor*. Rio de Janeiro: Escuta, 2012.

REZENDE, M. U.; CAMPOS, G. C.; PAILO, A. F. Conceitos atuais em osteoartrite. *Acta Ortopédica Brasileira*, São Paulo, v. 21, n. 2, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-78522013000200010>. Acesso em: 5 nov. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE). Porto Alegre: COREDE, 2015.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. *Plano diretor de regionalização da saúde*. Porto Alegre, 2002.

SANTOS, F. M.; SILVA, M. A.; SOUZA, D. G. Chronic pain: concepts, classification and multidimensional assessment. *Revista Dor*, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 180-187, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210039>. Acesso em: 5 nov. 2025.

SIGOLO, Renata Palandri; BERNARDI, Luis Fernando Junqueira. Entre agulhas e mãos: a “medicina chinesa” no Brasil da década de 1970. *Locus: Revista de História*, Juiz de Fora, v. 27, n. 1, p. 122-151, 2021.

SOARES, Rafaela Duailibe; PINHO, Judith Rafaelle Oliveira; TONELLO, Aline Sampieri. Diagnóstico situacional das Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde do Maranhão. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 44, n. 126, p. 749-761, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012612>. Acesso em: 21 out. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. Osteoartrite (artrose): cartilha para pacientes. São Paulo: SBR, 2003. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br>. Acesso em: 22 jun. 2026.

TESSER, Charles Dalcanale; BARROS, Nelson Filice. Práticas Integrativas e Complementares em Saúde: avanços e desafios para a Saúde Pública Brasileira. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 11-22, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902008000200003>. Acesso em: 5 nov. 2025.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

TREEDE, R. D. et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*, Amsterdam, v.

160, n. 1, p. 19-27, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>. Acesso em: 5 nov. 2025.

TRICCO, Andrea C.; LILLIE, Erin; ZARIN, Wasifa; O'BRIEN, Kelly K.; COLQUHOUN, Heather; LEVAC, Danielle; et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of internal medicine*, Philadelphia, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018.

TURK, D. C.; OKIFUJI, A. Pain terms and taxonomies of pain. In: LOESER, J. D. (ed.). *Bonica's management of pain*. 3. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002.

VAISHNAVI, Vijay; KUECHLER, William. Design science research methods and patterns: innovating information and communication technology. Boca Raton: CRC Press, 2015.

WHO. *Benchmarking for the provision of traditional and complementary medicine*. Geneva: World Health Organization, 2019.

WHO. World Health Organization. *Global strategy on digital health 2020–2025*. Geneva: WHO, 2021.

WILLIAMS, A. C. C.; CRAIG, K. D. Atualizando a definição da dor. *Pain*, Amsterdam, v. 157, n. 11, p. 2420-2423, 2016.

WOOLF, Clifford J. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*, Amsterdam, v. 152, supl. 3, p. S2-S15, 2011.

YU, Haiyang et al. Complementary and alternative therapies for knee osteoarthritis: a protocol for systematic review and network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, Baltimore, v. 99, n. 44, e23035, 2020.

ANEXO A

UNISC - UNIVERSIDADE DE
SANTA CRUZ DO SUL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICS) MAIS RESOLUTIVAS PARA REDUÇÃO DA DOR CRÔNICA DE PACIENTES COM OSTEOARTRITE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) NO BRASIL

Pesquisador: Carina Suzana Pereira Correa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79960624.5.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.926.487

Apresentação do Projeto:

Trata-se de protocolo de pesquisa denominado PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PICS) MAIS RESOLUTIVAS PARA REDUÇÃO DA DOR CRÔNICA DE PACIENTES COM OSTEOARTRITE NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) NO BRASIL, apresentado pela pesquisadora responsável Carina Suzana Pereira Correa como Projeto de Pesquisa ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde - Doutorado, Área de Concentração em Promoção da Saúde, Linha de Pesquisa em Estilo de Vida e Saúde da Família, do Escolar e do Trabalhador, Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, tendo como Orientadora: Profa. Dra. Cézane Priscila Reuter.

O projeto pretende "Validar e implementar ferramentas na atenção básica para padronizar os atendimentos das práticas integrativas e complementares mais relevantes para a redução da dor aos pacientes com osteoartrites atendidos pelo SUS no Brasil" (objetivo primário).

As informações foram retiradas do próprio projeto e do documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2331037".

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos estão presentes e são claros. São os seguintes:

Objetivo Primário:

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306

Bairro: Universitário

CEP: 96.815-900

UF: RS

Município: SANTA CRUZ DO SUL

Telefone: (51)3717-7680

E-mail: cep@unisc.br

Continuação do Parecer: 6.926.487

Validar e implementar ferramentas na atenção básica para padronizar os atendimentos das práticas integrativas e complementares mais relevantes para a redução da dor aos pacientes com osteoartrites atendidos pelo SUS no Brasil.

Objetivo Secundário:

Colaborar com a atualização do mapa de evidência da dor, através da parceria com o Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSIn);

Desenvolver um protocolo de atendimento, baseado em evidências científicas, que sirva como referência ao tratamento pelas PICs, para a redução da dor aos pacientes com osteoartrites pelo SUS, no RS;

Elaborar uma Nota Técnica, em parceria com o Estado e a 13ª CRS, com a finalidade de padronizar o atendimento das PICs para pacientes atendidos pelo SUS;

Firmar parceria com um município da 13ª CRS que já tenha a PMPIC implantada, para servir como piloto para a implantação do protocolo, da nota técnica e do aplicativo;

Elaborar um aplicativo, após conhecer quais as PICs são mais resolutivas para a redução da dor aos pacientes com osteoartrites, que interaja com o paciente e que lhe ofereça um meio informal para alívio da dor, no município piloto;

Avaliar a usabilidade do aplicativo pelos usuários, no município piloto.

