

# Evidência da contribuição do cuidado farmacêutico no estudo e manejo da dor crônica

Evidence of the contribution of pharmaceutical care in the study and management of chronic pain

Maia e Maia Fischel e Andrade<sup>1</sup> , Ricardo Radighieri Rascado<sup>1</sup> , Luciano Maia Alves Ferreira<sup>2</sup> , Marcelo Lourenço da Silva<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Federal de Alfenas, Departamento de Alimento e Medicamento, Alfenas, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Departamento de Fisioterapia, Almada, Lisboa, Portugal.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Alfenas, Departamento de Fisioterapia, Alfenas, MG, Brasil.

Correspondência para:  
Maia e Maia Fischel e Andrade  
maia.andrade@sou.unifal-mg.edu.br

Apresentado em  
12 de junho de 2025.  
Aceito para publicação em:  
21 de novembro de 2025.

Conflito de interesses:  
não há.

Fontes de fomento:  
não há.

Disponibilidade de dados  
**Os dados coletados envolvem informações pessoais de participantes humanos e, por razões éticas e de confidencialidade, não podem ser disponibilizados publicamente. Dados anonimizados podem ser fornecidos mediante solicitação aos autores.**

Editor associado responsável:  
Anita Perpetua Carvalho Rocha de Castro 

## RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** A dor crônica (DC) afeta cerca de 30% da população mundial e constitui um dos maiores desafios para os sistemas de saúde, gerando impactos físicos, psicológicos, sociais e econômicos significativos. Nessa perspectiva, imagina-se que o cuidado farmacêutico, quando integrado a equipes multiprofissionais, seja capaz de reduzir a intensidade da dor, melhorar a adesão ao tratamento e racionalizar a farmacoterapia em pacientes com DC. O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do cuidado farmacêutico no manejo da DC em pacientes atendidos pelo Programa de Extensão EDUCADOR da Universidade Federal de Alfenas.

**MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, quantitativo e prospectivo, realizado com 22 pacientes diagnosticados com DC. O acompanhamento seguiu protocolos clínicos reconhecidos, como o método de dados Subjetivos, Objetivos, Avaliação e Plano de Cuidado (SOAP) para registro das consultas, o método da *American Society of Hospital Pharmacists* (ASHP) para revisão da farmacoterapia e a Resolução CM. RES (2020)3 como diretriz de qualidade. Para mensuração dos desfechos clínicos, foram utilizados instrumentos validados: *Brief Pain Inventory* (BPI) para intensidade e interferência da dor, Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT) para avaliação da prescrição, Escala ARMS para adesão farmacológica e CPM-ES-ES para percepção do manejo da dor.

**RESULTADOS:** Os resultados demonstraram redução significativa na intensidade da dor (mediana inicial de 10,0 para 2,5 após intervenção,  $p<0,001$ ), bem como diminuição no número de fármacos por paciente (mediana de 4,0 para 3,0,  $p<0,001$ ). Além disso, houve melhora relevante nos indicadores de adesão (81%) e no acesso aos serviços de saúde (95%), com redução expressiva das visitas devido à dor (86%).

**CONCLUSÃO:** O cuidado farmacêutico, aliado ao acompanhamento multiprofissional, contribuiu de forma significativa para a melhora clínica e a racionalização da farmacoterapia, reforçando sua importância como prática essencial e custo-efetiva no manejo da DC.

**DESCRITORES:** Adesão à medicação, Cuidado farmacêutico, Dor crônica, Manejo da dor, Serviços de farmácia clínica.

## ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Chronic pain (CP) affects about 30% of the global population and constitutes one of the greatest challenges for healthcare systems, generating significant physical, psychological, social, and economic impacts. From this perspective, it is imagined that pharmaceutical care, when integrated into multiprofessional teams, can reduce the intensity of pain, improve treatment adherence, and rationalize pharmacotherapy in patients with CP. The present study aimed to evaluate the effectiveness of pharmaceutical care in the management of chronic pain in patients seen at the EDUCADOR Extension Program of the Federal University of Alfenas.

**METHODS:** This is an observational, descriptive, quantitative, and prospective study conducted with 22 patients diagnosed with CP. The follow-up adhered to recognized clinical protocols, such as the Subjective, Objective, Plan and Assessment (SOAP) method for recording consultations, the American Society of Hospital Pharmacists (ASHP) method for reviewing pharmacotherapy, and Resolution CM. RES (2020)3 as a quality guideline. For the measurement of clinical outcomes, validated instruments were used: Brief Pain Inventory (BPI) for pain intensity and interference, Medication Regimen Complexity Index (MRCI) for prescription evaluation, ARMS Scale for drug adherence, and CPM-ES-ES for pain management perception.

**RESULTS:** The results demonstrated a significant reduction in pain intensity (initial median from 10.0 to 2.5 after intervention,  $p<0.001$ ), as well as a decrease in the number of drugs per patient (median from 4.0 to 3.0,  $p<0.001$ ). Furthermore, there was a significant improvement in adherence indicators (81%) and access to healthcare services (95%), with a substantial reduction in visits due to pain (86%).

