

Cuidados de enfermagem para sangria terapêutica em pessoa idosa: um protocolo de revisão de escopo

Nursing care for therapeutic bleeding in the elderly: a scope review protocol

Kamila Laura de Freitas Silva¹
ORCID: 0000-0002-4665-278X

Renata Rabelo Pereira¹
ORCID: 0000-0002-3916-1560

Maria Amanda Pereira Leite²
ORCID: 0000-0003-1337-6077

Rayane de Almeida Farias¹
ORCID: 0000-0003-2223-3393

Natalia Pessoa da Rocha Leal¹
ORCID: 0000-0001-6404-5580

Greicy Kelly Gouveia Dias
Bittencourt¹
ORCID: 0000-0001-5287-8171

Edilene Araujo Monteiro¹
ORCID: 0000-0002-3312-868X

Maria de Lourdes de Farias Pontes²
ORCID: 0000-0002-5187-6876

¹Universidade Federal da Paraíba,
João Pessoa, PB, Brasil

²Instituto Federal da Paraíba,
João Pessoa, PB, Brasil

Editores:

Ana Carla Dantas Cavalcanti
ORCID: 0000-0003-3531-4694

Paula Vanessa Peclat Flores
ORCID: 0000-0002-9726-5229

Karina Silveira de Almeida
Hammerschmidt
ORCID: 0000-0002-7140-3427

Autor Correspondente:

Kamila Laura de Freitas Silva
E-mail: kammyenfermagem@
hotmail.com

Submissão: 19/07/2023

Aprovado: 13/11/2023

RESUMO

Objetivo: mapear na literatura os cuidados de enfermagem antes, durante e após a sangria terapêutica em pessoa idosa **Método:** esta revisão será conduzida conforme o Manual do Instituto Joanna Briggs com utilização das diretrizes do checklist PRISMA *Extension for Scoping Reviews*, utilizando as seguintes bases de dados: MEDLINE via PubMed, *Web of Science*, EMBASE, COCHRANE e, para a literatura cinzenta, Catálogo de Teses e Dissertações CAPES e o Google Scholar. Após a busca dos estudos, será feita remoção das duplicadas no gerenciador EndNote e, em seguida, serão exportadas para o software Rayyan onde serão analisados os títulos e resumos seguida da leitura do texto completo por pares e às cegas, e quaisquer desacordos serão discutidos com um terceiro revisor. Os dados extraídos serão apresentados por meio de fluxogramas, tabelas, quadros e discussão narrativa e descritiva. Será realizado o registro da revisão no *Open Science Framework*: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/HS2EK>.

Descritores: Idoso; Cuidados de Enfermagem; Sangria.

ABSTRACT

Objective: To map in the literature nursing care before, during, and after therapeutic bleeding in the elderly. **Method:** this review will be conducted by the Joanna Briggs Institute Manual using the PRISMA Extension for Scoping Reviews CHECKLIST guidelines using the following databases: MEDLINE via PubMed, Web of Science, EMBASE, COCHRANE and, for gray literature, Catalogue of theses and dissertations CAPES and Google Scholar. After searching the studies, the duplicates will be removed in the EndNote manager and then exported to the Rayyan software where the titles and abstracts will be analyzed followed by reading the full text by pairs and blind, and any disagreements will be discussed with a third reviewer. The extracted data will be presented through flowcharts, tables, and narrative and descriptive discussion. The review will be recorded in the Open Science Framework: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/HS2EK>.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma ocorrência mundial que iniciou na Europa Ocidental no fim do século XIX com crescimento gradual, expandindo nos países desenvolvidos como também nos países em desenvolvimento nas últimas décadas⁽¹⁾. Os avanços da medicina moderna estão proporcionando uma melhoria nas condições de saúde e na redução da mortalidade prematura, com isso, a população idosa tem crescido, consideravelmente, nos últimos tempos, em função de políticas e incentivos na área da saúde e de um grande processo tecnológico⁽²⁾.

