

Artigo de Investigação

# A importância do sono na recuperação de crianças internadas em unidades de cuidados intensivos: uma revisão scoping

## The importance of sleep in the recovery of children hospitalised in intensive care units: a scoping review

**Catarina Soares:** Unidade Local de Saúde Arco Ribeirinho – Serviço de Pediatria Médica, Portugal.

[catarinaasoares@chbm.min-saude.pt](mailto:catarinaasoares@chbm.min-saude.pt)

**Tânia Melo:** Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

[taniatmelo@esenfc.pt](mailto:taniatmelo@esenfc.pt)

**Maria Eduarda Correia<sup>1</sup>:** Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre; Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem de Lisboa (CIDNUR); Centro de Investigação em Saúde e Ciências Sociais (CARE), Portugal.

[eduarda.correia@ippportalegre.pt](mailto:eduarda.correia@ippportalegre.pt)

**Data de receção:** 10/12/2024

**Data de aceitação:** 11/01/2025

**Data de publicação:** 16/01/2025

### Como citar o artigo

Soares, C., Melo, T., & Correia, M. E. (2025). A importância do sono na recuperação de crianças internadas em unidades de cuidados intensivos: uma revisão scoping [The importance of sleep in the recovery of children hospitalised in intensive care units: a scoping review]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-11. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1282>

### Resumo

**Introdução:** O sono adequado promove o correto crescimento e desenvolvimento do ser humano, representando um papel fundamental do ponto de vista neurobiológico, emocional e social. **Objetivo:** Explorar e mapear as evidências disponíveis na literatura acerca da influência das alterações do sono na recuperação das crianças internadas em unidades de

<sup>1</sup> **Autor Correspondente:** Maria Eduarda Correia. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre (Portugal).

cuidados intensivos. **Método de Revisão:** Foi elaborada uma revisão scoping, segundo método de revisão proposto pelo Instituto Joanna Briggs. O processo de seleção de resultados foi realizado por dois revisores independentes. **Resultados:** Foram identificados cinco estudos, realizados em diversos locais do mundo, entre 2006 e 2021. O sono promove a recuperação de crianças e recém-nascidos internados em unidades de cuidados intensivos, diminuindo o tempo de internamento. **Conclusão:** Devem ser realizados mais estudos neste âmbito que sustentem a prática clínica, com vista à melhoria da qualidade dos cuidados prestados. O protocolo da presente revisão scoping foi registado no Open Science Framework (DOI 10.17605/OSF.IO/ZR9KM).

**Palavra-chave:** Criança; Cuidados Intensivos; Neonatologia; Sono; Saúde; Revisão; Enfermagem; Hospitalização.

### Abstract

**Background:** Adequate sleep promotes the correct growth and development of human beings, representing a fundamental role from a neurobiological, emotional and social point of view. **Objective:** To explore and map the evidence available in the literature about the influence of sleep disorders on the recovery of children hospitalized in intensive care units. **Review Method:** A scoping review was prepared, according to the review method proposed by the Joanna Briggs Institute. The result selection process was carried out by two independent reviewers. **Results:** Five studies were identified, carried out in different parts of the world, between 2006 and 2021. Sleep promotes the recovery of children and newborns hospitalized in intensive care units, reducing the length of hospital stay. **Conclusion:** More studies should be carried out in this area to support clinical practices, with a view to improving the quality of care provided. The protocol of this scoping review was registered in the Open Science Framework (DOI 10.17605/OSF.IO/ZR9KM).

**Keywords:** Child; Intensive Care; Neonatology; Sleep; Health; Review; Nursing; Hospitalisation.

## 1. Introdução

O sono é uma atividade integrante do nosso quotidiano que corresponde a um estado comportamental caracterizado pela ausência de interação social e diminuição reversível da atividade motora (García, 2018).

O sono é um estado cíclico regulado por processos neurobiológicos, entre eles, o ritmo circadiano e o processo homeostático. A exposição à luz solar organiza a necessidade de alternar períodos de sono e vigília, e a necessidade de reposição de energia condiciona as necessidades de repouso do indivíduo (Bordalo, 2022).

