



**Ministério da Saúde
Instituto Nacional de Câncer
Coordenação de Ensino
Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia - Farmácia**

Victoria Mendes de Lima

Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes oncológicos em cuidados paliativos: estratégias para promover segurança e controle de sintomas na internação hospitalar.

Rio de Janeiro – RJ

2024

Victoria Mendes de Lima

Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes oncológicos em cuidados paliativos:
estratégias para promover segurança e controle de sintomas na internação hospitalar.

Projeto de Trabalho de Conclusão de
Residência que será apresentado ao Instituto
Nacional de Câncer– INCA como requisito
parcial para a conclusão da Residência
Multiprofissional em Oncologia.

Orientadora: Luciana Favoreto Vieira Mattos

Coorientadora: Luana do Amaral Brasileiro

Rio de Janeiro – RJ

2024

Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes oncológicos em cuidados paliativos: estratégias para promover segurança e controle de sintomas na internação hospitalar.

RESUMO

Objetivo: Identificar os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM), e as intervenções farmacêuticas realizadas a partir do acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes com câncer, internados em uma unidade de cuidados paliativos exclusivos, em um instituto de referência no Rio de Janeiro. **Método:** Foi realizado um estudo observacional, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa. A população consistiu em pacientes internados e em acompanhamento farmacoterapêutico no período de junho de 2022 a maio de 2023. Os dados foram coletados de prontuários físicos, sistemas institucionais eletrônicos e planilhas específicas. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, clínicas e farmacoterapêuticas. **Resultados:** Foram avaliados 283 pacientes, cuja maioria possuía 60 anos ou mais de idade (n=153; 54,1%) e pertencia ao sexo feminino (n=186; 65,7%). O sítio tumoral primário mais frequente foi do aparelho digestivo (n= 56; 19,8%) seguido por mama e ginecológicos (n= 55; 19,4%). Em relação às comorbidades, a maior parte dos pacientes apresentou pelo menos uma (n= 166; 58,7%), sendo o sistema circulatório (n= 121; 42,7%) o predominante. A porcentagem de pacientes que apresentou problemas relacionados a medicamentos foi de 50,9% (n= 144). Observou-se 298 PRM, dentre os quais foi destacada a não utilização do medicamento necessário ao paciente (n= 106; 35,6%). Foram realizadas 302 intervenções no total, principalmente em relação à inclusão de um novo medicamento (n= 87; 28,8%). Houve 93% de aceitabilidade das intervenções realizadas. **Conclusão:** A atuação clínica do farmacêutico na equipe multiprofissional é capaz de identificar e minimizar PRM contribuindo, então, para o gerenciamento dos riscos e o uso racional dos medicamentos, por meio do manejo adequado dos sintomas em cuidados paliativos, otimização da prescrição e racionalização da farmacoterapia.

Palavras-chave: oncologia, cuidados paliativos, farmacêutico.

1 INTRODUÇÃO

Cuidados paliativos podem ser definidos como atenção em saúde integral, fornecidos à pessoa portadora de uma doença grave, progressiva e ameaçadora da vida, objetivando a promoção da qualidade de vida do paciente e de seus familiares¹.

Seus princípios norteadores baseiam-se em iniciar, o mais precocemente possível, o acompanhamento do paciente concomitante aos tratamentos modificadores da doença. Além disso, a abordagem interdisciplinar é também um princípio que facilita o acesso às necessidades clínicas e psicossociais do paciente e de sua família².

Estima-se que a cada ano, aproximadamente 57 milhões de pessoas precisam de cuidados paliativos em todo o mundo, sendo que destas, 25 milhões encontram-se no final da vida³. Considerando o cenário oncológico, onde o paciente possui sobrevida normalmente reduzida, a determinação precisa do prognóstico torna-se fundamental para o planejamento dos cuidados⁴. De acordo com evidências científicas referentes a vários tipos e estágios de doença oncológica, para a avaliação prognóstica, podem ser considerados diversos parâmetros clínicos e laboratoriais, além de diferentes modelos prognósticos^{4,5}.

