

Millenium, 2(Edição Especial Nº18)

pt

INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS NO SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA NEONATAL, PELA PERSPECTIVA DE BETTY NEUMAN: SCOPING REVIEW

NON-PHARMACOLOGICAL INTERVENTIONS IN NEONATAL ABSTINENCE SYNDROME, FROM BETTY NEUMAN'S PERSPECTIVE: SCOPING REVIEW

INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS EN EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA NEONATAL, DESDE LA PERSPECTIVA DE BETTY NEUMAN: SCOPING REVIEW

Isabel Lourenço^{1,2}  <https://orcid.org/0009-0000-9773-653X>

Alexandra de Sousa^{1,3}  <https://orcid.org/0009-0001-2296-9619>

Ana Raquel Vaz^{1,2}  <https://orcid.org/0009-0006-4527-9975>

Anna Escaleira^{1,2}  <https://orcid.org/0009-0008-0012-1239>

Manuel Cordeiro^{1,4,5}  <https://orcid.org/0000-0002-5114-1300>

¹ Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal

² Unidade Local de Saúde de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

³ Solar Billadones UCC, Figueira do Lorvão, Portugal

⁴ UICISA:E - Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Viseu, Portugal

⁵ UniCiSE- Unidade de Investigação em Ciências da Saúde e Educação, Viseu, Portugal

Isabel Lourenço - isawar.new@gmail.com | Alexandra de Sousa - alexandrasousa06@gmail.com | Ana Raquel Vaz - avaz@chtmad.min-saude.pt |
Anna Escaleira - aescaleira@chtmad.min-saude.pt | Manuel Cordeiro - mcordeiro@essv.ipv.pt



Autor Correspondente:

Isabel Lourenço

Rua Santa Margarida de Cima, nº32
3670-095 – Viseu - Portugal
ilourenco@chtmad.min-saude.pt

RECEBIDO: 06 de agosto de 2024

REVISTO: 29 de janeiro de 2025

ACEITE: 05 de maio de 2025

PUBLICADO: 22 de maio de 2025

RESUMO

Introdução: O aumento do consumo de drogas durante a gravidez, está a conduzir a um crescimento drástico do Síndrome de Abstinência Neonatal (SAN). Medidas não farmacológicas devem ser implementadas, com o intuito de minimizar a estimulação física e sensorial do recém-nascido (RN).

Objetivo: Mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções não farmacológicas num RN com SAN.

Métodos: Revisão baseada nas diretrizes do JBI, cuja seleção dos artigos é suportada pelo modelo PRISMA. A questão de investigação foi formulada de acordo com a mnemónica PCC (Participantes, Conceito e Contexto) e, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Foram considerados os limitadores de pesquisa: estudos publicados, acesso gratuito ao texto integral, na língua inglesa, portuguesa e espanhola e com data de publicação de 1 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2023. Foram utilizadas sete bases de dados.

Resultados: Catorze artigos foram incluídos, tendo sido definido o nível de evidência, o grau de recomendação e a qualidade metodológica. Os estudos demonstram a eficácia das intervenções não farmacológicas, na gestão do SAN.

Conclusão: A avaliação e o tratamento para o SAN permanecem não padronizados. A abordagem *Eat, Sleep and Console* (ESC) diminui as intervenções farmacológicas, o tempo de internamento e os custos hospitalares. O aleitamento materno e o alojamento conjunto são fortes estratégias não farmacológicas, promovem o vínculo, os cuidados centrados no desenvolvimento do RN e na família e uma melhoria clínica célere. Os enfermeiros são decisivos na gestão do SAN.

Palavras-chave: recém-nascido; síndrome de abstinência neonatal; intervenções não farmacológicas; enfermeiro especialista; *scoping review (SCR)*

ABSTRACT

Introduction: The increase in drug use during pregnancy is leading to a dramatic rise in Neonatal Abstinence Syndrome (NAS). Non-pharmacological measures should be implemented in order to minimize the physical and sensory stimulation of the newborn (NB).

Objetivo: Map the available scientific evidence on non-pharmacological interventions in a newborn with NAS.