Existem dois tipos de sono: o sono no-rapideyemovement (NREM) e o sono rapideyemovement (REM), que diferem entre si pelas suas características. O sono NREM caracteriza-se por um sono mais profundo, onde existe uma diminuição da atividade motora e cerebral, mantendo-se as atividades reguladoras e preservando a regulação dos parâmetros respiratórios, cardiovasculares e temperatura. O sono REM alterna características de sono profundo e sono leve. Neste tipo de sono predomina a atividade cortical dessincronizada, intensa atividade metabólica cerebral, sonhos, ausência de tônus músculo-esquelético e ausência de termorregulação (García, 2018; Teixeira, 2019).

A duração, o ritmo e a organização do sono modificam-se ao longo de toda a vida, evoluindo na estrutura e na duração desde o nascimento até à idade adulta. A qualidade e quantidade das horas de sono tem uma particular relevância na infância e adolescência, fase de grande desenvolvimento do ser humano (Teixeira, 2019).

O sono adequado promove o correto crescimento e desenvolvimento do ser humano, representando um papel fundamental do ponto de vista neurobiológico, emocional e social. As principais funções do sono são a restituição das funções cerebrais e reabastecimento do corpo. Através da diminuição dos gastos energéticos, durante o sono o indivíduo recupera a energia utilizada nas atividades diárias. Ao mesmo tempo, a diminuição da vigília protege o indivíduo da estimulação ambiental e da informação do exterior (Barbosa, 2022).

Um padrão de sono saudável engloba diversos benefícios quer na qualidade de vida da pessoa, quer diretamente na sua saúde. O benefício mais visível do sono revela-se na qualidade do período de vigília, comum desempenho psicomotor adequado, bem como um equilíbrio emocional, no entanto, existem diversos outros benefícios importantes, como a libertação de hormonas do crescimento, a melhoria da aprendizagem, criatividade e memória, a remoção de toxinas e resíduos do cérebro, a promoção da termorregulação central, tolerância à dor e estimulação do sistema imunológico, uma vez que o sono favorece a libertação e produção de citocinas e anticorpos (Nascimento, 2018; Trindade, 2019).

O internamento de crianças, como qualquer condição médica, seja aguda ou crónica, representa efeitos negativos na qualidade e quantidade de sono das crianças ou adolescentes. A fragmentação e redução da qualidade e do tempo total do sono afeta a evolução clínica da criança, aumentando o risco de complicações que leva ao aumento do tempo de internamento (Teixeira, 2019; Vecchi, 2020).

A importância do sono nas unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) tem sido uma área em crescimento devido aos resultados que o mesmo apresenta para a saúde das crianças gravemente doentes, no entanto ainda existe pouca evidência científica acerca desta temática (Kudchadkar et al., 2014).

A evidência científica é imperativa para demonstrar a importância da otimização do sono nas UCIP e unidades de cuidados intensivos neonatais (UCIN) (Kudchadkar et al., 2014). Foi decidida a realização de uma revisão scoping de modo a examinar a extensão do conhecimento existente acerca da temática, bem como identificar a necessidade de investigação na área do sono infantil, sobretudo ao nível dos benefícios para a saúde e recuperação de crianças hospitalizadas (Apóstolo, 2017).

Foi efetuada uma pesquisa inicial no JBI Evidence Synthesis e Open Science Framework (OSF) e MEDLINE, que revelou a inexistência de revisões em elaboração, ou publicadas, sobre a influência da privação de sono na saúde das crianças internadas em unidades de cuidados intensivos.

O presente estudo foi elaborado como objetivo de explorar e mapear as evidências disponíveis na literatura acerca da influência das alterações do sono na recuperação das crianças internadas em unidades de cuidados intensivos. Deste modo, pretende-se com a elaboração desta revisão responder à questão: *Qual a influência das alterações do sono na recuperação das crianças internadas em unidades de cuidados intensivos?*

## 2. Metodologia

Esta revisão scoping seguiu o método de revisão proposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI). Foi utilizada a estratégia Population, Concept e Context (PCC) para construção da questão de pesquisa e foram definidos critérios de inclusão e exclusão (Peters *et al.*, 2020). O protocolo da presente revisão scoping foi registado no Open Science Framework (DOI 10.17605/OSF.IO/ZR9KM).

