

DOI: 10.35621/23587490.v11.n1.p346-357

O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO NA PRESCRIÇÃO ONCOLÓGICA

THE ROLE OF THE PHARMACIST IN PREVENTING MEDICATION ERRORS IN ONCOLOGY PRESCRIPTION

Júlia Maria Pedrosa Araújo¹
Diego Igor Alves Fernandes de Araújo²
Francisca Sabrina Vieira Lins³
Ana Emília Formiga Marques⁴

RESUMO: O câncer ou cancro, também conhecido como neoplasia maligna é um grupo de doenças que envolvem o crescimento celular anormal, com potencial para invadir e se espalhar para outras partes do corpo, além do local original. Há mais de cem diferentes cânceres conhecidos que afetam os seres humanos, mas nem todos os tumores são cancerosos (malignos); tumores benignos não se espalham pelo corpo. Pacientes, ao descobrir o câncer, vão passar por várias fases, que precisarão de profissionais para os auxiliarem, e um desses é o farmacêutico, que está preparado para ajudar na equipe multiprofissional na parte de prevenção de erros de medicações e nos cuidados paliativos, que requer uma visão além de um diagnóstico, proporcionando qualidade de vida ao paciente. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi trazer mais visibilidade ao farmacêutico oncológico, mostrando que o profissional está numa posição única para melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes com câncer, assim como são fundamentais para garantir o uso racional e seguro dos medicamentos. **Método:** O estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão integrativa de literatura e abordagem qualitativa, onde foram obtidos resultados das seguintes bases de estudo: Ministério da Saúde (MS), Instituto Nacional do Câncer (INCA), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), U.S National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Utilizando os descritores cadastrados no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “câncer” (*cancer*), “oncologia” (*oncology*), “farmacêutico oncológico” (*oncology pharmacist*),

¹ Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, e-mail: 20202004020@fsmead.com.br.

² Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, e-mail: diegoigorf@gmail.com.

³ Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, e-mail: sabrina@lff.ufpb.br.

⁴ Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Santa Maria - UNIFSM, e-mail: anaeformiga@gmail.com.

com artigos publicados nos últimos 15 anos. **Resultados:** O farmacêutico oncológico é um profissional habilitado no manejo, preparação e distribuição de medicamentos para o tratamento do câncer. Seu papel é crucial na equipe multidisciplinar de atenção oncológica, já que seu conhecimento especializado contribui significativamente para a segurança e eficácia do tratamento dos pacientes com câncer. **Conclusão:** O futuro da farmácia oncológica é promissor e vital para o avanço da medicina, então, espera-se que se atente à importância da farmácia oncológica, e invistam na formação de profissionais especializados para, assim, enfrentar os desafios futuros e melhorar os resultados dos tratamentos oncológicos.

Palavras-chave: Câncer; Oncologia; Farmacêutico Oncológico.

ABSTRACT: *Cancer, also known as malignant neoplasia, is a group of diseases that involve abnormal cell growth, with the potential to invade and spread to other parts of the body, beyond the original location. There are more than a hundred different cancers known to affect humans, but not all tumors are cancerous (malignant); Benign tumors do not spread throughout the body. Patients, upon discovering cancer, will go through several phases, which will require professionals to help them, and one of these is the pharmacist, who is prepared to help in the multidisciplinary team in preventing medication errors and palliative care, which requires a vision beyond a diagnosis, providing quality of life for the patient. Objective: The objective of this study was to bring more visibility to the oncology pharmacist, showing that the professional is in a unique position to improve the quality of care provided to cancer patients, as well as being essential to guarantee the rational and safe use of medicines. Method: The study is a bibliographical research, of the integrative literature review type and qualitative approach, where results were obtained from the following study bases: Ministry of Health (MS), National Cancer Institute (INCA), Virtual Library in Health (VHL), U.S National Library of Medicine (PubMed) and Scientific Electronic Library Online (SciELO). Using the descriptors registered in the Health Sciences Descriptors (DeCS): “cancer”, “oncology” (oncology), “oncology pharmacist”, with articles published in the last 15 years. Results: The oncology pharmacist is a professional qualified in the management, preparation and distribution of medicines for the treatment of cancer. Their role is crucial in the multidisciplinary oncology care team, as their specialized knowledge contributes significantly to the safety and effectiveness of the treatment of cancer patients. Conclusion: The future of oncology pharmacy is promising and vital for the advancement of medicine, so we hope that they pay attention to the importance of oncology pharmacy and invest in the training of specialized professionals to face future challenges and improve results of oncological treatments.*