**CONCLUSION:** It is concluded that pharmaceutical care, combined with multidisciplinary follow-up, significantly contributed to clinical improvement and the rationalization of pharmacotherapy, reinforcing its importance as an essential and cost-effective practice in the management of CP.

**KEYWORDS:** Clinical pharmacy services, Chronic pain, Medication adherence, Pain management, Pharmaceutical care.

## DESTAQUES

- Implementação de estratégias para melhorar a adesão à terapia e o controle de sintomas
- Monitoramento e revisão contínuos para promover o uso apropriado de fármacos
- Atuação para integrar usuários aos serviços de saúde e ampliar o acesso
- Cuidado colaborativo para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida
- Acompanhamento contínuo para garantir a segurança e efetividade da farmacoterapia

## INTRODUÇÃO

O cuidado farmacêutico consiste em uma prática profissional na qual o farmacêutico estabelece vínculo com o paciente e com a equipe multiprofissional, com o objetivo de alinhar metas terapêuticas de curto e longo prazo e incorporar tecnologias e estratégias inovadoras para potencializar os resultados em saúde<sup>1</sup>. Essa prática tem se mostrado de grande relevância, pois contribui para a racionalização da farmacoterapia, a detecção e solução de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs), a promoção da educação em saúde e a articulação do cuidado multiprofissional no tratamento da dor<sup>2,3</sup>.

Programas de cuidado farmacêutico têm evidenciado resultados positivos no manejo da dor, no aumento da adesão terapêutica e na diminuição do uso inapropriado de fármacos, sobretudo em serviços de atenção primária e em equipes de caráter multiprofissional<sup>4</sup>. Nessa perspectiva, considera-se a hipótese de que a intervenção farmacêutica estruturada, associada ao acompanhamento multiprofissional, possa contribuir para a redução da intensidade da dor, favorecer a adesão ao tratamento e otimizar a farmacoterapia em indivíduos com dor crônica (DC).

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada ou semelhante àquela associada a uma lesão tecidual real ou potencial. A DC é definida pela sua persistência por mais de três a seis meses ou por estender-se além do tempo normalmente esperado para a cicatrização tecidual<sup>5</sup>. Trata-se de uma condição multifatorial, que pode resultar de causas neurológicas, musculoesqueléticas, inflamatórias ou psicossociais<sup>6,7</sup>. Estudos estimam que aproximadamente 30% da população mundial sofre de DC, afetando negativamente a qualidade de vida e o bem-estar psicológico dos indivíduos<sup>7</sup>. No Brasil, a prevalência alcança 37%, sendo mais comum em idosos e mulheres<sup>8</sup>. Essa condição está associada a custos econômicos substanciais, decorrentes da perda de produtividade, absenteísmo, aposentadoria precoce e uso frequente de serviços de saúde<sup>9-11</sup>.

Além disso, a DC costuma estar vinculada ao uso contínuo de analgésicos, anti-inflamatórios, opioides e fármacos adjuvantes, o que pode resultar em efeitos adversos, interações farmacológicas, desenvolvimento de dependência química e aumento do risco de hospitalizações<sup>10</sup>.

Com o objetivo de assegurar a padronização metodológica e a mensuração precisa dos desfechos, foram aplicados instrumentos e protocolos clínicos validados. O Índice de Capacidade Funcional do Indivíduo (ICFI)<sup>12</sup> foi utilizado para avaliar a funcionalidade e a capacidade de execução das atividades cotidianas, possibilitando compreender o impacto da dor sobre a autonomia e o desempenho do paciente. Já o *Brief Pain Inventory* (BPI) permitiu mensurar tanto a intensidade da dor quanto sua interferência em diferentes aspectos da vida, como humor, sono, atividades diárias e trabalho. Para essa avaliação, empregou-se uma escala de 0 a 10, que classifica a dor em leve, moderada ou intensa<sup>13</sup>.

Além disso, o Questionário de Percepção do Manejo da Dor em Pacientes Espanhóis (CPM-ES-ES), validado para português<sup>14</sup>, foi utilizado para avaliar a percepção dos pacientes sobre o controle da dor e a efetividade das estratégias terapêuticas<sup>15,16</sup>. A Escala ARMS (*Adherence to Refills and Medications Scale*), por sua vez, possibilitou mensurar a adesão ao tratamento, fornecendo informações essenciais para a análise da efetividade da farmacoterapia<sup>17</sup>.

No campo normativo, foi utilizada a Resolução sobre a implementação da assistência farmacêutica em benefício dos pacientes e dos serviços de saúde (CM/Res-2020/3) do Conselho da Europa, como referência para qualidade e segurança nos serviços farmacêuticos clínicos, que reforçam a prática baseada em evidências e a integração multiprofissional<sup>17</sup>.

Para padronizar os atendimentos clínicos, foram adotados protocolos reconhecidos internacionalmente. O método SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano de Cuidado) estruturou o registro das consultas, organizando informações subjetivas e objetivas, avaliação e plano de cuidado, o que facilitou a análise da farmacoterapia, a identificação de PRMs e o planejamento das intervenções terapêuticas<sup>18</sup>. De forma complementar, o método da ASHP orientou a revisão da farmacoterapia, abrangendo desde a detecção de PRMs até a proposição de intervenções adequadas<sup>16,17</sup>.

