

# Revisão da Farmacoterapia em Pacientes Oncológicos sob Cuidados Paliativos: o Farmacêutico na Garantia do Uso Racional e Seguro de Medicamentos para o Controle de Sintomas

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2024v70n3.4695>

*Medication Review in Oncology Patients in Palliative Care: Pharmacist Assurance of Reasonable and Safe Use of Medications to Control Symptoms*

Revisión de la Farmacoterapia en Pacientes Oncológicos en Cuidados Paliativos: el Farmacéutico en la Garantía del uso Racional y Seguro de los Medicamentos para el Control de los Síntomas

Raí Martins Melo<sup>1</sup>; Victoria Mendes de Lima<sup>2</sup>; Luciana Favoreto Vieira Mattos<sup>3</sup>; Livia da Costa de Oliveira<sup>4</sup>; Luana do Amaral Brasileiro<sup>5</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A revisão farmacoterapêutica consiste na análise dos fármacos utilizados por um paciente, objetivando a diminuição de problemas relacionados a medicamentos (PRM). O tratamento paliativo pode acarretar efeitos adversos e contribuir para a polifarmácia. Portanto, o farmacêutico é de grande valia para garantir a segurança e o uso racional associado ao tratamento farmacológico. **Objetivo:** Analisar a revisão da farmacoterapia realizada em pacientes oncológicos submetidos a cuidados paliativos exclusivos em um instituto de referência no Rio de Janeiro. **Método:** Estudo observacional, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, envolvendo pacientes internados na unidade de cuidados paliativos exclusivos do Instituto Nacional de Câncer, que tiveram seu tratamento farmacológico revisado pelo farmacêutico, no período de 1 de junho de 2022 a 31 de maio 2023. **Resultados:** O tratamento farmacológico foi revisado em 171 pacientes, a maioria do sexo feminino (n=114; 66,7%) com idade igual ou maior do que 60 anos. Mais da metade dos pacientes apresentou pelo menos uma comorbidade (n=93; 54,4%), com predomínio daquelas relacionadas ao sistema circulatório (n=68; 43,9%). A porcentagem de PRM e de intervenções farmacêuticas forneceram resultados equivalentes (23,4%). O principal PRM foi a utilização de medicamento de que o paciente não necessitava (n=49; 53,3%) e a maioria das intervenções ocorreu para a exclusão de medicamentos (n=55; 56,7%). Houve 93,5% de aceitabilidade das intervenções. **Conclusão:** O estudo sinaliza a importância da revisão da farmacoterapia na otimização do tratamento medicamentoso em cuidados paliativos e reforça a necessidade de reduzir o número de medicamentos prescritos no final da vida.

**Palavras-chave:** Revisão de Medicamentos; Deprescrições; Oncologia; Cuidados Paliativos.

## ABSTRACT

**Introduction:** The medication review consists in analyzing the drugs utilized by a patient with the aim of reducing drug-related problems (DRP). Palliative treatment can cause adverse effects and contribute to polypharmacy. Therefore, the pharmacist plays a key role in ensuring the safety and reasonable use associated with pharmacological treatment. **Objective:** To analyze the medication review carried out in cancer patients undergoing exclusive palliative care at a reference hospital in Rio de Janeiro. **Method:** Observational, descriptive, retrospective quantitative approach study, involving patients admitted to the exclusive palliative care unit of the National Cancer Institute (INCA) whose pharmacological treatment was reviewed by the pharmacist from June 1, 2022 to May 31, 2023. **Results:** 171 patients, mostly females (n=114; 66.7%), aged 60 years or older (n=104; 60.8%) had their pharmacological treatment reviewed. More than half of them had at least one comorbidity (n=93; 54.4%), with predominance of those related to the circulatory system (n=68; 43.9%). The percentage of DRP and pharmaceutical interventions was similar (23.4%). The main DRP was the use of a medication the patient did not need (n=49; 53.3%) and most interventions excluded medications (n=55; 56.7%). There was acceptance of 93.5% of the interventions. **Conclusion:** The study highlights the importance of reviewing pharmacotherapy to optimize drug treatment in palliative care and reinforces the need to reduce the number of end-of-life prescribed medications.

**Key words:** Medication Review; Deprescriptions; Oncology; Palliative Care.

## RESUMEN

**Introducción:** La revisión farmacoterapêutica consiste en analizar los fármacos utilizados por un paciente, con el objetivo de reducir los problemas relacionados con los medicamentos (PRM). El tratamiento paliativo puede provocar efectos adversos y contribuir a la polifarmacia. Por lo tanto, el farmacéutico es de gran valor para garantizar la seguridad y el uso racional asociado al tratamiento farmacológico. **Objetivo:** Analizar la revisión de la farmacoterapia realizada en pacientes con cáncer sometidos a cuidados paliativos exclusivos en un instituto de referencia de Río de Janeiro. **Método:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, con enfoque cuantitativo, que involucró a pacientes ingresados en la unidad de cuidados paliativos exclusivos del Instituto Nacional do Câncer, quienes tuvieron su tratamiento farmacológico revisado por el farmacéutico, del 1 de junio de 2022 al 31 de mayo de 2023. **Resultados:** Se revisó el tratamiento farmacológico en 171 pacientes, la mayoría de sexo femenino (n=114; 66,7%) con edad igual o superior a los 60 años (n=104; 60,8%). Más de la mitad de los pacientes presentaron al menos una comorbilidad (n=93; 54,4%), con predominio de las relacionadas con el sistema circulatorio (n=68; 43,9%). El porcentaje de PRM y el porcentaje de intervenciones farmacêuticas arrojaron resultados equivalentes (23,4%). El PRM principal fue el uso de un medicamento que el paciente no necesitaba (n=49; 53,3%) y la mayoría de las intervenciones ocurrió para excluir medicamentos (n=55; 56,7%). Hubo 93,5% de aceptabilidad de las intervenciones. **Conclusión:** El estudio destaca la importancia de revisar la farmacoterapia para optimizar el tratamiento farmacológico en cuidados paliativos y refuerza la necesidad de reducir el número de medicamentos prescritos al final de la vida.

