

**QUEBRA DE TÉCNICA ASSÉPTICA NA UTI COM COMPLICAÇÕES
NA TERAPIA INTRAVENOSA: revisão integrativa**

**BREAKAGE OF ASEPTIC TECHNIQUE IN THE ICU WITH
COMPLICATIONS IN INTRAVENOUS THERAPY: integrative review**

Jenifer Maciel Pinheiro¹

Camila Maria do Nascimento²

Katia Monaisa Figueiredo Medeiros

RESUMO

O estudo buscou analisar quais as habilidades técnicas e científicas dos profissionais de enfermagem para a realização e os cuidados com os dispositivos intravenoso na terapia intensiva. Trata-se de uma revisão integrativa realizada nos meses de junho e julho de 2023, com análise de artigos indexados nas bases de dados LILACS e SCIELO, entre 2013 e 2023, foram selecionados oito estudos que correspondiam aos critérios de inclusão e exclusão. De 1228 produções, oito estudos abordaram a temática, após a leitura criteriosa dos itens, foram organizadas duas categorias temáticas, acerca dos aspectos da quebra da técnica asséptica no contexto da terapia intravenosa e aspectos relacionados as complicações acerca da terapia intravenosa, em seguida foi percorrido as informações conforme a análise dos artigos e as observações das autoras. Acredita-se que com esses resultados e com a análise insuficiente de artigos publicados e atualizados sobre a temática pelas as equipes de saúde, possam surgir novas pesquisas que possam contribuir positivamente com a implementação de protocolos e intervenções necessárias para reduzir os riscos de complicações intravenosas na UTI, garantindo uma melhor qualidade na assistência ao paciente em terapia intravenosa.

Palavras-chave: Infusões Intravenosas, Enfermagem, Fatores de Risco**ABSTRACT**

The study sought to analyze the technical and scientific skills of nursing professionals to carry out and care for intravenous devices in intensive care. This is an integrative review carried out in June and July 2023, with analysis of articles indexed in the LILACS and SCIELO databases, between 2013 and 2023, eight studies were selected that met the inclusion and exclusion criteria. Of 1228 productions, eight studies addressed the theme, after careful reading of the items, two thematic categories were organized, about aspects of the breakdown of aseptic technique in the context of intravenous therapy and aspects related to complications related to intravenous therapy, then the information was discussed according to the analysis of the articles and the observations of the authors. It is believed that with these results and with the insufficient analysis of articles published and updated on the subject by the health teams, new research may emerge that can positively contribute to the implementation of protocols and interventions necessary to reduce the risks of intravenous complications in the ICU, guaranteeing a better quality of care for patients in intravenous therapy.

Keywords: Infusions Intravenous, Nursing, Factors Risk**1 INTRODUÇÃO**

A terapia intravenosa periférica configura-se em um procedimento rotineiro na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a qual tem a finalidade de infundir substâncias com efeitos terapêuticos para proporcionar ao paciente conforto e uma resposta clínica favorável.

Entretanto, os pacientes hospitalizados na UTI estão mais susceptíveis à processos infecciosos, pois vários fatores contribuem para o aparecimento de complicações intravenosas, como por exemplo: falta de adoção de medidas preventiva e falta de capacitação dos profissionais de enfermagem na realização dos procedimentos (MOREIRA *et al.*, 2017).

É por meio do acesso venoso periférico que são administradas várias substâncias na corrente sanguínea. Porém, a violação da técnica asséptica, bem como a assepsia inadequada da pele, faz com que aumentem as chances de se propagar microrganismos patogênicos na inserção do cateter venoso periférico, ocasionando várias complicações intravenosas (DANSKI *et al.*, 2016).

Sobre a técnica asséptica e segura, consiste em um conjunto de métodos utilizados para garantir a profilaxia do procedimento, por meio dela existe uma sequência importante, a fim de assegurar um serviço de qualidade prestado ao indivíduo, como a utilização de solução antisséptica e materiais esterilizados com a intenção de evitar transmissão de microrganismos na corrente sanguínea (SANTOS *et al.*, 2011)

Entretanto, há aspectos que podem interferir na diminuição de uma técnica segura, como: lavagem inadequada das mãos antes do procedimento, não utilização de equipamento de proteção individual, assepsia inadequada da pele, ausência de estabilização do membro, cobertura da inserção com material não estéril, omissão de identificação em relação a data e horário de quando a punção foi realizada, além da necessidade de manutenção do cateter durante a internação do usuário, a forma como o dispositivo é retirado seja para a troca e/ou receber a alta da unidade, são condutas que influenciam nessa quebra das técnicas de segurança ao paciente (ANVISA, 2022).

