

La administración segura de medicamentos por los profesionales de enfermería en el ambiente hospitalario: protocolo de *scoping review*

Safe administration of medications by nursing professionals in the hospital environment:
scoping review protocol

Administração segura de medicamentos pelos profissionais de enfermagem no ambiente
hospitalar: protocolo de *scoping review*

Luana Silva Pereira Sátiro¹

ORCID: 0000-0001-7128-7393

Maria Amália Lima Silva¹

ORCID: 0000-0001-5498-6918

Amanda Lisboa de Araújo¹

ORCID: 0000-0001-7757-7551

Cláudia Cristiane Filgueira Martins
Rodrigues¹

ORCID: 0000-0001-5182-2491

Kisna Yasmin Andrade Alves¹

ORCID: 0000-0001-7900-0262

Manuela Pinto Tibúrcio¹

ORCID: 0000-0001-6531-8499

Pétala Tuani Candido de Oliveira
Salvador¹

ORCID: 0000-0002-3208-6270

¹ Universidade Federal de Rio Grande del
Norte, RN, Brasil

Editores:

Ana Carla Dantas Cavalcanti

ORCID: 0000-0003-3531-4694

Paula Vanessa Peclat Flores

ORCID: 0000-0002-9726-5229

Euzeli da Silva Brandão

ORCID: 0000-0001-8988-8103

Autor de la correspondencia:

Pétala Tuani Candido de Oliveira
Salvador

E-mail: petalatuani@hotmail.com

Fecha de recepción: 22/06/2021

Fecha de aceptación: 27/10/2021

RESUMEN

Objetivo: mapear estrategias para la administración segura de medicamentos por los profesionales de enfermería en el ambiente hospitalario. **Método:** *scoping review* realizada según la metodología del Instituto *Joanna Briggs* (JBI) guiada por la pregunta de investigación: ¿Qué estrategias para la administración segura de medicamentos han sido utilizadas por los profesionales de enfermería en el contexto hospitalario? La búsqueda se realizará en seis bases de datos y en la literatura grisácea, utilizando el *software Rayyan* para gestionar la recolección y selección de estudios. Se realizará la evaluación del título y del resumen de todos los estudios identificados, en base a los criterios de inclusión y exclusión establecidos, por dos revisores de forma independiente y un tercer revisor para resolver posibles discrepancias. Los datos se resumirán de forma descriptiva. Un resumen narrativo acompañará los resultados tabulados y mapeados y describirá cómo los resultados se relacionan con el objetivo y el tema de la revisión. **Descriptor:** Los Sistemas de Medicación en el Hospital; Enfermería; Seguridad del Paciente.

ABSTRACT

Objective: mapping strategies for safe drug administration by nursing professionals in the hospital environment. **Method:** *scoping review* conducted according to the Joanna Briggs Institute (JBI) methodology guided by the research question: What strategies for safe medication administration have been used by nursing professionals in the hospital context? The search will be carried out in six databases and in the gray literature, using the Rayyan software to manage the collection and selection of studies. The title and abstract of all identified studies will be evaluated, based on the established inclusion and exclusion criteria, by two reviewers independently and a third reviewer to resolve possible discrepancies. The data will be summarized in a descriptive way. A narrative summary will accompany the tabulated and mapped results and describe how the results relate to the objective and issue of the review. **Descriptors:** Hospital Medication Systems; Nursing; Patient Safety.

RESUMO

Objetivo: mapear estratégias para administração segura de medicamentos pelos profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar. **Método:** *scoping review* conduzida de acordo com a metodologia do *Joanna Briggs Institute* (JBI) guiada pela questão de pesquisa: Quais estratégias para administração segura de medicamentos têm sido utilizadas pelos profissionais de enfermagem no contexto hospitalar? A busca será realizada em seis bases de dados e na literatura cinzenta, com a utilização do *software Rayyan* para gerenciamento da coleta e seleção de estudos. Será realizada a avaliação do título e do resumo de todos os estudos identificados, com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, por dois revisores de forma independente e por um terceiro revisor para resolver possíveis divergências. Os dados serão sintetizados de forma descritiva. Um resumo narrativo acompanhará os resultados tabulados e mapeados e descreverá como os resultados se relacionam com o objetivo e a questão da revisão. **Descriptor:** Sistemas de Medicação no Hospital; Enfermagem; Segurança do Paciente.

INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente es definida por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria como la reducción a un mínimo aceptable de los riesgos de daños innecesarios asociados a la atención a la salud⁽¹⁾. En ese contexto, el error de medicación puede ser definido como un evento evitable inducido por el uso inadecuado del medicamento⁽²⁾.

A lo largo de la historia, hay un registro de profesionales que contribuyeron a la seguridad del paciente, como la enfermera inglesa Florence Nightingale, quien se destacó por contribuir a la reducción de la mortalidad a través de mejoras higiénicas, contribuyendo a una buena calidad de atención a los soldados en el siglo XVIII durante la Guerra de Crimea⁽³⁾.

En este escenario, es importante entender el impacto de la publicación del informe *To Err is Human: Building a Safer Health System Institute of Medicine de los Estados Unidos de América* (EE. UU.), publicado en el año 2000, alertando a la sociedad sobre eventos adversos en instituciones hospitalarias, además de presentar estudios epidemiológicos que estiman que anualmente ocurren en el país entre 44.000 y 98.000 muertes anuales por errores en la atención de la salud⁽⁴⁾. En este estudio también se utilizó como referencia la Teoría del Error Humano o "Teoría del Queso Suizo" de James Reason, ofreciendo comprensión y tratamiento adecuado de las ocurrencias, evitando culpar sólo al profesional, indicando como más adecuado el análisis completo de todo un sistema organizativo. Esas percepciones son fundamentales para comprender cómo se lleva a cabo el cuidado de la salud desde la perspectiva de la enfermería, considerando los conocimientos y vivencias de estos profesionales en la red de atención a la salud⁽⁵⁾.

Según el punto de vista de los enfermeros, la carga de trabajo pesada, el gran número de pacientes gravemente enfermos, prescripciones médicas damnificadas e ilegibles, baja proporción de enfermeros por pacientes y condiciones ambientales que causan distracción, tienen el más grande impacto sobre los errores de medicación en la enfermería. También consideran que la forma más importante de prevención y control de los errores de medicación es reducir la presión de trabajo y aumentar el número de funcionarios en forma proporcional al número de pacientes⁽⁶⁾.

Como se mencionó anteriormente, es notorio el impacto que esa temática provocó en el sistema de salud, pues se percibió que los resultados indicaron una gran cantidad de muertes evitables por

año y generó discusiones debido a la necesidad y urgencia de actuar para evitar estos errores.

Datos alarmantes con relación al cuidado de la salud llevaron a la creación de una ordenanza en 2013 en el contexto nacional. Durante los años 2000, el escenario brasileño mostraba eventos adversos en los que la incidencia era del 7,6%, siendo la proporción de eventos adversos evitables del 66%, por lo tanto, se percibía la necesidad de implementar políticas que movieran el sector, de esa manera las instituciones de salud se tornarían en lugares más seguros para la población⁽⁷⁾.

El 1 de abril de 2013, se efectuó la publicación de la Ordenanza nº 529 por el Ministerio de Salud y la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria, con la institución del Programa Nacional de Seguridad del Paciente (PNSP), con la propuesta de estrategias prioritarias para consolidar el cuidado seguro en los servicios de salud brasileños⁽⁸⁾.

En medio de los documentos legales que sustentan la implementación de dicho Programa, el Ministerio de Salud propuso el Protocolo de Seguridad en la prescripción, uso y administración de medicamentos, que establece lineamientos para prácticas seguras en todo el proceso de la terapia medicamentosa. Su importancia se refiere al hecho de que, en la atención a la salud, las fallas en el proceso de medicación ocurren con frecuencia y extrapolan las situaciones que involucran solo drogas concentradas y de alta vigilancia⁽⁸⁾.