O envelhecimento é complexo e, ainda que envelhecer e adoecer não sejam sinônimos, trata-se de um processo biopsicossocial constituído por alterações anatômicas, psicológicas e fisiológicas que torna a

pessoa idosa mais vulnerável ao aparecimento de diversas doenças⁽³⁻⁴⁾. Determinados distúrbios hematológicos podem se desenvolver na população idosa, como a Policitemia vera, a eritrocitoses secundárias à hipóxia (como doenças pulmonares crônicas e cardiopatias cianóticas) e demais doenças, que geram a hiperferritinemia, em que há possibilidade de tratamento por meio da sangria terapêutica⁽⁵⁾. No passado, a sangria terapêutica foi utilizada para tratar uma variedade de doenças com base na teoria dos humores. Sendo, também, conhecida por flebotomia, sendo um procedimento hemoterápico que consiste na remoção de sangue, aproximadamente 300 a 500 ml por sessão, para tratar e prevenir diversos eventos trombóticos, como acidentes cardiovasculares e cerebrovasculares, desfechos mais frequentes em pessoas com mais de 60 anos e com história prévia de eventos tromboembólicos⁽⁶⁾, em que ocorre a remoção de uma certa quantidade de células vermelhas, assim como o ferro sérico, controlando os sintomas e possíveis complicações de doenças hematológicas⁽⁵⁾, o que possibilita uma melhor qualidade de vida para os pacientes quando indicada de maneira correta, por ser simples, segura e de baixo custo⁽⁵⁾. Durante a sangria, o paciente pode apresentar alguns efeitos colaterais como tontura ou fraqueza, fadiga, sede, calafrios e náuseas. Embora sejam leves e temporários os sinais e sintomas, se faz necessário um plano de cuidado assistencial específico para diminuir a probabilidade dessas reações. Diante deste cenário, o papel do enfermeiro é de extrema importância por refletir uma assistência segura e de qualidade, visto a sua competência de identificação precoce, assim como de propor ações nas fases pré, intra e pós procedimento⁽⁷⁾. A maioria dos pacientes que realizam a sangria são do sexo masculino, e estes são os que demonstram maior apreensão, medo e insegurança com a realização do procedimento, principalmente, no início da terapêutica⁽⁷⁾. Os profissionais responsáveis pelo procedimento de sangria diferem de um país para outro. No Japão, essa técnica é feita quase que exclusivamente pela equipe de enfermagem, enquanto nos EUA e no Reino Unido, essas ações são delegadas a profissionais médicos específicos⁽⁸⁾. No Brasil é realizado pela equipe de enfermagem devidamente habilitada a programar o procedimento, realizar e atuar nas reações adversas juntamente com a equipe multiprofissional, garantindo a segurança do paciente⁽⁹⁾. Cientifica-

mente, a sangria terapêutica é permitida para o tratamento de três distúrbios crônicos: policitemia Vera (PV), hemocromatose e a Porfíria Cutânea Tarda (PCT)⁽⁵⁾, também com indicação para policitemia secundária, doença falciforme e a outros distúrbios⁽¹⁰⁾. A PV é uma neoplasia mieloproliferativa crônica que causa o aumento da viscosidade sanguínea, através da produção acentuada de células vermelhas. É uma doença rara, comum em idosos do sexo masculino, não é hereditária e sua incidência mundial é de 2,8 a cada 100 mil indivíduos⁽¹¹⁻¹²⁾. Antes de iniciar o tratamento de PV, se faz necessário avaliar o risco cardiovascular do paciente, que pode estar ligado a idade e história prévia de trombose, em que pessoas com idade maior de 60 anos e histórico de trombose possuem alto risco. A pessoa idosa é considerada de alto risco e o tratamento envolve a sangria, a medicação ácido acetilsalicílico, terapia citorrredutora com hidroxiureia ou interferon⁽¹¹⁾.