Embora a terapia intravenosa seja bastante executada na unidade intensiva, ainda persevera imprecisões frequentes referente a assistência e a segurança do paciente no que diz respeito às infusões venosas, entretanto uma das formas de minimizar essas falhas é por meio

da elaboração de protocolos e da implementação de capacitações para os profissionais nas instituições de terapia intensiva (TEIXEIRA *et al.*, 2021).

Observa-se que a incidência de complicações em relação aos dispositivos intravenosos na UTI apresenta alto índice, pois conforme análise em um hospital público do Nordeste brasileiro, o mesmo apontou como complicações: flebites (25,4%), infiltração (15,9%), hematoma (11,1%), além do tempo de permanência com o cateter, o local de inserção e o calibre do dispositivo, sendo esses pontos consideráveis para a revisão de dados que o estudo pretende abordar (BATISTA *et al.*, 2018).

O estudo acima ainda revelou que as intercorrências ocorreram pelo fato da quebra de técnica asséptica em 77,3% de punções intravenosas periféricas, destas 68% da equipe de enfermagem não usou luvas, 60% obteve um procedimento ineficaz resultando em complicações.

De acordo com o estudo a maioria dos usuários se encontravam em terapia intravenosa no intervalo máximo de 48 horas. Os dados averiguados requerem uma maior necessidade de aprimoramento da equipe de enfermagem quanto a terapia intravenosa (BATISTA *et al.*, 2018).

Diante o exposto, surgiu a seguinte indagação: quais as habilidades técnicas e científicas dos profissionais de enfermagem para a realização e os cuidados com os dispositivos intravenoso na terapia intensiva?

Essa indagação conduz a realização desta pesquisa, cujo objetivo primordial está em identificar fatores que desencadeiam as complicações intravenosas, além de averiguar as causas dessas complicações e discutir as dificuldades dos profissionais de enfermagem na assistência durante os procedimentos intravenosos.

A temática escolhida surgiu através da experiência nas práticas de estágio em UTI, onde observou-se algumas complicações no paciente da terapia intensiva relacionado ao acesso

periférico como flebite, quebra de técnica asséptica, uso de dispositivos inadequados e habilidades técnicas ineficazes dos profissionais de enfermagem.

A pesquisa pode contribuir para uma melhor compreensão das necessidades de saúde dos pacientes internados em terapia intensiva, acerca da complexidade dos dispositivos intravenosos, além de contribuir como um embasamento científico para os profissionais da área da saúde, acadêmicos, pesquisadores entusiasmados sobre o tema explícito.

2 METODOLOGIA

O estudo trata de uma revisão da literatura do tipo integrativa, sobre a quebra da técnica asséptica na UTI e as complicações na terapia intravenosa. A revisão integrativa é um método que propicia sinopse do conhecimento por meio de norma sistemática e rigorosa, é a mais abrangente abordagem metodológica em relação às revisões, pois permite a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma melhor percepção acerca do caso averiguado (MENDES; SILVEIRA, GALVÃO, 2019).

A revisão integrativa da literatura possui seis etapas para sua execução, sendo estas: constatar o tema e escolha da possibilidade ou indagação norteadora da pesquisa, escolha dos critérios de inclusão para incluir e/ou excluir a amostra, identificação, extração e organização dos dados que serão apresentados, avaliação crítica dos estudos incluídos na revisão, sumarização dos resultados obtidos e apresentação da revisão (MENDES; SILVEIRA, GALVÃO, 2019).

A estratégia *Population, Variables and Outcomes* (PVO), que se refere a população, variável e desfecho, foi utilizada para definir os descritores e construir a questão norteadora da pesquisa, de modo que se utilizou (P: Paciente na UTI em uso de cateterismo periférico; V: flebite; O: abuso de substância intravenosa). Assim, definiu-se a seguinte pergunta: quais as

habilidades técnicas e científicas dos profissionais de enfermagem para a realização e os cuidados com os dispositivos intravenosos na UTI a fim de evitar complicações aos pacientes?