Pacientes em cuidados paliativos podem apresentar sintomas desconfortáveis que geralmente interferem na sua qualidade de vida. Dentre esses, por ordem da frequência nos estudos, foram citados: dor, fadiga, baixa qualidade do sono, desconforto, depressão, disfagia, falta de apetite, baixo *status* nutricional, alterações do paladar, falta de apoio social e familiar⁶.

Diante de tanta complexidade, a presença de uma equipe multidisciplinar é capaz de contribuir para uma melhor abordagem nesses pacientes. Embora a composição mínima recomendada seja de médico, enfermeiro e assistente social, a atuação complementar de outros profissionais de saúde como farmacêuticos, fisioterapeutas, psicólogos e nutricionistas, faz-se necessária, proporcionando assim, um cuidado individualizado considerando as necessidades e demandas de cada paciente⁷.

O farmacêutico tem como atribuições realizar serviços diretamente relacionados ao paciente, de forma a promover educação e rastreamento em saúde, realizar a revisão da farmacoterapia, dispensação, conciliação de medicamentos, acompanhamento farmacoterapêutico, dentre outros⁸.

Por meio do acompanhamento farmacoterapêutico é realizado o gerenciamento da farmacoterapia do paciente, pela análise das condições de saúde, dos fatores de risco e do

tratamento do indivíduo, além da implantação de um conjunto de intervenções gerenciais e educacionais⁹. O principal objetivo desse serviço é prevenir e resolver problemas relacionados aos medicamentos (PRM) e resultados negativos referentes à farmacoterapia, a fim de reduzir os riscos, de forma a contribuir com a qualidade e segurança da assistência prestada¹⁰.

Face ao exposto, o acompanhamento farmacoterapêutico se apresenta como uma ferramenta eficaz na identificação e resolução de PRM, com potencial de impactar positivamente na qualidade de vida do paciente com câncer em cuidados paliativos¹¹. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar os PRM e as intervenções farmacêuticas realizadas a partir do acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes com câncer, internados em uma unidade de cuidados paliativos exclusivos, em um instituto de referência no Rio de Janeiro.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa. O estudo foi conduzido no Hospital do Câncer IV (HCIV), unidade de cuidados paliativos exclusivos do Instituto Nacional de Câncer (INCA). O HCIV trabalha com equipes multiprofissionais e realiza os serviços de consulta ambulatorial, visita domiciliar e internação¹².

A população de estudo foi composta por pacientes em acompanhamento farmacoterapêutico, internados no HCIV, no período de 01 de junho de 2022 a 31 de maio 2023. Foram incluídos pacientes com 18 anos ou mais, que receberam visita farmacêutica. Os pacientes com registro de acompanhamento farmacoterapêutico incompleto e os que possuíam *Karnofsky Performance Status* (KPS) < 30 foram excluídos da pesquisa.

Os dados foram coletados a partir de prontuários físicos, dos sistemas institucionais eletrônicos (*Absolute* e *Intranet*) e da planilha de acompanhamento farmacoterapêutico do setor. Os dados foram tabulados em uma planilha própria desenvolvida no software *Microsoft Office Excel*®, feita especificamente para este estudo. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do INCA (CAAE 69503823.2.0000.5274).

As variáveis coletadas se subdividiram em sociodemográficas, clínicas e farmacoterapêuticas. Como componente sociodemográfico, foi considerado a idade, calculada a partir da data de nascimento fornecida em prontuário subtraída pela data do

início do acompanhamento farmacoterapêutico e o sexo, dicotomizado em feminino ou masculino.