1 INTRODUÇÃO

Câncer, também chamado de tumor maligno, é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células. Dividindo-se rapidamente, estas células se juntam formando tumores, que invadem tecidos, e podem invadir órgãos vizinhos e até distantes da origem do tumor, gerando as metástases (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Os homens têm 50% mais tendência de morrer de câncer do que as mulheres, de acordo com dados divulgados pela Câncer Research UK. Segundo números globais, 4,6 milhões de homens falecem da doença por ano em todo o mundo, que equivale a 126 em cada 100 mil. Já as mulheres totalizam cerca de 3,5 milhões ou 82 a cada 100 mil. Os dados, compilados pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer, também mostram que mais de 14 milhões de pessoas em todo o mundo são diagnosticadas com câncer a cada ano. (INCA, 2014).

A assistência farmacêutica prestada pelo farmacêutico oncológico clínico tem um papel importante na identificação e resolução dos PRM. A avaliação da qualidade de vida relacionada aos sintomas é importante para o acompanhamento de pacientes em tratamento quimioterápico (TEZCAN, 2018).

A incidência de problemas relacionados com medicamentos em pacientes tratados com quimioterapia foi reduzida. O farmacêutico oncológico clínico deu 147 recomendações aos pacientes, que foram seguidas em 98% dos casos. 91,7% das recomendações dos farmacêuticos de oncologia clínica resolveram os problemas relacionados aos medicamentos; entretanto, os 8,3% restantes não resolveram os problemas, e os pacientes foram encaminhados ao médico para futuras investigações. A qualidade de vida, associada aos sintomas dos pacientes ligados à anemia, diarreia e neurotoxicidade, foi reduzida após o terceiro curso de quimioterapia (TEZCAN, 2018).

A verificação das prescrições fornece uma ferramenta para identificar discrepâncias na prescrição, e prevenir erros de medicação não intencionais que

afetem os pacientes. O desenvolvimento de protocolos e diretrizes detalhados, bem como de um programa de formação apropriado, apoiaria os farmacêuticos na compilação de revisões clínicas de medicamentos para pacientes em quimioterapia (KAHKONEN, 2023).

O estudo é relevante para a comunidade acadêmica, científica e profissional, para desenvolver novos conhecimentos sobre o tema e para esclarecer as principais dúvidas sobre os desafios e as perspectivas em relação à implantação do serviço.

Dessa forma, o objetivo principal dessa revisão de literatura é traçar a importância do farmacêutico junto de outros profissionais para o acompanhamento da farmacoterapia junto a pacientes em tratamento oncológico.

2 METODOLOGIA

O estudo apresentado caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, do tipo revisão integrativa de literatura e abordagem qualitativa. Esse tipo de revisão literária constitui um conjunto de pesquisas que já foram concluídas, e que remetem à temática da pesquisa em questão e avaliam os resultados desses estudos, para evidenciar conclusões sobre determinado conhecimento (MARTINS, 2018).

A pesquisa foi realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, SciELO, Ministério da Saúde (MS) e Instituto Nacional do Câncer (INCA). Para buscar produções científicas que abordassem a temática da pesquisa foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde: “câncer” (*cancer*), “oncologia” (*oncology*) e “farmacêutico oncológico” (*oncology pharmacist*).

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos completos que possuem disponibilidade na íntegra (português ou inglês), publicados entre os anos de 2009 a 2023. Já para definição dos critérios de exclusão, não foram selecionados artigos que não estejam em língua portuguesa ou inglesa, que tenham acesso restrito, incompletos, duplicados ou aqueles que estão fora do período determinado.