Dessa forma, a combinação de questionários validados, protocolos clínicos estruturados e diretrizes internacionais permitiu um acompanhamento sistemático e seguro dos pacientes, favorecendo tanto a avaliação da dor quanto a análise da farmacoterapia e da adesão ao tratamento. Essa abordagem metodológica reforça a robustez científica do estudo e evidencia a importância da padronização e da integração do cuidado farmacêutico no manejo da DC.

Os participantes foram selecionados entre os pacientes atendidos pelo Projeto EDUCADOR, realizado no Ambulatório de Dor da Universidade Federal de Alfenas. O projeto foi coordenado por um professor de Fisioterapia, doutor em Farmacologia da Dor, em parceria com um médico neurologista especialista em dor e um professor de Farmácia, doutor em Farmacologia, com experiência em farmacovigilância e cuidado farmacêutico. A equipe contou ainda com discentes bolsistas e voluntários dos cursos de Medicina, Fisioterapia e Farmácia, que realizavam os atendimentos sob supervisão dos professores coordenadores, compondo uma equipe multiprofissional integrada.

## MÉTODOS

Este estudo tem delineamento observacional, descritivo e prospectivo, com abordagem quantitativa. Foi conduzido no período de março de 2023 a março de 2024, envolvendo pacientes atendidos pelo Programa de Extensão “EDUCADOR” da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), situado em Alfenas, Minas Gerais.

### Participantes

O estudo envolveu indivíduos com diagnóstico de DC acompanhados pelo Programa EDUCADOR. Foram incluídos aqueles pacientes atendidos durante o período da pesquisa que consentiram em participar do acompanhamento farmacêutico.

### Critérios de inclusão e exclusão

Inclusão: pacientes adultos com diagnóstico de DC com queixa persistente de 3 meses, maiores de 18 anos e que permaneceram no atendimento durante os 5 meses de presença do farmacêutico no programa.

Exclusão: pacientes com diagnóstico de dor aguda, com idade menor que 18 anos ou que desistiram do acompanhamento farmacêutico.

## Amostra

Para este estudo, adotou-se uma amostragem por conveniência, uma vez que não houve seleção probabilística nem randomização dos participantes. Esse tipo de amostragem consiste na inclusão dos indivíduos mais acessíveis ao pesquisador e é comumente utilizado em estudos clínicos e observacionais, especialmente em contextos de extensão universitária e serviços de saúde, nos quais a captação de voluntários segue o fluxo natural do atendimento. Ao todo, foram identificados 45 pacientes, dos quais 22 atenderam aos critérios de inclusão e foram efetivamente incluídos no estudo.

## Abordagem de cuidado farmacêutico

O cuidado farmacêutico foi realizado por uma discente do curso de farmácia supervisionada por farmacêuticos docentes. O atendimento seguiu o processo dado pela Resolução (CM/Res)3<sup>17</sup>, sobre a implementação do cuidado farmacêutico um roteiro baseado no método da ASHP<sup>16</sup>, foram coletados: nome, endereço, idade, ocupação, prescrições, sintomas, sinais vitais, história médica, informações laboratoriais, alergias, preocupações acerca do tratamento, atividades diárias, alimentação, *background* étnico e situação financeira. Os dados foram divididos em Subjetivos; Objetivos; Avaliação do paciente e da sua condição de saúde e Plano de Cuidado (SOAP), que contempla as intervenções da equipe e do profissional farmacêutico, com foco na identificação de PRMs<sup>18</sup>.

## Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs)

A *Pharmaceutical Care Network Europe Association* (PCNE) é uma entidade científica que congrega pesquisadores e profissionais da farmácia clínica com a finalidade de promover e uniformizar a prática do cuidado farmacêutico. Entre suas contribuições, destaca-se a padronização dos PRM, definidos como eventos ou circunstâncias que afetam, ou têm o potencial de afetar, os resultados esperados da farmacoterapia. Esses problemas podem comprometer a efetividade, a necessidade, a segurança ou a adesão ao tratamento, englobando situações como efeitos clínicos indesejados, reações tóxicas, seleção inadequada do fármaco, da forma farmacêutica, da dose ou da duração da terapia, além de falhas na compreensão da prescrição, na dispensação do fármaco ou ainda fatores ligados às características e ao comportamento do paciente<sup>18</sup>.

## Avaliação da dor

A intensidade da dor foi mensurada utilizando o BPI, instrumento validado e amplamente empregado na avaliação clínica e em pesquisas. O BPI permite quantificar tanto a intensidade da dor quanto sua interferência em diferentes aspectos da vida diária, como atividades gerais, humor, capacidade de trabalho e sono.