Methods: A review based on JBI guidelines, with article selection supported by the PRISMA model. The research question was formulated according to the PCC mnemonic (Participants, Concept and Context), and inclusion and exclusion criteria were established. Search limitations included: published studies, free access to full text, in English, Portuguese, and Spanish, and published between January 1, 2021, and December 31, 2023. Seven databases were used.

Results: Fourteen articles were included, with the level of evidence, degree of recommendation, and methodological quality defined. The studies demonstrate the effectiveness of non-pharmacological interventions in managing NAS.

Conclusion: Assessment and treatment for NAS remain unstandardized. The Eat, Sleep, and Console (ESC) approach reduces pharmacological interventions, length of hospital stay, and healthcare costs. Breastfeeding and rooming-in are strong non-pharmacological strategies that promote bonding, development-centered care for the NB and family, and rapid clinical improvement. Nurses play a decisive role in NAS management.

Keywords: newborn; neonatal abstinence syndrome; non-pharmacological interventions; specialist nurse; scoping review (SCR)

RESUMEN

Introducción: El aumento del consumo de drogas durante el embarazo está llevando a un crecimiento drástico del Síndrome de Abstinencia Neonatal (SAN). Se deben implementar medidas no farmacológicas con el fin de minimizar la estimulación física y sensorial del recién nacido (RN).

Objetivo: Mapear la evidencia científica disponible sobre las intervenciones no farmacológicas en un RN con SAN.

Métodos: Revisión basada en las directrices del JBI, cuya selección de artículos se apoya en el modelo PRISMA. La cuestión de investigación se formuló de acuerdo con la mnemónica PCC y se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Se consideraron los limitadores de búsqueda: estudios publicados, acceso gratuito al texto completo, en inglés, portugués y español, y con fecha de publicación desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2023. Se utilizaron siete bases de datos.

Resultados: Se incluyeron catorce artículos, definiendo el nivel de evidencia, el grado de recomendación y la calidad metodológica. Los estudios demuestran la eficacia de las intervenciones no farmacológicas en la gestión del SAN.

Conclusión: La evaluación y el tratamiento del SAN aún no están estandarizados. El enfoque Eat, Sleep and Console (ESC) reduce las intervenciones farmacológicas, el tiempo de hospitalización y los costos hospitalarios. La lactancia materna y la habitación compartida son estrategias no farmacológicas fuertes, que promueven el vínculo, el cuidado centrado en el desarrollo del RN y en la familia, y una mejora clínica rápida. Los enfermeros desempeñan un papel decisivo en la gestión del SAN.

Palabras Clave: recién nacido; síndrome de abstinencia neonatal; intervenciones no farmacológicas; enfermero especialista; revisión de alcance (SCR)

INTRODUÇÃO

O aumento do consumo de substâncias psicoativas é um problema de saúde pública atual, que afeta milhões de pessoas mundialmente (Jackson et al., 2020). O aumento crescente do consumo de drogas é transversal, afetando também mulheres grávidas, conduzindo a um crescimento do SAN, cujas taxas têm sofrido um incremento drástico (Baeza-Gozalo et al., 2023). O SAN é caracterizado, habitualmente, pela exposição intrauterina a drogas, sendo os opiáceos a causa mais frequente, prévia ao nascimento e ocorre pela cessação brusca da exposição após o nascimento, resultando frequentemente em morbilidade considerável e internamento hospitalar prolongado (Isaac et al., 2022; Baeza-Gozalo et al., 2023). Por definição, corresponde aos casos de RN que foram:

“expostos a distintos tipos de substâncias usadas pela mãe enquanto gestante, ou seja, ainda em sua fase intrauterina, fazendo com que estes apresentem dependência física às mesmas, podendo causar malformações e efeitos nocivos ao sistema nervoso, gastrointestinal e respiratório” (Ferreira et al., 2022, p.1)

Os sinais e sintomas do SAN podem surgir nas primeiras horas de vida extrauterina. O seu início depende da substância e do último momento de consumo da mesma, por parte da mãe (Ferreira et al., 2022). Em conformidade com os mesmos autores, os neonatos expostos a tais substâncias, na fase de vida intrauterina, devem ser monitorizados por uma equipa multidisciplinar, que deve proceder ao diagnóstico precoce, prevenindo possíveis e quase prováveis complicações (Ferreira et al., 2022).