Os passos de uma revisão de literatura implicam: I) o domínio dos descritores representa o filtro entre a linguagem do autor e a terminologia da área, devendo ser

utilizado a partir da organização e do planejamento dos passos a serem seguidos; II) definição das fontes de consulta, sejam elas artigos, dissertações, teses, resumos em congressos científicos, sempre priorizando os últimos cinco anos; III) atenção às referências bibliográficas dos textos publicados, pois abrem novas possibilidades de catalogação de autores e periódicos sobre o tema em que se esteja pesquisando (CANTERO, 2020)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O atual estudo reportou informações de bancos de dados do PubMed. Através da apreciação do título e dos resumos, foi realizada uma segunda apreciação, por meio de uma leitura mais minuciosa dos estudos pré-selecionados, para determinar a importância destes, conforme os critérios pré-estabelecidos.

Cada etapa foi organizada com base no sequenciamento de triagem, de forma clara e objetiva. As escolhas dos artigos foram realizadas após a leitura do título; em seguida, o resumo; e, por fim, a leitura na íntegra do trabalho.

Quadro 1 - Relação dos artigos selecionados.

BASE DE DADOS	ARTIGOS DISPONÍVEIS	FILTRAGEM	LEITURA DE TEMA E RESUMO	ARTIGOS SELECIONADOS
PubMed	851	70	20	8

FONTE: Autoria Própria, 2024.

Após a pesquisa, obteve-se um total de 8 artigos úteis para o estudo, sendo um artigo de 2009, um de 2017, três de 2018 e três de 2023.

As evidências avaliadas indicaram que os farmacêuticos foram eficazes na identificação de problemas de tratamento e uso indevido de medicamentos, na prestação de serviços satisfatórios e valiosos e na descoberta de mecanismos para reduzir custos médicos ou gerar receitas para justificar a continuação ou apoiar a expansão dos serviços de farmácia clínica. Além disso, em dois casos, os serviços

farmacêuticos foram associados a melhorias nos sintomas relatados por pacientes oncológicos (GATWOOD *et al.*, 2017).

Quadro 2 - Identificação dos artigos, conforme ano de publicação, autores da pesquisa, objetivo de estudo e principais resultados.

Ano	Autores	Objetivo	Principais Resultados
2009	OLIBONI <i>et al.</i> ,	Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação.	Para garantia da prevenção dos erros de medicação, todos os profissionais da saúde devem estar envolvidos neste sistema. De forma geral, o médico é responsável pela prescrição; o farmacêutico pela verificação da prescrição médica, manipulação e dispensação; e o enfermeiro pela administração.
2017	GATWOOD, <i>et al.</i> ,	É resumida a literatura publicada que descreve a eficácia dos serviços ambulatoriais de oncologia prestados por farmacêuticos clínicos.	As evidências disponíveis sugerem que as práticas oncológicas ambulatoriais podem se beneficiar da integração dos farmacêuticos nos modelos de cuidados, a fim de abordar de forma mais eficaz, eficiente e holística as necessidades dos pacientes com cancro.
2018	VULAJ <i>et al.</i> ,	Oportunidades para farmacêuticos oncológicos: fechando a lacuna na qualidade dos cuidados.	Foram analisadas 177 medidas de QOPI. Áreas potenciais de impacto farmacêutico foram identificadas em 67 (38%) das métricas incluídas. Medidas, em grande parte, relacionadas com a otimização da terapia medicamentosa através do desenvolvimento e implementação de diretrizes farmacêuticas. O aconselhamento do paciente e o gerenciamento de sintomas são os serviços que melhor descrevem a maioria das medidas QOPI consideradas acionáveis por um farmacêutico.
2018	WOOD <i>et al.</i> ,	Atualizações em cuidados paliativos - visão geral e avanços recentes no manejo farmacológico da dor oncológica.	O manejo da equipe interdisciplinar, incluindo avaliação da dor, explicação ao paciente/família, tratamento do reversível, tratamentos não farmacológicos e reavaliação são essenciais. Este artigo centra-se no tratamento farmacológico da dor oncológica.

Quadro 2 - Identificação dos artigos, conforme ano de publicação, autores da pesquisa, objetivo de estudo e principais resultados. (Continuação).