As informações foram retiradas do documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2331037".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A avaliação está presente e é clara. É a seguinte:

Riscos:

Uma limitação do estudo, nas Etapas 1, 2, 3, 4 e 6: está relacionada com a falta de estudos com o mesmo objetivo deste estudo e com a mesma população alvo, limitando em termos de revisão de literatura e de comparação de resultados com outros estudos realizados. Além disso, deve-se levar em conta o risco de termos que prolongar o período de coleta previsto no projeto, caso ocorra algum imprevisto, que impossibilite a coleta no tempo estimado.

Já na Etapa 5, o presente estudo é considerado uma investigação de risco mínimo, por envolver entrevistas, podendo ter o risco de desconforto ou vergonha ao responder às questões, ou ainda cansaço ou aborrecimento ao responder, ou ainda medo de não saber responder.

Benefícios:

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306

Bairro: Universitário

CEP: 96.815-900

UF: RS

Município: SANTA CRUZ DO SUL

Telefone: (51)3717-7680

E-mail: cep@unisc.br

UNISC - UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



Continuação do Parecer: 6.926.487

A partir dessa pesquisa, pretende-se elaborar um protocolo baseado em evidências científicas, que sirva como referência ao tratamento da dor crônica aos pacientes atendidos pelas PICs no SUS. Também pretende-se criar uma nota técnica padronizando o atendimento de pacientes e posteriormente desenvolver um aplicativo, que interaja com o paciente com dor crônica e lhe ofereça soluções caseiras para alívio dos sintomas. Esse projeto servirá como grande contribuição para os gestores, profissionais de saúde e serviços dos municípios com identificação das potências ou deficiências em relação ao uso da PICs para dor crônica e ainda na realização de práticas em educação em saúde mais eficazes.

Essa pesquisa poderá contribuir com ações interdisciplinares de promoção da saúde nas políticas públicas no SUS e na implantação, monitoramento e aperfeiçoamento das PICs nos municípios de todo o país. Visando uma melhora no cenário regional da atenção básica, buscando sensibilizar os gestores e as equipes de saúde na utilização das práticas nos seus estabelecimentos primando pela qualidade de saúde dos usuários do SUS.

As informações foram retiradas do próprio projeto alterado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo possui várias etapas metodológicas. Na Etapa 1: será realizada uma revisão sistemática em pares da literatura, a qual possibilita a síntese de diversos estudos publicados em bases de dados através da consulta de palavras-chave, permitindo uma conclusão mais específica a respeito do assunto pesquisado. Será disponibilizado o acervo do CABSIn através da assinatura de um memorando específico de responsabilização dos autores. A revisão sistemática da literatura estabelece critérios desde a coleta de dados até a apresentação dos resultados, através de etapas previamente elaboradas e validadas. As revisões sistemáticas podem ter diferentes fins. Algumas são elaboradas com a finalidade de recomendar a melhor conduta e ajustar o tratamento individual ao melhor protocolo terapêutico ou ao melhor método diagnóstico. Outras são voltadas à elaboração de diretrizes clínicas ou à tomada de decisão (MENDES, SILVEIRA E GALVÃO, 2008). A Etapa 1 será composta pela pesquisa em toda a literatura relacionada ao tema de estudo, indexada nos bancos de dados: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE/PUBMED) e EMBASE/ELSEVIER. O processo de seleção dos artigos será baseado a partir do vocabulário estruturado dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), sendo que os elencados serão de acordo com cada base de dados. Na Etapa 2: será colaborado com a atualização e revisão do mapa de

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306

Bairro: Universitário

CEP: 96.815-900

UF: RS

Município: SANTA CRUZ DO SUL

Telefone: (51)3717-7680

E-mail: cep@unisc.br

UNISC - UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



Continuação do Parecer: 6.926.487

evidências da dor em parceria com o CABSIn e com a BIREME. O mapa de evidências é um método em ascensão, o qual traduz o conhecimento publicado, sintetizando, descrevendo e caracterizando através de evidências científicas, facilitando o acesso e identificando as lacunas existentes no tema, bastante usado na área das PICs. A metodologia do Mapa de evidências é realizada através de uma representação gráfica, de fácil compreensão para tomada de decisões nos desfechos da saúde. A principal origem do método é Evidence Gap Map da 3iE International Initiative for Impact Evaluation, a BIREME/OPAS/OMS adaptou a metodologia Mapa de Evidências com a colaboração do CABSIn e da Coordenação Nacional das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde do Ministério da Saúde (Miake-Lye et al., 2016). Na Etapa 3: será criado um protocolo de padronização, o qual virá a ser ofertado através de uma Nota Técnica, em um primeiro momento a um município piloto, definido na CIR, em parceria com a 13ª CRS e coordenação da PEPIC/RS. Essas definições já foram definidas em reunião prévia com os colaboradores envolvidos (13ª CRS e PEPIC/RS). Na Etapa 4: no município piloto, será apresentado e oferecido um aplicativo, a elaboração se dará em parceria com a UNISC, para uso dos pacientes com osteoartrite, atendidos pelas PICs no SUS. Na Etapa 5: no município piloto, será avaliada a usabilidade do aplicativo e do protocolo de padronização, através de relatórios que o aplicativo irá fornecer, entrevistas aos usuários, assim como realizadas produções científicas. O aplicativo será avaliado de acordo com alguns critérios: experiência visual, funcionalidade, desempenho e estabilidade e privacidade e segurança. Aos usuários do aplicativo (pacientes), será aplicado uma entrevista (a ser elaborada em parceria com os desenvolvedores, após o período de teste de 2 meses) a fim de verificar a usabilidade do mesmo. Na Etapa 6: será realizada a avaliação de todo o processo de trabalho e produtos, prospecção, ou seja, mostrar de uma forma relevante e mais visível, os resultados que as etapas da pesquisa trouxeram e a devolução para todos os envolvidos no estudo, sujeitos, colaboradores, instituições, secretarias, entre outros.