Quanto às variáveis clínicas, foram descritas a localização do tumor primário, comorbidades e avaliação da capacidade funcional do paciente. A localização do tumor primário considerada foi a registrada em prontuário no momento do encaminhamento para o HCIV e categorizada de acordo com os grupos propostos pela classificação de tumores malignos: Tumores da Cabeça e do Pescoço, Tumores do Aparelho Digestivo, Tumores de Mama, Tumores Ginecológicos, Tumores do Pulmão e da Pleura, Tumores dos Ossos e das Partes Moles, Melanoma, Tumores Urológicos, Linfoma de Hodgkin, Tumores do Sistema Nervoso Central¹³. As comorbidades foram classificadas de acordo com os grandes grupos deliberados pela Classificação Internacional de Doenças (CID), seguindo o registro em prontuário e os relatos do paciente e/ou acompanhante¹⁴. A avaliação de capacidade funcional do paciente foi realizada a partir do registro da equipe de enfermagem no primeiro dia do acompanhamento farmacoterapêutico, de acordo com a escala de KPS¹⁵.

Como variáveis farmacoterapêuticas, foram avaliadas a quantidade de medicamentos prescritos por dia, PRM identificados pelo farmacêutico, tipos de intervenções farmacêuticas realizadas e sua aceitabilidade frente à equipe médica. Os PRM foram classificados de acordo com o segundo consenso de Granada. A classificação foi dada da seguinte forma: PRM 1: o doente não usa os medicamentos que necessita; PRM 2: o doente usa medicamentos que não necessita; PRM 3: o doente usa um medicamento que está mal selecionado; PRM 4: o doente usa uma dose, frequência e/ou duração inferior à que necessita; PRM 5: o doente usa uma dose, frequência e/ou duração superior à que necessita; PRM 6: o doente usa um medicamento que provoca uma reação adversa, PRM 7: outros¹⁶.

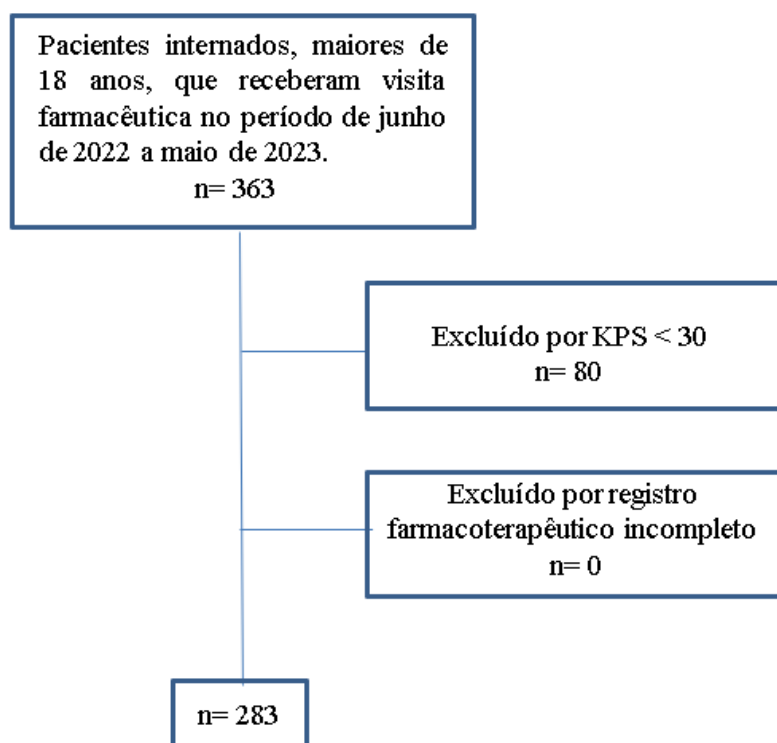
As intervenções farmacêuticas foram classificadas da seguinte forma: inclusão de medicamentos, ajuste de dose, substituição de medicamento da mesma classe terapêutica, exclusão de medicamento, ajuste de frequência, alteração de forma farmacêutica, alteração da via de administração e outros. Sua aceitabilidade foi dicotomizada em sim ou não. Essa classificação foi adotada pelo serviço e validada baseada no segundo consenso de Granada e no estudo de Otero-Lopez (2008), de acordo com a aprovação dos especialistas do serviço de farmácia do INCA^{16,17}.

As análises estatísticas foram realizadas no *software Stata*®, versão 15.0.

3. RESULTADOS

Foram avaliados 283 pacientes (Figura 1), cuja maioria possuía 60 anos ou mais de idade (n=153; 54,1%) e pertencia ao sexo feminino (n=186; 65,7%) (Tabela 1).