A escala de intensidade baseia-se na Escala Numérica de Dor (END), em que o paciente atribui um valor de 0 a 10: 0 representa ausência de dor e 10 a pior dor imaginável. A classificação da dor segue os critérios convencionais: leve (1-3), moderada (4-6) e intensa (7-10). Essa abordagem proporciona uma visão abrangente do impacto da dor sobre o paciente e possibilita avaliar a efetividade das intervenções propostas<sup>13</sup>.

## Questionários de verificação de aderência farmacológica

A adesão ao tratamento foi avaliada utilizando um questionário e uma escala, o Questionário de Percepção do Manejo da Dor em Pacientes Espanhóis (CPM-ES-ES) que investiga a percepção do paciente sobre o manejo da dor e a efetividade das estratégias terapêuticas. As intervenções farmacêuticas foram implementadas e verificou-se se as sugestões foram aceitas pelos pacientes, fator que influencia diretamente a adesão e a *Adherence to Refills and Medications Scale* (ARMS) avalia a adesão do paciente à farmacoterapia, investigando a frequência com que ele segue corretamente o regime farmacológico, omite doses ou altera a posologia, além de atrasos na renovação de receitas ou aquisição de fármacos.

O questionário foi aplicado na primeira consulta, ao final do período de acompanhamento de cinco meses. As respostas possíveis eram: nunca (1), algumas vezes (2), frequentemente (3) e sempre (4), gerando uma pontuação total de 12 (adesão ótima) a 48 (adesão muito baixa). Dessa forma, a adesão foi avaliada considerando a terapia intervencionista, a evolução clínica do paciente e o aumento da compreensão sobre sua condição de saúde<sup>16</sup>.

## Índice de complexidade da farmacoterapia (ICFT)

A complexidade da farmacoterapia dos pacientes foi avaliada por meio do ICFT, que quantifica a complexidade do regime terapêutico considerando formas farmacêuticas, frequência de administração e instruções especiais. O objetivo foi identificar pacientes que possam se beneficiar de simplificação do regime, educação sobre o uso dos fármacos ou revisão da prescrição<sup>12</sup>.

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (CLAE 46727215.7.0000.5142).

## Análise estatística

Os dados foram analisados utilizando o software Bioestat 5.0. Para avaliar a significância estatística da redução do escore de dor e do número de fármacos, foi utilizado o Teste de Wilcoxon para amostras pareadas, devido à natureza não paramétrica dos dados. A adesão ao tratamento e outros desfechos binários foram analisados pelo teste de McNemar. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

O estudo inclui 22 pacientes com DC, maioritariamente do sexo feminino (72,7%), com idade média de 57,05 anos

(DP=11,85), variando entre 38 e 74 anos. O tempo médio de duração da dor foi de 67 anos (DP= 4,3). Os diagnósticos mais frequentes foram fibromialgia (27,7%), osteoartrite/dor articular degenerativa (13,6%) e dor demográficas e clínicas da amostra. (Tabelas 1, 2 e 3)

**Tabela 1.** Características demográficas e clínicas da amostra (n=22).

Variáveis	Média/Valor	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	57,05	11,85	38	74
Sexo feminino (%)	72,7	-	-	-
Tempo de dor (anos)	6,7	4,3	-	-
Número de consultas	6,91	5,47	3	20

**Tabela 2.** Método American Society of Hospital Pharmacists para cuidado farmacêutico em 22 pacientes com dor crônica.

Etapa ASHP	Indicador/Resultado
1. Avaliação inicial	22 pacientes; fibromialgia (27,7%), osteoartrite (13,6%); escala de dor média 10; mediana 4
2. Identificação de PRMs	Polifarmácia: 7,85 fármacos/paciente; efeitos adversos: 59%; reações: dipirona (4), amitriptilina (3)
3. Monitoramento	Dor final média 2,5 (mediana 3); fármacos: 7,85→3,64 (-53,6%); melhora dor 91%; acesso 95%; adesão 81%
4. Implementação	Ajustes farmacológicos e não farmacológicos; Orientação; simplificação posológica; monitoramento regular
5. Plano de cuidado	Otimização farmacoterapia; redução polifarmácia; educação em saúde; encaminhamentos multiprofissionais
6. Resultados globais	Redução significativa da dor e polifarmácia; melhora a adesão, acesso e manejo da dor

**Tabela 3.** Índice de Cuidado Farmacêutico Total (ICFT).

Pacientes	Dor Inicial	Dor Final	Fármacos Inicial	Fármacos Final	PRMs	Adesão (ARMS)	ICFT (0-10)
1	10	3	7	3	Reduzidos	Melhorou	9
2	10	3	8	4	Reduzidos	Melhorou	9
3	10	4	9	4	Mantidos	Melhorou pouco	7
4	10	2	8	4	Reduzidos	Melhorou	9
5	10	3	6	1	Reduzidos	Melhorou	9
6	10	2	10	6	Reduzidos	Melhorou	8
7	10	1	9	3	Reduzidos	Melhorou muito	10
8	10	4	8	2	Parcial	Melhorou pouco	7
9	10	2	12	10	Mantidos	Melhorou	7
10	10	1	13	13	Não reduziu	Melhorou adesão	6
11	10	2	5	2	Reduzidos	Melhorou	9
12	10	1	9	5	Reduzidos	Melhorou	9
13	10	4	10	1	Parcial	Pouca melhora	7
14	10	2	7	3	Reduzidos	Melhorou	9
15	10	2	12	5	Reduzidos	Melhorou	9
16	10	4	11	4	Parcial	Pouca melhora	7
17	10	3	8	3	Reduzidos	Melhorou	9
18	10	4	11	5	Parcial	Pouca melhora	7
19	10	3	7	3	Reduzidos	Melhorou	9
20	10	2	8	4	Reduzidos	Melhorou	9
21	10	2	6	3	Reduzidos	Melhorou	9
22	10	2	7	1	Reduzidos	Melhorou	9

ARMS: Adherence to Refills and Medications Scale.