Na hemocromatose há uma absorção de ferro aumentada pelo intestino, ocasionando seu depósito em diversos órgãos, com predomínio no fígado, coração e pâncreas, e trazendo complicações como a diabetes mellitus, infarto agudo do miocárdio, insuficiência renal e casos mais graves, como cirrose hepática e carcinoma hepatocelular⁽¹³⁾. Em pacientes idosos que apresentam comorbidades e/ou más condições das veias, o regime padrão de sangria é modificado na fase inicial, na qual podem ser coletados menos de 400 a 500 ml de sangue e/ou a periodicidade maior entre as sangrias e um nível de ferritina mais elevado de 200 a 400 µg/L podem ser permitidos para evitar desconforto das sangrias e a anemia⁽¹⁴⁾. A PCT é uma doença herdada ou adquirida e em função da deficiência da atividade enzimática uroporfirinogênio descarboxilase (UROD), a quinta enzima da biossintética do heme, e resulta no acúmulo de uroporfirina (URO) e 7-carboxil porfirinogênio no fígado e na pele⁽¹⁵⁾. O tratamento de escolha para a PCT é a sangria terapêutica a cada duas semanas, com retirada de 450 mL de sangue até que a concentração de ferritina seja inferior a 20 a 25 ng/dL⁽¹⁶⁾. É contraindicada a sangria para os pacientes adultos e idosos com doença cardiovascular ou pulmonar, sendo o tratamento iniciado com antimaláricos como cloroquina 100mg 2x por semana⁽¹⁷⁾.

Considerando a relevância do tema, uma revisão de escopo sobre os cuidados de enfermagem para a sangria terapêutica deve ser abrangente e fornecer um mapa de evidências e abordar

os principais elementos temáticos, definições importantes e conhecimentos existentes no campo e a possibilidade de uma futura revisão sistemática. Uma busca preliminar foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde e nas bases de dados PRÓSPERO, *Open Science Framework* (OSF), MEDLINE e Cochrane Library, e não foram encontradas revisões sistemáticas ou de escopo em andamento, ou concluídas. Assim, o objetivo desta revisão de escopo é mapear os cuidados de enfermagem antes, durante e após a sangria terapêutica na pessoa idosa.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de escopo que será guiada pela metodologia recomendada pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI)⁽¹⁸⁾. Os resultados obtidos e relatório final desta revisão serão descritos utilizando as diretrizes do *checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA - ScR)⁽¹⁹⁾, próprio para conduzir a pesquisa da revisão de escopo. O presente protocolo será registrado no *Open Science Framework* (OSF) com o DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/HS2EK>.

Pergunta da Revisão

A pergunta da revisão foi formulada de acordo com a estrutura mnemônica PCC, essa sigla corresponde a População, Conceito e Contexto, sendo P=idoso; C= Cuidados de enfermagem; C=Sangria terapêutica. Desse modo, a questão norteadora da revisão é: quais os cuidados de enfermagem antes, durante e após a sangria terapêutica em pessoa idosa?

Critérios de inclusão

População

Serão incluídos os estudos que abordam idosos que tenham 60 anos ou mais, ambos os sexos, que apresentam patologias que têm como tratamento médico uso de sangria terapêutica.

Conceito

Esta revisão considerará estudos que explorem sobre os cuidados de enfermagem antes, durante e após a sangria terapêutica em pessoa idosa. O planejamento e ações da enfermagem devem ser conduzidos de forma sistematizada, integral e humanizada, de acordo com as evidências científicas, a fim de proporcionar uma assistência à saúde de qualidade

de forma segura tanto para o paciente quanto o profissional⁽²⁰⁾.

Contexto

No contexto considerará estudos que descrevem sobre a sangria terapêutica realizada em pessoa idosa.

Tipos de fontes de evidência

Esta revisão de escopo considerará artigos científicos teóricos e empíricos, de natureza quantitativa, qualitativa ou de métodos mistos, decorrentes da busca na literatura branca e cinzenta. Serão considerados os artigos publicados em qualquer idioma e não será definida limitação de tempo de publicação. Serão excluídos da pesquisa os estudos que não responderem à pergunta de investigação, resumos, carta ao editor e artigos de opinião.

Bases de dados e estratégias de busca

A construção da estratégia de busca será conduzida em três etapas, conforme recomendação do JBI⁽¹⁸⁾. Foi realizada uma pesquisa inicial limitada utilizando a busca "avançada" na MEDLINE (PubMed) e CINAHL, usando os descritores idosos, enfermagem e sangria, seguida de análises no título e resumo dos artigos relevantes, e os termos índices utilizados para descrever os artigos.