Tamanho da Amostra no Brasil: 80

As informações foram retiradas do documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2331037".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Recomendações:

Vide conclusões ou pendências.

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306

Bairro: Universitario

CEP: 96.815-900

UF: RS

Município: SANTA CRUZ DO SUL

Telefone: (51)3717-7680

E-mail: cep@unisc.br

UNISC - UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



Continuação do Parecer: 6.926.487

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Protocolo APROVADO e em condições de ser executado conforme os documentos postados na Plataforma Brasil e validados pelo CEP/UNISC.

Considerações Finais a critério do CEP:

PROTOCOLO APROVADO e em condições de ser executado conforme documentos anexados à Plataforma Brasil e validados pelo CEP-UNISC.

Alerta-se o pesquisador responsável para a necessidade de realizar e encaminhar ao CEP-UNISC, via Plataforma Brasil, os Relatórios Parciais de Acompanhamento da Pesquisa e o Relatório Final de Acompanhamento da Pesquisa. Os formulários para os relatórios estão disponíveis no link do CEP-UNISC (<https://www.unisc.br/pt/pesquisa/comite-de-etica>), aba Documentação, Arquivo Modelo de Relatório Parcial ou Final de Pesquisa. É o mesmo formulário para ambos os relatórios (as marcações no próprio formulário é que diferem, a depender da natureza do projeto).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	26/06/2024 16:13:38		Aceito
Cronograma	cronogramaalteracoes(versãocorrigida).pdf	26/06/2024 16:06:16	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito
Outros	cartadeaceite.pdf	26/06/2024 16:02:43	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTese(versaocorrigida).pdf	26/06/2024 16:00:40	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Carta_para_resposta_de_recurso.pdf	26/06/2024 15:55:51	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2331037.pdf	20/05/2024 13:08:41		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	26/04/2024 23:45:34	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTese.pdf	26/04/2024 23:45:07	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306

Bairro: Universitário

CEP: 96.815-900

UF: RS

Município: SANTA CRUZ DO SUL

Telefone: (51)3717-7680

E-mail: cep@unisc.br

UNISC - UNIVERSIDADE DE
SANTA CRUZ DO SUL



Continuação do Parecer: 6.926.487

Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	26/04/2024 23:44:46	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito
Orçamento	ORcAMENTO.pdf	26/04/2024 23:44:06	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito
Folha de Rosto	20240426142252155.pdf	26/04/2024 23:34:51	Carina Suzana Pereira Correa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 02 de Julho de 2024

Assinado por:
Renato Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306
Bairro: Universitario CEP: 96.815-900
UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 E-mail: cep@unisc.br

ANEXO B

NORMAS DAS REVISTAS DAS SUBMISSÕES REALIZADAS

Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (RBMFC)

A Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade estabelece diretrizes específicas para submissão e publicação de manuscritos científicos, visando assegurar a qualidade metodológica, ética e editorial das produções acadêmicas. Os manuscritos submetidos devem estar alinhados ao foco e escopo da revista, contemplando temas relacionados à Medicina de Família e Comunidade, Atenção Primária à Saúde e áreas correlatas. Além disso, os trabalhos não podem estar simultaneamente submetidos a outro periódico científico.

Os manuscritos aceitos pela RBMFC podem ser redigidos em português, espanhol ou inglês, devendo ser elaborados nos formatos DOC, DOCX ou ODT, preferencialmente utilizando o template oficial disponibilizado pela revista. A estrutura do artigo deve seguir as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), contemplando título, resumo, palavras-chave, desenvolvimento textual, tabelas, figuras e referências conforme o estilo Vancouver.

A revista recomenda que os títulos sejam objetivos, claros e representativos do conteúdo do estudo. Os resumos devem ser apresentados nos três idiomas (português, inglês e espanhol), respeitando o limite de palavras estabelecido para cada seção editorial. As palavras-chave devem ser selecionadas a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), contribuindo para a indexação e recuperação científica do manuscrito.

No corpo textual, a redação deve ser clara, objetiva e organizada conforme a modalidade do artigo. Para artigos de pesquisa, por exemplo, recomenda-se a estrutura composta por Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão. A discussão deve abordar os principais achados, limitações do estudo, comparação com a literatura científica e implicações para a prática profissional e futuras pesquisas.