### 2.1. Critérios de Inclusão e Exclusão

**Participantes (P):** Crianças (idade desde os 0 até aos 18 anos menos 1 dia) internadas em UCIP e UCIN.

**Conceito (C):** Estudos que abordam a influência das alterações do sono na recuperação da saúde das crianças internadas em UCIP e UCIN.

**Contexto (C):** UCIP e UCIN.

**Tipos de Estudos:** Foram considerados estudos primários, de abordagem quantitativa e qualitativa ou mistos, bem como revisões da literatura. Foi, também, considerada literatura cinzenta, como teses de doutoramento e dissertações de mestrado, com relevância para a presente revisão.

A pesquisa para a presente revisão incluiu estudos no idioma português, inglês e espanhol. Não foi definido limite temporal, uma vez que não foi encontrada nenhuma revisão scoping que desse resposta a esta temática, tornando-se importante mapear toda a evidência existente.

### Critérios de Exclusão

Determinados estudos foram excluídos por: abordarem apenas estratégias de promoção do sono, que não vão de encontro ao objetivo da presente scoping review; e incluírem a análise da população alvo com idade superior a 18 anos.

### 2.2. Estratégia de Pesquisa

A estratégia de pesquisa utilizada incluiu três etapas. Numa primeira etapa foi realizada uma pesquisa nas bases de dados PubMed e Google Académico, de modo a analisar os descritores e palavras-chave mais utilizadas nos artigos.

Posteriormente, numa segunda etapa foi realizada uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Scopus, LILACS, Academic Search Complete (via EBSCO), CINAHL Plus with Full Text (via EBSCO), MEDLINE with full text (via EBSCO), MedicLatina (via EBSCO), Cochrane register of controlled trials (via EBSCO), Cochrane database of systematic reviews (via EBSCO) e SciELO. Os descritores utilizados foram validados através da plataforma DeCS e MeSH. Na tabela 1 encontra-se esquematizado um exemplo da estratégia de pesquisa utilizada na base de dados MEDLINE with Full Text.

Foi, também, realizada uma pesquisa de literatura cinzenta no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e na OpenGrey. Excepcionalmente, na pesquisa através do RCAAP foi utilizado o termo “Sono na Criança Hospitalizada” e a pesquisa foi limitada para teses de doutoramento e dissertações de mestrado.

Numa terceira etapa foram analisadas as referências bibliográficas dos artigos identificados, de forma a incluir, nesta scoping review, artigos adicionais importantes para a mesma.

Os resultados da pesquisa foram exportados de forma manual, com auxílio do programa informático Word Office, e os artigos duplicados, entre as bases de dados, foram excluídos. Em seguida, os estudos foram avaliados quanto à sua relevância para a presente revisão através das informações fornecidas primeiramente pelo título e, posteriormente, pelo resumo. Foi, por fim, realizada a leitura integral de todos os artigos que preencheram os critérios de inclusão e que, aparentemente, se mostravam relevantes para o estudo em questão, tendo sido realizada a exclusão de todos os que não respondiam à questão de revisão.

### Tabela 1.

*Exemplo da Expressão de Pesquisa na Base de Dados MEDLINE with Full Text (via EBSCO). Pesquisa realizada a 17 de outubro de 2022*

MEDLINE with Full Text (via EBSCO)		Resultados Obtidos
S1	<i>child OR children OR infant OR newborn OR pediatrics OR adolescent</i>	4,403,248
S2	<i>sleep wake disorders OR sleep disorders OR circadian rhythm</i>	134,445
S3	<i>intensive care units OR neonatology</i>	248,570
S4	<i>S1 AND S2 AND S3</i>	384