Pouco se sabe sobre os fatores associados à gravidade dos sintomas do SAN, no entanto, as *guidelines* de tratamento especificam que se os sintomas progredirem, é necessária e deve ser iniciada uma intervenção farmacológica (Chu et al., 2022).

Mediante o exposto e face à complexidade da temática, a nossa *Scoping Review* (*ScR*) tem como objetivo principal mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções não farmacológicas no RN com síndrome de abstinência neonatal. A questão de investigação definida foi: Qual a eficácia das intervenções não farmacológicas ao recém-nascido com síndrome de abstinência neonatal?

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O SAN foi descrito pela primeira vez na literatura na década de 70, pela Dra. Loretta Finnegan. Embora tenha sido reconhecido há mais de 4 décadas, ocorreram mudanças substanciais nos últimos 10 anos, incluindo um aumento dramático na prevalência e alterações, quer no referente à substância de exposição, quer em relação à prática clínica. Existem ainda muitas lacunas e fragilidades, incluindo a falta de clareza e consistência na forma como o síndrome é definido, avaliado e gerido (McQueen & Murphy-Oikonen, 2016).

Os opiáceos são a causa mais frequente de SAN. Cerca de 60-90% dos RN expostos, in útero, tem sinais e sintomas de SAN e cerca de 50-75% vão necessitar de terapêutica farmacológica. Nos RN prematuros a incidência e a gravidade são menores, possivelmente pela imaturidade do sistema nervoso central e menor tempo de exposição à droga (Sociedade Portuguesa de Neonatologia, 2013).

Os principais sintomas do SAN são: tremores, irritabilidade, choro gritado, alterações dos padrões de sono, hipertonia, reflexos osteotendinosos vivos, reflexo de *Moro* exuberante, abalos mioclónicos, convulsões, dificuldades alimentares, sucção excessiva e descoordenada, vômitos, diarreia, perda excessiva de peso, desidratação, sudorese intensa, instabilidade térmica, febre, espirros e taquipneia (Sociedade Portuguesa de Neonatologia, 2013).

Medidas não farmacológicas devem ser implementadas, logo após o nascimento e têm como objetivo reduzir a estimulação física e sensorial do RN. São exemplos destas medidas: colocar o RN num local calmo e com pouca iluminação, aplicar medidas de contenção, manipular suave e delicadamente, refeições fracionadas, considerar o uso de fórmulas hipercalóricas se perda ponderal acentuada, usar chupeta e respeitar o ciclo do sono do RN, acordando-o apenas se necessitar ser alimentado (Sociedade Portuguesa de Neonatologia, 2013).

O principal objetivo do tratamento farmacológico é aliviar sinais moderados a graves, como convulsões, febre e perda de peso ou desidratação. Apesar da importância do tratamento farmacológico, não existe uma padronização universal aceite e, subsistem variações na prática atual, em relação ao uso de doses com base no peso ou nos sintomas, bem como o limite para início do tratamento, doses iniciais, protocolos de desmame e fármacos adjuvantes (McQueen & Murphy-Oikonen, 2016).

Betty Neuman, no seu Modelo de Sistemas, focaliza a interação entre o ambiente e o indivíduo, para preservar a sua estabilidade. Tendo por base este modelo, estamos perante um paradigma dinâmico, que permite uma avaliação holística do binómio sistema/RN, que está em permanente interação com o ambiente interno, externo e outros sistemas. O cuidado no SAN é assim individualizado ao RN e à sua família, com o objetivo obter o maior bem-estar e equilíbrio nas suas 5 variáveis estruturais (fisiológicas, psicológicas, socioculturais, desenvolvimentais e espirituais). Para que isso seja exequível, é necessário definir corretamente as intervenções não farmacológicas e farmacológicas, da equipa multidisciplinar e, em especial do enfermeiro, devendo ter como pilar este modelo. É essencial manter a estabilidade dos múltiplos subsistemas, recorrendo a 3 níveis de prevenção. A prevenção primária é aquela que protege (defesa normal) e fortalece (defesa flexível), atuando na identificação e redução dos fatores de risco causadores de stress. Já a prevenção secundária, é necessária para reforçar as linhas internas de resistência, o que minora a reação através do tratamento e aumenta os fatores de resistência. Por último, a prevenção terciária

readapta, estabiliza e auxilia o regresso da pessoa cuidada ao equilíbrio, após o tratamento (McEwen & Wills, 2016). De seguida é apresentada uma representação esquemática, adaptada à nossa temática (Figura1).