Na segunda etapa, foi realizada a busca usando descritores indexados do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para as bases de dados latino-americanas, e descritores indexados no *Medical Subject Headings* (MESH), Entree e CINAHL *Subject headings* para as bases de dados em inglês. As bases de dados selecionadas foram: BDNF, LILACS, IBECs, SCOPUS, EMBASE, COCHRANE, *Web of Science*, e, para literatura cinzenta, o Catálogo de Teses e Dissertações CAPES e os 100 primeiros resultados no *Google Scholar*. Serão usados para busca de termos alternativos com aplicação dos operadores booleanos OR e AND.

Na etapa três será realizada a análise das referências dos estudos selecionados para verificar a necessidade de incluir estudos adicionais. Os revisores, se for o caso, podem entrar em contato com os autores dos estudos, caso necessitem de maior esclarecimento sobre qualquer estudo em questão.

Na sequência, na Figura 1, estão demonstradas a estratégia de busca preliminar unicamente para a base MEDLINE via Pubmed.

Fontes de informação	Estratégia de busca 1	Estudos recuperados
PubMed	(((((Aged[MeSH Terms]) OR (Aged)) OR (Elderly)) OR ("Senior Citizen")) OR (Senium)) AND (((((((((((((((Nursing[MeSH Terms]) OR (Nursing)) OR (Nursings)) OR (Nurses[MeSH Terms])) OR (Nurses)) OR (Nurse)) OR ("Personnel, Nursing")) OR ("Nursing Personnel")) OR ("Registered Nurses")) OR ("Nurse, Registered")) OR ("Nurses, Registered")) OR ("Registered Nurse")) OR ("Nursing Care"[MeSH Terms])) OR ("Nursing Care")) OR ("Care, Nursing")) OR ("Management, Nursing Care")) OR ("Nursing Care Management")) AND (((((((("Therapeutic Phlebotomy") OR (Bloodletting[MeSH Terms])) OR (Bloodletting)) OR (Phlebotomy[MeSH Terms])) OR (Phlebotomy)) OR (Venesection)) OR (Venesections)) OR (Venipuncture)) OR (Venipunctures)) OR ("Blood Letting"))	231
Estratégia de busca 2		
PubMed	(((((Aged[MeSH Terms]) OR (Aged)) OR (Elderly)) OR ("Senior Citizen")) OR (Senium)) AND (((((((((((("Polycythemia Vera"[MeSH Terms]) OR ("Polycythemia Vera")) OR ("Primary Polycythemia")) OR ("Polycythemia Rubra Vera")) OR (Erythremia)) OR (Hemochromatosis)) OR ("Bronzed Cirrhosis")) OR (Hemochromatosis[MeSH Terms])) OR (Haemochromatosis)) OR ("Bronze Diabetes")) OR ("Pigmentary Cirrhosis")) OR (Hemochromatose)) OR ("Porphyria Cutanea Tarda"[MeSH Terms])) OR ("Porphyria Cutanea Tarda")) AND (((Bloodletting[MeSH Terms]) OR (Bloodletting)) OR (Phlebotomy)) OR ("Blood Letting"))	907
Estratégia de busca 3		
PubMed	((("Blood Donors"[MeSH Terms]) OR ("Blood Donors")) OR ("Blood Donor")) AND (((((((((((((((Nursing[MeSH Terms]) OR (Nursing)) OR (Nursings)) OR (Nurses[MeSH Terms])) OR (Nurses)) OR (Nurse)) OR ("Personnel, Nursing")) OR ("Nursing Personnel")) OR ("Registered Nurses")) OR ("Nurse, Registered")) OR ("Nurses, Registered")) OR ("Registered Nurse")) OR ("Nursing Care"[MeSH Terms])) OR ("Nursing Care")) OR ("Care, Nursing")) OR ("Management, Nursing Care")) OR ("Nursing Care Management"))	362

Figura 1 - Estratégia de pesquisa. João Pessoa, PB, Brasil, 2023

Seleção de fontes de evidências

Após a pesquisa nas bases de dados e levantamento dos estudos, será feita a remoção das duplicatas pelo gerenciador de referências EndNote Web (Clarivate Analytics, PA, USA) e, em seguida, as referências serão exportadas para o software Rayyan (Qatar Computing Research Institute, Doha, Qatar) no qual serão analisados os títulos e resumos por pares e às cegas.