En cuanto al marco legal, además de los protocolos, el Consejo Federal de Enfermería elaboró un código de ética para una mejor atención. El artículo 12 incluye que es responsabilidad del profesional asegurar a la persona, a la familia y a la comunidad, cuidados de enfermería libres de daños resultantes de impericia, negligencia o imprudencia⁽⁹⁾. Debido a la gravedad de estas ocurrencias, se hace necesario analizar las prácticas y habilidades técnicas para la ejecución de determinadas acciones, así como las condiciones ambientales para que no ocurran incidentes.

Se entiende, entonces, que el proceso de medicación y atención dentro de una institución de salud es complejo y propenso a errores, involucrando la prescripción, distribución y administración de agentes farmacológicos. Este proceso implica una actuación multidisciplinaria en sus distintas fases; la participación de los profesionales de enfermería está principalmente ligada al cuidado directo, por lo tanto, ellos son los responsables del proceso final de la administración de medicamentos, evidenciando la cadena de un posible error, comúnmente asociado

a ellos mismos. Siendo los protagonistas en esta gestión en los más variados niveles de complejidad asistencial, el equipo de enfermería se muestra como una importante barrera de seguridad rumbo al atendimento seguro, con el objetivo de disminuir los riesgos, prevenir y mitigar daños relacionados a los errores de medicación⁽¹⁰⁾.

Así, la administración segura de medicamentos representa una de las responsabilidades de cuidados de enfermería de rutina, altamente complejas y esenciales. Está entre las tareas de enfermería potencialmente peligrosas en los hospitales debido a la posibilidad de errores⁽¹¹⁾. Por lo tanto, promover una administración segura de medicamentos es un indicador importante de la calidad de la salud, contribuyendo a la seguridad del paciente y previniendo incidentes que deriven en eventos adversos.

Si bien los errores de medicación no siempre se pueden evitar, las organizaciones pueden prevenirse rediseñando el sistema de forma robusta, ayudando a los empleados a tomar decisiones de comportamiento seguras y comprendiendo por qué las personas toman las decisiones que toman. Los errores de medicación pueden ocurrir en cualquier punto del sistema de uso de medicamentos, desde la prescripción hasta la administración del medicamento propiamente dicha. De esta manera, la responsabilidad por el desenlace del proceso de administración del medicamento⁽¹²⁾ no recae solamente sobre el equipo de enfermería.

Mientras tanto, se torna necesario en el ámbito hospitalario la Gestión de la Calidad Total (TQM), un modelo de gestión que entienda que, para ser alcanzada, la calidad necesita ser gestionada y, en este proceso, es fundamental la participación de todos los que integran la institución, desde el nivel operativo hasta el estratégico. En este modelo, el aspecto cultural es fundamental, para que la calidad en salud pase a ser entendida como una política estratégica de la institución⁽¹³⁾.

Frente a esto, la actual revisión tendrá como objetivo mapear estrategias para la administración segura de medicamentos por los profesionales de enfermería en el ambiente hospitalario.

MÉTODO

La revisión del alcance se realizará de acuerdo con la metodología del manual "JBI *manual for evidence synthesis*"⁽¹⁴⁾ del *Joanna Briggs Institute* de agosto de 2020, siguiendo el cuadro de referencia propuesto por Peters et al.⁽¹⁵⁾. El protocolo se elaboró y registró en el *Open Science Framework* (OSF) (DOI: 10.17605/OSF.IO/DZ7A2).

Pregunta de la revisión

¿Qué estrategias para la administración segura de medicamentos han sido utilizadas por los profesionales de enfermería en el contexto hospitalario?

