



Assistência de Enfermagem a Pacientes Oncológicos com Cateter Venoso Central Totalmente Implantado: uma revisão integrativa

Lavínia Maria Alves Alencar Pereira¹, Beatriz Cristine Silva Sousa¹, Ana Carolina Floriano de Moura¹, Maria Alice Araujo de França Carvalho¹, Anna Vitoria Costa Barradas¹, Janaina Rodrigues Sousa², Lara Beatriz Pierote Santos¹, Fernanda Vieira Teles³, Patricia Eduarda Santana Silva⁴, Maria Luíza dos Santos Maribondo da Silva⁵, Natália de Oliveira Gurjão⁶, Mayra das Graças Machado Alves Ribeiro¹.

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Objetivo: Analisar assistência de enfermagem a pacientes oncológicos com cateter venoso central totalmente implantado. **Métodos:** Trata-se de revisão integrativa de literatura, com artigos publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas língua portuguesa, língua espanhola e língua inglesa. A busca de dados foi realizada nas bases de dados: BVS, EBSCO, BDNF e LILACS, utilizando os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Enfermagem Oncológica, Cateteres de demora e Oncologia, realizando combinações com os termos com o uso do operador booleano "AND". Os critérios de inclusão aplicados foram: artigos publicados em bases de dados nacionais e internacionais, textos completos disponíveis na base de dados e idiomas de publicação. **Resultados:** Foram encontrados 30 artigos, após a leitura e análise dos artigos, 08 artigos compuseram a amostra final desta revisão. Os resultados mostraram que a assistência de enfermagem é de extrema importância para os pacientes que fazem uso do cateter venoso central totalmente implantado, tendo em vista, que esse dispositivo, busca promover uma melhora na qualidade de vida do paciente oncológico. **Conclusão:** Os achados apresentados por este estudo evidenciam que, tanto a inserção quanto a manutenção do cateter correto se tornam uma importante atribuição da enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem Oncológica, Cateteres de demora e Oncologia.

Nursing Care for Oncology Patients with Totally Implanted Central Venous Catheters: An Integrative Review

ABSTRACT

Objective: To analyze nursing care for cancer patients with a fully implanted central venous catheter. **Methods:** This is an integrative literature review of articles published in the last five years in Portuguese, Spanish and English. The data was searched in the following databases: BVS, EBSCO, BDENF and LILACS, using the following Health Science Descriptors (DeCS): Oncology Nursing, indwelling catheters and Oncology, combining the terms using the Boolean operator "AND". The inclusion criteria applied were: articles published in national and international databases, full texts available in the database and languages of publication. **Results:** 30 articles were found. After reading and analyzing the articles, 08 articles made up the final sample of this review. The results showed that nursing care is extremely important for patients who use a fully implanted central venous catheter, given that this device aims to improve the quality of life of cancer patients. **Conclusion:** The findings of this study show that both the insertion and maintenance of the correct catheter is an important nursing task.

Keywords: Oncology nursing, indwelling catheters and oncology.

Instituição afiliada – CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACID WYDEN ¹, CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU ², CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA ³, ENSINO SUPERIOR MULTIPLO - IESM ⁴, FACULDADE DE ENFERMAGEM SÃO VICENTE DE PAULA - FESVIP ⁵, UNIVERSIDADE FEDERAL DE FLUMINENSE - UFF ⁶.

Dados da publicação: Artigo recebido em 08 de Julho e publicado em 28 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p5049-5064>

Autor correspondente: Nome do autor que submeteu o artigo enferlavinia@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

Segundo o ANA (American Nurses Association), a enfermagem é a proteção, promoção e otimização da saúde e de capacidades; prevenção de doenças e acidentes; alívio do sofrimento por meio do diagnóstico e tratamento das reações humanas; e a advocacia (defesa) do direito de indivíduos, famílias, comunidades e populações terem acesso aos cuidados de saúde.