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



Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

O sítio tumoral primário mais frequente foi do aparelho digestivo (n= 56; 19,8%) seguido por mama e ginecológicos (n= 55; 19,4%). Em relação às comorbidades, a maior parte dos pacientes apresentou pelo menos uma (n= 166; 58,7%), sendo o sistema circulatório (n= 121; 42,7%) o predominante. No que tange à capacidade funcional, a maioria dos pacientes apresentou KPS 30% (64,3%, n=182) (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com câncer em cuidados paliativos, que tiveram acompanhamento farmacoterapêutico (N= 283).

Variáveis	n (%)
Idade (anos)	

<60	130 (45,9)
≥60	153 (54,1)

Sexo

Masculino	97 (34,3)
Feminino	186 (65,7)

Localização do tumor primário

Aparelho digestivo	56 (19,8)
Mama	55 (19,4)
Ginecológicos	55 (19,4)
Urológicos	34 (12,0)
Cabeça e pescoço	33 (11,7)
Pulmão e pleura	16 (5,7)
Tumores dos ossos e das partes moles	12 (4,2)
Melanoma	10 (3,6)
Sistema Nervoso Central	8 (2,8)
Outras ^a	4 (1,4)

Comorbidades*

Não	117 (41,3)
Sim	166 (58,7)

Tipos de Comorbidades

Sistema circulatório	121 (42,7)
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	91 (32,1)
Sistema nervoso	13 (4,6)
Aparelho geniturinário	8 (2,8)
Sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	5 (1,7)
Olho e anexos	4 (1,4)
Aparelho digestivo	3 (1,0)

Karnofsky Performance Status (KPS) (%)

30	182 (64,3)
40	64 (22,6)
50	28 (9,9)
60	9 (3,2)

Nota: ^aLinfoma Não Hodgkin, Mieloma Múltiplo, Tumor de sítio primário desconhecido

*Um mesmo paciente pode ter tido mais de um tipo de comorbidades.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

A porcentagem de pacientes que apresentou problemas relacionados a medicamentos foi de 50,9% (n= 144). Observou-se 298 PRM, dentre os quais foi destacada a não utilização do medicamento que necessita (n= 106; 35,6%) (Tabela 2).

Tabela 2: Perfil farmacoterapêutico dos pacientes com câncer em cuidados paliativos, que tiveram acompanhamento farmacoterapêutico (N= 298).

Classificação dos PRM*	n (%)
Não utiliza medicamento que necessita	106 (35,6)
Utiliza medicamento que não necessita	62 (20,8)
Medicamento que não é efetivo para o paciente	7 (2,4)
Medicamento com dose menor que a necessária	44 (14,8)
Medicamento provoca reações adversas	10 (3,4)
Medicamento com dose maior que a necessária	35 (11,7)
Outros	34 (11,3)

Nota: 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.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

Durante o acompanhamento farmacoterapêutico, 144 pacientes receberam intervenção farmacêutica e 302 intervenções foram realizadas, principalmente em relação à inclusão de medicamentos (n= 87; 28,8%), totalizando uma média de 2,1 intervenções por pacientes. Houve 93% de aceitabilidade das intervenções realizadas (Tabela 3).

Tabela 3: Intervenções farmacêuticas realizadas em pacientes com câncer em cuidados paliativos, que tiveram acompanhamento farmacoterapêutico (N= 302).

Classificação da intervenção farmacêutica*	n (%)
Inclusão de medicamento	87 (28,8)
Exclusão de medicamento	81 (26,8)
Ajuste de dose	59 (19,5)
Ajuste de frequência	36 (11,9)
Substituição de medicamento de mesma classe terapêutica	15 (5,0)
Alteração de forma farmacêutica	11 (3,8)
Ajuste de via	8 (2,6)
Outros ^a	5 (1,6)
Número de intervenções farmacêuticas aceitas	281 (93%)

Nota: ^aduplicidade terapêutica, via de administração incompatível e unidades de medida discrepantes.

*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.