A RBMFC também enfatiza aspectos éticos e de transparência científica. Pesquisas envolvendo seres humanos devem apresentar aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e declaração sobre consentimento dos participantes. Além disso, a revista adota políticas de

Dados Abertos e Reprodutibilidade, incentivando o compartilhamento de bancos de dados, instrumentos e protocolos em repositórios científicos reconhecidos.

Quanto às referências, estas devem seguir rigorosamente o estilo Vancouver, com numeração consecutiva no texto e inclusão de DOI ao final da referência, quando disponível. A revista ainda orienta que abreviaturas e siglas sejam utilizadas apenas quando amplamente reconhecidas, sendo obrigatória sua descrição por extenso na primeira menção no texto.

Outro aspecto importante refere-se à avaliação duplo-cega adotada pela revista. Dessa forma, o manuscrito principal não deve conter informações que permitam identificar os autores ou suas instituições, sendo tais dados inseridos apenas nos documentos suplementares e no sistema de submissão.

Dentre as modalidades aceitas pela revista estão artigos de pesquisa, revisões clínicas, relatos de experiência, casos clínicos, perspectivas, resenhas e cartas ao editor, cada qual com especificidades quanto à estrutura, extensão e formato do resumo. Essas diretrizes visam garantir padronização, qualidade científica e maior transparência no processo editorial e na comunicação científica em saúde.

Revista *European Journal of Integrative Medicine* (EuJIM)

O *European Journal of Integrative Medicine* é um periódico internacional revisado por pares que publica pesquisas científicas relacionadas às práticas integrativas, complementares e tradicionais em saúde. O periódico tem como objetivo divulgar estudos rigorosos, éticos e baseados em evidências sobre intervenções integrativas, incluindo práticas de autocuidado e terapias complementares aplicadas à promoção da saúde e ao cuidado clínico.

O público-alvo da revista inclui pesquisadores, profissionais da saúde, docentes, estudantes e organizações interessadas em Medicina Integrativa. O periódico incentiva especialmente a submissão de estudos clínicos originais, ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, pesquisas qualitativas, estudos observacionais, pesquisas epidemiológicas e investigações metodológicas.

Entre os principais tipos de manuscritos aceitos estão revisões sistemáticas, ensaios clínicos, pesquisas originais, protocolos de pesquisa e artigos de opinião. Ensaios clínicos devem ser registrados previamente em registros públicos reconhecidos e seguir as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Revisões sistemáticas devem

utilizar métodos rigorosos e transparentes, preferencialmente acompanhadas de protocolos registrados.

O periódico recomenda o uso das diretrizes da EQUATOR Network para elaboração dos manuscritos, incluindo CONSORT para ensaios clínicos, PRISMA para revisões sistemáticas e CARE para relatos de caso. Os artigos devem apresentar linguagem clara, objetiva e cientificamente rigorosa.

O processo editorial da revista utiliza revisão por pares em sistema single anonymized review, no qual os revisores conhecem a identidade dos autores, mas os autores não conhecem os revisores. Inicialmente, os manuscritos passam por avaliação editorial para verificação da adequação ao escopo da revista e, posteriormente, são encaminhados para pelo menos dois revisores independentes.

A revista estabelece rigorosos critérios éticos para publicação. Os autores devem declarar conflitos de interesse, fontes de financiamento e contribuições individuais de cada autor. Estudos envolvendo seres humanos devem seguir os princípios da Declaração de Helsinque e apresentar aprovação ética institucional, além de comprovação de consentimento livre e esclarecido dos participantes.

Outro aspecto relevante refere-se ao uso de inteligência artificial generativa na preparação dos manuscritos. O EuJIM exige transparência quanto ao uso dessas ferramentas, determinando que qualquer utilização de IA seja declarada em seção específica do artigo. Contudo, ferramentas de IA não podem ser listadas como autoras do manuscrito.

Os manuscritos devem ser submetidos em formato editável, preferencialmente DOC ou DOCX, contendo página de título com identificação completa dos autores, afiliações institucionais e autor correspondente. O resumo deve ser estruturado e conter até 350 palavras, abordando introdução, métodos, resultados e conclusões. Também é obrigatória a inclusão de palavras-chave em inglês.

O periódico solicita ainda a apresentação de “highlights” do estudo, consistindo em três a cinco tópicos resumindo os principais achados da pesquisa. Além disso, recomenda-se a inclusão de resumo gráfico (“graphical abstract”), contribuindo para maior visibilidade e disseminação científica do artigo.

Quanto à estrutura do manuscrito, os artigos devem ser organizados em seções numeradas, com subdivisões claramente identificadas. Tabelas e figuras devem ser apresentadas separadamente, em formato editável e com legendas autoexplicativas. O periódico recomenda o uso do Sistema Internacional de Unidades (SI) e orienta que todas as referências sejam numeradas em ordem de aparecimento no texto.

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver adaptado pela Elsevier, utilizando numeração em colchetes ao longo do texto e inclusão obrigatória do DOI sempre que disponível. O periódico também incentiva práticas de ciência aberta, incluindo compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios científicos e apresentação de declarações sobre disponibilidade dos dados utilizados no estudo.

Por fim, o European Journal of Integrative Medicine enfatiza princípios de sustentabilidade e responsabilidade científica, recomendando que os autores descrevam medidas adotadas para reduzir impactos ambientais durante a realização das pesquisas. O periódico também incentiva linguagem inclusiva, respeito à diversidade e transparência em todas as etapas do processo científico e editorial.

