Cuidados de Enfermagem Ao Paciente Oncológico Com Estomia de Eliminação Em Quimioterapia

RESUMO

Objetivo: explorar as evidências sobre os cuidados de enfermagem destinados a pacientes oncológicos com estomia de eliminação submetidos à quimioterapia. Método: revisão narrativa da literatura. Foram incluídos artigos, manuais e outras literaturas para compor a discussão. Resultados: constatou-se ausência de publicações focadas no cuidado de enfermagem para pacientes em quimioterapia com estomias de eliminação. Contudo, enfatizou-se a importância dos cuidados com a biossegurança, manejo cuidadoso das excretas e a proteção da pele periestomia. Conclusão: A enfermagem é essencial no cuidado aos pacientes com estomia submetidos á quimioterapia. É imprescindível intensificar a vigilância sobre a estomia e a pele periestoma, pois o efluente se torna mais agressivo, aumentando a vulnerabilidade da pele a lesões. Os profissionais devem seguir rigorosamente as diretrizes sanitárias e utilizar equipamentos de proteção individual para garantir sua seguranca. Destaca-se a urgência de novos estudos que melhorem o conhecimento e a qualidade do cuidado prestado a esses pacientes. **DESCRITORES:** Antineoplásicos; Cuidados de Enfermagem; Estomia; Enfermagem Oncológica; Neoplasias.

Objective: To explore the evidence on nursing care for oncology patients with elimination stomas undergoing chemotherapy Method: Narrative literature review. Articles, manuals, and other literature were included to compose the discussion. Results: There was a lack of publications focused on nursing care for chemotherapy patients with elimination stomas. However, the importance of biosafety care, careful handling of excreta, and protection of the peristomal skin were emphasized. Conclusion: Nursing care is essential for patients with stomas undergoing chemotherapy. It is crucial to intensify surveillance on the stoma and peristomal skin, as the effluent becomes more aggressive, increasing the skin's vulnerability to lesions. Healthcare professionals must strictly follow health guidelines and use personal protective equipment to ensure their safety. The urgent need for new studies to improve knowledge and the quality of care provided to these patients

KEYWORDS: Antineoplastic Agents; Nursing Care; Stoma; Oncology Nursing; Neoplasms.

RESUMEN

Objetivo: Explorar las evidencias sobre los cuidados de enfermería destinados a pacientes oncológicos con estoma de eliminación sometidos a quimioterapia. Método: Revisión narrativa de la literatura. Se incluyeron artículos, manuales y otras literaturas para componer la discusión. Resultados: Se constató la ausencia de publicaciones enfocadas en el cuidado de enfermería para pacientes en quimioterapia con estomas de eliminación. No obstante, se enfatizó la importancia de los cuidados con la bioseguridad, el manejo cuidadoso de las excreciones y la protección de la piel periestomal. Conclusión: La enfermería es esencial en el cuidado de los pacientes con estomas sometidos a quimioterapia. Es imprescindible intensificar la vigilancia sobre el estoma y la piel periestomal, ya que el efluente se vuelve más agresivo, aumentando la vulnerabilidad de la piel a lesiones. Los profesionales deben seguir estrictamente las directrices sanitarias y utilizar equipos de protección personal para garantizar su seguridad. Se destaca la urgencia de nuevos estudios que mejoren el conocimiento y la calidad del cuidado prestado a estos pacientes. **DESCRIPTORES:** Agentes antineoplásicos; Cuidados de enfermería; Estoma; Enfermería oncológica; Neoplasias.

Claudiomiro da Silva Alonso

Enfermeiro pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Especialista em Saúde do Adulto Hispitalar; Enfermagem Oncológica e Gestão Estratégica em Saúde. Mestre em Enfermagem. Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5868-1812.

Fábio Henrique Souza Aguiar

Enfermeiro pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestrando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Especialista em Saúde da Família e Comunidade, Saúde Pública e Oncologia. Atua como Enfermeiro da Equipe de Saúde da Família e Comunidade na Prefeitura de Belo Horizonte ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7856-0767.