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

4. DISCUSSÃO

O aumento da expectativa de vida contribui, significativamente, para o crescimento das doenças crônico-degenerativas, como o câncer. Considerando o perfil dos pacientes com câncer sob cuidados paliativos exclusivos, outras pesquisas realizadas em hospitais de referência em oncologia, assim como no presente estudo, também demonstraram predominância da população com idade acima de 60 anos e do sexo feminino^{18,19}.

No Brasil, o câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres, seguido pelos cânceres de cólon e reto e colo do útero (INCA, 2023). As neoplasias mais frequentes nos

pacientes acompanhados no HCIV, foram semelhantes às aquelas que mais acometem as mulheres no país: mama, ginecológico e aparelho digestivo. Segundo Chaves e colaboradores (2021), esses dados condizem com as taxas de incidência de câncer em outros países em desenvolvimento, sendo tumores passíveis de prevenção pela detecção precoce de lesões precursoras²⁰.

Douberin e colaboradores (2019) afirmam que fatores de risco como sedentarismo, ingestão excessiva de álcool e alimentação inadequada, podem aumentar o risco de câncer, assim como as comorbidades envolvendo o aparelho circulatório e doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas. Essas condições médicas concomitantes podem ter um impacto na sobrevida do paciente²¹.

O KPS baixo é um fator prognóstico para a menor sobrevida em pacientes hospitalizados, ou seja, pacientes com KPS 40-30% normalmente possuem pior sobrevida, porém o valor de KPS para cada sítio tumoral primário pode representar um prognóstico diferente. Um estudo realizado no HCIV, com pacientes hospitalizados, relatou que durante o último mês de vida, a queda do KPS foi mais acentuada naqueles indivíduos com tumores gástricos e de cabeça e pescoço. Já os pacientes com o câncer localizado no sistema nervoso central e pulmão e pleura iniciaram o seguimento com valores de KPS mais baixos e sua redução foi menos exacerbada que os demais²².

Devido ao próprio curso natural da doença, reflexo de tratamentos anteriores ou até mesmo atuais, Yates (2021) expõe que os pacientes oncológicos sob cuidados paliativos são polissintomáticos²³. Um estudo realizado por Fernandes, Mattos e Barbosa (2021), com pacientes admitidos no HCIV demonstrou que o principal motivo de internação foi o controle de sintomas, somando 67% dos casos, onde destacavam-se os principais: dor, vômito, dispneia, confusão e/ou desorientação e fadiga²⁴. Neste caso, a polifarmácia pode ser justificada para o controle de sintomas, incluindo a prescrição de medicamentos SOS. No entanto, é comum que a internação gere alterações importantes na farmacoterapia, seja para acrescentar medicamentos, visando o controle dos sintomas, ou para desprescrever aqueles desnecessários^{24,25}.

Ko e colaboradores (2023) trazem consigo a ideia de que a desprescrição é uma prática reconhecida não somente pelos profissionais de saúde, mas também por pacientes e cuidadores, visto que mais de 70% dos pacientes desejariam reduzir o número de itens prescritos, se viável²⁶. Além disso, é uma estratégia promissora para o gerenciamento da polifarmácia, envolvendo a descontinuação ou a redução dos medicamentos desnecessários, culminando em melhores resultados farmacoterapêuticos. Souza e

colaboradores (2020), em um trabalho voltado para o gerenciamento da terapia medicamentosa, identificaram como problemas mais frequentes a não utilização de um medicamento que necessita e a utilização de um medicamento que não necessita²⁷, estando em convergência com os dados apresentados nesse estudo.

Crul e Oosterhof (2020) afirmam que a implementação de um farmacêutico clínico na equipe de oncologia em cuidados paliativos resultou em intervenções sobre terapias duplicadas, controle de efeitos adversos e condições não tratadas, tendo 94% das intervenções aceitas pela equipe médica²⁸, um percentual consideravelmente alto, estando em concordância com os resultados desse artigo.

