



Enfermería Actual de Costa Rica

ISSN: 1409-4568

Universidad de Costa Rica, Escuela de Enfermería

Andrade, Anny Suelen dos Santos; Machado, Luciara Silva; Silva, Valéria Gomes Fernandes da; Oliveira, Lahelya Carla de Andrade; Souza, Nilba Lima de

Cuidados de enfermagem aos recém-nascidos submetidos a fototerapia em unidades neonatais: um protocolo de scoping review

Enfermería Actual de Costa Rica, núm. 43, 51310, 2022, Julho-Dezembro

Universidad de Costa Rica, Escuela de Enfermería

DOI: <https://doi.org/10.15517/enferm.actual.cr.v0i43.47910>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44875834014>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

redalyc.org
UAEM

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto



Protocolo de revisão

Cuidados de enfermagem aos recém-nascidos submetidos a fototerapia em unidades neonatais: um protocolo de scoping review.

Anny Suelen dos Santos Andrade¹, Luciara Silva Machado², Valéria Gomes Fernandes da Silva³, Lahelya Carla de Andrade Oliveira⁴, Nilba Lima de Souza⁵

¹ Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN, Brasil. ORCID: 0000-0001-7460-5625

² Graduanda em Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Departamento de Enfermagem. Natal-RN, Brasil. ORCID: 0000-0002-3046-571X.

³ Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Departamento de Enfermagem. Natal-RN, Brasil. ORCID: 0000-0003-1381-8664.

⁴ Enfermeira. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN, Brasil. ORCID: 0000-0003-0056-1046.

⁵ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Departamento de Enfermagem. Natal-RN, Brasil. ORCID: 0000-0002-3748-370X.

Información del artículo

Recibido: 28-07-2021

Aceptado: 04-03-2022

DOI:

10.15517/enferm.actual.cr.v0i43.47910

Correspondencia

Anny Suelen dos Santos

Andrade

Universidade Federal do Rio
Grande do Norte

annysuelenandrade@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Mapear a produção do conhecimento sobre os principais cuidados de enfermagem realizados aos recém-nascidos submetidos a fototerapia em unidades neonatais.

Método: Trata-se de um protocolo de revisão de escopo, realizado de acordo com a metodologia do Joanna Briggs Institute e checklist do Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR), seguindo as seguintes etapas: seleção da questão de pesquisa; busca por estudos relevantes; seleção dos estudos; extração e análise dos dados; e, agrupamento, resumo e apresentação dos resultados. Para identificar os documentos as seguintes bases de dados bibliográficas serão pesquisadas: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature, Web of Science, SciVerse Scopus, Base de Dados de Enfermagem, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scientific Electronic Library Online, Cochrane Library, Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e Google Acadêmico. O resultado do fluxo de seleção, desta etapa metodológica, será apresentado em forma de figura, conforme o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses.



Resultados: O mapeamento dos dados permitirá o agrupamento dos cuidados além de evidenciar a necessidade destes para os recém-nascidos submetidos à fototerapia.

Conclusão: Espera-se salientar a indispensabilidade dos cuidados de enfermagem a este público e reforçar a necessidade de educação continuada aos profissionais.

Palavras-chave: Cuidados-de-Enfermagem; Fototerapia; Icterícia-Neonatal; Recém-Nascido.

RESUMEN

Cuidados de enfermería para criaturas recién nacidas sometidos a fototerapia en unidades neonatales: un protocolo de revisión del alcance

Objetivo: Mapear la producción de conocimiento sobre los principales cuidados de enfermería brindados a las criaturas recién nacidas sometidas a fototerapia en unidades neonatales.

Revisión: Se trata de un protocolo de revisión del alcance realizado, según la metodología del Instituto Joanna Briggs y la lista de verificación Elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y extensión de metaanálisis para revisiones de alcance (PRISMA-ScR). Lo anterior, siguiendo los siguientes pasos: selección de la pregunta de investigación, buscar estudios relevantes, selección de estudios, extracción y análisis de datos y, agrupar, resumir y presentar los resultados. Para identificar los documentos, se buscará literatura en las siguientes bases de datos: Sistema de recuperación y análisis de literatura médica en línea, Índice acumulativo de enfermería y Literatura relacionada con la salud, Web of Science, SciVerse Scopus, base de datos de Enfermería, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, Scientific Electronic Library Online, Cochrane Library, Capes Theses and Dissertations Catalog y Google Scholar. El resultado del flujo de selección de este paso metodológico se presentará en forma de figura, de acuerdo con PRISMA-ScR.