**Palabras clave:** Revisión de Medicamentos; Deprescripciones; Oncología; Cuidados Paliativos.

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Câncer (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>1</sup>E-mail: [raimartins9514@gmail.com](mailto:raimartins9514@gmail.com). Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0006-3233-1957>

<sup>2</sup>E-mail: [mendes.vick@hotmail.com](mailto:mendes.vick@hotmail.com). Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0001-6110-7835>

<sup>3</sup>E-mail: [luciana.mattos@inca.gov.br](mailto:luciana.mattos@inca.gov.br). Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-6548-4630>

<sup>4</sup>E-mail: [livia.oliveira@inca.gov.br](mailto:livia.oliveira@inca.gov.br). Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-5052-1846>

<sup>5</sup>E-mail: [luana.brasileiro@inca.gov.br](mailto:luana.brasileiro@inca.gov.br). Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-7683-5512>

**Endereço para correspondência:** Raí Martins Melo. Serviço de Farmácia/Hospital do Câncer IV/INCA. Rua Visconde de Santa Isabel, 274 – Vila Isabel. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP 20560-121. E-mail: [raimartins9514@gmail.com](mailto:raimartins9514@gmail.com)



## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, foram observadas alterações significativas dos perfis epidemiológicos no mundo, marcadas por um aumento da expectativa de vida e das mortes por doenças crônicas<sup>1</sup>. Tais dados têm levado a tratamentos farmacológicos de longa duração, ao maior uso de medicamentos e à ocorrência da polifarmácia (uso de quatro ou mais medicamentos simultaneamente)<sup>2,3</sup>.

A associação de alguns fármacos é considerada benéfica do ponto de vista da minimização de danos e melhoria da qualidade de vida dos pacientes<sup>4</sup>. Porém, o uso concomitante de diversas terapias, de forma irracional e sem evidência científica, pode ocasionar reações adversas e interações medicamentosas incapacitantes, além de contribuir para uma menor adesão ao tratamento, maior carga econômica, internações hospitalares e até mortes relacionadas a medicamentos<sup>4,5</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, cerca de 50% dos portadores de doenças crônicas não aderem aos tratamentos farmacológicos, 4% a 5% dos ingressos hospitalares ocorrem por reações adversas preveníveis, e cerca de 30% das consultas de emergência são geradas por problemas relacionados a medicamentos (PRM)<sup>4,6</sup>. Diante dessa problemática, a revisão da farmacoterapia tem se tornado um elemento-chave para melhorar a qualidade das prescrições e garantir o uso racional e seguro dos medicamentos<sup>7,8</sup>.

A revisão farmacoterapêutica é definida como uma análise crítica e estruturada dos fármacos utilizados pelo paciente, com o objetivo de minimizar a ocorrência de PRM, melhorar os resultados terapêuticos e reduzir o desperdício de recursos<sup>9,10</sup>. Além disso, a revisão pode ser considerada uma intervenção educacional para fomentar o conhecimento e a adesão do paciente ao seu tratamento<sup>11</sup>. Por meio desse processo, é possível otimizar a prescrição, reduzir a polifarmácia e auxiliar na seleção do medicamento mais adequado para a condição clínica do paciente<sup>12</sup>.

Esse processo de trabalho tem sido utilizado por muitas organizações como indicador de qualidade para avaliar o desenvolvimento contínuo do serviço, podendo ocorrer de diferentes formas, dependendo da infraestrutura do local, do acesso às informações clínicas documentadas e da complexidade do paciente em questão<sup>10,13</sup>.

Em termos de população-alvo, alguns guias de revisão da farmacoterapia sugerem que certos grupos devem ser priorizados para o atendimento. São considerados pacientes suscetíveis a PRM: os indivíduos que fazem uso de quatro ou mais medicamentos todos os dias; com mais de 12 doses em um dia; em alta hospitalar recente; em transferência para a atenção domiciliar; admissões frequentes no hospital; múltiplas comorbidades e que

recebam medicamentos de mais de um especialista<sup>14-16</sup>. As características descritas definem a realidade de um paciente em cuidados paliativos.

Essa modalidade de cuidado é definida como atenção em saúde integral fornecida à pessoa portadora de uma doença grave, progressiva e ameaçadora da vida, objetivando a promoção da qualidade de vida do paciente e de seus familiares<sup>17</sup>. Seus princípios norteadores baseiam-se em iniciar o mais precocemente possível o acompanhamento do paciente concomitante aos tratamentos modificadores da doença<sup>18</sup>.

Na abordagem da doença oncológica, a integração precoce dos cuidados paliativos associada ao tratamento modificador é indicada a partir do diagnóstico, com o objetivo de auxiliar a equipe no controle dos sintomas. Dessa forma, à medida que a doença avança e a cura não pode ser mais alcançada, a abordagem paliativa tende a ser ampliada e torna-se exclusiva<sup>19</sup>. No câncer avançado, os pacientes em cuidados paliativos podem apresentar sinais e sintomas incapacitantes, como dor, náusea, vômito, dispneia, fadiga, constipação, anorexia e outros problemas de natureza psicossocial e espiritual<sup>20</sup>. O profissional farmacêutico está capacitado para interagir nas equipes multidisciplinares, auxiliando no controle dos sintomas e promovendo o uso racional e seguro dos medicamentos<sup>21</sup>. Assim, o presente trabalho tem por objetivo analisar a revisão farmacoterapêutica realizada em pacientes com câncer submetidos aos cuidados paliativos em um instituto de referência no Rio de Janeiro.