Após a identificação dos descritores de assunto, a busca foi realizada nas bases de dados da Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library* (SCIELO), utilizando descritores em ciências da saúde. A qual ocorreu no período compreendido nos meses de junho e julho de 2023.

Como critérios de inclusão, foi estabelecido que faria parte da mostra ponderada os estudos que fossem completos, disponíveis de forma *online* e gratuito, artigos originais, disponibilizados em português e inglês, dos últimos dez anos de 2013 a 2023. Foram excluídos artigos e publicações que não se enquadravam nos critérios estabelecidos com a temática para a produção da presente pesquisa.

O levantamento dos artigos indexados se deu a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) sendo estes: “Cateterismo periférico”, “Flebite” e “Abuso de substâncias intravenosas” (Quadro 1).

Quadro 1. Operacionalização e estratégia de busca nas bases de dados a partir dos descritores. Juazeiro do Norte - CE, Brasil, 2022.

Bases de dados	Termos de busca	Resultados	Selecionados
LILACS	“Cateterismo Periférico”	409	1
	“Flebite”	220	1
	“Abuso de Substância Intravenosa”	181	1
SCIELO	“Cateterismo Periférico”	120	2
	“Flebite”	203	2
	“Abuso de Substância Intravenosa”	95	1
TOTAL		1228	8

Fonte elaborado pelas autoras, 2023.

Os estudos foram organizados em uma tabela do Excel Microsoft® contendo as seguintes informações: título, autor/ano de publicação, periódico e principais resultados, possibilitando uma melhor compreensão e visualização dos achados, conforme o Quadro 2.

A investigação ocorreu por meio de leitura criteriosa dos artigos selecionados, onde também foi elaborado o fluxograma conforme as indicações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

Os dados obtidos foram organizados em categorias temáticas e estruturados pela técnica de análise de conteúdo. Esse tipo de análise possui três etapas, sendo: análise prévia, investigação do material e interpretação. A análise prévia consiste na leitura do material visando compreender os principais achados. A investigação inclui a análise dos achados de forma a evidenciar os que são similares compilando por temas, no que tange a interpretação faz-se uma síntese acerca do significado das informações evidenciadas (MINAYO; GOMES, 2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados inicialmente 1228 artigos a partir do uso dos descritores da pesquisa. Na base de dado LILACS foram encontrados conforme os descritores isoladamente, “*Cateterismo Periférico*” 409 artigos, dos quais apenas 1 artigo foi selecionado, “*Flebite*” 220 artigos desses, apenas 1 artigo foi selecionado, já o descritor “*Abuso de Substância Intravenosa*” teve um resultado de 181 artigos, porém apenas 1 selecionado de acordo com os critérios de inclusão.

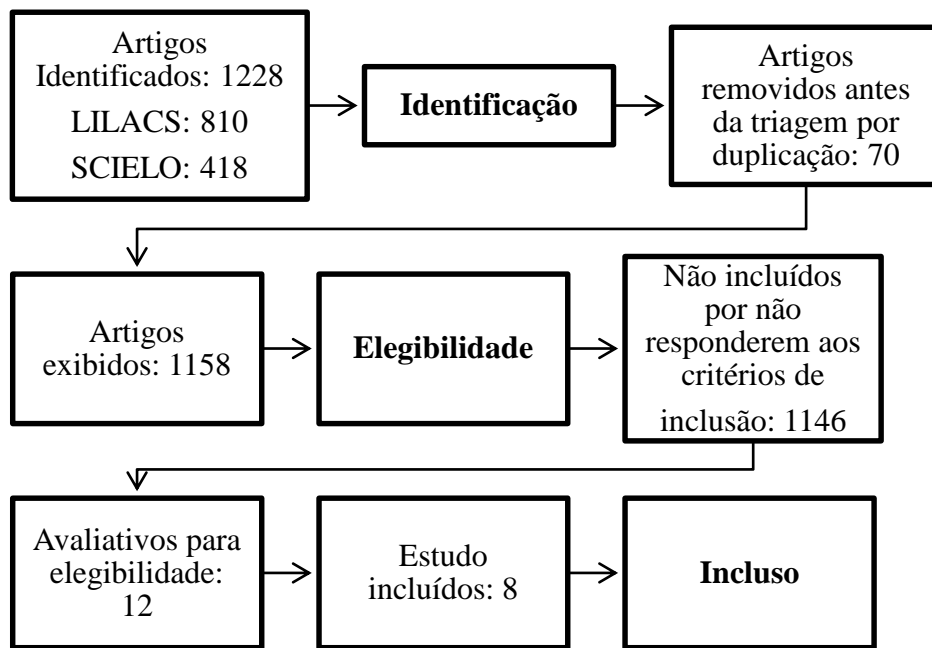
Na base de dados da SCIELO foram encontrados de acordo com os descritores: “*Cateterismo Periférico*” 120 artigos entretanto foram selecionados 2 estudos, “*Flebite*” 203 artigos encontrados, mas apenas 2 estudos selecionado, e no descritor “*Abuso de Substância*