Kelinson de Souza Rocha

Enfermeiro pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Especialista em Saúde Mental e Substâncias psicoativas e Enfermagem Onco-

ORCID:https://orcid.org/0009-0001-3437-3281.

Fernanda Mateus Queiroz Schmidt

Enfermeira. Professora, Graduação em enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre e Doutora em Ciência (USP). Especialista em Estomaterapia e Terapia Intensiva (USP) ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2454-6548

Caroline Ambires Mdureira

Estudante. Graduanda de Enfermagem pela Universidade Federal de São Jão Del-Rei (UFSJ). ORCID: https://orcid.org/0009-0001-8238-9413.

Juliano Teixeira Moraes

Enfermeiro. Professor da Universidade Federal de São Jão Del-Rei (UFSJ). Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG). Mestre em Educação (UninCor). Doutor em Ciência Aplicada á Saúde do Adulto

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1109-962X

Recebido em: 15/01/2025 Aprovado em: 27/01/2025

INTRODUÇÃO

s neoplasias têm crescido em todo o mundo e são a segunda maior causa de morte de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). São esperados até 2050 um total de 35 milhões de novos casos de câncer, sendo o câncer colorretal (CCR) o terceiro mais incidente e o segundo com maior mortalidade no mundo (1). A taxa de sobrevida da doença varia de 90% a 91% se tumores localizados, porém reduzem para 13% a 18% na presença de metástase (1-2).

No Brasil, as projeções para o período de 2023 a 2025 apontam estimativas de mais de 700 mil novos casos de câncer, sendo aproximadamente 45 mil de CCR, configurando o segundo mais incidente no país (2).

Para o tratamento do CCR modalidades distintas podem ser utilizadas de forma isolada ou concomitante, como cirurgia, radioterapia e quimioterapia⁽³⁾. Nesse contexto, a confecção de estomia de eliminação pode aparecer como resultado do tratamento cirúrgico, sendo o CCR inclusive o motivo mais prevalente para confecção de estomias ⁽⁴⁻⁶⁾. Considerando a possibilidade de instituir tratamento quimioterápico adjuvante após a cirurgia, é possível ainda se deparar com pacientes com estomia e que recebem antineoplásicos ⁽³⁻⁵⁾.

A enfermagem possui papel preponderante no acompanhamento da pessoa com estomia, devido ao maior contato com o indivíduo⁽⁷⁾, desde o pré-operatório até os cuidados domiciliares, o que proporciona maiores possibilidades para o planejamento de cuidados e estabelecimento de vínculo ⁽⁷⁻⁸⁾. Destaca-se também as ações de ensino, promoção da saúde e do autocuidado, focadas na integralidade do sujeito ⁽⁷⁻⁹⁾.

No entanto, apesar da busca de aprimoramento no atendimento de pessoas com CCR, a equipe de enfermagem perpassa por muitos desafios para a implementação de uma assistência consonante com as necessidades destes pacientes, que além do enfrentamento do adoecimento, se deparam com os tratamentos e suas consequências (10).

Neste sentido, definiu-se como questão norteadora da revisão: Quais os cuidados de enfermagem para o paciente oncológico com estomia de eliminação intestinal submetido à quimioterapia? Estabeleceu-se como objetivo: abordar as evidências disponíveis sobre os cuidados de enfermagem destinados a pacientes oncológicos com estomia de eliminação intestinal submetidos à quimioterapia.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem descritiva. A revisão narrativa visa sintetizar um tema abrangente, auxiliando na consolidação e elucidação de áreas do conhecimento^{(11-12).}

Inicialmente foi realizada uma revisão de escopo sobre o tema cuidados de enfermagem ao paciente oncológico com estomia de eliminação em quimioterapia. Realizou-se busca sistematizada nas principais bases de dados em ciências da saúde. As bases de dados consultadas foram Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) via Public/Publisher MEDLINE (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scopus e Web of Science.