## MÉTODO

Estudo observacional, descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa, envolvendo pacientes internados no Hospital do Câncer IV (HCIV), unidade de cuidados paliativos exclusivos do Instituto Nacional de Câncer (INCA), que tiveram seu tratamento farmacológico revisado pelo farmacêutico, no período de 1 de junho de 2022 a 31 de maio 2023. Foram incluídos pacientes com idade maior ou igual a 18 anos, com escala de *Karnofsky Performance Status* (KPS) de 20% e 10%; e excluídos os pacientes com registros incompletos na planilha do serviço de revisão farmacoterapêutica. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer de número 6.085.810 em 1 de junho de 2023 (CAAE: 69503823.2.0000.5274), conforme as recomendações das diretrizes de ética relacionadas aos estudos que envolvem seres humanos de acordo com a Resolução n.º 466/2012<sup>22</sup> do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados foram coletados a partir de prontuários físicos, dos sistemas eletrônicos institucionais (*Absolute* e *Intranet*) e da planilha de revisão farmacoterapêutica

do setor, sendo tabulados em uma planilha própria desenvolvida no *software Microsoft Office Excel*<sup>®</sup>. Foram coletadas variáveis sociodemográficas e clínicas, como idade, sexo, localização do tumor primário, comorbidades e capacidade funcional do paciente. Somado a isso, variáveis farmacoterapêuticas também foram reunidas, incluindo o número de medicamentos prescritos por dia, os PRM identificados pelo farmacêutico, os tipos de intervenções farmacêuticas realizadas, a aceitabilidade das intervenções pela equipe médica e a polifarmácia.

A idade foi calculada no primeiro dia de revisão farmacoterapêutica. Para a localização do tumor primário, foi considerado o diagnóstico registrado em prontuário no momento do encaminhamento para o HCIV, sendo categorizado de acordo com os grupos propostos pela classificação de tumores malignos TNM<sup>23</sup>: tumores de cabeça e pescoço, tumores do aparelho digestivo, tumores do pulmão e da pleura, tumores dos ossos e das partes moles, tumores de pele, tumores de mama, tumores ginecológicos, tumores urológicos e tumores do sistema nervoso central<sup>24</sup>. As comorbidades foram coletadas pelo registro em prontuário e classificadas de acordo com os grandes grupos deliberados pela 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)<sup>25</sup>.

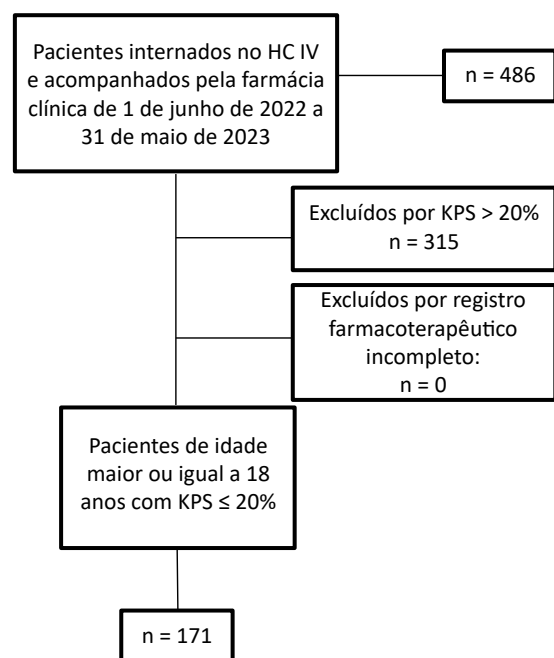
A avaliação da capacidade funcional do paciente foi realizada a partir da avaliação clínica e do registro da equipe de enfermagem no primeiro dia de revisão da farmacoterapia, de acordo com o KPS. Essa escala é utilizada para medir a atividade de um indivíduo doente, a sua incapacidade ou a sua recuperação com uma terapêutica instituída. É composta por 11 níveis de “performance” que vão de 0% a 100%, divididos em intervalos de 10%, em que o “0” indica morte e o “100” a *performance* normal, sem alterações relacionadas à doença. Nesse contexto, o KPS 20% reflete pacientes com funcionalidade comprometida, necessitando de suporte e o KPS 10%, aqueles que possuem risco de morte iminente<sup>26</sup>.

Para os medicamentos prescritos por dia, foram considerados os de uso regular e os utilizados em caso de necessidade, incluindo os medicamentos padronizados e os não padronizados na instituição. Os PRM foram classificados de acordo com o segundo Consenso de Granada<sup>27</sup> e as intervenções farmacêuticas foram classificadas pelo serviço de farmácia clínica como: inclusão de medicamentos, ajuste de dose, substituição de medicamento da mesma classe terapêutica, exclusão de medicamento, ajuste de frequência, alteração de forma farmacêutica, alteração de via de administração, entre outros<sup>28</sup>. A aceitabilidade das intervenções foi dicotomizada em sim ou não. Com relação à variável polifarmácia, considerou-se o uso concomitante de quatro ou mais medicamentos pelo paciente<sup>2</sup>.

Para as análises estatísticas, foi utilizado o *software Stata*<sup>®</sup>, versão 15.0<sup>29</sup>. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi realizado para avaliar a distribuição das variáveis contínuas. Esse método de análise é um dos mais utilizados para a avaliação da simetria de distribuição dos dados, pois permite verificar se as variáveis se distribuem de maneira normal ou não normal. As variáveis de distribuição normal foram descritas em média, desvio-padrão (DP) e comparadas com o teste *t* de Student. As variáveis não normais foram descritas em forma de mediana, intervalo interquartil (IIQ, percentis 25 e 75) e foram comparadas com o teste U de Mann-Whitney. Os números de observações, frequências e o teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher foram usados para as variáveis categóricas.