O texto completo das citações selecionadas será avaliado pelos critérios de inclusão e as razões para a exclusão de textos completos que não cumpram com esses critérios serão compiladas e relatadas na revisão. Se houver desacordos entre os revisores serão debatidos com um terceiro revisor.

Os resultados da pesquisa serão relatados na íntegra na revisão e mostrados de acordo com o fluxograma PRISMA-ScR⁽¹⁹⁾.

Extração de dados

Os estudos incluídos na revisão serão extraídos por pares independentes através de um instrumento de extração de dados desenvolvido pelos revisores, o qual foi embasado no modelo do manual JBI⁽¹⁸⁾. Inicialmente, será feito um teste piloto por dois revisores que vão extrair os dados de cinco estudos e, após a coleta, serão discutidos e, em seguida, farão adaptações no instrumento, caso seja necessário. Os estudos selecionados incluirão especificidades relevantes sobre a população, conceito, contexto, métodos e considerações importantes para a

questão da revisão. As discordâncias entre os revisores será analisada por um terceiro revisor. Os dados a serem extraídos serão: identificação do artigo (autor, país, ano, idioma), periódico, título, tipo de estudo, objetivo do estudo, patologia diagnosticada no idoso que tem como tratamento a sangria, participantes (critérios de inclusão e exclusão), ambiente no qual foi realizada a sangria e cuidados de enfermagem antes, durante e após a sangria terapêutica em pessoa idosa.

REFERÊNCIAS

1. Ottoni MAM. Envelhecimento Populacional e Morbidade de Idosos no Brasil: uma avaliação do impacto de indicadores socioeconômicos à luz das peculiaridades regionais [tese de doutorado na internet]. Montes Claros: Universidade Estadual de Montes Claros; 2020 [citado 2022 out 01]. Disponível em: <https://www.posgraduacao.unimontes.br/uploads/sites/20/2021/03/TESE-MAXIMO-ALESSANDRO-MENDES-OTTONI-1.pdf>
2. Silva AS, Fassarella BPA, Sá Faria B, El Nabbout TGM, El Nabbout, HGM, Costa d'Ávila J. Envelhecimento populacional: realidade atual e desafios. *Glob Acad Nurs.* 2021;2(Sup.3):e188. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200188>
3. Nogueira CF, Boris GDJB. Envelhecimento na perspectiva fenomenológico-existencial de Sartre e de Beauvoir. *Rev Psicol.* 2019;28(2):95-109. <http://dx.doi.org/10.5354/0719-0581.2019.55661>
4. Lima ICC, Fernandes SLR, Miranda GRN, Guerra HS, Loreto RGO. A sexualidade na terceira idade e educação em saúde: um relato de experiência. *Rev Saúde Pública Paraná.* 2020;3(1):137-43. <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3n1p137>
5. Zílio AC, Gross PQ, Lopes TB. Perfil dos pacientes submetidos à sangria terapêutica na região sul de Santa Catarina atendidos em um consultório privado de hematologia. *Arq Catarin Med [Internet].* 2018 [citado 2022 out 01];47(3):100-15. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/446>
6. Lopes ALM, Chaves JSI, Cezar JPL. Uso terapêutico de sangrias: uma revisão de literatura. *Hematol Transfus Cell Ther.* 2021;43:S407-8. <https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.698>
7. Rambo CAM, Rist JP, Zanoni REB. Capítulo 1: Atuação do enfermeiro em Sangria Terapêutica. In: Sombra IC de N, organizadora. *Discursos, saberes e práticas da enfermagem 4 [Internet].* Ponta Grossa: Atena Editora; 2019 [citado 2022 out 04]. p. 1-6. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/post/atuacao-do-enfermeiro-em-sangria-terapeutica#:~:text=O%20enfermeiro%20que%20atua%20em,paciente%20e%20qualidade%20na%20assist%C3%AAncia>
8. Shimizu Y, Matsumura E, Tachibana S. Current Status of Phlebotomy Training Among Novice Nurses in Japan: A Survey Analysis *Cureus.* 2022;14(8):e28100-0. <https://doi.org/10.7759/cureus.28100>
9. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução Cofen No 709/2022, de 23 de Agosto de 2022. Atualiza a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação de Enfermeiro e de Técnico de Enfermagem em Hemoterapia [Internet]. Brasília: Cofen; 2022 [citado 2023 Jan 30]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-709-2022_101883.html
10. Jesus SMCBP, Fujimoto DE, Lupinacci FL, Figueiredo MS. Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a sangria terapêutica em serviço público de referência no estado de São Paulo. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy.* 2021;43(1):S401-2. <https://doi.org/10.1016/j.htct.2021.10.687>
11. Sabadin AB; Junior JLL; Rocha SFG. Prurido como principal sintoma da polí-