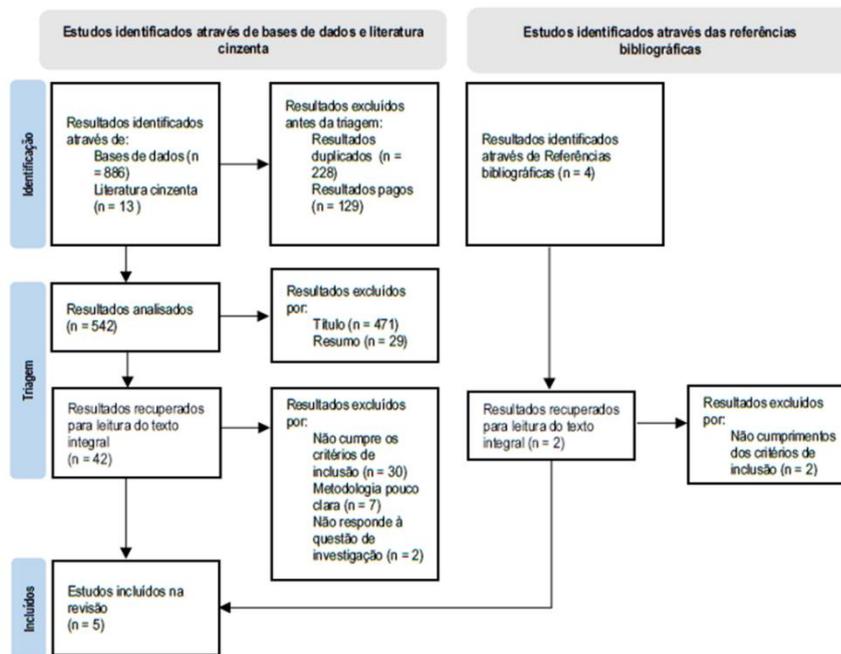
**Fonte:** Elaboração própria (2024).

## 3. Resultados

Na pesquisa identificaram-se 903 resultados. Destes foram excluídos 228 resultados por se encontrarem duplicados e 129 resultados por serem estudos pagos. Dos restantes 546 resultados, 471 foram excluídos após a análise do título e 29 após a análise do resumo. Foi realizada a leitura integral de 46 resultados. Deste total foram excluídos 32 resultados por não cumprirem os critérios de inclusão anteriormente descritos, sete por apresentarem metodologia pouco clara e dois por não responder à questão de revisão. Foram incluídos na presente revisão scoping cinco estudos que abordam os efeitos das alterações do sono na recuperação das crianças internadas em UCIP e UCIN. O processo de seleção de resultados elegíveis para a presente revisão foi realizado por dois revisores independentes. A Figura 1 sistematiza o processo de seleção dos estudos.

**Figura 1.**

*Processo de seleção de estudos para incluso na revisão scoping. Adaptado de PRISMA 2020 (Page et al., 2021)*



**Fonte:** Elaboração própria (2024).

Os cinco estudos incluídos nesta revisão foram publicados entre 2006 e 2021, e têm origem em diferentes regiões do mundo. Dos estudos finais, um estudo foi realizado no Japão (Begun et al., 2006), dois nos Estados Unidos da América (El-Dib et al., 2014; Levy et al., 2017), um no México (Vásquez-Ruiz et al., 2014) e outro no Canadá (Stremler et al., 2021). Em relação à tipologia, os cinco artigos são estudos quantitativos (Begun et al., 2006; El-Dib et al., 2014; Levy et al., 2017; Stremler et al., 2021; Vásquez-Ruiz et al., 2014).

Apesar de todos os estudos abordarem o sono infantil em unidades de cuidados intensivos, quatro estudos têm como população recém-nascidos internados em unidades de cuidados intensivos neonatais (Begun et al., 2006; El-Dib et al., 2014; Levy et al., 2017; Vásquez-Ruiz et al., 2014) e apenas um é referente a crianças entre 1 a 18 anos, internadas em unidades de cuidados intensivos pediátricos (Stremler et al., 2021). As características dos estudos incluídos nesta revisão scoping estão apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2.***Caraterísticas dos Estudos*

<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Local do Estudo</b>	<b>Tipo de Estudo</b>
Stremler et al. (2021)	Objective sleep characteristics and factors associated with sleep duration and waking during pediatric hospitalization	2021	Canadá	Quantitativo Estudo Transversal Prospetivo
Levy et al. (2017)	Impact of hands-on care on infant sleep in the neonatal intensive care unit	2017	Estados Unidos da América	Quantitativo Estudo de Caso
Vásquez-Ruiz et al. (2014)	A light/dark cycle in the NICU accelerates body weight gain and shortens time to discharge in preterm infants	2014	México	Quantitativo Estudo Clínico Randomizado
El-Dib et al. (2014)	Sleep wake cycling and neurodevelopmental outcome in very low birth weight infant	2014	Estados Unidos da América	Quantitativo Estudo de Coorte Prospetivo
Begun et al. (2006)	Emergence of physiological rhythmicity in term and preterm neonates in a neonatal intensive care unit	2006	Japão	Quantitativo Estudo Transversal Prospetivo

**Fonte:** Elaboração própria (2024).

## 4. Discussão dos resultados

Na Tabela 3 está evidenciada a população e a resposta à questão de revisão por estudo, dos cinco artigos incluídos na revisão scoping.