## RESULTADOS

Foram avaliados os dados de 171 pacientes (Figura 1). A maior parte deles possuía 60 anos ou mais de idade ( $n = 104$ ; 60,8%), sexo feminino ( $n = 114$ ; 66,7%) e sítio tumoral primário localizado no trato gastrointestinal ( $n = 32$ ; 18,7%), seguido por mama ( $n = 30$ ; 17,5%). Mais da metade dos pacientes incluídos no estudo possuía, pelo menos, uma comorbidade ( $n = 93$ ; 54,4%). Em termos de prevalência, as comorbidades mais frequentes foram aquelas relacionadas ao aparelho circulatório ( $n = 68$ ; 43,9%). Com base na avaliação da capacidade funcional, a maior parte dos pacientes foi classificada como KPS 20% ( $n = 143$ ; 83,6%) (Tabela 1).



**Figura 1.** Fluxograma de seleção de pacientes para o estudo

**Legendas:** HCIV = Hospital do Câncer IV; KPS = *Karnofsky Performance Status*.



**Tabela 1.** Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com câncer em cuidados paliativos acompanhados pelo farmacêutico (n = 171)

Variáveis	Total n (%)
<b>Idade (anos)</b>	
< 60	67 (39,2)
≥ 60	104 (60,8)
<b>Sexo</b>	
Masculino	57 (33,3)
Feminino	114 (66,7)
<b>Localização do tumor primário</b>	
TGI	32 (18,7)
Mama	30 (17,5)
Ginecológicas	25 (14,6)
CP	19 (11,1)
Pulmão	16 (9,4)
Urológicos	16 (9,4)
Outras <sup>a</sup>	33 (19,3)
<b>Comorbidades*</b>	
Não	78 (45,6)
Sim	93 (54,4)
<b>Número de comorbidades (mediana/mín. e máx.)</b>	1 (0 a 5)
<b>Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas</b>	51 (29,8)
<b>Doenças do aparelho circulatório</b>	75 (43,9)
<b>Doenças do sistema nervoso</b>	15 (8,8)
<b>Doenças do aparelho respiratório</b>	8 (4,7)
<b>Doenças do aparelho geniturinário</b>	2 (1,2)
<b>Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo</b>	3 (1,8)
<b>Doenças do olho e anexos</b>	3 (1,8)
<b>Doenças do aparelho digestivo</b>	1 (0,6)
<b>KPS (%)</b>	
10	28 (16,4)
20	143 (83,6)

**Legendas:** TGI = trato gastrointestinal; CP = cabeça e pescoço; KPS = *Karnofsky Performance Status*.

(\*) Um mesmo paciente pode ter tido mais de uma comorbidade.

(a) Tumores do sistema nervoso central (n = 14; 8,2%); pele (n = 10; 5,8%); hematológicos (n = 4; 2,3%); ossos e partes moles (n = 3; 1,8%); oftálmicos (n = 1; 0,6%) e desconhecido (n = 1; 0,6%).

A análise do perfil farmacoterapêutico da população estudada demonstrou que as prevalências dos PRM e das intervenções farmacêuticas forneceram resultados equivalentes (23,4%). A maior parte dos PRM identificados relaciona-se com a utilização de um medicamento de que o paciente não necessita (n = 49; 53,3%). Dessa forma,

as intervenções farmacêuticas ocorreram principalmente para a exclusão de medicamentos (n = 55; 56,7%). De acordo com os PRM identificados para cada paciente, foram realizadas 92 intervenções farmacêuticas, das quais 86 foram aceitas pelo prescritor, conferindo aceitabilidade de 93,5%. A mediana e os valores mínimos e máximos da quantidade de medicamentos de uso regular e de medicamentos conforme a necessidade foram sete (3 a 19) e dois (0 a 6), respectivamente (Tabela 2).

A prevalência da polifarmácia (≥ 4 medicamentos prescritos) foi de 98%. De acordo com os estratos de quantidade média de medicamentos prescritos, verificou-se que a maior parte dos pacientes (n = 132; 77,2%) utilizava de quatro a nove (Figura 2).

Ambos os grupos de KPS apresentaram baixa frequência de prescrições com três medicamentos ou menos. Pacientes com KPS 10% tiveram maior frequência de prescrição de quatro a nove medicamentos em relação àqueles com KPS 20% (89,3% vs. 74,8%, respectivamente). Por outro lado, pacientes com KPS 20% tiveram maior frequência de prescrição de dez ou mais medicamentos comparados àqueles com KPS 10% (23,1% vs. 7,1%, respectivamente). Foi verificada diferença estatisticamente significativa dos estratos de quantidade de medicamentos prescritos de acordo com o KPS ( $p = 0,003$ ) (Tabela 3).

## DISCUSSÃO

O câncer é uma doença que afeta principalmente a população idosa, tendo em vista que mais de 60% dos casos ocorrem acima dos 60 anos de idade, como também observado neste estudo. De todos os casos de câncer no mundo, cerca de 70% ocorrem após os 65 anos de idade<sup>30</sup>. No Brasil, as taxas de incidência e prevalência para todos os tipos de câncer são três ou quatro vezes maiores nos idosos em relação aos adultos<sup>31</sup>.