Ano	Autores	Objetivos	Principais Resultados
2018	WEINGART <i>et al.</i> ,	Erros de medicação quimioterápica.	O uso de quimioterapia oral é uma área específica de risco crescente. Nosso conhecimento sobre erros de quimioterapia provém, principalmente, de estudos realizados em uma única instituição, em hospitais universitários e centros de referência, com foco particular em prescrições e práticas farmacêuticas.
2023	HERLEDAN <i>et al.</i> ,	Impacto das intervenções de assistência farmacêutica no cuidado multidisciplinar de pacientes idosos com câncer: uma revisão sistemática.	Onze estudos preencheram os critérios de seleção. A maioria dos farmacêuticos fazia parte de equipes multidisciplinares de oncologia geriátrica. Seja em ambiente ambulatorial ou hospitalar, as intervenções tiveram componentes comuns, incluindo entrevista com o paciente, reconciliação de medicamentos e revisão abrangente de medicamentos para avaliar problemas relacionados a medicamentos (PRM). Os PRM foram identificados em 95% dos pacientes com 1,7 a 3 PRM em média. As recomendações dos farmacêuticos resultaram numa redução de 20-40% no número total de PRM e numa diminuição de 20-25% na prevalência de PRM.
2023	GUSTAVSON, <i>et al.</i> ,	A telefarmácia tem potencial para melhorar os serviços farmacêuticos na atenção oncológica, especialmente em áreas remotas. Esta revisão de escopo explorou a variedade, os benefícios críticos e as barreiras do uso de serviços de telefarmácia nos cuidados oncológicos.	A telefarmácia na assistência oncológica foi utilizada para acompanhamento, monitoramento e aconselhamento, quimioterapia intravenosa e manipulação estéril, ampliando a disponibilidade de serviços farmacêuticos e educação remota. A telefarmácia obteve alta aceitabilidade entre pacientes com câncer e profissionais de saúde, e aumentou a acessibilidade dos serviços farmacêuticos para populações de câncer carentes. Os resultados de eficácia e segurança, comumente citados, foram melhora na adesão do paciente, aumento dos serviços farmacêuticos e identificação precoce de problemas relacionados à medicação. A telefarmácia melhorou a eficiência em termos de

			<p>pessoal e carga de trabalho, e aumentou a economia de custos. A escassez de recursos, problemas técnicos e tempo de resposta prolongado, preocupações de segurança e disposição do paciente em pagar foram barreiras identificadas para a implementação da telefarmácia no atendimento oncológico.</p>
2023	CAGLAYAN, <i>et al.</i> ,	A integração dos cuidados paliativos com a oncologia: o caminho a seguir.	<p>Os cuidados simultâneos precoce podem melhorar notavelmente a qualidade de vida (QV), o controle dos sintomas, a satisfação do paciente e do cuidador, reduzir custos e até mesmo melhorar a sobrevivência. Não há mais a questão de saber se os CP devem ser oferecidos, mas sim quando o encaminhamento deve ser concluído, qual é o modelo ideal para a prestação de serviços e quais as barreiras presentes para alcançar cuidados simultâneos.</p>

FONTE: Estudos obtidos na base de dados eletrônica do PubMed.

Após a análise dos 8 artigos selecionados, observou-se que a prestação de cuidados oncológicos em um ambiente de saúde estão cada vez mais complexos, exigindo que os prestadores de serviços oncológicos se tornem experientes na integração dos cuidados paliativos. De acordo com Oliboni (2009), os farmacêuticos são fundamentais para garantir o uso racional e seguro dos medicamentos, bem como alertar quanto aos erros de medicação e como preveni-los. Eles podem trazer contribuições significativas à equipe que atua em oncologia, muito além do simples papel de dispensador de medicamentos. Isso proporciona uma oportunidade única de interação com a equipe assistencial e com o paciente. Ambos valorizam e apreciam os conhecimentos desse profissional e deles se beneficiam.

Gatwood (2017) afirma que as evidências avaliadas indicaram que os farmacêuticos foram eficazes na identificação de problemas de tratamento e uso indevido de medicamentos, na prestação de serviços satisfatórios e valiosos e na descoberta de mecanismos para reduzir custos médicos ou gerar receitas para justificar a continuação ou apoiar a expansão dos serviços de farmácia clínica. Além disso, em dois casos, os serviços farmacêuticos foram associados a melhorias nos sintomas relatados por pacientes oncológicos.