Da mesma forma, o número de fármacos apresentou redução significativa, passando de uma mediana de 4,0 para 3,0 ( $p < 0,001$ ) (Tabelas 4, 5 e 6).

### Efetividade da intervenção e indicadores de desfecho

Os indicadores de efetividade demonstraram excelentes resultados pós-intervenção (Tabela 3). Destacam-se a melhoria no manejo da dor (91%) e no acesso aos serviços de saúde (95%), a redução das visitas ao centro de saúde (86%) e a melhoria na adesão farmacológica (81%) dos pacientes (Tabelas 5, 6 e 7).

### Efeitos adversos de fármacos inadequados

Dos 22 pacientes, 13 (59%) relataram efeitos adversos farmacológicos. A dipirona foi o fármaco com maior frequência de relatos ( $n=4$ ), seguida por tramadol e amitriptilina ( $n=3$  cada). O número médio de fármaco por paciente apresentou uma redução

progressiva, passando de 7,85 no início para 3,64 após 5 meses de intervenção, representando uma redução total de 53,6% (Tabela 8).

### Análise dos PRMs identificados

O PRM mais frequente foi a ineficácia do tratamento (P1.2), identificado em 20 pacientes (91%). Em seguida, observaram-se os eventos adversos (P2.1) em 13 pacientes (59%) e a terapia desnecessária, incluindo polifarmácia (P3.1), presente em 12 pacientes (54%). Outros PRMs registrados compreenderam o uso de fármaco inapropriado (C1.2) em 5 pacientes (23%), dose superior à necessária (C2.1) em 3 pacientes (14%), adesão insuficiente (C3.2) em 5 pacientes (23%) e déficit de conhecimento sobre o fármaco (C4.1) em 7 pacientes (32%) (Tabela 9).

Esses resultados demonstram que a maior parte dos PRMs esteve associada à eficácia terapêutica insatisfatória, seguida por reações adversas e pelo emprego de terapias sem indicação, o que ressalta a necessidade de priorizar intervenções farmacêuticas direcionadas ao manejo da DC.

**Tabela 4.** Resultados do teste de Wilcoxon para amostras pareadas.

Variáveis	Antes (Mediana)	Depois (Mediana)	Estatística W	Valor de p
Escala de Dor (0–10)	10,0	2,5	0,0	< 0,001***
Número de fármacos	4,0	3,0	27,0	< 0,001***

\*\*\*Nível de significância estatística.

**Tabela 5.** Classificação da intensidade da dor segundo o BPI.

Pacientes	Dor Inicial	Dor Final	Classificação BPI
1	10	3	Leve
2	10	3	Leve
3	10	4	Moderada
4	10	2	Leve
5	10	3	Leve
6	10	2	Leve
7	10	1	Leve
8	10	4	Moderada
9	10	2	Leve
10	10	1	Leve
11	10	2	Leve
12	10	1	Leve
13	10	4	Moderada
14	10	2	Leve
15	10	2	Leve
16	10	4	Moderada
17	10	3	Leve
18	10	4	Moderada
19	10	3	Leve
20	10	2	Leve
21	10	2	Leve
22	10	2	Leve

**Tabela 6.** Comparação da classificação de dor entre BPI e END.

Pacientes	Dor inicial	Dor final	Classificação BPI	Classificação END
1	10	3	Leve	Leve
2	10	3	Leve	Leve
3	10	4	Moderada	Moderada
4	10	2	Leve	Leve
5	10	3	Leve	Leve
6	10	2	Leve	Leve
7	10	1	Leve	Leve
8	10	4	Moderada	Moderada
9	10	2	Leve	Leve
10	10	1	Leve	Leve
11	10	2	Leve	Leve
12	10	1	Leve	Leve
13	10	4	Moderada	Moderada
14	10	2	Leve	Leve
15	10	2	Leve	Leve
16	10	4	Moderada	Moderada
17	10	3	Leve	Leve
18	10	4	Moderada	Moderada
19	10	3	Leve	Leve
20	10	2	Leve	Leve
21	10	2	Leve	Leve
22	10	2	Leve	Leve

**Tabela 7.** Resultados individuais no CPM-ES-ES e ARMS (inicial e após 5 meses, n=22).

Pacientes	CPM-ES-ES inicial	CPM-ES-ES final	ARMS Inicial	ARMS Final
1	4	18	30	15
2	40	15	28	14
3	38	20	27	16
4	44	19	29	17
5	41	16	30	15
6	39	17	27	15
7	43	14	31	13
8	40	22	28	17
9	42	18	29	14
10	45	15	32	15
11	39	17	27	15
12	41	14	29	13
13	38	22	28	18
14	40	16	27	14
15	44	15	31	14
16	43	23	29	18
17	41	19	30	16
18	42	21	29	17
19	40	16	28	14
20	43	18	31	15
21	39	17	27	14
22	41	15	29	13

ARMS: Adherence to Refills and Medications Scale.