Criterios de inclusión

Participantes

Los participantes de esta revisión serán los profesionales de enfermería, considerando estudios que incluyan los profesionales de enfermería que actúan en la administración de medicamentos en el ambiente hospitalario. Se entiende por profesional de Enfermería, según la Ley n. 7.498/86, de 25 de junio de 1986, que reglamenta el ejercicio de la Enfermería y dicta otras disposiciones, todo poseedor de diploma o certificado verificado por institución de enseñanza reconocida y registrado en el Consejo Regional de Enfermería del área en que actúa⁽¹⁶⁾.

Concepto

Esta revisión considerará estudios que incluyan las estrategias utilizadas para la administración segura de medicamentos por parte de los profesionales de enfermería en el ambiente hospitalario, conceptualizándolo como un proceso complejo que involucra equipos de salud multiprofesionales con el fin de reducir la ocurrencia de posibles eventos adversos, y que traten de la etapa de administración de medicamentos del sistema de medicación⁽¹⁷⁾.

Contexto

Esta revisión solo considerará estudios que hayan sido realizados en el ambiente hospitalario y que aborden prácticas seguras solo en la etapa de administración de medicamentos.

Tipos de fuentes

Esta revisión de alcance considerará artículos científicos, tesis, disertaciones, manuales y protocolos.

Estrategia de investigación

Se realizó una búsqueda preliminar con la búsqueda de *scoping reviews* semejantes de forma independiente por tres investigadores en las siguientes bases de datos: OSF, *Joanna Briggs Institute* CONNECT+, *Database of Abstracts of Reviews of Effects* (DARE), *The Cochrane Library* y PROSPERO y no fueron identificadas revisiones con el mismo objeto protocoladas. Posteriormente, se realizó la búsqueda inicial en el portal PubMed y en la base de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) para identificar sinónimos de los términos de búsqueda referentes al tema de la

investigación, la cual se realizó combinando los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y de los *Medical Subject Headings* (MeSH) identificados para el neumónico PCC de esta revisión.

Frente a esto, se estableció la estrategia de búsqueda a utilizarse en las bases de datos (Figura 1). La revisión considerará todos los estudios relevantes publicados y no estará limitada por el tiempo o el idioma.

Fuentes de información

Las bases de datos a investigar incluyen: PubMed, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*, Base de Datos en Enfermería (BDENF), Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y *Google Scholar*.

La búsqueda por literatura no publicada incluirá: Catálogo de tesis y disertaciones de la CAPES, Depósito científico de Acceso Abierto de Portugal (RCAAP),

Base de datos: BVS		
Fecha y hora de la búsqueda: 10/05/2021 - 20h		
Mnemónico	DeCS	Palabras claves identificadas
P	Profesionales de Enfermería	<i>Enfermerías, Enfermeras, Enfermeros</i>
C	No fue identificado DeCS para el concepto	<i>Administración segura de medicamentos</i>
C	Hospitales	-
Base de datos: Pubmed		
Fecha y hora de la búsqueda: 11/05/2021 - 18h		
Mnemónico	MESH	Palabras-claves identificadas
P	<i>Nurse Practitioners</i>	<i>Nursing, Nurses</i>
C	No fue identificado MESH para el concepto	<i>Administration medications safety, Drug administration, Medication systems, Medication safety</i>
C	<i>Hospitales</i>	<i>Hospital</i>
Base de datos: Google Scholar		
Fecha y hora de la búsqueda: 21/05/2021 - 21h		
Total de estudios encontrados: 34.800		
Mnemónico	DeCS	Palabras-claves identificadas
P	Profesionales de Enfermería	Enfermería
C	No fue identificado DeCS para el concepto	<i>Administración segura de medicamentos, Uso de medicamentos, Sistemas de medicación, Sistemas de medicación en el hospital</i>
C	Hospitales	-
Estrategia de Base Definida		
DECS		
<i>(Enfermería O enfermeros O enfermeras) Y (Administración segura de medicamentos O uso de medicamentos O sistemas de medicación O sistemas de medicación en el hospital) Y (Hospitales).</i>		
MESH		
<i>(Nursing OR nurses) AND (Administration medications safety OR drug administration OR medication systems OR medication safety) AND (Hospitals).</i>		

Figura 1 - Estrategia de búsqueda construida en base a la investigación exploratoria en las bases de datos BVS, Pubmed y *Google Scholar*. Natal, RN, Brasil, 2021
Fuente: Elaborado por las autoras, 2021.