Esse aumento de incidência resulta principalmente das transições demográfica e epidemiológica pelas quais o mundo está passando<sup>32</sup>. No cenário demográfico, observa-se uma redução nas taxas de fertilidade, da mortalidade infantil e um aumento na proporção de idosos na população. Já do ponto de vista epidemiológico, ocorre a substituição gradual da mortalidade por doenças infecciosas pelas mortes relacionadas às doenças crônicas. O envelhecimento e a mudança de comportamento e do ambiente, incluindo mudanças na mobilidade, na dieta e na exposição a poluentes ambientais, contribuem para o aumento da incidência e da mortalidade por câncer<sup>33</sup>.

De acordo com o INCA, os tipos de câncer mais incidentes no Brasil, excluindo-se os casos de câncer de pele não melanoma, são mama (10,5%), próstata (10,2%) e cólon e reto (6,5%)<sup>34</sup>. Em um panorama mais amplo,



Tabela 2. Perfil farmacoterapêutico de pacientes com câncer em cuidados paliativos acompanhados pelo farmacêutico (n = 171)

Variáveis	Total n (%)
<b>PRM</b>	
Não	131 (76,6)
Sim	40 (23,4)
<b>Classificação dos PRM*</b>	
Utiliza medicamento de que não necessita	49 (53,3)
Não utiliza medicamento de que necessita	13 (14,1)
Medicamento com dose menor que a necessária	9 (9,8)
Medicamento com dose maior que a necessária	7 (7,6)
Medicamento que não é efetivo para o paciente	0
Medicamento provoca reações adversas	0
Outros <sup>a</sup>	14 (15,2)
<b>Número dos PRM identificados (contagem)</b>	92
<b>Número de medicamentos relacionados a PRM (mediana/mín. e máx.)</b>	2 (1 a 7)
<b>Intervenção farmacêutica</b>	
Não	131 (76,6)
Sim	40 (23,4)
<b>Classificação da intervenção farmacêutica**</b>	
Exclusão de medicamento	55 (56,7)
Inclusão de medicamento	16 (16,5)
Ajuste de dose	13 (13,4)
Ajuste de frequência	5 (5,2)
Substituição de medicamento de mesma classe terapêutica	1 (1,0)
Alteração de forma farmacêutica	1 (1,0)
Alteração de via	1 (1,0)
Outros <sup>b</sup>	5 (5,2)
<b>Número de intervenções farmacêuticas realizadas (contagem)</b>	92
<b>Número de intervenções farmacêuticas aceitas (contagem)</b>	86
<b>Aceitabilidade das intervenções realizadas (%)</b>	93,5
<b>Medicamentos de uso regular prescritos (mediana/mín. e máx.)</b>	7 (3 a 19)
<b>Medicamentos prescritos conforme necessidade (mediana/mín. e máx.)</b>	2 (0 a 6)

Legenda: PRM = problemas relacionados a medicamentos.

(\*) Um mesmo paciente pode ter tido mais de um tipo de PRM e cada tipo de PRM pode ter ocorrido mais de uma vez.

(\*\*) Um mesmo paciente pode ter tido mais de um tipo de intervenção farmacêutica e cada tipo de intervenção farmacêutica pode ter ocorrido mais de uma vez.

(a) Monitoramento de glicemia em pacientes sem benefício clínico, duplicidade terapêutica, via de administração incompatível e unidades de medida discrepantes.

(b) Exclusão do monitoramento de glicemia pela condição clínica do paciente e solicitação de ajustes nas unidades de medida prescritas.

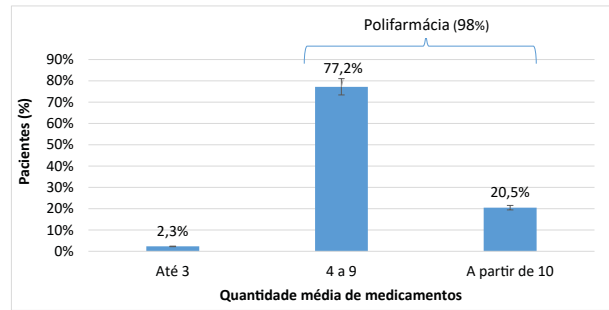


Figura 2. Estratos de quantidade média de medicamentos prescritos para pacientes com câncer em cuidados paliativos acompanhados pelo farmacêutico (n = 171)

o *Global Cancer Observatory* (Globocan) aponta o câncer de pulmão como o mais incidente no mundo (12,4%), seguido pelos cânceres de mama feminina (11,6%) e cólon e reto (9,6%)<sup>35</sup>. Entretanto, observou-se no presente estudo que o principal sítio primário de câncer foi o trato gastrointestinal. Isso se deve ao fato de esse sítio tumoral englobar diferentes tipos de câncer, como cólon, reto, estômago e canal anal. Sendo assim, esse agrupamento contribuiu para uma elevada incidência desse sítio tumoral na população em questão.

Quanto ao gênero, as estatísticas globais demonstraram que a taxa ajustada de incidência de câncer foi maior em homens do que em mulheres<sup>35</sup>. No Brasil, essa taxa de incidência, excluindo o câncer de pele não melanoma, foi 17% maior em homens (taxa ajustada = 185,61) do que em mulheres (taxa ajustada = 154,08), sendo considerada intermediária e compatível com as taxas apresentadas para países em desenvolvimento<sup>34</sup>. Tais estimativas obtidas por sexo não foram observadas no presente estudo, cuja população é majoritariamente feminina. Contudo, dados nacionais apontaram que as médias de idade do primeiro diagnóstico dos cânceres de próstata e de mama foram de 65,7 e de 49,0 anos, denotando diferenças significativas quanto à idade, em que ocorre a maior incidência e prevalência dos principais tipos que acometem homens e mulheres<sup>36</sup>. Dessa forma, a prevalência do público feminino e a baixa incidência de câncer de próstata demonstrados neste estudo podem ser decorrentes do grande número de indivíduos com faixa etária superior a 60 anos de idade.