- temia vera: um relato de caso-Abordagem na Atenção Básica. *Braz J Hea Rev.* 2021;4(5):20851-20862. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n5-189>
12. Araújo ARB, Gaspar TRR, de Oliveira Moura GKM, Paulo MMDSF, Morais MT, de Lucena Santos EV. Policitemia Vera: o subdiagnóstico como fator de alerta para a saúde pública no Brasil. *Braz J Hea Rev.* 2022;5(4):13841-13851. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n4-152>
 13. Oliveira IFD, Unfer HA, Castorino AA, Gonçalves P, Guarnieri O, Ferreira AM, et al. Ferritina: um estudo de caso sobre a hemocromatose hereditária e suas complicações. *Revista de trabalhos acadêmicos - centro universo juiz de fora.* 2022 [citado 2023 Jan 13];1(16). Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=1JUIZDEFORA2&page=article&op=view&path%5B%5D=9794>
 14. Cancado RD, Alvarenga AM, Santos PCJL. Hemocromatose HFE: uma visão geral sobre recomendações terapêuticas. *Hematol Transfus Cell Ther [Internet].* 2022 [citado 2022 nov 01];44:95-99. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1364881>
 15. Usta Atmaca H, Akbas F. Porphyria cutanea tarda: a case report. *Journal of Medical Case Reports.* 2019;13(17):1-4. <https://doi.org/10.1186/s13256-018-1956-9>
 16. Jin MF, Wieland CN. Porphyria Cutanea Tarda. In *Mayo Clinic Proceedings.* 2021;96(5):1248-1249. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.12.025>
 17. Herosilla N, Toro G, Molgó M. Porfiria cutânea tarda. Caso clínico. *Rev Méd Chile.* 2018;146(8):943-946. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000800943>
 18. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews. In: Aromataris E, Munn Z, editores. *JBIM Manual for Evidence Synthesis [Internet].* Adelaide: JBI; 2020 [citado 2023 Jan 17]. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global>
 19. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
 20. Nascimento MNR, Santos AG, Barros LÁF, Oliveira CJ, Félix NDC. Nursing care in the protection and prevention of risks for nurse: literature review. *J Nurs Health.* 2020;10(5). <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i4.14717>

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do projeto: Silva KL de F, Pereira RR, Leite MAP, Farias R de A, Leal NP da R, Bittencourt GKGD, Monteiro EA, Pontes M de L de F

Obtenção de dados: Silva KL de F

Análise e interpretação dos dados: Silva KL de F

Redação textual e/ou revisão crítica do conteúdo intelectual: Silva KL de F, Pereira RR, Leite MAP, Farias R de A, Leal NP da R, Bittencourt GKGD, Monteiro EA, Pontes M de L de F

Aprovação final do texto a ser publicada: Pereira RR, Leite MAP, Farias R de A, Leal NP da R, Bittencourt GKGD, Monteiro EA, Pontes M de L de F

Responsabilidade pelo texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Silva KL de F, Pereira RR, Leite MAP, Farias R de A, Leal NP da R, Bittencourt GKGD, Monteiro EA, Pontes M de L de F



Copyright © 2024 Online Brazilian Journal of Nursing

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.