Revista Nursing

A Revista Nursing é um periódico científico voltado à disseminação do conhecimento técnico-científico na área das Ciências da Saúde, com ênfase na Enfermagem. A revista prioriza publicações baseadas em evidências científicas, contribuindo para a qualificação da prática clínica e para o fortalecimento da produção científica na área da saúde.

As submissões devem seguir as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), conhecidas como Normas de Vancouver, bem como os princípios éticos estabelecidos pelo Committee on Publication Ethics (COPE). Além disso, a revista recomenda a utilização de diretrizes internacionais específicas para cada tipo de estudo, como CONSORT para ensaios clínicos, PRISMA para revisões sistemáticas, STROBE para estudos epidemiológicos e COREQ para pesquisas qualitativas.

Os manuscritos submetidos não podem ter sido publicados anteriormente nem estar simultaneamente em avaliação em outro periódico. A revista também desencoraja submissões cujos dados tenham sido coletados há mais de cinco anos ou revisões realizadas há mais de um ano, buscando garantir atualidade e relevância científica das publicações.

Para submissão, os autores devem encaminhar documentos obrigatórios, incluindo declaração de conflito de interesses, formulário de submissão e termo de responsabilidade. Pesquisas envolvendo seres humanos devem apresentar aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e informar o número do parecer ou do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) no corpo do manuscrito. Todos os autores devem possuir cadastro atualizado no ORCID.

O processo editorial da revista ocorre em etapas, envolvendo análise técnica inicial, avaliação da editora científica e revisão por pares em sistema duplo-cego. Os manuscritos são encaminhados para dois pareceristas ad hoc, podendo haver avaliação por um terceiro revisor em casos de divergência.

A revista aceita diferentes modalidades de manuscritos, entre elas artigos originais, revisões sistemáticas e integrativas, relatos de experiência, editoriais e pontos de vista. Os artigos originais devem conter até 4.000 palavras, estruturados em Objetivo, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão, enquanto relatos de experiência possuem limite de 3.000 palavras.

Quanto à estrutura textual, os artigos devem apresentar título em português, inglês e espanhol, com no máximo 15 palavras e sem abreviações. O resumo deve conter até 150 palavras e ser estruturado em Objetivo, Método, Resultados e Conclusão. Os descritores devem ser extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) ou do Medical Subject Headings (MeSH).

A formatação do manuscrito deve seguir padrões específicos: texto em fonte Arial tamanho 12, espaçamento de 1,5 cm, limite máximo de 15 páginas e até 19 mil caracteres com espaços. As seções principais do artigo devem estar em caixa alta e negrito, incluindo **INTRODUÇÃO, MÉTODO, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO e REFERÊNCIAS.**

A introdução deve contextualizar o problema investigado, apresentar justificativa, revisão da literatura e objetivo da pesquisa. O método deve detalhar tipo de estudo, amostra, instrumentos, procedimentos de coleta e análise de dados, além dos aspectos éticos. Os resultados devem apresentar tabelas e figuras numeradas sequencialmente, enquanto a discussão deve interpretar os achados à luz da literatura científica atual, sem repetir os dados já apresentados.

As referências devem seguir rigorosamente o estilo Vancouver, com citações numéricas consecutivas no texto. A revista recomenda que 70% das referências sejam publicadas nos últimos cinco anos e 20% nos últimos dois anos, demonstrando preocupação com a atualização científica dos estudos publicados.

Além disso, a Revista Nursing estabelece que os autores mantenham os direitos autorais sobre seus trabalhos, concedendo ao periódico o direito de primeira publicação sob licença Creative Commons Attribution. A revista também exige que os estudos respeitem os princípios éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a Resolução CNS nº 466/2012.

APÊNDICE A

Santa Cruz do Sul, ____ de _____ de 2026

Assunto: Dispõe sobre orientações para os gestores e profissionais da saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) quanto ao manejo da osteoartrite por meio das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Santa Cruz do Sul.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA DOR CRÔNICA E OSTEOARTRITE

A dor é uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada à sensação produzida por uma lesão tecidual real ou potencial.¹ A Dor Crônica (DC) caracteriza-se por dor que persiste por período superior a três meses, além do tempo habitual de cura, podendo ser classificada como **primária** — quando não há causa identificável — ou **secundária** — quando decorre de uma condição de saúde estabelecida, como a osteoartrite.¹

A sensação de dor é subjetiva, construída a partir das experiências dolorosas individuais e influenciada por fatores biopsicossociais. Trata-se de um fenômeno multidimensional, cujo cuidado ampliado deve ser efetivado por meio de abordagem multiprofissional e articulação intersetorial com a Rede de Atenção à Saúde (RAS), em processo contínuo centrado na pessoa.¹

A osteoartrite representa uma das principais causas de dor crônica e incapacidade funcional no mundo, com prevalência crescente associada ao envelhecimento populacional.¹ No Brasil, estudos populacionais em adultos apontam prevalência de dor crônica de aproximadamente 40%, com altos custos socioeconômicos decorrentes das limitações funcionais.¹ Estima-se que mais de 15 milhões de pessoas sejam acometidas por osteoartrite no país.²