A chave de busca final foi composta por descritores acolhidos pelo DECS/MeSH, combinados de forma que seja possível abranger maior número de estudos, sendo eles: "Neoplasms; Ostomy; Colostomy; Ileostomy; Patient Care; Nursing Care; Oncology Nursing; Drug Therapy; Antineoplastic Agents", combinados com o uso de operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídas pesquisas científicas publicadas na íntegra, nos idiomas inglês, português e espanhol, a partir de 2018, que abordaram os cuidados de enfermagem ao paciente oncológico com estomia de eliminação intestinal em quimioterapia. Para delimitação do marco temporal, foi considerada a Resolução nº 0569/2018 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que regulamenta a atuação dos profissionais de enfermagem nos serviços de quimioterapia (13). Também foram incluídos manuais, informativos e outros tipos de literatura cinzentas relacionadas ao tema, desde que provenientes de instituições específicas de ensino, pesquisa e assistência em saúde, como o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a Organização Mundial da Saúde (OMS).

A busca realizada com filtros específicos resultou em 17 artigos. No entanto, após a leitura, constatou-se que nenhum deles abordava os cuidados de enfermagem que articulassem estomias de eliminação intestinal com quimioterapia. Apesar disso, sabe-se que indivíduos com estomias de eliminação e aqueles submetidos a quimioterapia necessitam de cuidados específicos relacionados ao manejo das excretas (fezes e urina), à biossegurança e à proteção da pele periestomal (14).

Dessa forma, considerando o objetivo do estudo e as limitações para a realização de uma revisão de escopo, optou-se por uma revisão narrativa. Nesse sentido, as categorias descritivas foram definidas a priori, com base nos temas identificados na literatura que, embora não abordassem diretamente os cuidados para pessoas com estomia em quimioterapia, tratavam de práticas aplicáveis a essa população.

RESULTADOS

O cuidado de pacientes com estomia de eliminação em quimioterapia, excretas e biossegurança

Na oncologia, o enfermeiro desempenha um papel multifacetado, atuando na prevenção, no controle da doença e na assistência direta aos pacientes com câncer, englobando o tratamento, a reabilitação e o suporte aos familiares (15). Assim, é fundamental que os cuidados prestados sejam embasados nas melhores evidências científicas, de modo a orientar decisões clínicas assertivas.

As principais atividades e intervenções de enfermagem voltadas ao cuidado de pacientes com estomias de eliminação intestinal, descritas na literatura atual, incluem o ensino do autocuidado, a promoção da qualidade de vida, os cuidados com os dispositivos coletores, a demarcação pré-operatória do estoma e a identificação de complicações tanto na estomia quanto na pele periestomia (7-8,16-17)

As pessoas com estomia que são submetidas à exceção de cuidados e orientações específicas relacionadas à estomia e às eliminações intestinais. A maioria dos quimioterápicos é altamente hidrossolúvel, o que resulta em rápida metabolização e efeito terapêutico mais ágil. No entanto, essa característica também leva à excreção de uma porcentagem significativa das moléculas da droga de forma inalterada (aproximadamente 10 a 20%)(18). Isso torna as eliminações intestinais de pacientes em quimioterapia potenciais fontes de contaminação para indivíduos em contato próximo (como o próprio paciente, familiares, cuidadores, profissionais de saúde e limpeza), além de impactar o meio ambiente (solo e água) (19).

Essa contaminação pelas eliminações fisiológicas inclui o contato direto com a pele, mucosas e a ingestão indireta de alimentos contaminados por resíduos orgânicos(19). A literatura destaca que as primeiras 48 horas após a administração do quimioterápico representam o período de maior risco de exposição às eliminações(18-29), sendo recomendado a intensificação das medidas de proteção durante esse intervalo.