Dos cinco estudos incluídos na revisão, quatro foram realizados com recém-nascidos internados em unidades de cuidados intensivos neonatais (Begum et al., 2006; El-Dib et al., 2014; Levy et al., 2017; Vásquez-Ruiz et al., 2014) e um foi realizado com crianças internadas em unidades de cuidados intensivos pediátricos (Stremler et al., 2021).

Apesar dos protocolos de qualidade, existentes nas unidades de cuidados intensivos neonatais, e das recomendações acerca dos cuidados promotores do neurodesenvolvimento do recém-nascido, existe um longo caminho para a promoção do sono dos recém-nascidos de termo e pré-termo (Levy et al., 2017).

A continuidade do sono profundo em recém-nascidos apresentou influência na estabilidade fisiológica dos recém-nascidos internados, com diminuição das situações de apneia, períodos de bradipneia e períodos de diminuição das saturações periféricas de oxigênio (Begun et al., 2006; Levy et al., 2017; Vásquez-Ruiz et al., 2014).

Três dos estudos incluídos na revisão avaliaram a promoção do ciclo circadiano nas unidades de cuidados intensivos neonatais e foi observado um aumento dos níveis de melatonina e, conseqüentemente, uma melhoria da quantidade e qualidade do sono em recém-nascidos submetidos ao ciclo diurno e noturno, ao contrário dos recém-nascidos expostos à mesma luminosidade durante as 24 horas (Begun et al., 2006; El-Dib et al., 2014; Vásquez-Ruiz et al., 2014).

Os resultados apontam que a melhoria da quantidade e qualidade do sono refletiu-se na estabilidade fisiológica do recém-nascido, mas também no ganho de peso.

Recém-nascidos com um sono adequado e saudável apresentaram uma maturação, a nível da alimentação, mais rápida, com autonomia e tolerância alimentar, bem como períodos maiores de repouso, com diminuição do gasto energético, contribuindo para o ganho de peso e para uma alta mais precoce (El-Dib et al., 2014; Vásquez-Ruiz et al., 2014).

O único estudo realizado em unidades de cuidados intensivos pediátricos, com crianças entre 1 e 18 anos de idade, verificou que esta hospitalização está associada a problemas do sono, levando, mesmo, à sua privação (Stremler et al., 2021).

Crianças com privação de sono, ou alterações na qualidade do mesmo, revelaram compromisso dos processos fisiológicos essenciais para a recuperação da saúde em situações críticas. Além disto, foi observado alterações no humor e nos processos cognitivos destas crianças, afetando a sua capacidade para lidar com os desafios psicológicos associados à hospitalização (Stremler et al., 2021).