**Tabela 8.** Evolução do número médio de fármacos por paciente.

Período da intervenção	Nº médio de fármacos
Inicial	7,85
Após consultas iniciais	5,5
Após 5 meses	3,64

**Tabela 9.** Problemas Relacionados a Medicamentos segundo a classificação *Pharmaceutical Care Network Europe Association* (PCNE) v9.1 (n=22).

Pacientes	PRMs (PCNE)
1	P1.2 Efeito insuficiente; P3.1 Terapia desnecessária
2	P1.2 Efeito insuficiente; P2.1 Efeito adverso (dipirona)
3	P1.2 Efeito insuficiente; C3.2 Adesão insuficiente
4	P1.2 Efeito insuficiente; P2.1 Efeito adverso (amitriptilina)
5	P1.2 Efeito insuficiente; C1.2 Fármaco inapropriado
6	P1.2 Efeito insuficiente; P3.1 Terapia desnecessária
7	P1.2 Efeito insuficiente; P2.1 Efeito adverso (dipirona)
8	P1.2 Efeito insuficiente; C4.1 Falta de conhecimento
9	P1.2 Efeito insuficiente; P3.1 Terapia desnecessária
10	P1.2 Efeito insuficiente; P2.1 Efeito adverso (amitriptilina)
11	P1.2 Efeito insuficiente; C2.1 Dose maior que a necessária
12	P1.2 Efeito insuficiente; P3.1 Terapia desnecessária
13	P1.2 Efeito insuficiente; P2.1 Efeito adverso (dipirona)
14	P1.2 Efeito insuficiente; C3.2 Adesão insuficiente
15	P1.2 Efeito insuficiente; P2.1 Efeito adverso (amitriptilina)
16	P1.2 Efeito insuficiente; P3.1 Terapia desnecessária
17	P1.2 Efeito insuficiente; C4.1 Falta de conhecimento
18	P1.2 Efeito insuficiente; P2.1 Efeito adverso (outros)
19	P1.2 Efeito insuficiente; C1.2 Fármaco inapropriado
20	P1.2 Efeito insuficiente; C2.1 Dose maior que a necessária
21	P1.2 Efeito insuficiente; P3.1 Terapia desnecessária
22	P1.2 Efeito insuficiente; C4.1 Falta de conhecimento; C3.2 Adesão insuficiente

Os resultados demonstram, de forma consistente, que a integração do cuidado farmacêutico em uma equipe multidisciplinar promoveu melhoras significativas no controle da dor, na racionalização da farmacoterapia e na qualidade de vida dos pacientes com DC.

## DISCUSSÃO

Os achados deste estudo evidenciam que a intervenção farmacêutica em pacientes com DC foi capaz de promover benefícios clínicos relevantes, incluindo a redução expressiva da intensidade da dor, a racionalização da farmacoterapia e a melhora da adesão ao tratamento. A amostra foi composta predominantemente por mulheres, com idade média de 57 anos, perfil compatível com a literatura, que aponta maior prevalência de DC em indivíduos do sexo feminino e em faixas etárias intermediárias e avançadas. Condições como fibromialgia e osteoartrite, diagnosticadas com maior frequência, reforçam a relação conhecida entre essas doenças, polifarmácia e impacto na qualidade de vida<sup>19</sup>.

A intervenção resultou em redução significativa da dor (mediana inicial 10,0 para 2,5;  $p<0,001$ ) e do número de fármacos (mediana inicial 4,0 para 3,0;  $p<0,001$ ), indicando otimização terapêutica e maior segurança no uso de fármacos. Esses achados corroboram estudos internacionais que descrevem a atuação do farmacêutico, associada à revisão da farmacoterapia, educação em saúde e acompanhamento contínuo, como estratégia eficaz para reduzir escores de dor em condições musculoesqueléticas e não musculoesqueléticas<sup>20,21</sup>.

A efetividade da intervenção foi ainda refletida em indicadores positivos, como a melhora no manejo da dor (91%) e no acesso aos serviços de saúde (95%), bem como na redução de visitas ao centro de saúde (86%) e na adesão farmacológica (81%). Tais resultados estão em consonância com pesquisas que demonstram o impacto do farmacêutico não apenas no controle da dor, mas também na melhoria da adesão terapêutica, da qualidade de vida e na detecção precoce de eventos adversos relacionados a fármacos<sup>22,23</sup>.