De acordo com a resolução RDC nº 220 da Anvisa⁽²⁰⁾, os profissionais devem utilizar aventais e luvas de procedimento para manusear excretas de pacientes que receberam quimioterapia, além de acondicionar as roupas contaminadas com excretas e fluidos corporais do paciente para encaminhamento à lavanderia em recipiente adequado para resíduos químicos. O INCA, em manual próprio, endossa também a necessidade de manusear o material evitando gerar respingos, utilizar coletores urinários de abertura pequena, realizar duas descargas nas excretas com tampa fechada e realizar lavagem separada das roupas contaminadas com excretas e fluidos(19).

Outro fator importante a ser considerado é a presença de efeitos colaterais do tratamento quimioterápico, especialmente vômitos, mucosite e diarreia, que podem ocorrer em mais de 90 % dos pacientes, afetando a qualidade de vida do indivíduo, interferindo no tempo de tratamento e propiciando aumento de infecções e complicações secundárias(21), além de alterarem significativamente as características do efluente e conseguentemente interferir no cuidado com a estomia (5-7).

A ausência de estudos específicos para o cuidado de pacientes com estomia de eliminação intestinal em tratamento quimioterápico evidencia uma lacuna significativa na literatura científica, ou que pode estar relacionada a diversos fatores. Uma hipótese para essa carência de pesquisas pode ser uma complexidade do tratamento quimioterápico, que demanda maior foco nos efeitos sistêmicos(15,22), relegando os cuidados locais, como os relacionados à estomia, menor prioridade.

Além disso, uma diversidade de quimioterápicos (14) e dos tipos de estomia de eliminação (urinárias e intestinais) (7,9) podem dificultar a padronização dos cuidados. Outro fator possível é a falta de integração interdisciplinar entre oncologia e estomaterapia, que, se fosse promovida, poderia potencializar a atuação da enfermagem, facilitar a troca de conhecimento e acelerar avanços na prática clínica(23)

Diante disso, é necessário que no-

vas investigações sejam realizadas para explorar as interações entre quimioterapia, efluentes e pele periestomia, a fim de estabelecer protocolos específicos de cuidado, minimizando complicações e melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

Os cuidados de pacientes com estomia de eliminação em quimioterapia, pele periestomia

Os cuidados adequados aos pacientes com estomias ajudam a prevenir complicações que podem comprometer a funcionalidade da estomia, como dermatites e ulcerações (7-9). No que tange os cuidados com a pele, há evidências sobre a higienização e uso correto dos equipamentos coletores, destacando-se a limpeza com sabonete ligeiramente ácidos ou neutros (o mais próximo ao pH da pele), retirada de pelos com tesoura e uso de produtos selantes para minimizar o risco de traumas(7, 9, 24).

Cabe ainda ao profissional da saúde examinar as condições da pele periestomia atentando-se para presença de umidade, eritema, endurecimento, calor, prurido e dor, com o objetivo de prevenir complicações e tratar de forma oportuna(7, 9). Uma avaliação completa do paciente, incluindo seu perfil clínico, também permitirá determinar a frequência adequada para a troca do equipamento coletor e escolher o modelo que melhor atenda às suas necessidades(9).

No caso de pacientes em tratamento quimioterápico, podem ocorrer alterações dermatológicas devido aos efeitos sistêmicos do tratamento, como hiperpigmentação, descamação, eritema e úlceras. Além disso, há o risco de eventos adversos, como infiltrações e exposição direta da pele aos agentes quimioterápicos(24-25), o que sugere que esses fatores podem aumentar os riscos de dermatites e lesões na região periestomia (7, 9).

Embora as alterações orgânicas decorrentes do tratamento quimioterápico sejam bem conhecidas, observa-se novamente a falta de estudos específicos sobre os cuidados destinados a pacientes com estomia de eliminação, especialmente no que se refere às complicações na pele periestomia. É fundamental estimar o impacto da quimioterapia na fragilização da pele periestoma, que já apresenta sensibilidade aumentada, e estabelecer medidas eficazes para o controle de complicações locais.