No estudo de Vulaj (2018), foram analisadas 177 medidas do QOPI. Áreas potenciais de impacto farmacêutico foram identificadas em 67 (38%) das métricas incluídas. Essas medidas estão em grande parte relacionadas à otimização da terapia medicamentosa por meio do desenvolvimento e implementação de diretrizes farmacêuticas. O aconselhamento ao paciente e o gerenciamento de sintomas são os serviços que melhor descrevem a maioria das medidas do QOPI consideradas acionáveis por um farmacêutico. Dessa forma, verificou-se que os farmacêuticos oncológicos estão numa posição única para melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes com câncer no ambiente de equipe.

Wood *et al.*, (2018) avaliaram que o manuseio da equipe interdisciplinar, incluindo avaliação da dor, explicação ao paciente/família, tratamento dos reversíveis, tratamentos não farmacológicos e reavaliação são essenciais. O autor foca no tratamento farmacológico da dor oncológica e em visões gerais e atualizações sobre os avanços recentes neste campo. Analgesia não opioide e opioide, bem como com analgésicos (adjuvantes) são revisados.

Já de acordo com Weingart (2018), os erros de quimioterapia ocorrem a uma taxa de cerca de um a quatro por 1.000 pedidos, afetam pelo menos 1-3% dos pacientes oncológicos adultos e pediátricos, e ocorrem em todas as fases do processo de uso de medicamentos. O autor ressalva que pesquisas adicionais são necessárias para compreender e mitigar o risco de erros de medicação quimioterápica.

No estudo realizado por Herledan e colaboradores (2023), acerca do impacto das intervenções de assistência farmacêutica no cuidado multidisciplinar de pacientes idosos com câncer, concluiu que a maioria dos farmacêuticos fazia parte de equipes multidisciplinares de oncologia geriátrica. Seja em ambiente ambulatorial ou hospitalar, as intervenções tiveram componentes comuns, incluindo entrevista com o paciente, reconciliação de medicamentos e revisão abrangente de medicamentos para avaliar problemas relacionados a medicamentos.

De acordo com Gustavson *et al.* (2023), a telefarmácia tem potencial para melhorar os serviços farmacêuticos na atenção oncológica, especialmente em áreas remotas. Porém, ele aponta que, apesar das evidências mostrarem vantagens e oportunidades da expansão dos serviços farmacêuticos oncológicos através da telefarmácia, permanecem alguns desafios. Mais pesquisas são necessárias para

investigar questões de segurança e a disposição dos pacientes em pagar por serviços de telefarmácia.

Caglayan *et al.*, (2023) discutem a importância da oncologia integrada precoce e dos cuidados paliativos para pacientes com diagnóstico avançado de câncer, bem como as barreiras à integração dessas especialidades e potenciais modelos de entrega. Além disso, à medida que os profissionais de saúde são instados a dar prioridade às preferências individuais dos pacientes e das suas famílias que enfrentam doenças que limitam a vida, tornou-se evidente que os pacientes oncológicos e as suas famílias identificaram as suas necessidades de cuidados psicossociais como multifacetadas e distintas, exigindo atenção especializada por parte dos profissionais de saúde e prestadores de cuidados.

Diante dos achados, verifica-se que o papel do farmacêutico no serviço oncológico é fundamental para a qualidade e eficácia do tratamento dos pacientes. A expertise contribui significativamente para a personalização da terapia medicamentosa, a minimização de efeitos adversos e a maximização dos resultados clínicos. Além disso, o farmacêutico desempenha um papel crucial na educação do paciente, no gerenciamento de sintomas e na garantia de aderência ao tratamento. A sua atuação colaborativa com a equipe multidisciplinar de saúde assegura uma abordagem integral e humanizada no cuidado oncológico, refletindo-se em melhores desfechos para os pacientes.

4 CONCLUSÃO

Os resultados citados nesta pesquisa demonstram que o farmacêutico oncológico é essencial para o tratamento eficaz do câncer, oferecendo cuidados personalizados e garantindo a segurança dos pacientes.