Variable	Estandarización
Tipo de estudio	Si se trata artículo, disertación o tesis
Año de publicación	Año en el cual el estudio fue publicado
País de origen	País donde se realizó el estudio
Formación del autor	Diploma de grado del primer autor, indicado en el propio estudio. Para autores brasileños, consultar Curriculum Lattes
Estrategias utilizadas para la administración segura de medicamentos	Detallar cómo los profesionales de enfermería han realizado la administración segura de medicamentos
Sector o tipo de hospital	Detallar el ambiente de desarrollo de la investigación.
Profesionales involucrados	Detallar los sujetos de investigación que participan en la investigación.
Beneficios de uso mencionados	Describir los beneficios de usar la estrategia citada por el estudio
Dificultades de uso mencionadas	Describir las dificultades en el uso de la estrategia antes mencionada.

Figura 2 - Indicadores que se extraerán de los estudios. Natal, RN, Brasil, 2021
Fuente: Elaborado por las autoras, 2021.

Portal de Tesis Latinoamericanas, Eletronic Theses Online Service (ETHOS), DART-Europe E-Theses Portal, National ETD Portal, Theses Canadá, World Cat Dissertations and Theses, PROQUALIS y Portal del Ministerio de la Salud. Se realizará la estrategia de búsqueda de publicaciones de interés en las referencias de los estudios seleccionados.

Selección de estudios

Se utilizará el *software Rayyan* para el gerenciamiento de la recolección y selección de estudios. Se hará la evaluación del título y del resumen de todos los estudios identificados, en base a los criterios de inclusión y exclusión establecidos, la cual se realizará por dos revisores de forma independiente y un tercer revisor para resolver posibles discrepancias. Serán excluidos: editoriales, relatos de experiencia y ensayos teóricos.

Extracción de datos

Los datos se extraerán de los estudios incluidos en la revisión de alcance por tres revisores independientes. Los datos se extraerán a partir de una planilla creada en el *Microsoft Excel 2010* e incluirán los detalles de la población, concepto,

contexto, métodos de estudio y los principales descubrimientos relevantes para el objetivo de la revisión. Un boceto de la planilla de extracción es proporcionado en la Figura 2.

Presentación de datos

Los datos se resumirán de forma descriptiva (n y %). Un resumen narrativo acompañará los resultados tabulados y mapeados y describirá cómo los resultados se relacionan con el objetivo y el tema de la revisión. Los resultados de la investigación serán informados en su totalidad en la revisión de alcance final y presentados de acuerdo al *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)* para la construcción del artículo final⁽¹⁸⁾.

CONFLICTO DE INTERESE

Los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

APOYO FINANCIERO

Universidad Federal de Rio Grande del Norte. Número de proceso: PJ084-2021

REFERENCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014. 40 p. [citado 2021 jun 5]. Disponible en: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf
2. Pinheiro TS, Mendonça ET, Siman AG, Carvalho CA, Zanelli FP, Amaro MO. Administração de