### Tabela 3.

#### Resposta à questão de revisão

Estudo	População	Influência das alterações do sono na recuperação da saúde
Stremler et al. (2021)	Crianças entre 1 e 18 anos internadas em unidades de cuidados intensivos pediátricos	A privação do sono ou a má qualidade do mesmo apresentou influência direta e indireta na recuperação da saúde das crianças internadas em unidades de cuidados intensivos pediátricos. Foi observado um compromisso dos processos fisiológicos essenciais para a recuperação da saúde em situações críticas. Além disto, foi observado alterações no humor e nos processos cognitivos destas crianças, afetando a sua capacidade para lidar com os desafios psicológicos associados à hospitalização.
Levy et al. (2017)	Recém-nascidos termo e pré-termo (com idade gestacional média de 35 semanas) internados em unidades de cuidados intensivos neonatais	A interrupção do sono profundo dos recém-nascidos internados, para a prestação de cuidados de saúde ou procedimentos técnicos apresentou associação na estabilidade fisiológica. As interrupções do sono foram seguidas de alterações fisiológicas como: períodos de apneia, períodos de bradipneia e períodos de diminuição das saturações periféricas de oxigénio.
Vásquez-Ruiz et al. (2014)	Recém-nascidos prematuros (com idade gestacional entre as 28 e as 36 semanas) internadas em unidade de cuidados intensivos neonatais	A promoção do ciclo circadiano nas unidades de cuidados intensivos neonatais provocou um aumento dos níveis de melatonina e, consequentemente, uma melhoria da quantidade e qualidade do sono em recém-nascidos submetidos ao ciclo diurno e noturno, ao contrário dos recém-nascidos expostos à mesma luminosidade durante as 24 horas. Foi observada uma estabilidade da frequência cardíaca, melhoria das saturações periféricas de oxigénio, tolerância alimentar e ganho de peso em recém-nascidos com ciclos de sono adequados.

El-Dib et al. (2014)	Recém-nascidos (com idade gestacional inferior ou igual a 34 semanas) e com baixo peso ao nascer (peso ao nascer inferior a 1500 gramas)	A prematuridade e o baixo peso ao nascimento são fatores que influenciam o desenvolvimento a curto e a longo prazo na vida das crianças. A promoção do ciclo sono-vigília favorece o neurodesenvolvimento. Recém-nascidos com um sono adequado e saudável apresentaram uma maturação, a nível da alimentação, mais rápida, com autonomia e tolerância alimentar, bem como períodos maiores de repouso, com diminuição do gasto energético, contribuindo para o ganho de peso e para uma alta mais precoce.
Begun et al. (2006)	Recém-nascidos (com idade gestacional média de 34 semanas) em internados em unidades de cuidados intensivos neonatais.	A melhoria da quantidade e qualidade do sono refletiu-se na estabilidade fisiológica do recém-nascido, com diminuição das alterações a nível respiratório e cardíaco, favorecendo a recuperação de eventos patológicos, como infeções do período neonatal ou patologias respiratórias.

**Fonte:** Elaboração própria (2024).

## 5. Conclusões

A presente revisão scoping foi realizada como objetivo de explorar e mapear a evidência científica existente acerca da influência das alterações do sono na recuperação das crianças, num contexto de cuidados intensivos pediátricos e neonatais.

Um padrão de sono saudável representa diversos benefícios para pessoa, ao longo da vida, sendo fundamental nos primeiros anos de vida, durante o desenvolvimento infantil. O sono torna-se ainda mais importante durante um período de doença crítica, devido às suas funções homeostáticas, imunológicas e psicológicas.

O internamento numa unidade de cuidados intensivos é um fator de desequilíbrio do padrão de sono adequado, quer para recém-nascidos, crianças ou adolescentes, tanto pela situação crítica, como por todos os equipamentos/dispositivos médicos e procedimentos necessários para a manutenção da vida e recuperação da saúde.

Devido a não terem sido encontrados estudos acerca da presente temática em Portugal considero, que devem ser realizados mais estudos primários acerca da importância do sono na recuperação de crianças internadas em unidades de cuidados intensivos, que sustente a prática clínica, com vista à melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

## 6. Referências

- Apóstolo, J. L. (Ed.). (2017). *Síntese da Evidência no Contexto da Translação da Ciência*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Barbosa, A. (2022). *Promoção do Sono na Criança Hospitalizada* [Tesis de Maestría]. Instituto Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/7249>
- Begun, E., Bonno, M., Obata, M., Yamamoto, H., Kawai, M. y Komada, Y. (2006). Emergence of physiological rhythmicity in term and preterm neonates in a neonatal intensive care unit. *Journal of Circadian Rhythms*, 4(11), 1-7. <https://acortar.link/R9EywC>