Um estudo realizado em um hospital no estado de São Paulo, especificamente na Unidade de Cuidados Intermediários, retrata as intervenções farmacêuticas realizadas durante o acompanhamento farmacoterapêutico, onde as mais frequentes foram a respeito da exclusão de um medicamento desnecessário e sobre a inclusão de medicamentos importantes que não estavam prescritos²⁹, cenário semelhante ao exposto nesse estudo.

Comparando a atuação do farmacêutico em vários países, no cenário dos cuidados paliativos, Krzyżaniak e colaboradores (2016) identificaram que apesar desta ser uma área pouco explorada, os farmacêuticos paliativistas desempenham funções diretamente relacionadas no cuidado do paciente ao contribuírem para o manejo adequado dos sintomas, a prescrição racional e o apoio psicológico aos envolvidos³⁰.

Com relação às limitações do estudo, pode-se citar o fato do acompanhamento farmacoterapêutico ter sido realizado em apenas dois dos quatro andares da unidade de internação hospitalar. Além disso, os dados apresentados refletem a realidade de uma unidade de saúde especializada em cuidados paliativos exclusivos, o que requer cautela quanto à representatividade e aplicabilidade em relação a outras instituições. Como perspectiva futura, pretende-se ampliar a pesquisa para o todo o hospital, bem como avaliar os resultados de maneira prospectiva.

5 CONCLUSÃO

A atuação clínica do farmacêutico na equipe multiprofissional é capaz de identificar e minimizar PRM contribuindo para o gerenciamento dos riscos e o uso racional dos medicamentos, por meio do manejo adequado dos sintomas em cuidados paliativos, otimização da prescrição e racionalização da farmacoterapia. Este estudo, por sua vez, reforça a importância deste profissional inserido na equipe multidisciplinar, bem

como a necessidade de ampliação do serviço de cuidados paliativos em outras unidades e serviços do Sistema Único de Saúde.

FONTES DE FINANCIAMENTO

A pesquisa não recebeu financiamento para sua realização.

CONTRIBUIÇÕES

Escolha do tema: VML. Concepção e desenho da pesquisa: VML, LFVM e LAB. Coleta de dados: VML e RMM. Análise e interpretação dos dados: VML, LFVM e LAB. Análise estatística: LCO e LAB. Redação do manuscrito: VML, RMM, LAB, LCO e LFVM. Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual: RMM, LFVM e LAB. Todos os autores aprovaram a versão final e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesse em relação a este artigo.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. WHO definition of palliative care [Internet]. Geneva: WHO; 2019.
2. Ministério normatiza cuidados paliativos no SUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. [citado em 2 de abril de 2023].
3. World Hospice Palliative Care Alliance. Global atlas of palliative care at the end of life [Internet]. Geneva: WHO; 2020.
4. Cordeiro LAF, *et al.* Systemic inflammation and nutritional status in patients on palliative cancer care: a systematic review of observational studies. *Am J Hosp Palliat Med.* 2020;37(7):565-571. doi: 10.1177/1049909119886833.
5. Maltoni M, *et al.* Successful validation of the palliative prognostic score in terminally ill cancer patients. Italian Multicenter Study Group on Palliative Care. *J Pain Symptom Manage.* 1999;17(4):240-247. doi: 10.1016/s0885-3924(98)00146-8.
6. Freire MEM, *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer avançado: uma revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(2):357-367.