Diversos fatores contribuem para a cronificação da dor — desde características individuais até comportamentais. O estigma associado à condição e a desinformação comprometem o cuidado e perpetuam o estado álgico, reforçando a necessidade de estratégias educativas e de cuidado integral.¹

2. ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE (PICS)

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui o primeiro e principal ponto de contato dos indivíduos com o sistema de saúde, responsável por oferecer cuidados essenciais de forma acessível, contínua, integral e coordenada, sendo o principal locus para a implementação das PICS.³

As PICS são abordagens terapêuticas que integram racionalidades médicas distintas e se utilizam de uma visão ampliada do processo saúde-doença para um cuidado integral. Fundamentam-se na escuta acolhedora, no fortalecimento do vínculo terapêutico e na integração do indivíduo com o meio ambiente e a sociedade, favorecendo a promoção da saúde e o desenvolvimento do autocuidado.⁴

Institucionalizadas no SUS pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), aprovada pela Portaria GM/MS nº 971/2006,⁵ e ampliadas pelas Portarias nº 849/2017⁶ e nº 702/2018,⁷ as PICS contemplam atualmente 29 práticas, que incluem: Apiterapia, Aromaterapia, Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Bioenergética, Constelação familiar, Cromoterapia, Dança circular, Geoterapia, Hipnoterapia, Homeopatia, Imposição de mãos, Medicina Antroposófica, Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Ozonioterapia, Plantas medicinais/Fitoterapia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa, Terapia de florais, Termalismo/Crenoterapia e Yoga.

A PNPIC tem como objetivos incorporar e implementar as PICS no SUS, contribuindo para a ampliação do acesso, o escopo terapêutico e a maior resolutividade dos serviços.⁵ Para orientações abrangentes sobre a inserção das PICS na Rede de Atenção à Saúde no Estado do Rio Grande do Sul, recomenda-se consultar a Nota Técnica PEPIC-RS/DAS nº 01/2017 da Secretaria Estadual de Saúde.⁸

3. RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA DOR CRÔNICA NA OSTEOARTRITE

Por tratar-se de condição complexa e multifatorial, o manejo adequado da dor crônica na osteoartrite requer múltiplas estratégias integradas, com ênfase no cuidado ampliado, na abordagem multiprofissional e na articulação entre os níveis de atenção, visando reduzir o sofrimento, melhorar a funcionalidade, a qualidade de vida e a autonomia do indivíduo.¹

O controle adequado da dor favorece a adesão às ações de promoção e prevenção em saúde. Indivíduos com limitações decorrentes da dor crônica apresentam maior risco de complicações e de desenvolvimento de outras Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

É consenso nas diretrizes nacionais e internacionais que a dor crônica deve ser manejada, em primeira linha, por meio de terapias não farmacológicas, sendo as PICS um dos principais alicerces deste cuidado.^{1,9,10}

4. PICS RECOMENDADAS PARA O MANEJO DA OSTEOARTRITE NA APS

As práticas indicadas a seguir apresentam evidências científicas para o manejo da dor crônica na osteoartrite. Para cada prática são indicados: a aplicabilidade específica na osteoartrite, o código de registro no SIGTAP para qualificação do registro nos sistemas de informação em saúde (e-SUS APS/SISAB), os profissionais habilitados e a frequência recomendada.

Prática PICS	Indicação na Osteoartrite	Código SIGTAP	Profissionais Habilitados	Frequência Recomendada	Base de Evidência
Acupuntura com inserção de agulhas	Dor articular, rigidez, melhora funcional	APS: sem código específico federal* MAC: 03.09.05.001-4 03.09.05.002-2	Médico, Fisioterapeuta, Enfermeiro, Dentista, Farmacêutico, Psicólogo (especialização reconhecida pelo conselho de classe)	1–2 sessões/semana 20–30 min/sessão Ciclos de 6–10 sessões, com reavaliação	Meta-análise Cochrane (2018) Recomendação forte – ACP (2017) Diretriz OMS (2023) Nível de evidência: A
Auriculoterapia	Dor crônica, controle algico, adesão ao autocuidado	APS/MAC: 03.09.05.004-9 (Sessão de Auriculoterapia)	Médico, Enfermeiro, Fisioterapeuta e demais profissionais de saúde capacitados (formação mínima reconhecida pelo conselho de classe)	Semanal Permanência de 5–7 dias por aplicação	Revisão sistemática UFSC/MS (2019) Evidência moderada para dor crônica na APS
Práticas Corporais da Tradição Chinesa (Tai Chi Chuan, Lian Gong, Qi Gong, Do-In)	Melhora da mobilidade, equilíbrio, redução da dor e risco de quedas	APS: 01.01.05.001-1 (Práticas Corporais em MTC – Coletivo) Yoga: 01.01.05.010-0	Profissional de saúde de nível superior capacitado; Educador Físico (CREF) para práticas corporais. Ver NT PEPIC-RS 01/2019.	2–3 sessões/semana 45–60 min Grupos de 8–15 participantes (também no Programa Academia da Saúde)	EULAR (2018) Cochrane (2015) OMS (2019) NT PEPIC-RS/DAS 01/2019 Evidência: A
Fitoterapia / Plantas Medicinais	Ação anti-inflamatória e analgésica complementar	APS/MAC: 03.09.05.020-0 (Tratamento Fitoterápico) 03.09.05.025-1 (Tratamento com plantas)	Médico, Farmacêutico, Enfermeiro (prescrição conforme habilitação e legislação do conselho de classe)	Conforme prescrição; monitoramento periódico	Mapa de Evidências MS (2021) RENAME 2022 Espécies indicadas: Harpagophytum procumbens (Garra-do-diabo), Salix alba L. (Salgueiro)
Massoterapia	Redução de tensão muscular periarticular, melhora da dor local	APS/MAC: 03.09.05.005-7 (Sessão de Massoterapia)	Fisioterapeuta, Terapeuta Ocupacional; outros profissionais com formação específica reconhecida pelo conselho de classe	1–2 sessões/semana 30–45 min/sessão	Revisão sistemática (2015) Evidência moderada para dor e função
Meditação / Mindfulness	Modulação da percepção	APS: 01.01.05.002-0	Profissional de saúde	Sessões semanais	Revisão Cochrane (2019) Indicada como terapia