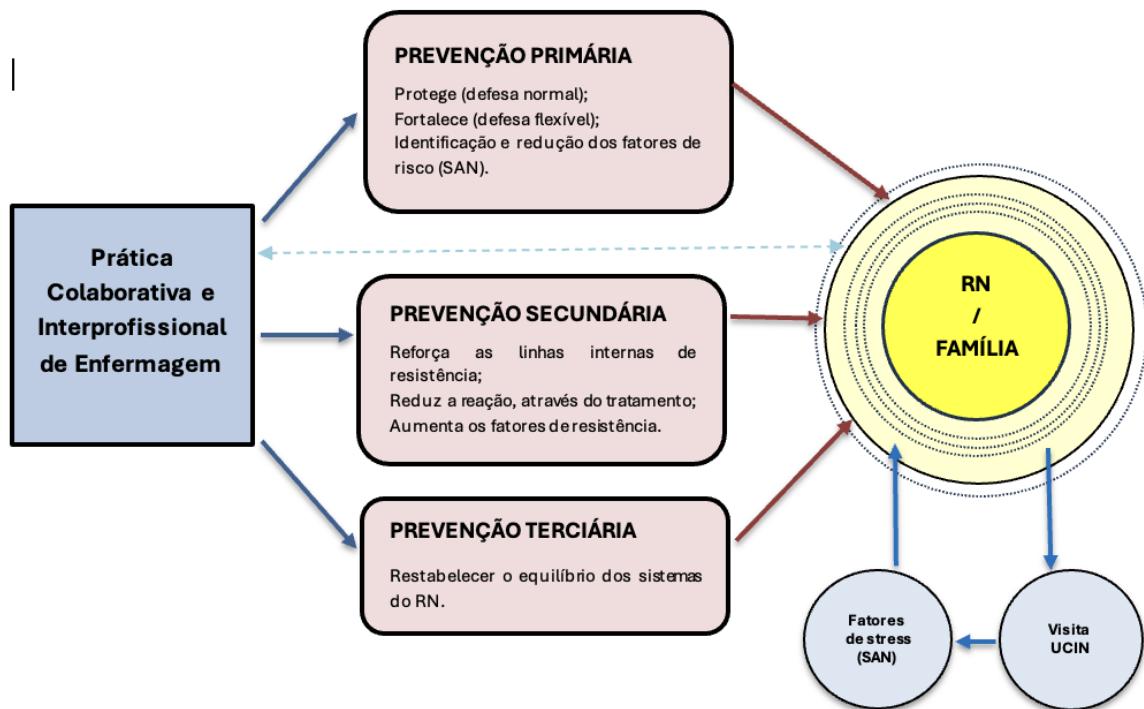


Figura 1 - Ilustração do Modelo Teórico de *Betty Neuman*, para a temática abordada. Adaptado de Montano, A. (2021). Neuman Systems Model with Nurse-Led Interprofessional Collaborative Practice. *Nursing Science Quarterly*, 34(1), 45-53.
<https://doi.org/10.1177/089431842096521>.

2. MÉTODOS

Considera-se uma *ScR*, como um tipo de revisão sistemática da literatura, que atualmente é uma ferramenta essencial na emancipação da Enfermagem Baseada na Evidência. A presente revisão tem por base as diretrizes preconizadas pelo JBI (Tricco et al., 2018) e a seleção dos artigos é suportada pelo modelo PRISMA (Page et al., 2021). A questão de investigação foi formulada de acordo com a mnemónica PCC (População, Conceito e Contexto) e foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão (Tabela 1).