De modo geral, a enfermagem tem diversas áreas de atuação como a prática clínica, educação, pesquisa, gerenciamento, administração e até empreendedorismo. Dentre elas podemos citar a enfermagem oncológica que se dedica ao cuidado de pacientes com câncer. O tratamento do câncer depende do estágio da doença e pode incluir cirurgia, radioterapia, quimioterapia, terapias alvo e imunoterapia, entre outros (Cesário *et al.*, 2022).

De acordo com Fonseca e Afonso (2020), o câncer é definido como um conjunto de neoplasias malignas e descrito como o progresso desenfreado de células que acometem órgãos e tecidos, propagando-se entre as demais localidades do corpo.

Dentre as diversas condutas que são utilizadas no tratamento de pacientes com câncer, sabe-se que a quimioterapia é um dos principais recursos terapêuticos ofertado aos pacientes oncológicos, onde se faz uso de drogas antineoplásicas que induzem a alteração do ciclo celular que levará a redução do metabolismo ou destruição celular. Em relação a esse tratamento, sabe-se que a via intravenosa é a mais frequentemente utilizada (Stefanutti, *et al* 2020).

Os fatores de risco estão relacionados, a experiência do profissional de saúde no manejo e implementação do cuidado, como também ao tipo de dispositivo utilizado, podendo contribuir para complicações (Silva *et al.*, 2023).

Quando se fala sobre os dispositivos utilizados para terapia quimioterápica, os cateteres venosos centrais, exercem uma função importante na manipulação da administração de antineoplásicos, o port-a-cath totalmente implantado, é um dos materiais mais utilizados para a incisão central no processo da quimioterapia. O mesmo é um acesso vascular seguro e mais confortável, possuindo alguns benefícios para o uso



e durabilidade, redução do risco de infecções e não depende de uma rede venosa desgastada pelo tratamento para os pacientes que o utilizam. O CVC-TI (cateter venoso central totalmente implantado) é instalado na região torácica, abaixo da pele, tendo um fácil acesso para manuseio (Silva *et al.*, 2023).

O manejo desse dispositivo é realizado e deve ser atividade privativa do enfermeiro, assim como também o suporte da sua manutenção, a realização dos curativos, e a administração dos medicamentos. Para utilização deve se seguir rigorosamente as técnicas assépticas evitando possível contaminação por microrganismos. Dessa forma, se faz necessária a assistência de enfermagem a pacientes que utilizam cateter venoso central totalmente implantado, pois existem riscos que envolvem a própria doença de base, o tratamento e o cuidado prestado ao paciente oncológico, que possui grandes particularidades ao longo do percurso terapêutico (Rodrigues, 2020).

Partindo do exposto, frente a um desafio constante em alinhar o tratamento clínico, o bem-estar do paciente e promover a qualidade de vida, esse artigo tem como objetivo analisar as publicações acerca da assistência de enfermagem a pacientes oncológicos com cateter venoso central totalmente implantado.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com caráter bibliográfico, de método qualitativo, que é caracterizada por determinar a compreensão atual sobre um tema específico, já que é norteada de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes do mesmo conteúdo através de uma abordagem voltada para estudos fundamentados no conhecimento e qualidade das evidências, além do cuidado clínico (Batista; Kumada 2021).

Sendo que, para a execução delimitaram-se as seguintes etapas para o desenvolvimento da pesquisa: a escolha da temática e elaboração da questão de pesquisa; o estabelecimento dos critérios de elegibilidade; a identificação e avaliação das informações relevantes a serem extraídas dos estudos selecionados para a revisão integrativa; a apresentação dos resultados e da revisão; e a síntese do conhecimento. Considerou-se a seguinte questão norteadora: “Como acontece a Assistência de



Enfermagem a Pacientes Oncológicos com Cateter Venoso Central Totalmente Implantado?”.