Prática PICS	Indicação na Osteoartrite	Código SIGTAP	Profissionais Habilitados	Frequência Recomendada	Base de Evidência
	da dor, manejo do sofrimento emocional, promoção do autocuidado	(Atividade Coletiva PICS) Registro por racionalidade no e-SUS/PEC	de nível superior com capacitação específica	30–60 min; pode ser ofertada em grupos	complementar para dor crônica

Nota sobre códigos SIGTAP na APS:

*Os procedimentos de acupuntura com inserção de agulhas (03.09.05.001-4 e 03.09.05.002-2) possuem financiamento federal apenas na Média e Alta Complexidade (MAC). Quando realizados na APS, o registro deve ser feito no e-SUS/PEC por meio de racionalidade em saúde (Medicina Tradicional Chinesa), sem código SIGTAP específico para esse nível de atenção. O financiamento neste caso ocorre pelo Piso da Atenção Primária à Saúde (PAP).¹¹

O registro sistemático das PICS nos sistemas de informação é fundamental para o monitoramento, avaliação e fortalecimento político-institucional dessas práticas. Os municípios devem orientar suas equipes quanto ao correto preenchimento no e-SUS APS (PEC), utilizando os códigos SIGTAP correspondentes ou o registro por racionalidade em saúde, conforme o caso.¹²

4.1 Práticas Corporais da Tradição Chinesa (PCTC) e o Programa Academia da Saúde

As Práticas Corporais da Tradição Chinesa (PCTC) — como Tai Chi Chuan, Lian Gong, Qi Gong e Do-In — constituem recursos terapêuticos da Medicina Tradicional Chinesa que envolvem movimento ou manipulação corporal, atitude mental e respiração. São métodos de fácil acessibilidade, adaptáveis a diferentes condições físicas e cognitivas, com custo-efetividade reconhecido pelo SUS e pela OMS.¹³

Para a osteoartrite, as PCTC apresentam benefícios amplamente documentados: melhora da força muscular, equilíbrio, mobilidade articular, redução da dor e diminuição do risco de quedas — desfechos especialmente relevantes na população idosa. São recomendadas pela European League Against Rheumatism (EULAR) para condições reumáticas e pela OMS como intervenção de promoção da saúde.^{13,14}

O Programa Academia da Saúde (PAS) constitui estratégia prioritária para a oferta das PCTC na APS. Um dos objetivos dos polos do PAS é justamente desenvolver a atenção nas linhas de cuidado e promover as PICS. Os municípios devem articular a oferta das Práticas Corporais nos polos do Programa Academia da Saúde, integrando as ações com as equipes de APS e utilizando os espaços comunitários do território.¹⁵

Para orientações detalhadas sobre infraestrutura, formação de profissionais, registro e monitoramento das Práticas Corporais da Tradição Chinesa, recomenda-se consultar a Nota Técnica PEPIC-RS/DAS nº 01/2019 da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul.¹³

5. ORIENTAÇÕES PARA INSERÇÃO DAS PICS NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

A implementação das PICS deve ser incorporada pela Rede de Atenção à Saúde com ênfase na APS, de forma planejada, territorial e integrada ao processo de trabalho das equipes. Para orientações abrangentes sobre o processo de inserção das PICS no SUS/RS,

recomenda-se a Nota Técnica PEPIC-RS/DAS nº 01/2017.⁸ De forma sintética, as etapas-chave são:

- **Diagnóstico situacional** do território e levantamento de profissionais com formação em PICS;
- **Pactuação** junto à gestão municipal e, quando necessário, deliberação na Comissão Intergestores Regional;
- **Formação de grupo condutor** e construção de plano de ação descentralizado;
- **Inclusão das PICS** no Plano Municipal de Saúde e na Programação Anual de Saúde;
- **Execução, registro nos sistemas de informação** e monitoramento de indicadores;
- **Educação Permanente** das equipes.

A oferta das PICS pode ocorrer em atendimentos individuais, atividades coletivas, visitas domiciliares, grupos terapêuticos e nos polos do Programa Academia da Saúde. A compreensão da comunidade sobre as práticas fortalece o vínculo com o serviço e favorece parcerias intersetoriais para oferta em espaços comunitários, religiosos ou escolares.