7. Cruz NAO, *et al.* The role of the multidisciplinary team in palliative care in the elderly. *Res Soc Dev.* 2021;10(8):e52110817433. doi: 10.33448/rsd-v10i8.17433.
8. Brasil. Conselho Federal de Farmácia. Resolução CFF nº 585, de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF. 2013 Sep 25; Seção 1: p. 186.
9. Conselho Federal de Farmácia. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília; 2016. 200p.
10. Santana SPD, Gonçalves KAM. Reações adversas a medicamentos: um problema de saúde pública. *Braz J Health Rev.* 2021;4(6):28899-28915. doi:10.34119/bjhrv4n6-427.
11. Melgaço TB, Carrera JS, Nascimento DEB, *et al.* Polifarmácia e ocorrências de possíveis interações medicamentosas. *Rev Para Med.* 2011;25(1):jan-mar.
12. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Hospital do Câncer IV. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [cited 2023 Apr 04].
13. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). TNM: classificação de tumores malignos. 6ª ed. Rio de Janeiro: INCA; 2004.
14. Wells RHC, *et al.* CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. São Paulo: EDUSP; 2011.
15. Karnofsky DA, Burchenal JH, *et al.* Experimental observations on the effects of the nitrogen mustards on neoplastic tissues. *Cancer Res.* 1947 Jan;7(1):50. PMID: 20278229.
16. Comité de consenso. Segundo consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos. *Ars Pharm.*, v.43, n.3-4, p.175-184, 2002.
17. Otero-Lopez MJ; *et al.* Actualización de la clasificación de errores de medicación del grupo Ruiz-Jarabo 2000 [Updated classification for medication errors by the Ruiz-Jarabo 2000 Group]. *Farm Hosp. Spanish* .2008 Jan-Feb;32(1):38-52.
18. Bastos BR, Pereira AKS, Castro CC, *et al.* Perfil sociodemográfico dos pacientes em cuidados paliativos em um hospital de referência em oncologia do estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude.* 2018;9(2):31-36. doi: 10.5123/S2176-62232018000200004.
19. Francisco PM, Friestino JKO, Ferraz RO, *et al.* Prevalência de diagnóstico e tipos de câncer em idosos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2020;23(2):e200023. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200023>.
20. Chaves JHB, Neto LMA, Tavares VMC, *et al.* Cuidados paliativos: conhecimento de pacientes oncológicos e seus cuidadores. *Rev Bioét.* 2021 Jul-Sep;29(3).

21. Douberin CA, Silva LSR, Matos DP, *et al.* Principais comorbidades associadas à neoplasia mamária em tratamento quimioterápico. *Rev Enf UFPE Online*. 2019 Maio;13(5):1295-9.
22. Muniz AHR, Rosa KSC, Resende JMD, *et al.* Factors Associated with Karnofsky Performance Status and its Trajectory in the Last Month of Life in Patients with Terminal Cancer. *Rev Bras Cancerol*. 2023;69(1):e-092754. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.2754>.
23. Yates P, Charalambous A, Fennimore L, *et al.* Position statement on cancer nursing's potential to reduce the growing burden of cancer across the world. *Support Care Cancer*. 2021;29:3435–3437. doi: 10.1007/s00520-021-06030-1.
24. Fernandes MCP, Mattos LFV, Barbosa MF. Conciliação Medicamentosa em Cuidados Paliativos Oncológicos. *Rev Bras Cancerol*. 2021 Set 30;67(4). doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n4.1360>.
25. Lima TAM, Furini AAC, Atique TSC, *et al.* Análise de potenciais interações medicamentosas e reações adversas a anti-inflamatórios não esteroides em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(3):533-544. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150062>.
26. Ko M, Kim S, Suh Sy, *et al.* Consultation-Based Deprescribing Service to Optimize Palliative Care for Terminal Cancer Patients. *J Clin Med*. 2023;12:7431. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm12237431>.
27. Souza IG, Nascimento MG, Ramalho-de-Oliveira D, *et al.* Description of a Comprehensive Medication Management service in an adult intensive care unit. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude*. 2020;11(2):0400. doi: 10.30968/rbfhss.2020.112.0400.
28. Crul M, Oosterhof P. The oncology pharmacist as part of the palliative treatment team. *Int J Pharm Pract*. 2020;28:92-96. doi: 10.1111/ijpp.12583.
29. Viana SSC, Arantes T, Ribeiro SCC. Intervenções do farmacêutico clínico em uma Unidade de Cuidados Intermediários com foco no paciente idoso. *Einstein (Sao Paulo)*. 2017;15(3):283-8. doi: 10.1590/S1679-45082017AO3894.
30. Krzyżaniak N, Pawłowska I, Bajorek B, *et al.* An overview of pharmacist roles in palliative care: a worldwide comparison. *Med Paliatywna w Praktyce*. 2016;10(4):160-173.