Os PRMs identificados, com predominância da ineficácia terapêutica (91%), seguida por eventos adversos (59%) e terapias

desnecessárias (54%) reforçam a importância da revisão clínica sistemática. Além disso, a redução do número médio de fármacos por paciente (de 7,85 para 3,64 em cinco meses, redução de 53,6%) demonstra a contribuição do cuidado farmacêutico na mitigação da polifarmácia e na prevenção de complicações. Evidências sugerem que, especialmente no contexto da atenção primária, o acompanhamento farmacêutico pode ampliar o conhecimento do paciente sobre sua condição e reduzir os escores de dor em médio prazo, reforçando sua importância no cuidado multiprofissional<sup>20,24</sup>.

Portanto, os resultados deste estudo, alinhados à literatura existente, reforçam que a integração do farmacêutico clínico às equipes multiprofissionais constitui estratégia essencial no manejo da DC. Além de favorecer o controle sintomático, essa prática contribui para a racionalização da farmacoterapia, a prevenção de PRMs e a melhoria da adesão, consolidando o farmacêutico como ator central no cuidado multidisciplinar voltado a essa população.

### Limitações

O estudo apresentou limitações importantes. A participação reduzida (n=22) e a amostragem por conveniência podem restringir a generalização dos resultados. O acompanhamento de cinco meses pode não refletir efeitos de longo prazo, e a ausência de grupo controle impede comparações diretas. Além disso, a dependência de autorrelatos no BPI e CPM-ES-ES pode introduzir vieses. Estudos futuros com amostras maiores, delineamentos controlados e seguimento prolongado são recomendados.

### CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que o cuidado farmacêutico integrado à equipe multidisciplinar do Programa EDUCADOR contribuiu de forma significativa para o manejo da DC. Observou-se melhora clínica relevante, com redução da intensidade da dor, racionalização da farmacoterapia, aumento da adesão ao tratamento e diminuição da ocorrência de eventos adversos. Esses resultados evidenciam que a inserção do farmacêutico clínico em serviços de atenção à dor promove benefícios diretos aos pacientes e fortalece a segurança e a efetividade da farmacoterapia.

Assim, o cuidado farmacêutico deve ser reconhecido como componente essencial nas estratégias de manejo da DC, tanto em serviços de saúde quanto em programas de extensão universitária, constituindo uma prática inovadora e custo-efetiva.

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), em especial ao Programa de Extensão EDUCADOR, pela infraestrutura e apoio institucional, bem aos professores coordenadores e aos discentes de Medicina, Farmácia e Fisioterapia que participaram do acompanhamento clínico e contribuíram para a integração multidisciplinar do cuidado. Por fim, os autores gostariam de agradecer aos pacientes participantes pela confiança e disponibilidade em compartilhar suas experiências, sem os quais este estudo não teria sido possível.