Resultados: El mapeo de datos permitirá la agrupación de cuidados, además, resaltar la necesidad de estos para las criaturas recién nacidas sometidas a fototerapia.

Conclusión: Se espera resaltar la indispensabilidad del cuidado de enfermería para este público y reforzar la necesidad de educación continua para las personas profesionales en esta área.

Palabras clave: Atención-de-Enfermería; Fototerapia; Ictericia-Neonatal; Recién-Nacido.

**ABSTRACT****Nursing care for newborns undergoing phototherapy in neonatal units: a scoping review protocol**

Objective: To map the production of knowledge on the main nursing care provided to newborns undergoing phototherapy in neonatal units.

Method: This is a scoping review protocol carried out following the Joanna Briggs Institute methodology and the Preferred checklist Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). The following the following steps were followd: selection of the research question, search for relevant studies, selection of studies, data extraction and analysis, and, grouping, summarizing and presenting the results. The following databases will be consulted to identify the documents: Medical Literature Analysis and Retrievel System Online, Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature, Web of Science, SciVerse Scopus, Database of Nursing, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Scientific Electronic Library Online, Cochrane Library, Capes Theses and Dissertations Catalog, and Google Scholar. The result of this methodological step's selection flow will be presented in figure form as per the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses.

Results: The data mapping will allow the grouping of care and it will also highlight the need for care in newborns undergoing phototherapy.

Conclusion: It is expected to highlight the indispensableness of nursing care for this public and reinforce the need for continuing education in professionals.

Keywords: Nursing-Care; Phototherapy; Jaundice-Neonatal; Infant-Newborn.

INTRODUÇÃO

A hiperbilirrubinemia neonatal reflete um sinal desencadeado pela imaturidade hepática e substituição de células sanguíneas em recém-nascidos (RN). Caracterizada pela coloração amarelada da pele e mucosas denominada icterícia, se manifesta progressivamente no sentido céfalo-caudal,¹ em resultado do aumento progressivo dos níveis séricos de bilirrubina não conjugada e devido a um desequilíbrio entre a produção e o metabolismo, com acúmulo nos tecidos.²

Apresenta alta prevalência no período neonatal, sendo um dos distúrbios mais comuns nos primeiros dias e semanas de vida,³ se caracterizando enquanto uma das principais causas de hospitalização para esta

faixa etária.⁴ Para 60% dos RN acometidos, trata-se de um fenômeno fisiológico, que geralmente surge no segundo ou terceiro dia após o nascimento e, comumente não acarreta danos, com tendência a desaparecer em aproximadamente quinze dias, sem que haja necessidade de tratamento.⁵

Em contrapartida, a icterícia patológica compreende a elevação dos níveis séricos de bilirrubina com surgimento antes das 24 horas de vida e por período superior a duas semanas, que desencadeia complicações tais como a encefalopatia bilirrubínica e o kernicterus havendo a necessidade de intervenções.¹

Apesar da alta incidência estar mais associada à icterícia fisiológica, estudos evidenciam que a



Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica

www.revenf.ucr.ac.cr

hiperbilirrubinemia grave é uma das principais causas de comprometimento do desenvolvimento neurológico ao longo da vida, onde a encefalopatia bilirrubínica é relatada em todo o mundo, com incidência maior em países subdesenvolvidos, em relação aos desenvolvidos.⁶

O tratamento mais usual para icterícia neonatal é a fototerapia. Trata-se de um método não invasivo, de baixo custo e eficaz, que consiste na emissão de uma luz capaz de converter a bilirrubina indireta, molécula lipossolúvel, em um isômero solúvel em água para ser excretada pelos rins.⁷

Apesar de tecnicamente simples e eficaz, a fototerapia não está isenta de desencadear complicações ao RN. Quando os níveis séricos de bilirrubina atingem valores acima do padrão de normalidade, se faz necessária a internação do neonato em ambiente hospitalar para realização do procedimento, expondo-o a vulnerabilidade dos efeitos adversos do tratamento, tais como: lesões de retina, queimaduras, perda insensível de água, interrupção do vínculo entre mãe e filho, e consequentemente, problemas com a amamentação.⁸