Tendo em vista que dois terços dos indivíduos estudados eram do sexo feminino, o perfil epidemiológico com enfoque na localização do tumor apresentou grande similaridade às estimativas nacionais e mundiais direcionadas às mulheres. No Brasil, com exceção dos cânceres de pele não melanoma, os tipos de câncer mais incidentes na população feminina são mama (20,3%); cólon e reto (6,5%) e colo do útero (4,7%)<sup>34</sup>. Tais sítios tumorais configuram os três principais tipos de câncer encontrados na população deste estudo. Em uma

**Tabela 3.** Estratos de quantidade média de medicamentos prescritos para pacientes com câncer em cuidados paliativos de acordo com a escala de KPS (n = 171)

Variáveis	Quantidade de medicamentos			p*
	≤ 3 (n = 4; 2,3%)	4 a 9 (n = 132; 77,2%)	≥ 10 (n = 35; 20,5%)	
<b>KPS (%)</b>				
10	1 (3,6)	25 (89,3)	2 (7,1)	<b>0,003</b>
20	3 (2,1)	107 (74,8)	33 (23,1)	

**Legenda:** KPS = *Karnofsky Performance Status*.

(\*) Teste qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher.

análise global, para países com baixo ou médio índice de desenvolvimento humano (IDH), as taxas ajustadas de incidência de câncer de mama também são as maiores e o segundo mais incidente é o câncer do colo do útero<sup>32</sup>.

No geral, certas comorbidades desafiam ainda mais o prognóstico e o bem-estar dos pacientes com câncer, podendo estar positivamente associadas ao diagnóstico da doença em estágio avançado. Alguns estudos buscam avaliar esse tópico, uma vez que a associação entre esses dois fatores ainda é pouco compreendida. Entre esses trabalhos, destaca-se uma metanálise composta por 37 estudos, incluindo pacientes com diversos tipos de câncer, como mama, pulmão, colorretal e próstata. O estudo obteve evidências significativas de que o *diabetes mellitus* foi positivamente associado ao diagnóstico de câncer em estágio avançado<sup>37</sup>.

Outra metanálise obteve resultados relevantes decorrentes da relação entre comorbidade e câncer. Esse segundo trabalho contou com 29 artigos e mais de 11 mil casos de câncer de mama. Na análise de subgrupos, o estudo encontrou uma associação positiva entre hipertensão e incidência de câncer de mama entre mulheres na pós-menopausa<sup>38</sup>. Tanto os distúrbios do aparelho circulatório quanto os distúrbios metabólicos, que incluem hipertensão arterial e diabetes, respectivamente, foram as principais comorbidades observadas no presente estudo.

A farmacoterapia desempenha um papel crucial no manejo dos sintomas em cuidados paliativos e está associada aos riscos que podem levar a PRM<sup>39</sup>. Os farmacêuticos podem identificar PRM e aconselhar aos prescritores a otimização da terapia medicamentosa<sup>40</sup>. Com base no perfil farmacoterapêutico, foi visto no presente estudo que mais da metade dos PRM identificados estavam relacionados ao uso de um medicamento que o paciente não necessitava, sendo realizadas intervenções a fim de desprescrever os medicamentos. Tais tendências também foram verificadas em um trabalho de base populacional semelhante<sup>39</sup>.

O referido estudo foi publicado em 2023 e analisou a segurança da terapia medicamentosa de 284 pacientes paliativos em um hospital universitário regional. Nesse

contexto, a “terapia medicamentosa desnecessária” também foi considerada um PRM bastante comum. Em termos de aceitabilidade, o mesmo estudo forneceu um número elevado de aceitação das intervenções realizadas (87%)<sup>39</sup>. Dessa forma, pode-se dizer que o presente trabalho obteve um percentual de aceitabilidade bastante semelhante, tendo em vista que 93,5% das intervenções foram aceitas.

As comorbidades quando combinadas com seu diagnóstico oncológico primário aumentam o risco de polifarmácia, em razão do número de medicamentos prescritos para tratar tanto as condições subjacentes quanto os sintomas relacionados ao câncer. Um estudo publicado em 2022 buscou avaliar as tendências de prescrição no fim de vida de 115 pacientes internados em uma unidade de cuidados paliativos. Nesse contexto, foi demonstrado que a mediana dos medicamentos prescritos era de sete e a daqueles utilizados “conforme necessidade” era de três<sup>41</sup>. O presente trabalho evidenciou tendências de prescrição semelhantes na instituição estudada, uma vez que as medianas de medicamentos regulares e conforme a necessidade foram sete e dois, respectivamente. Tais medianas também suportam os dados obtidos em termos de polifarmácia, tendo em vista que a maioria dos pacientes fazia uso de quatro a nove medicamentos durante o período de hospitalização (77,2%).

A desprescrição de medicamentos não benéficos ou ineficazes pode reduzir a polifarmácia em cuidados paliativos<sup>42</sup>. Porém, diversos estudos demonstram o uso de medicamentos de benefício limitado no final de vida, apesar do consenso clínico e das evidências de que a descontinuação de alguns desses medicamentos não aumentou a mortalidade ou reduziu a qualidade de vida. Currow et al.<sup>43</sup> avaliaram 260 pacientes australianos em fim de vida e concluíram que medicamentos para algumas comorbidades, especialmente para prevenção secundária, eram continuados por mais tempo do que o clinicamente indicado<sup>44</sup>. Em consonância, um estudo holandês com 155 pacientes com expectativa de vida de três meses ou menos observou que todas as outras classes de medicamentos não paliativos diminuíram entre a admissão e a data

da morte, porém ainda havia pacientes morrendo com medicamentos que não são utilizados para controle dos sintomas<sup>44</sup>.