6. FINANCIAMENTO

A PNPIC não possui recurso federal específico de repasse para estados e municípios. Procedimentos como sessão de acupuntura com inserção de agulhas, eletroestimulação e acupuntura com ventosa/moxa são financiados na Média e Alta Complexidade (MAC), sem repasse específico quando realizados na APS.¹¹

Os gestores devem utilizar os recursos do Piso da Atenção Primária à Saúde (PAP), cujo cofinanciamento federal foi reestruturado pela Portaria GM/MS nº 3.493/2024.¹⁶ Os critérios de alocação devem observar a Lei Complementar nº 141/2012¹⁷ e as Leis Orgânicas da Saúde, com as ações de PICS incluídas no Plano Municipal de Saúde e na Programação Anual de Saúde, submetidas ao Conselho Municipal de Saúde.

Destacam-se as seguintes fontes de financiamento disponíveis:

- **Incentivo de Atividade Física (IAF):** custeio federal para implementação de ações de atividade física na APS (Portaria GM/MS nº 1.105/2022),¹⁸ compatível com as Práticas Corporais da Tradição Chinesa;
- **Programa Academia da Saúde (PAS):** custeio para manutenção dos polos (Portarias de Consolidação nº 5 e nº 6/2017),¹⁵ com possibilidade de oferta de PICS;
- **Fitoterapia:** Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (Decreto nº 5.813/2006) e Programa Nacional de Plantas Medicinais (Portaria Interministerial nº 2.960/2008);
- **PIAPS/RS:** o Programa Estadual de Incentivos para APS do Rio Grande do Sul (Decreto Estadual nº 56.061/2021) prevê repasse estadual, podendo ser utilizado para ações de PICS pelas equipes habilitadas;
- **PIAPS federal:** permite integração de ações de PICS como estratégia de promoção da saúde e fortalecimento do vínculo em saúde.

O Estado do Rio Grande do Sul, a exemplo de Santa Catarina — que aprovou em 2024 o cofinanciamento estadual para equipes que ofertam PICS no seu processo de trabalho¹⁹ — deve estabelecer e ampliar mecanismos próprios de apoio financeiro para sustentabilidade das PICS na rede.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta SAES/SAPS/SECTICS/MS Nº 1, de 22 de agosto de 2024. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/dorcronica-1.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2025.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Osteoartrite (artrose). Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/o/osteoartrite>. Acesso em: 08 maio 2026.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, ANEXO XXII. Política Nacional de Atenção Básica (PNAB). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html. Acesso em: 08 abr. 2025.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Glossário Temático de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pics/publicacoes/glossario_pics.pdf/view. Acesso em: 08 abr. 2025.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html. Acesso em: 05 abr. 2025.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui novas práticas à PNPIC no SUS. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_28_03_2017.html. Acesso em: 20 abr. 2025.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS para incluir novas práticas na PNPIC. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html. Acesso em: 08 abr. 2025.
8. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. Departamento de Ações em Saúde. Nota Técnica PEPIC-RS/DAS nº 01/2017. Orientações para a Inserção de Práticas Integrativas e Complementares na Rede de Atenção à Saúde. Porto Alegre: SES/RS, 2017. Disponível em: <https://admin.atencaoprimaria.rs.gov.br/upload/arquivos/201712/13142927-nota-tecnica-pepic-rs-das-01-2017.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2025.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO guideline for non-surgical management of chronic primary low back pain in adults in primary and community care settings. Geneva: WHO, 2023.
10. QASEEM, A. et al. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*, v. 166, n. 7, p. 514-530, 2017.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria SAS/MS nº 1.988, de 20 de dezembro de 2018. Atualiza os procedimentos e serviço especializado de Práticas Integrativas e Complementares na Tabela de Procedimentos do SUS e no CNES. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2018/prt1988_31_12_2018.html. Acesso em: 08 abr. 2025.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório de Monitoramento Nacional das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde nos Sistemas de Informação em Saúde do SUS 2017-2023. Versão Preliminar. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

13. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. Departamento de Ações em Saúde. Nota Técnica PEPIC-RS/DAS nº 01/2019. Orientações para a Inserção de Práticas Corporais da Tradição Chinesa na Rede de Atenção à Saúde. Porto Alegre: SES/RS, 2019.
 14. VICKERS, A. J. et al. Acupuncture for Chronic Pain: Update of an Individual Patient Data Meta-Analysis. *The Journal of Pain*, v. 19, n. 5, p. 455-474, 2018.
 15. BRASIL. Ministério da Saúde. Academia da Saúde. Cartilha Informativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/academia_saude_cartilha.pdf. Acesso em: 15 abr. 2025.
 16. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 3.493, de 10 de abril de 2024. Institui nova metodologia de cofinanciamento federal do Piso de Atenção Primária à Saúde no SUS. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt3493_11_04_2024.html. Acesso em: 15 maio 2025.
 17. BRASIL. Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012. Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal sobre valores mínimos em ações e serviços públicos de saúde. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp141.htm. Acesso em: 15 maio 2025.
 18. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 1.105, de 15 de maio de 2022. Institui o incentivo financeiro federal de custeio para ações de atividade física na APS. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt1105_17_05_2022.html. Acesso em: 15 maio 2025.
 19. SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Deliberação CIB/SC que aprova o cofinanciamento estadual para equipes de Atenção, Promoção e Prevenção à Saúde (eAPPS) ofertando PICS. Florianópolis: SES/SC, 2024.
 20. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Implantação de Serviços de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pics/publicacoes/manual_implantacao_servicos_pics.pdf/view. Acesso em: 08 abr. 2025.
-