A pesquisa desenvolveu-se no período de março 2023 a novembro de 2023, sendo realizada buscas nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Business Source Complete (EBSCO), Cochrane e Bases de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Enfermagem Oncológica, Cateteres de demora e Oncologia, realizando combinações com os termos com o uso do operador booleano “AND”, e suas respectivas traduções devidamente padronizadas no Medical Subject Headings (MESH): Oncologic Nursing; Indwelling catheters; Oncology. Para complemento da pesquisa de dados na íntegra, foi empregada a estratégia PICO (**quadro 1**), com o intuito de contribuir para a identificação do número de estudos selecionados para a investigação. De acordo com a estratégia, ficou estabelecido que P- Cateteres de Demora; I- Enfermagem Oncológica; CO- Oncologia.

Os critérios de inclusão aplicados foram: artigos publicados em bases de dados nacionais e internacionais, textos completos disponíveis na base de dados, idiomas de publicação: português, língua espanhola e língua inglesa, publicados nos anos de 2018 a 2023. E como critério de exclusão aplicou-se: artigos que não estejam na íntegra, fora do período requisitado, estudos duplicados e que não atendessem ao tema proposto.

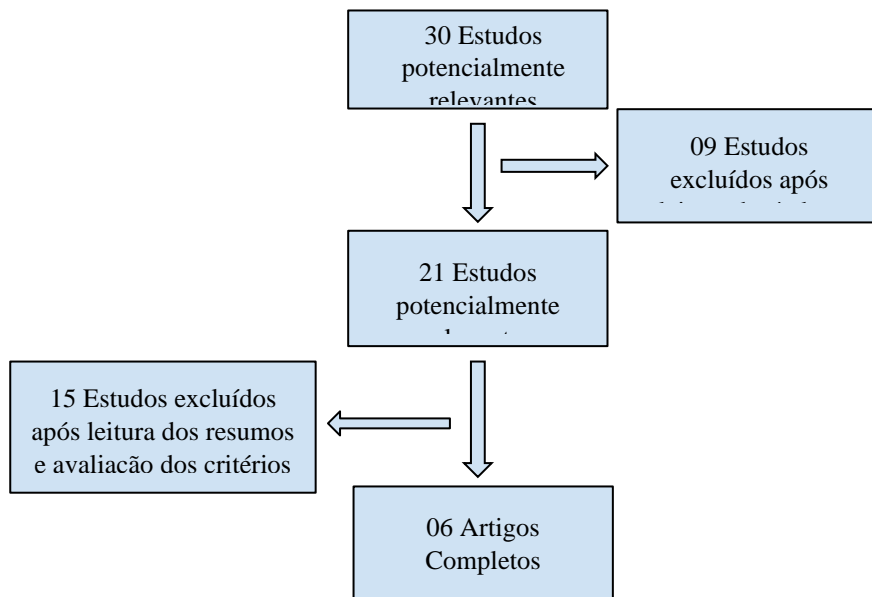
Quadro 1. Descritores cruzados durante a busca de artigos, Teresina-PI, Brasil,2023

PICO	PERGUNTA	DeCS
P Paciente, população e problema	Pacientes oncológicos que fazem uso do cateter venoso central	Cateteres de Demora OR Sonda de Permanência OR Cateteres Implantáveis OR Dispositivos de Acesso Vascular OR Reservatórios Vasculares OR Portas de Acesso Vascular OR Reservatórios Venosos OR Vias de Acesso Vascular OR Linhas Arteriais OR Linhas Intra-arteriais OR

PICo	PERGUNTA	DeCS
		AND
I Interesse	Assistência de enfermagem a pacientes oncológicos com cateter venoso central totalmente implantado	Assistência de Enfermagem OR Cuidados de enfermagem
		AND
Co Contexto	Oncologia	Oncologia OR Cancerologia OR Oncologia Clínica

Após busca nas bases de dados, foram localizados 30 artigos. Destes foram excluídos 9 artigos por não atenderem aos critérios. Foram selecionados 21 artigos para leitura na íntegra, com amostra final de 06 artigos, esquematizados no fluxograma da Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos para revisão integrativa.