Além disso, embora haja compreensão da fisiopatologia básica da icterícia neonatal e da modalidade de tratamento com fototerapia ser tecnicamente simples, a literatura descreve a ocorrência de kernicterus de 1 em 40.000 nascidos vivos em países desenvolvidos.⁶

Dessa forma, para atingir a efetividade e segurança da terapia, torna-se necessário que a equipe de saúde esteja qualificada para prestar assistência de forma adequada e para identificar possíveis intercorrências, a fim de reduzir incapacidades e mortes. Nesse contexto, destaca-se a equipe de enfermagem, uma vez que estes profissionais lidam continuamente com os RN e seus familiares, principalmente, a figura materna.⁹

Salienta-se que o neonato em uso de fototerapia requer cuidados de alta dependência, de acordo com o Sistema de Classificação de Pacientes de Fugulin (2005), que determina o grau de dependência do paciente com relação a equipe de enfermagem, evidenciando a necessidade de profissionais qualificados para identificar e corrigir possíveis intercorrências.¹⁰

Assim, a qualificação desses profissionais deve ir de encontros as dúvidas que muitas vezes permeiam os cuidados ao tratar de um RN sob fototerapia, como a proteção dos olhos e da pele do RN, a verificação da radiação, o controle e a perda hídrica, a observação das eliminações, o uso de produtos na pele, mudança de decúbito, uso de monitores de oximetria, necessidade ou não de proteção da genitália, uso de fraldas abertas ou fechadas, dentre outros.¹

Os cuidados de enfermagem permeiam o ambiente hospitalar, desse modo, por meio do exame físico do paciente, o enfermeiro é capaz de detectar precocemente a icterícia e participar ativamente, desde o preparo dos equipamentos a serem utilizados até a humanização dos cuidados prestados diretamente ao RN submetido à terapêutica. Além disso, exerce papel importante na prevenção de complicações decorrentes da fototerapia.¹¹

Desse modo, sendo os cuidados de enfermagem indispensáveis para a eficácia do tratamento e preservação da saúde dos RN, estudos evidenciam que estes envolvem prioritariamente a proteção ocular, a manutenção da integridade cutânea, a hidratação, a nutrição e controle da temperatura corporal.^{9,12} É fundamental, ainda, que a equipe de enfermagem tenha domínio acerca do manejo dos equipamentos de fototerapia, além de permitir a coparticipação dos familiares no cuidado, fornecendo orientações que devem ser transmitidas aos pais.¹²

Com o propósito de disponibilizar aos profissionais de saúde normativas e recomendações sobre o cuidado ao RN sob fototerapia, estudos científicos e



Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica

www.revenf.ucr.ac.cr

manuais que estão disponíveis na literatura.¹³ Embora existam diretrizes e políticas públicas textualmente bem elaboradas, que buscam pela exequibilidade e padronização dos cuidados propostos, de forma prática, o alcance dessas ações ainda não é realidade em sua totalidade na assistência, uma vez que pesquisas têm identificado desajustes entre os cuidados de enfermagem prestados aos RN sob fototerapia, de forma fragmentada e não padronizada, havendo discrepâncias nas condutas entre os profissionais.^{1,14}

Diante das peculiaridades envolvidas no tratamento ao RN sob fototerapia, considerando o contexto em que o ocorre, torna-se essencial investigar na literatura as ações desenvolvidas nos serviços de saúde pelos profissionais, a fim subsidiar a normatização dos cuidados de enfermagem, favorecendo a execução da fototerapia em RN de maneira segura e eficaz. Optou-se por uma revisão de escopo orientada pela metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institute*, pois este tipo de estudo permite uma abordagem ampla da realidade.¹⁵

Em uma busca preliminar realizada nas plataformas de registro de estudos científicos, International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO), Open Science Framework (OSF), Cochrane Library, JBI Clinical Online Network of Evidence for Care and Therapeutics (JBI COnNECT+) e Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE) identificou-se a existência de apenas uma revisão sobre o assunto, disponível de forma resumida, evidenciando uma lacuna de conhecimento no que se refere ao mapeamento dos cuidados de enfermagem, de modo aprofundado, aplicados aos neonatos ictericos submetidos ao tratamento com fototerapia.

Destarte, o objetivo do estudo constitui-se em mapear a produção do conhecimento sobre os principais cuidados de enfermagem realizados aos RN submetidos a fototerapia em unidades neonatais. Mais especificamente, esta revisão pretende

responder a seguinte questão: Quais os cuidados de enfermagem realizados ao RN sob fototerapia no cenário mundial?