CONCLUSÃO

A enfermagem desempenha um papel crucial na assistência, gestão e educação de pacientes no tratamento quimioterápico. No entanto, quando esses pacientes também possuem uma estomia de eliminação intestinal, observa-se uma notável carência de evidências científicas que fundamentam e qualificam o cuidado necessário.

Destaca-se a necessidade de maior vigilância sobre a estomia e a pele periestoma, visto que o efluente se torna mais agressivo devido à presença de componentes químicos eliminados, tornando a pele mais vulnerável a lesões. Além disso, é imprescindível que os profissionais de enfermagem sigam rigorosamente as recomendações sanitárias no manejo do

efluente, assegurando sua própria protecão por meio do uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

A escassez de disponíveis evidencia que o tema é insuficientemente abordado na literatura científica, reforçando a importância do desenvolvimento de estudos futuros. Portanto, é essencial explorar diferentes abordagens sobre esse tema, avançar no conhecimento e melhorar a qualidade do cuidado oferecido às pessoas com estomia de eliminação intestinal em tratamento quimioterápico.

Referências

- 1. Ferlay J. Laversanne M. Ervik M. Lam F. Colombet M. Mery L. et al. Observatório Global do Câncer: Câncer Amanhã (versão 1.1). Lyon: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; 2024. Disponível em: https://gco.iarc.who.int/tomorrow/. Acesso em: 21
- 2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022. Disponível em: https://www. em.gov.br/sites/ufu.st.em.local/arquivos/mídia/documento/estimativa-2023.pdf. Acesso
- 3. Oliveira AT, Barros IS, Sampaio VDJ, Souza ÉMM, Ribeiro WA, Soares DC, et al. Atribuições do enfermeiro na assistência a pacientes submetidos à radioterapia e quimioterapia. RECIMA21 Rev. Cient Multidiscip. 2023;4(1). Disponível em: https://doi. org/10.31068/receita.v4.
- 4. Moraes JT, Andrade EMLR, Bezerra SMG, Carvalho GAR, Andrade EMLR. Avaliação do perfil e da qualidade de vida de pessoas idosas com estomias de eliminação. Estima Braz J Enterostomal Ther. 2022;20. Disponível em: https://doi.org/10.30886/estima. v20.1167 PT
- 5. Jorge TV, Marques ADB, Mourão LF, Pinheiro RM, Silva AL, Lopes DGLZ. Perfil sociodemográfico e clínico de pessoas com estomia por causa oncológica: estudo observacional. Estima Braz J Enterostomal Ther. 2023;21. Disponível em: https://doi.org/10.30886/ estima.v21.1313
- 6. Gonzaga AC, Almeida AKA, Araújo KOP, Borges EL, Pires Junior JF. Perfil de crianças e adultos com estomia intestinal do centro de referência da Bahia-Brasil. Estima Braz J Enterostomal Ther. 2020;18. Disponível em: https://doi.org/10.30886/estima.
- 7. Paula MAB, Moraes JT, editores. Consenso Brasileiro de Cuidado às Pessoas Adultas com Estomias de Eliminação 2020 [Internet]. São Paulo: Segmento Farma: 2021. Disponível em: https://sobest.com.br/wp-content/uploads/2021/11/CONSENSO_BRASILEIRO. pdf. Acesso em: 15 set. 2024.
- 8. Correa NMV. Correa Júnior AJS. Neves WFDS. Teles AADS. Paraizo-Horvath CMS. Russo TMDS, et al. Prática avançada de enfermagem às pessoas com estomias na atenção primária à saúde. Rev Enferm UFPE Online. 2023;17. Disponível em: https://doi.org/10. 5205/19818963.2023.253880.
- 9. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society Guideline Development Task Force. WOCN Society clinical guideline; management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy—An executive summary. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2018;45(1):50-8. Disponível em: https://doi.org/10.1097/WON.000000000000396.
- 10. Naseh L, Shahriari M, Hayrabedian A, Moeini M. Nurses' viewpoints on factors affecting ostomy care: a qualitative content analysis. Nurs Open. 2023;10(8):5261-70. Disponível em: https://doi.org/10.1002/nop2.1764.
- 11. Green BN, Johnson CD, Adams A. Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. J Chiropr Med. 2006;5(3):101-17. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0899-3467(07)60142-6.
- 12. Vosgerau DS, Romanowski JP, Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. Rev Diálogo Educ. 2014;14(41):165-89. Disponível em: https://periodicos.pucpr. br/dialogoeducacional/article/view/2317/2233. Acesso em: 11 set. 2024.