RESULTADOS

O Quadro 2 apresenta de maneira resumida os artigos incluídos na amostra final, abrangendo além do título dos artigos, os autores e ano de publicação, objetivos e conclusões, inseridos nos principais resultados.

Nº	Autores (ano)	Principais achados
A01	Ramos <i>et al.</i> (2020)	Estudo exploratório: análise dos saberes de graduandos de enfermagem sobre o manuseio do CVC-TI, onde se percebeu-se que existe a necessidade da inclusão do tema citado no ensino superior em enfermagem com o intuito de preparar os estudantes para atuação na área
A02	Stefanutti <i>et al.</i> (2020)	Estudo transversal descritivo: Identificou-se a incidência de complicações e a adaptação do uso do dispositivo e pode-se concluir que o dispositivo é de extrema importância para os pacientes oncológicos e que houve um perfil de conhecimento, adaptação/satisfação entre os participantes do estudo.
A03	Costa <i>et al.</i> (2020)	Relato de experiência: Teve como objetivo, relatar a experiência de enfermeiras na punção do cateter venoso central. Concluindo que a atuação da enfermagem é necessária para o aumento do tempo de vida do dispositivo e para promover a segurança do paciente.
A04	Pires <i>et al.</i> (2021)	Estudo analítico transversal que teve como objetivo identificar a prática clínica e o nível de conhecimento da enfermagem sobre a manutenção do CVC-TI. O estudo concluiu que a enfermagem possui alto nível de conhecimento sobre o CVC, o que pode provocar infecção e quais são orientações relacionadas ao dispositivo.
A05	Gomes <i>et al.</i> (2021)	Estudo transversal e analítico, que teve como objetivo analisar o índice de qualidade de manutenção e pode-se concluir que o IQM do CVC



		está dentro dos parâmetros, e que o conhecimento e estudos no contexto é de fundamental importância para a atenção dos pacientes.
A06	Vorpapel <i>et al.</i> (2022)	Estudo descritivo, com abordagem qualitativa: Onde o objetivo era elaborar um procedimento operacional padrão para manuseio do CVC-TI e que o mesmo foi alcançado, possibilitando uma educação continuada, e a padronização no manejo do cateter, contribuindo para maior segurança ao portador.

DISCUSSÃO

De acordo com os autores, o câncer é uma das doenças crônicas mais predominantes atualmente, o que leva à desestruturação e abala a saúde do indivíduo, como também seu bem-estar físico e psicológico. A doença é uma das maiores causas de mortalidade e a sua temática tem sido progressivamente mais abordada, por diferentes instituições e organizações tanto nacionais como internacionais, decorrente da sua complexidade, complicações e consequências (Vorpapel *et al.*, 2022).

Stefanutti (2020) cita as principais abordagens utilizadas no processo de tratamento oncológico, destacando, a terapia hormonal, quimioterapia, cirurgia, radioterapia, apoio psicossocial, imunoterapia, transplante de medula óssea, entre outras. Segundo, Vorpapel *et al* (2022), alguns destes, devido a sua toxicidade, acabam causando efeitos adversos, tais como, náuseas, vômitos, constipação, diarreia, alteração no paladar e absorção de nutrientes. Por ser um processo terapêutico longo, existem riscos que envolvem a prestação do cuidado em saúde. No caso de pacientes oncológicos, encontram-se várias especificidades, onde tais riscos envolvem a própria doença de base, o tratamento e a assistência (Ramos, 2020).