O presente estudo vai ao encontro dos trabalhos anteriores, pois também constatou que os pacientes com terminalidade próxima recebem medicamentos considerados inadequados no contexto da diminuição da vida. Tais dados são evidenciados pelo elevado índice de polifarmácia apresentado pelos pacientes, especialmente aqueles que se encontram em risco de morte iminente (KPS 10%), cuja terapia medicamentosa deveria estar focada no alívio do sofrimento e no conforto.

Com relação às limitações do estudo, pode-se citar o desenvolvimento do serviço de revisão da farmacoterapia em apenas dois andares da instituição, que possui um total de quatro andares destinados à internação hospitalar. Outra limitação é o baixo número de trabalhos publicados que avaliam o impacto da revisão farmacoterapêutica na identificação e resolução de PRM, bem como a sua contribuição para reduzir a polifarmácia. Somado a isso, a aceitabilidade das intervenções farmacêuticas é um processo variável de acordo com o perfil do hospital, enfermagem e corpo clínico responsável pelas prescrições. Portanto, a ampliação do serviço de revisão para todo o hospital torna-se uma perspectiva futura, com o objetivo de confirmar a representatividade dos dados obtidos com o presente estudo e fomentar novos trabalhos.

## CONCLUSÃO

Por meio da análise crítica e estruturada dos medicamentos utilizados pelos pacientes internados na instituição, foi possível que o farmacêutico identificasse os PRM responsáveis por gerar resultados negativos associados à farmacoterapia, como a utilização de medicamentos não apropriados para a atual condição clínica do paciente, sintomas não manejados e interações medicamentosas. Dessa forma, esse profissional foi capaz de realizar intervenções preventivas e corretivas que proporcionaram melhores resultados terapêuticos e maior segurança para os pacientes em tratamento, garantindo o uso racional dos medicamentos. Portanto, o estudo em questão sinaliza a importância do serviço de revisão da farmacoterapia na otimização dos regimes de tratamento utilizados por pacientes com câncer em cuidados paliativos e reforça a ampla necessidade de avaliar a desprescrição de medicamentos para pacientes no final da vida.

## CONTRIBUIÇÕES

Raí Martins Melo contribuiu substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; e na redação.

Luana do Amaral Brasileiro e Victoria Mendes de Lima contribuíram substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; e na revisão crítica. Luciana Favoreto Vieira Mattos contribuiu na redação e revisão crítica. Livia da Costa de Oliveira contribuiu na análise e interpretação dos dados. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

## DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

## REFERÊNCIAS

1. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saude Publica*. 2009;43(3):548-54. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>
2. World Health Organization. Medication without harm – global patient safety challenge on medication safety [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017. [acesso 2023 abr 21]. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf?sequence=1>
3. Pereira KG, Peres MA, Iop D, et al. Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(2):335-44. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700020013>
4. Nascimento RCRM, Alvares J, Guerra-Junior AA, et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev Saude Publica*. 2017;51(Supl 2):19s. doi: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007136>
5. Saraf AA, Petersen AW, Simmons SF, et al. Medications associated with geriatric syndromes and their prevalence in older hospitalized adults discharged to skilled nursing facilities. *J Hosp Med*. 2016;11(10):694-700. doi: <https://doi.org/10.1002/jhm.2614>
6. World Health Organization. World alliance for patient safety, the research priority setting working group. Summary of the evidence on patient safety: implications for research [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2008. [acesso 2023 nov 17]. Disponível em: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43874/9789241596541\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43874/9789241596541_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Christensen M, Lundh A. Medication review in hospitalised patients to reduce morbidity and mortality. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(2):CD008986. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd008986.pub3>