O farmacêutico vai além do gerenciamento de medicações, ele auxilia na educação e suporte ao paciente, na coordenação de cuidados, garantindo uma abordagem holística e integrada para o tratamento do câncer. Isso pode incluir

comunicação com médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde para garantir que todos estejam trabalhando juntos para atender às necessidades do paciente.

O futuro da farmácia oncológica é promissor e repleto de oportunidades para avanços na terapia do câncer. Com as terapias avançadas, integração de tecnologias digitais, ênfase na segurança do paciente, educação contínua e colaboração interdisciplinar, os farmacêuticos oncológicos trazem a vanguarda da melhoria dos cuidados oncológicos.

Em resumo, essas mudanças não apenas aprimoraram os resultados clínicos, mas também proporcionaram uma melhor qualidade de vida aos pacientes com câncer. A integração dos farmacêuticos nos modelos de cuidados oncológicos ajuda significativamente a qualidade do atendimento prestado aos pacientes com câncer, garantindo uma abordagem mais eficaz, eficiente e holística para o tratamento dessa condição desafiadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Câncer. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Cancer>>. Acesso em: 6 fev. 2024.

Os homens são 50% mais propensos a morrer de câncer, diz estudo. Disponível em: <<https://animi.med.br/os-homens-sao-50-mais-propensos-a-morrer-de-cancer-diz-estudo/>>. Acesso em: 6 fev. 2024.

Vista da Validação da Prescrição Oncológica: o papel do medicamento na prevenção de erros de medicação. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/7474/5815>>. Acesso em: 6 fev. 2024.

Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_15.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2024.

EQUIPE EDITORIAL. Editorial. **Interações (Campo Grande)**, v. 4, pág. 681-684, 2020.

VULAJ, V. *et al.* Oportunidades para farmacêuticos oncológicos: fechando a lacuna no atendimento de qualidade. **Revista de prática oncológica**, v. 14, n. 6, pág. e403-e411, 2018.

CAGLAYAN, A. *et al.* The integration of palliative care with oncology: the path ahead. **Annals of palliative medicine**, v. 12, n. 6, p. 1373-1381, 2023.

GATWOOD, J. *et al.* Impact of clinical pharmacists in outpatient oncology practices: A review. **American journal of health-system pharmacy: AJHP: official journal of the American Society of Health-System Pharmacists**, v. 74, n. 19, p. 1549-1557, 2017.

VULAJ, V. *et al.* Oncology pharmacist opportunities: Closing the gap in quality care. **Journal of oncology practice**, v. 14, n. 6, p. e403-e411, 2018.

WOOD, H. *et al.* Updates in palliative care - overview and recent advancements in the pharmacological management of cancer pain. **Clinical medicine (London, England)**, v. 18, n. 1, p. 17-22, 2018.

SAADEH, C.; BRIGHT, D.; RUSTEM, D. Precision medicine in oncology pharmacy practice. **Acta medica academica**, v. 48, n. 1, p. 90, 2019.

WEINGART, S. N. *et al.* Chemotherapy medication errors. **The lancet oncology**, v. 19, n. 4, p. e191-e199, 2018.

HERLEDAN, C. *et al.* Impact of pharmaceutical care interventions on multidisciplinary care of older patients with cancer: A systematic review. **Journal of geriatric oncology**, v. 14, n. 4, p. 101450, 2023.

VO, A. T.; GUSTAFSON, D. L. Telepharmacy in oncology care: A scoping review. **Journal of telemedicine and telecare**, v. 29, n. 3, p. 165-176, 2023.

TEZCAN, S. *et al.* Role of clinical oncology pharmacist in determination of pharmaceutical care needs in patients with colorectal cancer. **European journal of hospital pharmacy. Science and practice**, v. 25, n. e1, p. e17-e20, 2018.

KÄHKÖNEN, A. *et al.* A pilot study about methods to reduce prescription errors in a chemotherapy day unit - Aspects to consider in pharmacist verification process. **Journal of oncology pharmacy practice: official publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners**, v. 29, n. 2, p. 276-282, 2023.

SCOTTÉ, F.; TAYLOR, A.; DAVIES, A. Supportive Care: The “keystone” of modern oncology practice. **Cancers**, v. 15, n. 15, p. 3860, 2023.