Tabela 1 – Matriz PCC, critérios de inclusão e de exclusão

| Mnemónica | Critérios de Inclusão | Critérios de Exclusão |
|-----------|---|------------------------------------|
| População | recém-nascidos (dos 0 aos 28 dias) com síndrome de abstinência neonatal | idade superior a 28 dias |
| Conceito | intervenções não farmacológicas | apenas intervenções farmacológicas |
| Contexto | regime de internamento hospitalar | outro contexto |

Este protocolo de revisão foi registado no *Open Science Framework (OSF)* (<https://osf.io/vfksz/>).

Nesta revisão, foi desenvolvida uma estratégia de pesquisa por 2 etapas diferenciadas. Inicialmente, uma pesquisa preliminar, nalgumas bases de dados (PubMed e b-On), de forma a listar as palavras mais frequentemente utilizadas nos títulos e resumos de artigos desenvolvidos na área científica pretendida, assim como os seus termos de indexação. Embora tenha sido publicada recentemente uma *ScR* com uma temática semelhante (Sandoval et al., 2024), após análise da mesma verificámos que a estratégia de pesquisa não foi coerente, já que os autores não usaram os mesmos descritores de pesquisa, em todas as bases de dados. Também a sua conclusão não foi, no nosso ponto de vista, muito bem explorada. Posto isto, foi unânime que o nosso projeto iria respeitar as diretrizes definidas para a realização de uma *ScR*, tentando de uma forma inovadora, aliar a temática a uma Teoria de Enfermagem e abordando ainda algumas implicações éticas no cuidado ao RN com SAN. Numa segunda fase (30 de novembro de 2023), foi efetuada uma pesquisa em todas as bases de dados, recorrendo às palavras-chave e termos de indexação identificados, combinados de forma a criar uma expressão de pesquisa. Foram consideradas bases de dados para pesquisa: b-On, CINAHL

Complete, Cochrane Central Register of Controlled Trials, MedicLatina, MEDLINE Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive e PubMed. Os limitadores de pesquisa englobaram: estudos já publicados, com acesso gratuito ao texto integral, na língua inglesa, portuguesa e espanhola e com data de publicação de 1 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2023. A estratégia de pesquisa realizada nas bases de dados, supramencionadas, encontra-se explanada em anexo (ANEXO II). Após a pesquisa nas bases de dados, previamente descritas, um total de 320 artigos foram obtidos e exportados para o software de gestão de seleção *Rayyan*, permitindo, antes da triagem, a eliminação de 158 artigos duplicados. De seguida, um total de 4 revisores (AS, AE, AV e IL), procedeu à leitura e seleção de 162 artigos, por título e resumo, mediante a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão pré-definidos, resultando na exclusão de 138 artigos. Entretanto 2 revisores independentes (AS+AE, AS+AV, AS+IL, AE+AV, AE+IL e AV+IL), procederam à análise dos 24 artigos obtidos para elegibilidade, através de uma leitura do texto integral, resultando na exclusão de 10 artigos (ANEXO III). Um total de 14 artigos foram incluídos na revisão (ANEXO IV), tendo sido determinado o nível de evidência e a qualidade metodológica (ANEXO V), mediante as diretrizes da JBI. Os dados foram extraídos igualmente por 2 revisores independentes. Em todas as etapas, de triagem e inclusão, na presença de desacordo entre os revisores, foi incluído um terceiro revisor. De referir ainda, que os resultados foram extraídos e agrupados em tabelas, para posterior discussão dos dados obtidos. Os resultados acima descritos, estão definidos e esquematizados no diagrama PRISMA adaptado, seguidamente apresentado (Figura 2).