Atualmente, diante dos avanços tecnológicos, a base do tratamento oncológico é a quimioterapia, a radioterapia e a cirurgia, que é determinada de acordo com o quadro clínico do paciente e o desenvolvimento da doença. Entretanto, a vertente mais utilizada é o método quimioterápico, pois tem propriedade anti-tumoral sistêmica, o que permite a intervenção precoce de metástases que não foram detectadas,

possibilitando a cura de vários tipos de câncer. No que se refere a esse método terapêutico, sabe-se que a via intravenosa é normalmente a mais manipulada, onde os fármacos são administrados por via periférica ou por via de dispositivos de acesso central, como por exemplo o Port-a-cath (Ramos *et. al.*, 2020)

Sendo a quimioterapia um tratamento longo e duradouro que requer o uso constante de uma rede venosa do paciente oncológico, o seu uso rotineiro pode fazer com que a mesma apresente fragilidade vascular periférica. Posto isso, alguns autores enfatizaram que apesar de ser a mais indicada, existem algumas complicações relacionadas a administração dos antineoplásicos, por veia periférica, tais como, urticária, flebite, dor, vasoespasma, eritema, necrose tecidual secundária ao extravasamento e descoloração ou hiperpigmentação venosa, em especial nos casos em que se faz uso de drogas vesicantes e irritantes (Stefanutti, 2020)

Por esse motivo, é necessário escolher a utilização de outra via, para assegurar a administração as medicações do tratamento, podendo ser feito por meio do Cateter Venoso Central Totalmente Implantado (CVC-TI), o dispositivo é constituído por um cateter de poliuretano ou silicone e uma câmara de titânio revestida por um septo de silicone nomeado port, com diâmetro menor que 10Fr, que pode ser inserido através de uma veia periférica ou central, e ligado a um reservatório colocado sobre a camada muscular na área selecionada para a inserção, normalmente na região do tórax (Ramos *et. al.*, 2020).

O cateter venoso central totalmente implantado, busca promover uma melhora na qualidade de vida, possibilitando maior liberdade para realização de tarefas diárias, promove diminuição da sensação de dor e ansiedade que são ocasionadas pelas múltiplas punções venosas provocadas pela terapia indicada, além de ser bem aceito esteticamente pelo indivíduo.(Vorpapel *et al.*, 2022). Dessa forma, tanto a inserção quanto a manutenção do cateter correto se tornam uma importante atribuição, com o propósito de garantir um cuidado seguro (Ramos *et. al.*, 2020).

Vorpapel (2022) descreve tópicos importantes sobre a implantação do cateter venoso central totalmente implantado, o mesmo deve ser realizado em ambiente cirúrgico, com monitoração dos sinais vitais e suporte de imagens, a anestesia tem variação de acordo com cada paciente, porém na maioria dos casos é feita anestesia



local paralela à sedação. Vale enfatizar que a decisão quanto à colocação do dispositivo não é exclusivamente da equipe multiprofissional, mas também é feita pela participação crucial do paciente nas escolhas relacionadas à inserção, ou não, e a localização do aparelho.

Em conformidade com o que foi descrito, é preciso ressaltar alguns fatores relacionados ao uso do CVC-TI, pois apesar da sua utilização o dispositivo não está livre de intercorrências. Dentre as complicações inerentes ao uso, podemos citar, infecção, obstrução, extravasamento, hematomas no local da punção, embolia gasosa, complicações pertinentes ao ato cirúrgico, tamponamento cardíaco e a própria intolerância. Deve-se destacar também algumas complicações tardias, como a trombose, infecções, deslocamento e migração do cateter, o que pode levar ao comprometimento na saúde e bem-estar do paciente (Vorpapel *et al.*, 2022).