- medicamentos em um serviço de emergência: ações realizadas e desafios para práticas seguras. *Enferm Foco*. 2020;11(4):174-80. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n3.3172>.
3. Silva EF, Melo KA, Souza TR, Souza TC, Oliveira KS. Administração segura de medicamentos na unidade de terapia intensiva adulto: revisão integrativa [tesis]. Várzea Grande: Centro Universitário de Várzea Grande; 2020. 11 p. [citado 2021 jun 6]. Disponible en: <https://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/enf/article/view/680>
 4. Manzo BF, Brasil CL, Reis FF, Corrêa AR, Simão DA, Costa AC. Safety in drug administration: research on nursing practice and circumstances of errors. *Enferm Glob*. 2019;56:45-56. <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.344881>.
 5. Duarte SC, Stipp MA, Cardoso MM, Büscher A. Patient safety: understanding human error in intensive nursing care. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52(0):e03406. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017042203406>. PMID:30569957.
 6. Gorgich EA, Barfroshan S, Ghoreishi G, Yaghoobi M. Investigating the causes of medication errors and strategies to prevention of them from nurses and nursing student viewpoint. *Glob J Health Sci*. 2016;8(8):54448. PMID:27045413.
 7. Marques M. PNSP – 7 anos da legislação que instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente [Internet]. São Paulo: IBSP; 2020 [citado 2021 jun 14]. Disponible en: <https://www.segurancadopaciente.com.br/protocolo-diretrizes/pnsp-7-anos-da-legislacao-que-instituiu-o-programa-nacional-de-seguranca-do-paciente/>
 8. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 529/2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente [Internet]. Diário Oficial da União; Brasília; 1 abr 2013 [citado 2021 jun 16], nº 62:43-4. Disponible en: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html
 9. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN nº 564/2017. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem [Internet]. Diário Oficial da União; 6 nov 2017 [citado 2021 jun 15], nº 233:157. Disponible en: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html
 10. Santana BS, Rodrigues BS, Stival MM, Rehem TC, Lima RL, Volpe CR. Interrupções no trabalho da enfermagem como fator de risco para erros de medicação. *Av Enferm*. 2019;37(1):56-64. <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v37n1.71178>.
 11. Jember A, Hailu M, Messele A, Demeke T, Hassen M. Proportion of medication error reporting and associated factors among nurses: a cross sectional study. *BMC Nurs*. 2018;17(1):9. <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-018-0280-4>. PMID:29563855.
 12. Billstein-Leber M, Carrillo JD, Cassano AT, Moline K, Robertson JJ. ASHP Guidelines on Preventing Medication Errors in Hospitals. *Am J Health Syst Pharm*. 2018;75(19):1493-517. <http://dx.doi.org/10.2146/ajhp170811>. PMID:30257844.
 13. Vituri DW, Évora YD. Total Quality Management and hospital nursing: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(5):660-7. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680525i>.
 14. Aromataris E, Munn Z, editors. JBI manual for evidence synthesis. Adelaide: JBI; 2020. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>.
 15. Peters MD, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid-Based Healthc*. 2015;13(3):141-6. <http://dx.doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>. PMID:26134548.
 16. Brasil. Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União; Brasília; 25 jun 1986 [citado 2021 jun 15], nº 155:9273-75. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm
 17. Ministério da Saúde (BR). Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 46 p. [citado 2021 jun 10]. Disponible en: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/000002490IQmwD8.pdf>
 18. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73. <http://dx.doi.org/10.7326/M18-0850>. PMID:30178033.

PARTICIPACIÓN DE LOS AUTORES

Concepción del proyecto: Rodrigues CCFM, Alves KYA, Tibúrcio MP, Salvador PTCO

Obtención de datos: Sátiro LSP, Silva MAL, Araújo AL, Rodrigues CCFM, Alves KYA, Salvador PTCO

Análisis e interpretación de datos: Sátiro LSP, Silva MAL, Araújo AL, Rodrigues CCFM, Alves KYA, Salvador PTCO

Redacción textual y/o revisión crítica del contenido intelectual: Sátiro LSP, Silva MAL, Araújo AL, Rodrigues CCFM, Alves KYA, Tibúrcio MP, Salvador PTCO

Aprobación final del texto que será publicado: Sátiro LSP, Silva MAL, Araújo AL, Rodrigues CCFM, Alves KYA, Tibúrcio MP, Salvador PTCO

Responsabilidad por el contenido del texto, garantía de exactitud e integridad de cualquier parte de la obra: Sátiro LSP, Silva MAL, Araújo AL, Rodrigues CCFM, Alves KYA, Tibúrcio MP, Salvador PTCO



Copyright © 2022 Online Brazilian Journal of Nursing

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