MÉTODO

Este estudo foi delineado como uma revisão de escopo (*Scoping Review*), o qual objetiva mapear e esclarecer o conhecimento e as evidências, a servir de orientação quanto às prioridades de investigação, sustentando a área de pesquisa e identificando lacunas do assunto a partir do estudo da amplitude da literatura.¹⁵

A revisão obedecerá às recomendações do *Joanna Briggs Institute* (JBI) com a utilização do checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)* e será conduzida como forma de mapeamento do conhecimento.

Deste modo, com o propósito de manter a confiabilidade do método adotado, o construto será desenvolvido a partir de cinco etapas: seleção da questão de pesquisa; busca por estudos relevantes; seleção dos estudos; extração e análise dos dados; e, agrupamento, resumo e apresentação dos resultados.

De acordo com o manual do *Instituto Joanna Briggs* (JBI), as perguntas de investigação serão orientadas pelo mnemônico PCC que significa, respectivamente, População, Conceito e Contexto.¹⁵ Desse modo, a população será constituída pelos RN, o conceito de interesse serão os cuidados de enfermagem ao RN sob fototerapia e o contexto hospitalar, tendo, portanto, como pergunta de pesquisa - Quais os cuidados de enfermagem realizados ao RN sob fototerapia no cenário hospitalar?

A busca será realizada, de forma simultânea por dois pesquisadores independentes, a partir de dispositivos diferentes, nas bases de dados indexadas no Portal de Periódicos CAPES, a partir do acesso remoto via Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), que incluem a Scientific Electronic Library Online



Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica

www.revenf.ucr.ac.cr

(SciELO), Web of Science, CINAHL, SCOPUS, Cochrane Library, e as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE, Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) acessados via Portal da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), além do Google Scholar e das teses e dissertações integradas no Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES).

Para tal, serão considerados os descritores controlados em inglês e português, indexados no *Health Science Descriptors/Medical Subject Headings (DeCS/MeSH)*: “recém-nascido/infant newborn”, “fototerapia/phototherapy”, “icterícia neonatal/jaundice neonatal” e “cuidados de enfermagem/nursing care”. Será utilizado o operador booleano AND para realização dos cruzamentos entre os descritores para uma busca não controlada. Ressalta-se que serão realizadas duas estratégias de busca por base, sendo uma com abordagem dos descritores fototerapia, cuidados de enfermagem e recém-nascido e a outra com fototerapia, recém-nascido e icterícia neonatal, conforme descrito no Quadro I.

Como critérios de elegibilidade, serão incluídos os documentos publicados e os não publicados (literatura cinzenta), assim como estudos publicados em português, inglês e espanhol. Destaca-se que, não haverá restrição quanto ao período de publicação assim como relacionada à avaliação da qualidade metodológica. Serão excluídas as publicações referentes aos artigos de opinião, cartas ao editor e editoriais.

As referências que emergirem deverão ser reunidas no software *Mendeley Web Importer* versão 1.19.4

que funciona como um gerenciador de referências no qual organizará as mesmas, removendo as duplicadas. A extração dos resultados será feita mediante o uso do diagrama de fluxo PRISMA-ScR, no qual os artigos relevantes deverão inicialmente ser selecionados para a apresentação dos resultados com base em uma leitura dinâmica, a partir das informações fornecidas no título e resumo, por dois pesquisadores independentes.

Os artigos que cumpram os critérios de elegibilidade da revisão, previamente explicitados, serão analisados na íntegra pelos pesquisadores, de forma simultânea e independente. Os pesquisadores deverão entrar em consenso acerca dos estudos eleitos conforme os critérios de elegibilidade para a revisão, e se houver necessidade contará com a presença de um terceiro revisor para decidir os impasses existentes.

O mapeamento e extração de dados para compor o estudo será realizado mediante a utilização de um instrumento elaborado pelos pesquisadores que engloba a identificação da publicação, os aspectos metodológicos, os principais resultados encontrados na busca e, por fim, as questões de pesquisa para nortear a extração dos dados, como demonstrado no quadro a seguir.

Por se tratar de uma revisão de escopo de literatura já existente, não haverá a participação de seres humanos e não há necessidade de apreciação do comitê de ética em pesquisa.