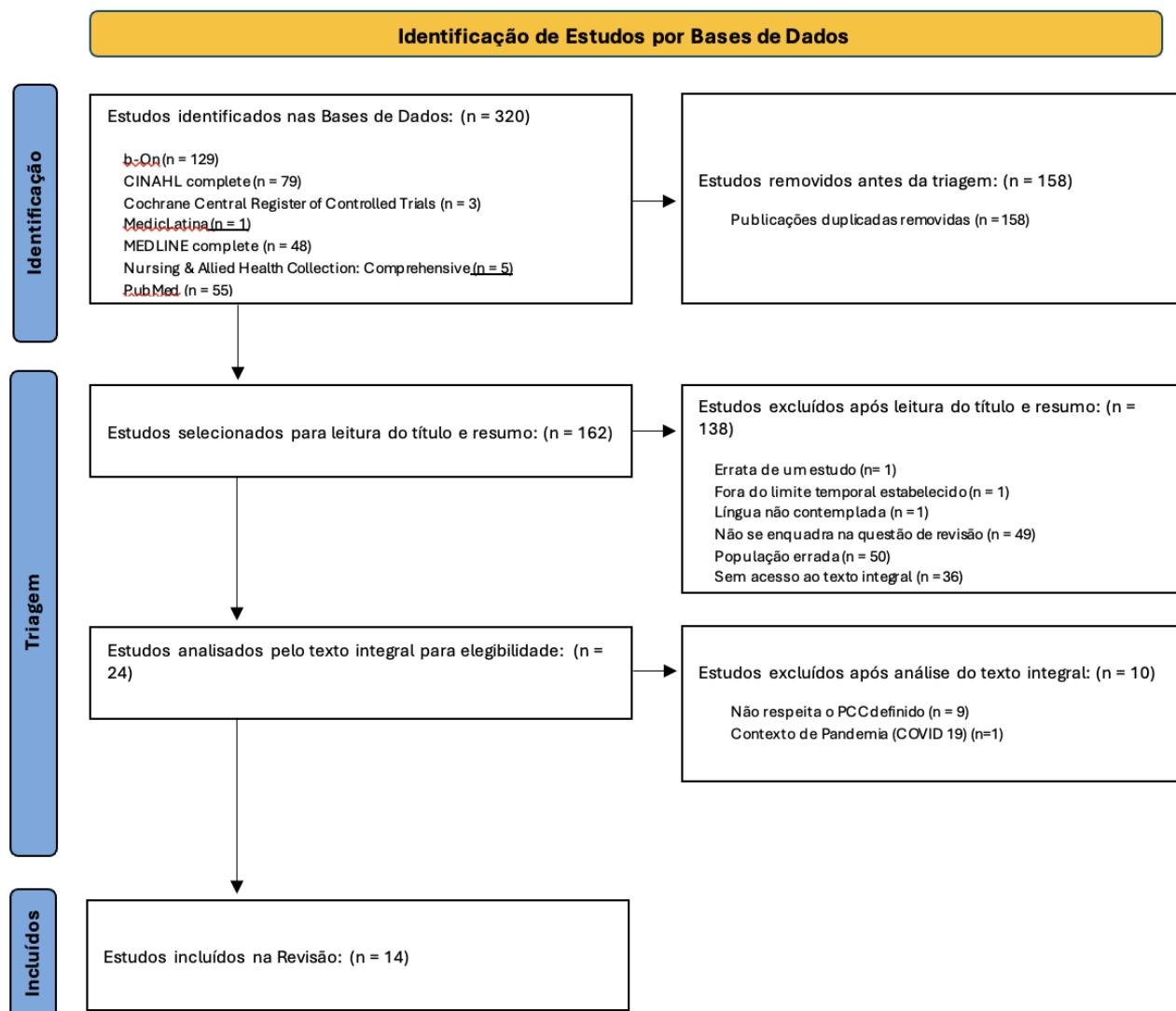


Figura 2 - Diagrama Prisma. Adaptado de Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lal, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

3. RESULTADOS

Os resultados obtidos, na extração de dados dos artigos incluídos para a revisão, constam em anexo (ANEXO VI).

4. DISCUSSÃO

A abordagem do SAN necessita de ser uniformizada, sendo necessário que a nossa prática profissional seja baseada em evidência científica. Durante o mapeamento dessa mesma evidência científica, todos os 14 estudos, incluídos para revisão final, definem e valorizam a importância das intervenções não farmacológicas, na gestão dos cuidados ao RN, com SAN.