Relacionado com o que foi citado acima, embora o dispositivo seja seguro e confiável, existem cuidados específicos que o manejo e manutenção do cateter venoso central totalmente implantado necessitam para evitar complicações. Estas tarefas devem ser executadas por um profissional devidamente treinado e com habilidades técnicas e científicas adequadas. Isso envolve a aplicação da técnica asséptica para punção; puncionar com agulha tipo Huber; testar refluxo sanguíneo através da aspiração (checando que o cateter está funcionando para administração); irrigar a via com soro fisiológico após refluxo, coleta de sangue, administração de fármacos (diminui risco de obstrução ou infecção do dispositivo); administrar solução de heparina após fim de infusão (aumenta vida útil do cateter, pois diminui o risco de obstruí-lo); realizar curativo oclusivo e fazer orientações ao paciente quanto ao risco de extravasamento, quais são cuidados com curativo, local da punção e agendar retorno para novo ciclo quimioterápico ou manutenção do cateter (Costa *et al.*, 2020).

O êxito de uma Assistência de Enfermagem, de qualidade fortalece a relevância do profissional enfermeiro nessa perspectiva da oncologia, como também nos diversos cenários à saúde da população. Se faz nítido a atuação do enfermeiro em práticas avançadas como parte importante da equipe multidisciplinar, através da comunicação terapêutica e interação entre equipe e pacientes no ato dos atendimentos que colaboram para o cuidado integral da pessoa com câncer. Vale ressaltar que a



administração de quimioterápicos e antineoplásicos é considerada de alta complexidade e necessita de um acompanhamento rígido. Por isso, uma assistência de enfermagem capacitada tem o poder de garantir a continuidade do processo de tratamento (Gomes et. al., 2021)

Quanto à manutenção e cuidados diretos com o CVC-TI, cabe à equipe de enfermagem a responsabilidade de prevenir possíveis complicações e utilizar processos de protocolos assistenciais baseando-se em evidências. Isso proporciona ao enfermeiro uma compreensão clínica sobre a atenção individualizada ao paciente. A atuação da enfermagem na assistência aos pacientes com o dispositivo é de vital importância, visto que, de acordo com o Código de ética dos Profissionais de Enfermagem, os cuidados privativos ao enfermeiro são considerados aqueles que exigem maior complexidade técnica. Desse modo, compreende-se que a manipulação do CVC-TI, é atividade restrita e atribuída ao profissional enfermeiro (Ramos et. al., 2020).

Em vista disso, de acordo com a regulamentação do COFEN, é importante mencionar os principais conhecimentos quanto ao manejo do dispositivo atribuídos à enfermagem, tais como, acompanhar a inserção, manutenção e possíveis complicações relacionados a sua utilização. Deve ser feito, pela equipe de enfermagem, heparinização mensal, lavagem com soro fisiológico (SF) a 0,9% , para prevenção de obstrução, punção com técnicas assépticas para impedir contaminação, assepsia das conexões com álcool a 70%, preparação da pele do paciente deve ser feita com clorexidina alcoólica, verificar, através do retorno venoso, a permeabilidade do cateter e curativo que tem indicação quando o dispositivo está sendo usado (Ramos et. al., 2020).

Destaca-se que é função do enfermeiro os cuidados pré e pós operatório, como por exemplo, identificar qualquer sinal incomum, presença de sangramento ou secreção, hematoma ou seroma no sítio de inserção, realizar antisepsia da pele, curativos e manuseio do dispositivo, administração de medicamentos e manutenção da permeabilidade, além do registro das condições da pele no local da inserção do cateter. É fundamental destacar que a responsabilidade do manuseio do cateter não se restringe somente ao profissional de enfermagem mas também ao paciente para sua permanência e alcance dos objetivos terapêuticos (Pires et. al., 2021).