8. Dautzenberg L, Bretagne L, Koek HL, et al. Medication review interventions to reduce hospital readmissions in older people. *J Am Geriatr Soc.* 2021;69:1646-58. doi: <https://doi.org/10.1111/jgs.17041>
9. Clyne W, Blenkinsopp A, Seal R. A guide to medication review [Internet]. Liverpool: Keele University; NPC Plus & Medicines Partnership; 2008. [acesso 2023 out 14]. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/52%20-%20CLYNE%20W%20A%20guide%20to%20medication%20review%202008.pdf>
10. Conselho Federal de Farmacia (BR). Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual [Internet]. Brasília, DF: PROFAR; 2016. [acesso em 2023 dez 8]. Disponível em: [https://www.cff.org.br/userfiles/Profar\\_Arcabouco\\_TELA\\_FINAL.pdf](https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf)
11. National Institute for Health and Care Excellence. Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes [Internet]. Manchester: NICE guideline; 2015. [acesso 2024 jan 23]. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5/resources/medicines-optimisation-the-safe-and-effective-use-of-medicines-to-enable-the-best-possible-outcomes-pdf-51041805253>
12. Beuscart JB, Pelayo S, Robert L, et al. Medication review and reconciliation in older adults. *Eur Geriatr Med.* 2021;(12):499-507. doi: <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00449-9>
13. Blenkinsopp A, Bond C, Raynor DK. Medication reviews. *Br J Clin Pharmacol.* 2012;74(4):573-80. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04331.x>
14. Pharmaceutical Care Network Europe. Classification for drug related problems – Version 9.1 [Internet]. Zuidlaren: PCNE; 2020. [acesso 2023 maio 28]. Disponível em: [https://www.pcne.org/upload/files/417\\_PCNE\\_classification\\_V9-1\\_final.pdf](https://www.pcne.org/upload/files/417_PCNE_classification_V9-1_final.pdf)
15. Morin L, Johnell K, Laroche ML, et al. The epidemiology of polypharmacy in older adults: register-based prospective cohort study. *Clin Epidemiol.* 2018;2018(10):289-98. doi: <https://doi.org/10.2147/CLEP.S153458>
16. Auvinen KJ, Räisänen J, Voutilainen A, et al. Interprofessional medication assessment has effects on the quality of medication among home care patients: randomized controlled intervention study. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;20(1):74-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.07.007>
17. World Health Organization. WHO definition of palliative care. Geneva: World Health Organization; 2019.
18. Conselho Regional de Farmácia (SP). São Paulo: CRF-SP; 2000. Ministério da Saúde normatiza cuidados paliativos no SUS, 2018 nov 23. [acesso 2023 dez 15]. Disponível em: <https://crfsp.org.br/noticias/10197-sus-cuidados-paliativos.html>
19. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Vamos falar de cuidados paliativos [Internet]. Rio de Janeiro: SBGG; 2015. [acesso 2023 jun 23]. Disponível em: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/05/vamos-falar-de-cuidados-paliativos-vers--o-online.pdf>
20. Bittencourt NCCM, Santos KA, Mesquita MGR, et al. Sinais e sintomas manifestados por pacientes em cuidados paliativos oncológicos na assistência domiciliar: uma revisão integrativa. *Esc Anna Nery.* 2021;25(4):e20200520. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0520>
21. Rabelo ML, Borella MLL. Papel do farmacêutico no seguimento farmacoterapêutico para o controle da dor de origem oncológica. *Rev Dor.* 2013;14(1):58-60. doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000100014>
22. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução CNS n.º 466/2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS n.º 196/96, 303/2000 e 404/2008 [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2013. [acesso 2023 jul 12]; Seção I:59. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
23. Gospodarowicz MK, Wittekind C, Brierley JD, editors. TNM: classificação de tumores malignos. Eisenberg ALA, tradução. 8. ed. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [2024 jan 25]
24. Giuliano AE, Connolly JL, Edge SB, et al. Breast cancer-major changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual. *CA Cancer J Clin.* 2017;67(4):290-303. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21393>
25. Wells RHC, Bay-Nielsen H, Braun R, et al. CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: EDUSP; 2011.
26. Karnofsky DA, Burchenal JH. Experimental observations on the effects of the nitrogen mustards on neoplastic tissues. *Cancer Res.* 1947;7(1):50.
27. Comité de Consenso. Segundo consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos. *Ars Pharm* [Internet]. 2002 [acesso 2023 nov 20];43(3-4):175-84. Disponível em: <https://www.ugr.es/~ars/abstract/43-179-02.pdf>
28. Otero-Lopez MJ, Castaño Rodríguez B, PérezEncinas M, et al. Updated classification for medication errors by the Ruiz-Jarabo 2000 Group. *Farm Hosp.* 2008;32(1):38-52. doi: [https://doi.org/10.1016/s1130-6343\(08\)72808-3](https://doi.org/10.1016/s1130-6343(08)72808-3)
29. StataR [Internet]. Versão 15.0. Lakeway: StataCorp LLC; 1996–2024c. [acesso 2023 nov 20]. Disponível em: <https://www.stata.com/>
30. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA*





- Cancer J Clin. 2018;68(6):394-424. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
31. Oliveira MBP, Souza NR, Bushatsky M, et al. Oncological homecare: family and caregiver perception of palliative care. *Esc Anna Nery*. 2017;21(2):e20170030. doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170030>
  32. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-49. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
  33. Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW, editors. World cancer report: cancer research for cancer prevention [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020. [acesso 2024 fev 6]. Disponível em: <https://www.iccp-portal.org/system/files/resources/IARC%20World%20Cancer%20Report%202020.pdf>
  34. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022. [acesso 2023 maio 22]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>
  35. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2024;1-35. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
  36. Oliveira MM, Malta DC, Guauche H, et al. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde. 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18:146-57. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060013>
  37. Boakye D, Günther K, Niedermaier T, et al. Associations between comorbidities and advanced stage diagnosis of lung, breast, colorectal, and prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Epidemiol*. 2021;75:102054. doi: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2021.102054>
  38. Han H, Guo W, Shi W, et al. Hypertension and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2017;7:44877. doi: <https://doi.org/10.1038/srep44877>
  39. Krumm L, Bausewein C, Remi C. Drug therapy safety in palliative care - pharmaceutical analysis of medication processes in palliative care. *Pharmacy (Basel)*. 2023;11(5):160. doi: <https://doi.org/10.3390/pharmacy11050160>
  40. Wernli U, Hischer D, Meier CR, et al. Pharmacists' clinical roles and activities in inpatient hospice and palliative care: a scoping review. *Int J Clin Pharm*. 2023;45(3):577-86. doi: <https://doi.org/10.1007/s11096-023-01535-7>
  41. Peralta T, Castel-Branco MM, Reis-Pina P, et al. Prescription trends at the end of life in a palliative care unit: observational study. *BMC Palliat Care*. 2022; 21(1):65. doi: <https://doi.org/10.1186/s12904-022-00954-z>
  42. Duncan I, Maxwell TL, Huynh N, et al. Polypharmacy, medication possession, and deprescribing of potentially non-beneficial drugs in hospice patients. *Am J Hosp Palliat Med*. 2020;37(12):1076-85. doi: <https://doi.org/10.1177/1049909120939091>
  43. Currow DC, Stevenson JP, Abernethy AP, et al. Prescribing in palliative care as death approaches. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(4):590-95. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01124.x>
  44. Van Nordennen RTCM, Lavrijsen JCM, Heesterbeek MJAB, et al. Changes in prescribed drugs between admission and the end of life in patients admitted palliative care facilities. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(6):514-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.01.015>

Recebido em 19/4/2024  
Aprovado em 26/6/2024