A *scoping review* foi cadastrada na plataforma *Open Science Framework (OSF)* como recomenda o *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual* de modo que pode ser acessada através do link <https://osf.io/m8ydp/>.

**Quadro 1***Estratégias de busca. Natal/RN, Brasil, 2021*

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIAS DE BUSCA
SCIELO	(phototherapy) AND (nursing care) AND (Infant, newborn) (phototherapy) AND (Infant, newborn) AND (Jaundice neonatal)
WEB OF SCIENCE	Phototherapy (All Fields) and nursing care (All Fields) and Infant, newborn (All Fields) Phototherapy (All Fields) and Infant, newborn (All Fields) and jaundice neonatal (All Fields)
CINAHL	(SU (phototherapy)) AND (SU ("nursing care")) AND (SU ("Infant, newborn")) (SU (phototherapy)) AND (SU ("Infant, newborn")) AND (SU ("jaundice neonatal"))
COCHRANE	Phototherapy in Title Abstract Keyword AND "nursing care" in Title Abstract Keyword AND "Infant, newborn" in Title Abstract Keyword Phototherapy in Title Abstract Keyword AND "jaundice neonatal" in Title Abstract Keyword AND "jaundice neonatal" in Title Abstract Keyword
MEDLINE, BDENF e LILACS via BVS	(fototerapia) AND (cuidados de enfermagem) AND (recém-nascido) (fototerapia) AND (recém-nascido) AND (icterícia neonatal)
SCOPUS	(TITLE-ABS-KEY (<i>phototherapy</i>) AND TITLE-ABS-KEY ("nursing care") AND TITLE-ABS-KEY ("infant newborn")) (TITLE-ABS-KEY (<i>phototherapy</i>) AND TITLE-ABS-KEY ("infant newborn") AND TITLE-ABS-KEY ("jaundice neonatal"))
CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES	<i>fototerapia AND cuidados de enfermagem AND recém-nascido</i> <i>fototerapia AND recém-nascidos AND icterícia neonatal</i>
GOOGLE ACADÊMICO	phototherapy AND nursing care AND jaundice neonatal phototherapy AND infant newborn AND jaundice neonatal

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, 2021.


Quadro 2
Instrumento desenvolvido para extração de dados dos estudos. Natal/RN, Brasil, 2021

1. Identificação da publicação	
Nº de identificação	
Base de dados	
Título do estudo	
Tipo de arquivo	
País	
Idioma	
Ano de publicação	
Autores	
2. Aspectos metodológicos	
Objetivo	
Metodologia	
Tipo de abordagem	
População de amostra	
3. Principais resultados	
Cuidados de enfermagem	
Questões de pesquisa para nortear a etapa de extração dos dados dos estudos:	
Quais os cuidados de enfermagem realizados ao RN sob fototerapia no cenário hospitalar?	

Fonte: Elaboração das autoras, 2021.

RESULTADOS

Os dados obtidos através desta *scoping review* serão apresentados em narrativa mediante apoio de tabelas e quadros para atingir o objetivo do estudo. O mapeamento das publicações e estratificação pelo nível de evidência irá nortear as pesquisas desenvolvidas sobre os cuidados de enfermagem realizados aos RN submetidos a fototerapia e trará a necessidade destes na detecção precoce, prática humanizada e prevenção de complicações decorrentes da mesma, assim como permitirá o agrupamento das informações sobre a prática no cenário mundial.

CONCLUSÃO

Sendo a prática laboral da enfermagem fundamental durante todo o processo de internação neonatal, espera-se que este *scoping review* saliente a necessidade de cuidados seguros, efetivos e de qualidade aos RN submetidos a fototerapia, evidenciando seus benefícios ao serem aplicados, permitindo o mapeamento destes e consolidando a prática assistencial.

Ademais, uma vez que esses materiais podem subsidiar a práxis da enfermagem nos seus diferentes contextos (ensino, pesquisa, assistência e gerência), reforçam também a importância da educação permanente dos profissionais inseridos no cenário da



Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica

www.revenf.ucr.ac.cr

fototerapia no cuidado neonatal, fortalecendo o conhecimento da equipe de enfermagem, e contribuindo para a segurança do paciente e com melhorias na assistência em saúde.