- 13. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução nº 569/2018; regulamento técnico de atuação dos profissionais de enfermagem em quimioterapia antineoplásica [Internet]. 2018. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen--no-0569-2018/. Acesso em: 14 set. 2024.
- 14. Koyama T, Kagawa Y, Shimokawa F. Gerenciamento de excreção durante guimioterapia de câncer colorretal. Cancer Chemother. 2016;43(8):989-93. Disponível em: https:// pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27539042/. Acesso em: 18 set. 2024.
- 15. Borchartt DB, Sangoi KCM. A importância do enfermeiro navegador na assistência ao paciente oncológico: uma revisão integrativa da literatura. Res Soc Dev. 2022;11(5). Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28024.
- 16. Vasconcelos KP, Silva CTL. Assistência de enfermagem ao paciente com estomia intestinal: uma revisão bibliográfica. Rev Interdiscip Saúde. 2020;7:80-97. Disponível em: https://doi.org/10.35621/23587490.
- 17. Ferreira MAS. O uso domiciliar de quimioterápicos orais e os desafios na saúde ambiental [dissertação]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2021. 97 f. Disponível em: http://doi.org/10.14393//ufu.de.202.
- 18. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Manual de boas práticas: exposição ao risco químico na central de quimioterapia: conceitos e deveres. Borges GG, Silvino ZR, organizadores. Rio de Janeiro: INCA: 2015. Disponível em: https://www.inca. gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/manual-exposicao-ao-risco-quimico.pdf. Acesso em: 10 set. 2024.
- 19. Yuki M, Ishida T, Sekine S. Exposição secundária de familiares à ciclofosfamida após quimioterapia de pacientes ambulatoriais com câncer: um estudo piloto. Oncol Nurs Forum. 2015;42(6). Disponível em: https://doi.org/10.1188/15.ONF.42-06.
- 20. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 220, de 21 de setembro de 2004 [Internet]. Disponível em: https://bvsms. saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/rdc0220_21_09_2004.html. Acesso em: 10
- 21. Katta B, Vijayakumar C, Dutta S, Dubashi B, Ramakrishnaiah VPN. Incidence and severity of self-reported chemotherapy side-effects in patients with hematolymphoid malignancies. Cureus. 2023;15(4). Disponível em: https://doi.org/10.4103/CRST. CRST_87_20.
- 22. Crestan D, Marin GH, Zanichelli M, Russo S, Fornasier G, Ferrajolo C, et al. Pharmacovigilance of anti-cancer medicines: opportunities and challenges. Expert Opin Drug Saf. 2020;19(7):849-60. Disponível em: https://doi.org/10.1080/14740338.2020.1772751.
- 23. Vicente C, Amante LN, Santos MJ, Alvarez AG, Salum NC. Cuidado à pessoa com ferida oncológica: educação permanente em enfermagem mediada por tecnologias educacionais. Rev Gaúcha Enferm. 2019;40. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180483.
- 24. Limberger JB, Schafer CD. Manejo de reações adversas dermatológicas em pacientes submetidos à terapia quimioterápica antineoplásica. Rev Ciênc Méd Biol. 2023;22(1):153-61. Disponível em: https://doi.org/10.9771/cmbio.v22i1.37960.
- 25. Palagudi M, Rao A, Ramesh G, Shetty N, Bhavsar A, Reddy P, et al. Efeitos adversos do tratamento do câncer em pacientes com câncer cervical. Cureus. 2024;16(2). Disponível em: https://doi.org/10.7759/cureus.54106.