Tabela 2 - Temas que emergem da análise dos estudos

| | |
|--|---------------------------------|
| Acupressão Auricular | E1, E6 |
| Aleitamento Materno | E1, E2, E4, E5, E7, E8, E9, E10 |
| Alojamento Conjunto | E1, E2, E3, E5, E7, E8, E10 |
| Avaliação Comportamental Individualizada | E12, E13 |
| Cuidados Maternos | E10 |
| Sucção não-nutritiva | E1, E7, E10 |
| Eat, Sleep and Console (ESC) | E1, E10, E11, E14 |
| Formação do Enfermeiro em SAN | E5, E9 |
| Terapias Alternativas | E1 |
| Terapias de Suporte | E10 |

Acupressão auricular

Anbalagan e Mendez (2023) [E1] fazem referência à acupressão auricular, como uma de muitas terapias alternativas que demonstram a redução do tempo de internamento do RN com SAN. Segundo Jackson e colaboradores (2021) [E6] foi possível concluir que a acupressão auricular oferece um potencial para melhoria nos cuidados no SAN. Para além disso, promove o vínculo mãe-RN durante o internamento. Esta é uma técnica que tem sido investigada como alternativa complementar, para diminuir sintomas do SAN. Neste estudo foi criado um protocolo de acupressão padronizado e demonstrada a viabilidade da sua implementação.

Aleitamento materno

O apoio à amamentação, como referem Anbalagan e Mendez (2023) [E1], é benéfico pois promove o neurodesenvolvimento do RN, exceto em situações de HIV, Hepatite B ou C, abuso de polissubstâncias ou de drogas endovenosas. Baeza-Gozalo e colaboradores (2023) [E2], revelam que, quer o afastamento da diáde, quer a interrupção do aleitamento materno, podem levar a consequências indesejadas, agravando o estado do RN e o aumento do seu nível de stress. Uma das consequências assenta no aumento da necessidade de intervenção farmacológica na gestão do SAN dificultando, assim, o estabelecer do vínculo mãe/RN. Assim sendo, a amamentação deve ser encorajada sempre que as mães demonstrem sinais de estabilidade física e psíquica e que estejam a receber tratamento adequado para a substituição de opióides. A amamentação está contraindicada no uso concomitante de substâncias ilícitas ou no caso de mães seropositivas. Chu e colaboradores (2022) [E4] divulgam resultados convincentes e encorajadores, indicativos de que o aleitamento materno é um método benéfico para os RN com SAN. Foi possível definir que a amamentação possibilita um atraso significativo no início do tratamento farmacológico e uma duração inferior do mesmo. Nesse mesmo estudo, existem fortes evidências que existe uma diminuição do tempo de internamento quando a amamentação está implementada. Todavia, não foi determinado um efeito significativo entre a amamentação e a gravidade dos sintomas do SAN. Fonseca e colaboradores (2023) [E5] comprovam que o aleitamento materno permite reduzir não só o tempo médio de internamento, os custos a nível hospitalar bem como a diminuição de tratamentos farmacológicos. A amamentação deve ser promovida, exceto em casos de contra-indicações maternas por HIV e uso continuado de drogas ilícitas. Karakashian e colaboradores (2021) [E7] mencionam que a promoção do aleitamento materno reduz o tempo e a gravidade do SAN, uma vez que o leite materno contém pequenas quantidades da substância consumida, que atenua os sinais de abstinência no RN, diminuindo a necessidade de tratamento farmacológico. Segundo Lee e colaboradores (2021) [E8], avultados custos estão associados aos cuidados de saúde e recursos limitados e, têm sido efetuados esforços com o intuito de identificar estratégias de tratamento do SAN capazes de diminuir a farmacoterapia necessária e os dias de internamento, sendo uma destas estratégias a promoção e incentivo do aleitamento materno. Para Myers e colaboradores (2021) [E9], cujo objetivo era perceber como a amamentação ou não, afeta a criança com SAN, reforçam que a evidência demonstra efeitos positivos da amamentação na gestão dos sintomas de SAN, em RN que as mães estejam acompanhadas em programas de tratamento assistido por medicação. Os resultados sugerem uma redução substancial na incidência e gravidade do SAN com a amamentação. Há ainda uma comprovada redução na necessidade de recurso ao tratamento farmacológico e uma diminuição do tempo de internamento, em bebés que foram amamentados. Oji-Mmuo e colaboradores (2021) [E10] descrevem que a amamentação direta ou na forma expressa, é uma das medidas não farmacológicas com reconhecidos benefícios, reduzindo a duração do internamento, possibilitando um início

tardio da sintomatologia de abstinência, bem como uma diminuição da sua gravidade e do uso de fármacos. Neste sentido, tendo por base os 8 estudos supracitados, considera-se que o aleitamento materno se apresenta como uma medida não farmacológica válida, com um efeito positivo na abordagem ao RN com SAN, promovendo o vínculo e o compromisso materno na prestação de cuidados ao RN.