- Bordalo, T. (2022). *Sono das Crianças: Papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria* [Tesis de Maestría]. Instituto Politécnico da Guarda. <http://hdl.handle.net/10314/5433>
- El-Dib, M., Massaro, A., Glass, P. y Aly, H. (2014). Sleepwakecycling and neurodevelopmental outcome in very low birth weight infants. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 27(9), 892-897. <https://doi.org/10.3109/14767058.2013.845160>
- García, O. (2018). *Promoção do Sono/Repouso da Criança durante o primeiro ano de vida: a importância do controlo do ruído ambiente* [Tesis de Maestría]. Universidade de Évora. <http://hdl.handle.net/10174/23412>
- Kudchadkar, S., Aljohani, O. y Punjabi, N. (2014). Sleep of Critically Ill Children in the Pediatric Intensive Care Unit: A Systematic Review. *Sleep Medicine Reviews*, 18(2), 103-110. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2013.02.002>
- Levy, J., Hassan, F., Plegue, M., Sokoloff, M., Kushwaha, J., Chervin, R., Barks, J. y Shellhaas, R. (2017). Impact of Hands-On Care on Infant Sleep in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Pediatric Pulmonology*, 52(1), 84-90. <https://doi.org/10.1002/ppul.23513>
- Nascimento, F. (2018). *Sono e Luz: Repercussões da Era Digital* [Tesis de Maestría]. Universidade da Beira Interior.
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E. y McDonald, S. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372 (71), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. y Khalil, H. (2020). Capítulo 11: Scoping reviews. En E. Aromataris y Z. Munn (Eds.), *JBI Manual for Evidence Synthesis*. Joanna Briggs Institute. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Stremmer, R., Micsinszki, S., Adams, S., Parshuram, C., Pullenayegum, E. y Weiss, S. (2021). Objective Sleep Characteristics and Factors Associated With Sleep Duration and Waking During Pediatric Hospitalization. *JAMA Network Open*, 4(4), 1-12. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.3924>
- Teixeira, M. (2019). *Qualidade do sono das crianças e adolescentes internados em unidades pediátricas* [Tesis de Maestría]. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra <http://web.esenfc.pt/?url=6ZsjGrLH>
- Trindade, C. (2019). *O Sono na Infância: Educar para Promover o Sono Saudável – Atuação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica* [Tesis de Maestría]. Universidade de Évora. <http://hdl.handle.net/10174/26684>
- Vásquez-Ruiz, S., Maya-Barrios, J., Torres-Narváez, P., Veja-Martínez, B., Rojas-Granados, A., Escobar, C. y Ángeles-Castellanos, M. (2014). A light/dark cycle in the NICU accelerates body weight gain and shortens time to discharge in preterm infants. *Early Human Development*, 90, 535-540. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.04.015>

Vecchi, C. (2020). Causes and effects of lack of sleep in hospitalized children. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 118(2), 143-147. <https://doi.org/10.5546/aap.2020.eng.e143>

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES/AS, FINANCIAMENTO E AGRADECIMENTOS

### Contribuições dos/as autores/as:

**Conceptualização:** Soares, Catarina, Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Software:** Soares, Catarina **Validação:** Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Análise Formal:** Soares, Catarina, Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Tratamento de Dados:** Soares, Catarina, Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Redação - Preparação do rascunho original:** Soares, Catarina, Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Redação - Revisão e Edição:** Soares, Catarina, Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Visualização:** Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Supervisão:** Soares, Catarina, Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Gestão do Projeto:** Soares, Catarina, Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda **Todos os autores leram e aceitaram a versão publicada do manuscrito:** Soares, Catarina, Melo, Tânia; Correia, Maria Eduarda.

**Financiamento:** Esta revisão scoping não recebeu financiamento.

### AUTOR/ES:

#### Catarina Soares

Unidade Local de Saúde Arco Ribeirinho – Serviço de Pediatria Médica, Portugal.

Enfermeira Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica

[catarinaasoares@chbm.min-saude.pt](mailto:catarinaasoares@chbm.min-saude.pt)

#### Tânia Filipa Cardoso Melo

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Professora Adjunto Convidada, especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

[taniatmelo@esenfc.pt](mailto:taniatmelo@esenfc.pt)

**Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0003-2914-9821>

#### Maria Eduarda Correia

Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre; Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem de Lisboa (CIDNUR); Centro de Investigação em Saúde e Ciências Sociais (CARE), Portugal. Professora Adjunta, especialista em Saúde Infantil e Pediátrica

[eduarda.correia@ippportalegre.pt](mailto:eduarda.correia@ippportalegre.pt)

**Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0001-8322-4437>