Intravenosa” 95 artigos mais apenas 1 artigo selecionado que contém a temática abordada. Foram excluídos 1220 artigos que não tratava do objetivo do estudo proposto.

A seleção dos estudos científicos, após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, resultou em 08 artigos, que foram analisados criteriosamente. O período temporal de 10 anos, pois a princípio observou-se escassez de publicações nos últimos 5 anos. Conforme as fases descritas a seguir na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos adaptados do PRISMA.

Juazeiro do Norte – CE, Brasil, 2023.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2023.

Quadro 2. Delineamento dos estudos de acordo com título, autor, ano de publicação, base de dados e principais resultados. Juazeiro do Norte - CE, Brasil, 2023.

Título	Autor/ Ano de publicação	Base de dados	Periódicos Revista	Principais resultados
Complicações relacionadas à terapia intravenosa em adultos em um hospital público	SANTOS, 2018	SCIELO	TCC	O estudo aborda as principais complicações da terapia intravenosa elencando: extravasamento, infiltração, oclusão, hematoma, flebite, infecções, tromboflebite
Cateterismo venoso periférico qualidade dos cuidados de enfermagem	TEIREIXA <i>et al.</i> , 2021	SCIELO	Nursing Global	A prática de punção venosa é rotineira e importante na terapia e recuperação do paciente, entretanto ainda há uma falta de capacitação para que os profissionais de enfermagem ofereçam com maior qualidade a inserção de dispositivos intravenosos periféricos.
Uso de tecnologias na terapia intravenosa contribuições para uma prática mais segura	MOREIRA <i>et al.</i> , 2017	LILACS	Revista brasileira de enfermagem	O estudo averigua as dificuldades com ênfase cognitiva e técnica acerca da falta de treinamento e de ênfase administrativa, além da falta de recursos materiais e humanos e déficit de conhecimentos técnico e científico pela a equipe de enfermagem.
Segurança do paciente na terapia intravenosa em unidade de terapia intensiva	ALVES <i>et al.</i> , 2016	LILACS	Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online	O estudo descreve os aspectos estruturais, materiais e atuação dos profissionais de enfermagem com relação à terapia intravenosa nas etapas de prescrição, dispensação, preparo e administração dos medicamentos.
Prevenção de complicações evitáveis em uma unidade de terapia	SILVA; PALU, BRUSAMA	LILACS	Revista Saúde e Pesquisa	Observou-se que a equipe de enfermagem tem mais enfoque em evitar complicações nas lesões por pressões do que acerca da dosagens de medicamentos,

intensiva: uma revisão integrativa	RELLO, 2018			punção venosa, dentre outras complicações na UTI.
Avaliação de cuidados na terapia intravenosa: desafio para a qualidade na enfermagem	MUURASS AKI <i>et al.</i> , 2013	SCIELO	Revista Escola Anna Nery	O estudo aborda acerca de indicadores sobre a identificação e validade dos acessos venosos periféricos, e dos equipos e dos frascos de medicação e soluções, com relação aos cuidados da equipe de enfermagem à terapia intravenosa periférica, apontam que as instituições que sediaram o estudo não obtiveram índice de qualidade no quesito adequado ou desejável devido à falta ou a inadequação na identificação do AVP, além do paciente estar exposto ao risco de infecção relacionado à longa permanência do dispositivo intravenoso.
Fatores de risco para flebite relacionado ao uso de cateteres intravenosos periféricos em pacientes adultos	MOREIRA; VENDRA MIM, MAVILDE, 2022	SCIELO	Revista da Escola De Enfermagem	O estudo discorre sobre a flebite que é uma complicação da terapia intravenosa.
Prevenção de infecções associadas a cateteres periféricos: elaboração e validação de instrumento	PELIZARI <i>et al.</i> , 2021	SCIELO	Revista Eletrônica em Enfermagem	Discorre da técnica de inserção do cateter venoso periférico, abordando temas relacionados a: higiene das mãos, uso de luvas de procedimento, preparo da pele do paciente, estabilização e cobertura, Flushing e Manutenção do cateter venoso periférico.