De acordo com o supracitado, sabe-se que o enfermeiro além de desempenhar



um papel importante no processo terapêutico, é de sua competência orientar o paciente quanto aos procedimentos, esclarecer dúvidas e diminuir o medo quanto ao manejo e manutenção, implementando um serviço de qualidade, que ajude no enfrentamento do quadro do paciente (Pires et. al., 2021)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados apresentados por este estudo evidenciam que, tanto a inserção quanto a manutenção do cateter correto se tornam uma importante atribuição da enfermagem, através das técnicas necessárias, tais como, aplicação da técnica asséptica, agulha tipo Huber para punção, teste do refluxo, irrigação da via com soro fisiológico, coleta de sangue, administração de medicamentos e solução de heparina, realização de curativo oclusivo e orientações ao paciente, com o propósito de garantir um cuidado seguro. Além disso, percebeu-se que o CVC-TI, possibilita maior liberdade para realização de tarefas diárias, promovendo diminuição da sensação de dor e ansiedade. Essa revisão integrativa possibilitou enxergar que o papel da equipe de enfermagem é de extrema importância para promover a qualidade de vida do paciente oncológico que faz uso do cateter venoso central totalmente implantado, proporcionar maior vida útil, segurança, diminuir a possibilidade de complicações, através dos cuidados específicos durante o manejo do dispositivo.

REFERÊNCIAS

1. American Nurses Association. (2010). **Nursing: Scope and standards of practice** (2nd ed.). Silver Spring, MD: American Nurses Association. Disponível em: <https://www.nursingworld.org/~4af71a/globalassets/catalog/book-toc/nssp3e-sample-chapter.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2024.
2. BATISTA, L. dos S. .; KUMADA, K. M. O. Análise metodológica sobre as diferentes configurações da pesquisa bibliográfica. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, [S. l.], v. 8, p. e021029, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rbic/article/view/113>. Acesso em: 22 ago. 2024.



3. SANTOS DE BRITO, R. A.; REGINA DE SOUZA, S. .; FERREIRA LÓS DE ALCÂNTARA, L. F. de .; SILVEIRA LOBO LAGE, R. .; SOARES DOS SANTOS, J. .; FEIJÓ PEREIRA, V. R. . Liderança de enfermagem em quimioterapia na pandemia de COVID-19. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 11, n. 36, p. 74–81, 2021. DOI: 10.24276/rrecien2021.11.36.74-81. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/493>. Acesso em: 22 ago. 2024.
4. BORTOLI, P. S. D. et al. Cateter venoso central de inserção periférica em oncologia pediátrica: revisão de escopo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, n. 2, p. 220–228, mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900030>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/nwJVSPCCsgy5KyXjGbHsMws/?lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2024.
5. CESÁRIO, J. M. DOS S. et al. A importância do empreendedorismo na enfermagem. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e503111032868–e503111032868, 8 ago. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32868>. Acesso em: 22 ago. 2024.
6. CRESPO, A. de S. (2015). **A multimídia como recurso educacional acerca do cateter venoso central de longa permanência para clientes submetidos à quimioterapia** (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, Rio de Janeiro. 73p. Orientador: Luiz Carlos Santiago.
7. COSTA, C. O. et al. Atuação do enfermeiro na punção do cateter venoso central totalmente implantado: relato de experiência. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 42, p. 456, nov. 2020. Disponível em: <https://www.htct.com.br/en-atuacao-do-enfermeiro-na-puncao-articulo-S2531137920310543>. Acesso em: 22 ago. 2024.
8. DAMACENA, D. E.L; et al. O cuidado de enfermagem e o port-a-cath ou cateter totalmente implantado em pacientes oncológicos: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Vol.30, n.2, pp. 83-85 (Mar – Mai 2020). Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20200408_122520.pdf. Acesso em: 22 ago. 2024.
9. Fonseca, A. da S., & Afonso, S. da R. (2020). **Atualidades da Assistência de Enfermagem em Oncologia** [livro eletrônico]. 1ª ed. São Paulo: Centro Paula Souza. 153 f.: il. Disponível em: <http://www.cpscetec.com.br/repositorio/>. Acesso em: 22 ago. 2023.