CONFLITOS DE INTERESSE

As autoras declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Silva AMN, Palumbo ICB, Almada CB. Conhecimentos da equipe de enfermagem sobre fototerapia no setor de alojamento conjunto de um hospital escola da zona norte de SP. *Health Sci Inst.* 2019 [cited 2021 jun 30];37(3):213-17. Available from:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1140627>.
2. Dantas AVVC, Farias LJR, Paula SJ, Silva VM, Lopes MVO, Guedes NG. Nursing diagnosis of neonatal jaundice: study of clinical indicators. *Journal of pediatric nursing.* 2018; 39:e6-e10. doi: doi.org/10.1016/j.pedn.2017.12.001.
3. Babaei H, Parham S, Pirkashani LM. Risk factors of severe hyperbilirubinemia in neonates undergoing exchange transfusion in Imam Reza Hospital Kermanshah-Iran, during 2012 to 2016. *International Journal of Pediatrics.* 2018; 6(8):8061-72. doi: [10.22038/IJP.2018.29179.2549](https://doi.org/10.22038/IJP.2018.29179.2549).
4. Olusanya BO, Kaplan M, Hansen TWR. Neonatal hyperbilirubinaemia: a global perspective. *The Lancet Child & Adolescent Health.* 2018;2(8):610-20. doi: [10.1016/S2352-4642\(18\)30139-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30139-1).
5. Ferreira GR, Vasconcelos CKBD, Silva MDM, Duarte AS, Bianchi RF. Desenvolvimento de dispositivo “inteligente” para monitoramento da radiação em fototerapia neonatal. *Rev Méd Minas Gerais [Internet].* 2010 [cited 2021 Jul 03];20(2):198-202. Available from:
<http://rmmg.org/artigo/detalhes/313>.
6. Alkén J, Håkansson S, Ekéus C, Gustafson P, Normam M. Rates of extreme neonatal hyperbilirubinemia and kernicterus in children and adherence to national guidelines for screening, diagnosis, and treatment in Sweden. *JAMA network open.* 2019;2(3):e190858. doi: [10.1001/jamanetworkopen.2019.0858](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.0858).
7. Zhou S, Wu X, Ma A, Zhang M, Liu Y. Análise do efeito terapêutico da fototerapia intermitente e contínua na icterícia hemolítica neonatal. *Exp Ther Med.* 2019;17: 4007-12. doi: <https://doi.org/10.3892/etm.2019.7432>.
8. Zheng X, Watts K, Morrell J. Chinese primiparous women's experience of the traditional postnatal practice of "doing the month": A descriptive method study. *Japan Journal of Nursing Science.* 2019; 16(3):253-62. doi: <https://doi.org/10.1111/jjns.12232>.
9. De Paiva EI, Lieberenz LVA. O cuidado ao recém-nascido em uso de fototerapia e o conhecimento da equipe de enfermagem para manuseio do equipamento. *Revista Brasileira de Ciências da Vida.* 2017 [cited 2021 Jun 03];5(2). Available from:
<http://jornalold.faculdadecienciasdavida.com.br/index.php/RBCV/article/view/533>.
10. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 543/2017. In: Conselho Federal de Enfermagem. [texto na internet]. Brasília, DF: 2017 [cited 2021 Jun 30]. Available from:
http://http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html.



Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica

www.revenf.ucr.ac.cr

11. Alves ALN, Santos NP, Oliveira SL, Deus MPS, Monteiro GS, Lima AFS, *et al.* Diagnósticos de enfermagem em pacientes com icterícia neonatal. *Braz. J. of Develop.* 2020; 6(8):57742-48. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-254>.
12. Calizaya E, Carpio JEG, Sofía C. Intervenciones de enfermería para favorecer la efectividad de la fototerapia en los neonatos con hiperbilirrubinemia. 44f. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Primada Norbert Wiener. 2019 [cited 2021 Jun 30]. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2846>.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Cuidados gerais – 2. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014 [cited 2021 Jun 30]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf.
14. Gathara D, Serem G, Murphy GAV, Obengo A, Tallam E, Jackson D, *et al.* Missed nursing care in newborn units: a cross-sectional direct observational study. *BMJ quality & safety.* 2020; 29(1):19-30. doi: <http://orcid.org/0000-0002-0958-0713>.
15. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Capítulo 11: Revisões do escopo (versão 2020). In: Aromataris E, Munn Z (Editores). *JBI Manual for Evidence Synthesis.* 2020. doi: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.