Fontes: Pesquisa direta em base de dados, 2023.

Após a leitura dos estudos foram organizadas 2 categorias temáticas, sendo estas: os aspectos da quebra da técnica asséptica no contexto da terapia intravenosa e aspectos relacionados as complicações acerca da terapia intravenosa.

3.1 OS ASPECTOS DA QUEBRA DA TÉCNICA ASSÉPTICA NO CONTEXTO DA TERAPIA INTRAVENOSA

Nessa categoria, foram abordados os principais aspectos que faz com que ocorra a quebra da técnica asséptica. Entre esses observa-se a falta de capacitação da equipe de enfermagem na inserção de cateteres periféricos e a não adesão de protocolos de segurança.

Nesse contexto, percebe-se a importância desse estudo sobre a preparação e o treinamento da equipe. Quanto aos aspectos da quebra da técnica asséptica por parte da equipe de enfermagem, predomina-se: a não adesão de equipamentos de proteção individual, a falta da higienização das mãos, falta de habilidades técnica e científica, poucas atualizações acerca do assunto e déficit de treinamentos (BRAGA *et al.*, 2019).

Inferre-se que esses aspectos contribuem para uma quebra de técnica asséptica, podendo ocasionar complicações intravenosas durante a hospitalização do paciente. De acordo com os autores supracitados, percebeu-se que a maioria dos artigos estão ressaltando que a quebra de técnica asséptica se dá pela falta de conhecimento e treinamentos, gerando dúvida, despreparo e insegurança aos profissionais de saúde.

Averiguou-se ainda, que para garantir autonomia da equipe de enfermagem é necessário um treinamento prático relacionado a punção venosa periférica baseados em evidências científicas.

Nessa perspectiva, percebe-se que a equipe de enfermagem é responsável pela avaliação e cuidados direcionados a punção venosa periférica, havendo necessidade de praticar

essas habilidades técnicas, educar visando prevenir falhas, notificar erros e proporcionar segurança ao paciente durante a inserção de cateteres intravenosos (BRAGA *et al.*, 2019).

3.2 ASPECTOS RELACIONADOS AS COMPLICAÇÕES ACERCA DA TERAPIA INTRAVENOSA

Nessa categoria, foram abordadas as complicações da terapia intravenosa na UTI. Desse modo tem-se: flebite, extravasamento, infiltração, oclusão, hematoma, tromboflebite (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Assim denotou-se a importância do estudo sobre a necessidade de orientação e capacitação para minimizar as complicações ocorridas frequentemente na assistência.

As complicações intravenosas descritas ocorrem pelo uso prolongado de cateter, inserção incorreta do cateter, remoção acidental do cateter e tamanho inadequado do cateter, de modo que esses fatores contribuem para o desenvolvimento de possíveis complicações intravenosas (BRAGA *et al.*, 2019)

De acordo com os autores citados, as complicações que mais se repetem são: infiltração, obstrução e flebite, as quais apresentam uma incidência superior quando relacionadas a outros estudos.

Nesse contexto, para minimizar as complicações de punção venosa é importante que o cateter venoso periférico seja substituído no tempo indicado, sendo este entre 24 horas a 72 horas conforme a necessidade do indivíduo e as condições pela qual esse dispositivo se encontra sem riscos de complicações e agravamentos, e se for o caso deve ser removido o mais precocemente possível, pois aumenta o risco de flebite dentre outros agravos (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Os dados obtidos indicam a importância de investimentos em educação permanente, treinamentos práticos, implementação de protocolos, aquisição de competências da equipe de

enfermagem sobre promoção e prevenção, cuidados e controle das complicações que afeta a terapia intravenosa, com o intuito eliminar ou minimizar o problema, bem como promover qualidade na assistência, segurança e redução de danos ao paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão integrativa possibilitou investigar um conjunto de estudos que convergiram para o entendimento da quebra de técnica asséptica na UTI com complicações na terapia intravenosa, dentre elas destacam-se algumas objeções relacionada a inserção e manutenção do dispositivo para punção venosa, carência de protocolos atualizados e treinamento da equipe, déficit de habilidades técnicas e científica pelos profissionais de enfermagem, escassez de estudo e publicações atuais em relação ao tema abordado.