10. GOMES, S. M. L.; MARTINS, M. D. da S.; ALVES, M. J. G. Índice de qualidade na manutenção do cateter venoso central num serviço de medicina intensiva. **Revista de Enfermagem Referência**, [S. l.], v. 5, n. 8, p. 1–8, 2021. DOI: 10.12707/RV20181. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/referencia/article/view/26781>. Acesso em: 22 ago. 2024.
11. MOTA, M. et al. **Metodologia de Revisão Integrativa da Literatura em Enfermagem**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321319742_Metodologia_de_Revisao_Integrativa_da_Literatura_em_Enfermagem. Acesso em: 22 ago. 2024.
12. PIRES, V. ngela L.; MARTINS, M. D. da S.; CORREIA, T. I. G. Prática clínica dos enfermeiros na prevenção da infecção associada ao cateter venoso central. **Revista de Enfermagem Referência**, [S. l.], v. 5, n. 7, p. 1–8, 2021. DOI: 10.12707/RV20163. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/referencia/article/view/26411>. Acesso em: 16 nov. 2023.
13. POTTER, P. P. **Fundamentos de Enfermagem**. 9a edição ed. [s.l.] GEN Guanabara Koogan, 2018.
14. RAMOS, M. J. O.; KAMEO, S. Y.; AMORIM, B. F.; SILVA, G. M.; NEVES, S. O. C.; DOS SANTOS, M. J. O.; FERREIRA, G. N. de C.; COSTA, J. dos S. Manuseio de cateter venoso central totalmente implantado: saberes de graduandos de enfermagem. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 93, n. 31, p. e–020041, 2020. DOI: 10.31011/reaid-2020-v.93-n.31-art.748. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/748>. Acesso em: 22 ago. 2024.
15. RODRIGUES, S. et al. Edição especial Artigo Port-a-cath: definição e importância da assistência de enfermagem aos pacientes que fazem uso port-a-cath. **Temas em Saúde**, 2020 [s.d.]. DOI: 10.29327/216797.1.1-8. Disponível em: <https://temasensaude.com/wp-content/uploads/2020/05/art-08-FSM.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2024.
16. SILVA, R. DA et al. Heparinização Versus Salinização em Catéter totalmente implantado: Revisão Integrativa. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 17, n. 65, p. 264–275, 28 fev. 2023. DOI: <https://doi.org/10.14295/idonline.v17i65.3651>. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3651>. Acesso em: 22 ago. 2024.
17. SOUZA, M. T. DE; SILVA, M. D. DA; CARVALHO, R. DE. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein** (São Paulo), v. 8, n. 1, p. 102–106, mar. 2010. DOI:



<https://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>. Disponível em:

<https://journal.einstein.br/pt-br/article/revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer/>.

Acesso em: 22 ago. 2024.

18. STEFANUTTI, R.; PEREIRA, N. G.; RIBEIRO, T. M.; MELO, J. L. L.; PETRINI, A. L.; CARVALHO, P. de C. B. F.; CARVALHO, L. P. F. de; NASCIMENTO, M. C. do. Port-a-Cath para Administração de Quimioterapia Sistêmica: Conhecimento, Adaptação/Satisfação e Complicações em Pacientes Oncológicos / Port-a-cath for systemic chemotherapy administration: knowledge, adaptation and complications in cancer patients. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 9926–9941, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-222. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/14495>. Acesso em: 23 aug. 2024.
19. VASQUES, C. I.; REIS, P. E. D. DOS; CARVALHO, E. C. DE. Manejo do cateter venoso central totalmente implantado em pacientes oncológicos: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 5, p. 696–701, out. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000500016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/t5H7FX4svK76vRFKZVjVDwq/>. Acesso em: 22 ago. 2024.
20. VORPAGEL, K. M. et al. Implementação de procedimento operacional padrão sobre o manejo do cateter venoso central totalmente implantado em serviço de oncologia. **Enfermagem Brasil**, v. 21, n. 6, p. 726–739, 7 jan. 2023. DOI: <https://doi.org/10.33233/eb.v21i6.5323>. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/5323/8299>. Acesso em: 22 ago. 2024.