### REFERÊNCIAS

1. Braga PDA, Alves LP, Mendes RS, Campos DCL. Farmácia clínica baseada em evidências. São Paulo: Manole; 2023.
2. Caetano MC, Silva RM, Luiza VL. Serviços farmacêuticos na atenção primária em saúde à luz do modelo ambiguidade-conflito. *Physis*. 2020;30(4):e300420. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312020300420>.
3. Ciola G, Silva MS, Neri AL, Borim FSA. Dor crônica em idosos e associações diretas e indiretas com variáveis sociodemográficas e de condições de saúde. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2020;23(3):e200065. <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200065>.
4. Costa KS, Tavares NUL, Nascimento JM Jr, Mengue SS, Álvares J, Guerra AA Jr, Acurcio FA, Soeiro OM. Avanços e desafios da assistência farmacêutica na atenção primária no Sistema Único de Saúde: advances and challenges. *Rev Saude Publica*. 2017;51(suppl 2):3s. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007146>. PMid:29160466.
5. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, Keefe FJ, Mogil JS, Ringkamp M, Sluka KA, Song XJ, Stevens B, Sullivan MD, Tutelman PR, Ushida T, Vader K. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020;161(9):1976-82. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>. PMid:32694387.
6. Araújo PS, Costa EA, Guerra AA Jr, Acurcio FA, Guibu IA, Álvares J, Costa KS, Karnikowski MGO, Soeiro MS, Leite SN. Atividades farmacêuticas de natureza clínica na atenção básica no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2017;51(suppl 2):6s-13s. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007109>. PMid:29160454.
7. Vismari L, Palma VC, Carvalho MFC, Luppi G. Acompanhamento farmacoterapêutico na dor crônica geriátrica: relato de caso. *Rev Kairós-Gerontologia*. 2017;20(23):251-69. <http://doi.org/10.23925/2176-901X.2017v20iEspecial23p251-269>.
8. Blondal AB, Sporrong SK, Almarsdottir AB. Introducing pharmaceutical care to primary care in Iceland: na action research study. *Pharmacy*. 2017;5(2):23. <https://doi.org/10.3390/pharmacy5020023>. PMid:28970435.
9. Cazarim MS, Freitas O, Penaforte AAR, Pereira LRL. Impact of pharmaceutical care on the management of hypertension and coronary risk factors after discharge. *PLoS One*. 2016;11(6):e0155204. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155204>. PMid:27304922.
10. Morillo-Verdugo R, Calleja-Hernández MA, Robustillo-Cortés MA, Poveda-Andrés AL. Una nueva definición y reenfoque de la atención farmacéutica: el Documento de Barbate. *Farm Hosp*. 2020;44(4):158-62. PMid:32646347.
11. Aguiar DP, Souza CPQ, Barbosa WJM, Santos FFU Jr, Oliveira AS. Prevalência de dor crônica no Brasil: revisão sistemática. *BrJP*. 2021;4(3):257-67.
12. Jabri FF, Liang Y, Alhawassi TM, Johnell K, Möller J. Potentially inappropriate medications in older adults – prevalence, trends and associated factors: a cross-sectional study in Saudi Arabia. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(14):203. <https://doi.org/10.3390/healthcare11142003>. PMid:37510444.
13. Barad M, Aggarwal A. Avaliação da dor. In: Barad M, editor. *Manuais MSD*, edição para profissionais [Internet]. Rahway: Merck & Co, Inc.; 2025 [citado 2025 jun 12]. [https://www.msdsmanuals.com/pt/profissional/authors/barad-meredith?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.msdsmanuals.com/pt/profissional/authors/barad-meredith?utm_source=chatgpt.com)
14. Didone TVN, Delgado PG, Melo DO, Romano-Lieber NS, Martínez FM, Ribeiro E. Validation of the “Conocimiento del Paciente sobre sus Medicamentos” (CPM-ES-ES) questionnaire: evaluation of pharmaceutical services in primary health care of the Brazilian Unified Health System. *Cien Saude Colet*. 2019;24(9):3539-50. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.26112017>. PMid:31508771.
15. Farré Riba R, Copes Estela A, Sala Esteban ML, Gámez Lechuga M, López Sánchez S, Tomás Sanz R, Alba Aranda G, Castillo Álvarez F, García Peláez M, Montejo Arcusa O, Serra Soler G, Sanz Mazó M. Intervenciones farmacéuticas (parte I): metodología y evaluación. *Farm Hosp*. 2000;24(3):136-44.
16. Dellarosa MSG, Pimenta CAM, Matsuo T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cad Saude Publica*. 2007;23(5):1141-50. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000500017>. PMid:17486236.
17. Council of Europe. Resolution CM/Res(2020)3 on the implementation of pharmaceutical care for the benefit of patients and health services. Strasbourg: Council of Europe; 2020.

18. Pharmaceutical Care Network Europe. Classification for drug-related problems V9.0. Basel: PCNE; 2019.
19. Al-Hashel JY, Ahmed SF, Alshawaf FJ, Alroughani R. Use of traditional medicine for primary headache disorders in Kuwait. *J Headache Pain*. 2018;19(1):118. <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0950-3>. PMid:30514208.
20. Thapa N, Bhuvan KC, Gyawali S, Leong SL, Mohamed Ibrahim MI, Lee SWH. Effectiveness of community pharmacist-led interventions in osteoarthritis pain management: a cluster-randomized trial. *Res Social Adm Pharm*. 2024;20(2):149-56. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2023.10.012>. PMid:37945419.
21. Dayer L, Heldenbrand S, Anderson P, Gubbins PO, Martin BC. Pharmacist interventions in chronic pain management: a systematic review and meta-analysis. *Res Social Adm Pharm*. 2023;19(1):11-21.
22. Zheng X, Ding H, Xu S, Xie R, Liu Y, Li Y, Zhai Q, Fang L, Tong Y, Sun J, Xin W, Wu N, Chen J, Shi W, Yang L, Li H, Shao J, Wang Y, Yu H, Zhang B, Du Q, Yang Y, Zhang H, Gong L, Zhang Y, Song Z, Yang Y, Zhou S, Huang C, Lin J, Wang C, Huang X, Wi Q, Sun Y, Huang P. Pharmacist-led management improves treatment adherence and quality of life in opioid-tolerant patients with cancer pain: A randomized controlled trial. *Pain Ther*. 2022;11(1):241-52. <https://doi.org/10.1007/s40122-021-00342-0>. PMid:35092599.
23. Shrestha S, Iqbal A, Teoh SL, Khanal S, Gan SH, Lee SWH, Paudyal V. Impact of pharmacist-delivered interventions on pain-related outcomes: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Res Social Adm Pharm*. 2024;20(6):34-51. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2024.03.005>. PMid:38514293.
24. Bennett MI, Bagnall AM, Raine G, Closs SJ. Educational interventions by pharmacists to patients with chronic pain: systematic review. *Clin J Pain*. 2011;27(7):623-30. <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e31821b6be4>. PMid:21610491.

#### CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

**Maia e Maia Fischel e Andrade:** Análise Estatística, Coleta de Dados, Conceitualização, Metodologia, Redação – Revisão e Edição

**Ricardo Radighieri Rascado:** Redação – Revisão e Edição, Supervisão, Validação

**Luciano Maia Alves Ferreira:** Análise Estatística, Gerenciamento do Projeto, Supervisão

**Marcelo Lourenço da Silva:** Supervisão