Por meio dos dados obtidos nos estudos que compuseram a amostra da presente pesquisa, identificou-se as complicações na terapia intravenosa em relação a inserção e manutenção do dispositivo intravenoso.

Nesse contexto, a equipe de enfermagem é responsável no que se refere aos cuidados com o dispositivo, para inserir e mantê-lo pérvio e sem sinais de infecções. Assim, o cateter venoso periférico em pacientes que necessita da terapêutica intravenosa depende da atuação desses profissionais, os quais devem prestar cuidados no que tange a vigilância e avaliação de resolução de problemas acerca de saúde do indivíduo, por isso a importância de capacitações e treinamentos práticos frequentes.

Outro aspecto relevante percebido com essa pesquisa, são estudos insuficientes, atualizados e publicados pelos profissionais de saúde sobre as complicações na UTI acerca da terapêutica intravenosa, o que deixa a desejar quanto a minimização desses danos ao paciente, pois quando se tem maior índice de pesquisa sobre o assunto nota-se uma probabilidade de

melhoramento tanto das instituições, como dos profissionais, pois estes podem averiguar erros com o objetivo de reduzir falhas.

Diante o exposto infere-se ainda que os protocolos devem ser revisados periodicamente, bem como os profissionais devem buscar se qualificar em relação as habilidades técnicas e científicas para evitar danos ao paciente.

Este estudo revela que se faz necessário o fortalecimento de iniciativas das instituições hospitalares, principalmente no setor de UTI, tendo em vista que este é um ambiente onde o indivíduo necessita de uma assistência minuciosa e cuidados qualificados, devido ao quadro clínico em que o paciente se encontra, além deste ser submetido a vários procedimentos invasivos e uso de grande volume de soluções por meio de terapia intravenosa.

Acredita-se que esses resultados, assim como o de outras pesquisas possam contribuir positivamente com a implementação de protocolos e intervenções necessárias para reduzir os riscos de complicações intravenosas, garantindo uma melhor qualidade na assistência ao paciente em terapia intravenosa.

REFERÊNCIAS

ALVES, K.Y.A; COSTA, T.D; BARROS, A.G; LIMA, K.Y.N; SANTOS, V.E.P. Segurança do paciente em terapia intravenosa em unidade de terapia intensiva. **Rev.Pesquisa. Universidade. Federal. Estado Rio de Janeiro, Online.** Vol. 8(1), p.3714-3724. Rio Grande do Norte, Jan-Mar de 2016. (Disponível em [https:// DOI: 10.9789/2175-5361.2016.v8i1.3714-3724](https://doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i1.3714-3724) acesso em 17 de junho de 2023).

BATISTA, O.M.A; MOREIRA, R.F; SOUSA, A.F.L; MOURA, M.E.B; ANDRADE, D; MADEIRA, M.Z.A. Complicações locais da terapia intravenosa periférica e fatores associados em hospital brasileiro. **Rev. Cubana de Enfermagem.** Vol.34(3), p.1246.Piauí, Jul-Set de 2018. (Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1099055> acesso em 17 de junho de 2023).

BRAGA L.M; OLIVEIRA, A.S.S; HENRIQUES, M.A.P; SENA C.A; ALBERGARIA V.M.P; PARREIRA, P.M.S.D. Cateterismo venoso periférico: compreensão e avaliação das práticas de enfermagem. **Rev. Texto & Contexto Enfermagem.** Vol. 28, p. 1-16. Minas

Gerais, Fev- Abr de 2019. (Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0018> acesso em 28 de junho de 2023).

BRASIL. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04 /2022. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Práticas seguras para a prevenção de incidentes envolvendo cateter intravenoso periférico em serviços de saúde. Brasília, 2022. 22p. (Disponível em: <https://www.anvisa.gov.br> acesso em 17 de junho de 2023).

DANSKI, M.T.R.; JOHANN, D.A; VAYEGO, S.A; OLIVEIRA, G.R.L; LIND, J. Complicações relacionadas ao uso do cateter venoso periférico: ensaio clínico randomizado. **Rev. Acta Paulista de Enfermagem.** Vol.29(1), p. 84-92. Curitiba, Jan-Fev. de 2016. (Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600012> acesso em 17 de junho de 2023).

MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVÃO, C.M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Rev.Texto Contexto Enfermagem.** Vol.28, p.1-13. Ribeirão Preto, Abril- Nov. de 2019. (Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204> acesso em 27 de junho de 2023).

MINAYO, M.C.; GOMES, F.S.D.R. Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade. 28o Edição. Editora Vozes. Petrópolis-RJ, 2009.

MOREIRA, A.P.A; ESCUDEIRO, C.L; CHRISTOVAM, B.P; SILVINO, Z.R; CARVALHO, M.F; SILVA, R.C.L. Uso de tecnologias na terapia intravenosa: contribuições para uma prática mais segura. **Rev. Brasileira de Enfermagem.** Vol.70(3), p.595-601. Niterói, Mai-Jun. de 2017. (Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0216> acesso em 17 de junho de 2023).

MURASSAKI, A.C.Y; MEIRELES, V.C; VERSA, G.L.G.S; VITURI, D.W; JÚNIOR, J.A.B; MATSUDA, L.M. Avaliação de cuidados na terapia intravenosa: Desafio para a qualidade na enfermagem. **Rev. Esc. Anna Nery.** Vol. 17(1), p.11-16. Maringá, Jan-Mar de 2013. (Disponível em: [https:// DOI: 10.1590/S1414-81452013000100002](https://DOI:10.1590/S1414-81452013000100002) acesso em 18 de junho de 2023).

OLIVEIRA, A.S.S; BASTOS, M.L; BRAGA, L.M; SENA, C.A; MELO, M.N; PARREIRA, P.M.S.D. Práticas de enfermagem no cateterismo venoso periférico: a flebite e a segurança do paciente doente. **Rev. Texto & Contexto Enfermagem.** Vol.28, p.1-13. Minas Gerais, Abr-Nov de 2019 (Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0109> acesso em 28 de junho de 2023).

PELIZARI, A.E.B; SILVA, R.S; COUTO, D.S; FITTIPALDI, T.R.M; PERINOTI, L.C.S.C; FIGUEIREDO, R.M. Prevenção de infecções associadas a cateteres periféricos: elaboração e validação de instrumento. **Rev. Eletr. Enfermagem.** Vol.23, p.1-9, São Carlos, Jun-Out de 2021. (Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v23.67583> acesso em 30 de junho de 2023).

SANTOS, S.C.M.; Complicações da terapia intravenosa em adultos em um hospital público. Orientador Ana Paula de Assis Sales, 2018. 89f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2018. (Disponível em: <https://inisa.ufms.br> acesso em 17 de junho de 2023).

SANTOS, T.B.S; VIEIRA, S.L; SILVA, R.M; NUNES, G.F.O; LIMA, I.M.A. Riscos para flebite em unidade de internação do hospital de urgência e trauma. **Rev. de Enfermagem UFPE On line**. Vol.5(9), p.2214-19. Petrolina, Nov. de 2011. (Disponível em: [https:// DOI: 10.5205/reuol.1262-12560-1-LE.0509201119](https://doi.org/10.5205/reuol.1262-12560-1-LE.0509201119) acesso em 22 de junho de 2023).

SILVA, M. T; PALU, L.A; BRUSAMARELLO, T. Prevenção de complicações evitáveis em uma unidade de terapia intensiva: uma revisão integrativa. **Rev. Saúde e Pesquisa**. Vol.11, n.3, p.613-621. Paraná, Set-Dez de 2018. (Disponível em: <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2018v11n3p613-621> acesso em 17 de junho 2023).

SIMÕES, N.M.A; VENDRAMIM, P; PEDREIRA, G.L.M; Fatores de risco para flebite relacionada ao uso de cateteres intravenosos periféricos em pacientes adultos. **Rev. Da Escola de Enfermagem da USP**. Vol.56, p.1-9. São Paulo, Set-Abr de 2022. (Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0398pt> acesso em 29 de junho de 2023).

TEIXEIRA, C.P; ALMEIDA, F.P; VIEIRA, C.P.R.; PINTO, M.G.J. Cateterismo periférico qualidade dos cuidados de enfermagem. **Rev. Global Academic Nursing Journal**. Vol.2 (3), p.1-8, Rio de Janeiro. Mar-Jun de 2021. (Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200180> acesso em 17 de junho de 2023).