Alojamento conjunto

Anbalagan e Mendez (2023) [E1] atribuem relevância ao alojamento conjunto, pois fomenta o contacto pele a pele e o envolvimento parental nos cuidados ao RN, promovendo a capacidade de identificar as intervenções não farmacológicas específicas que atenuam os comportamentos disfuncionais do RN. Segundo Baeza-Gozalo e colaboradores (2023) [E2], o alojamento conjunto possibilita um internamento de duração inferior e também uma menor necessidade de tratamento medicamentoso, na gestão dos sinais e sintomas do SAN. Beckwith e colaboradores (2021) [E3] corroboram o facto de o alojamento conjunto ser uma estratégia positiva para RN com SAN ou em risco de o desenvolver. Segundo estes autores, quando implementado, é possível constatar uma menor necessidade de farmacoterapia, uma menor duração do internamento, uma diminuição dos custos hospitalares e um apoio para a capacidade de amamentar e fornecer leite materno aos bebés. Fonseca e colaboradores (2023) [E5] consideram que o alojamento conjunto possibilita uma melhoria no protocolo de atuação no SAN, diminuindo significativamente o tempo de permanência hospitalar dos RN e consequente uso de terapias farmacológicas, possibilitando uma redução de custos importante. Karakashian e colaboradores (2021) [E7] evidenciam uma meta-análise, onde se concluiu que a adição de alojamento conjunto demonstra a redução do uso de fármacos e o tempo de permanência hospitalar. Embora numa perspetiva um pouco economicista, Lee e colaboradores (2021) [E8] cujo principal objetivo foi sintetizar a literatura existente sobre a relação custo eficácia das intervenções no SAN, veio trazer dados interessantes para a revisão. Os autores identificaram como iniciativa eficaz a padronização de fatores não farmacológicos, tais como a presença dos pais e o alojamento conjunto. Podemos assim afirmar, que os 7 estudos revelam evidência de que o alojamento conjunto permite uma redução no tempo de hospitalização e da necessidade de utilização de medidas farmacológicas. O alojamento conjunto é igualmente considerado intervenção não farmacológica de relevo por Oji-Mmuo e colaboradores (2021) [E10], reforçando mais uma vez que este permite a redução da duração do tratamento, agregando também um melhor controlo dos cuidadores e do ambiente envolvente.

Avaliação comportamental individualizada

Velez e colaboradores (2021a e 2021b) [E12; E13] propõem-se o uso de uma abordagem individualizada para cuidar do RN com SAN, dividindo a avaliação neurocomportamental em 4 domínios principais e interdependentes: autorregulação, controle do sono/estado de vigília, processamento/modulação sensorial e controlo do tônus muscular. Ao fazerem esta divisão, os profissionais de saúde percebem mais facilmente quais os domínios desregulados em cada RN, detetando mais precocemente os sinais de desregulação, atuando rapidamente para acalmar o RN e prestando cuidados individualizados. Uma atuação rápida, mais eficaz e individualizada diminui os períodos de desregulação, promove o neurodesenvolvimento e, posteriormente, diminui o tempo de internamento.

Cuidados maternos

Ainda que de uma forma muito breve, Oji-Mmuo e colaboradores (2021) [E10] referem os cuidados maternos como uma intervenção não farmacológica, que reduz a gravidade do SAN. Por outro lado, a presença materna também aumenta a taxa de amamentação.

Sucção não-nutritiva

Anbalagan e Mendez (2023) [E1], fazem referência da chupeta como um adjuvante na redução da hipersensibilidade oral, promovendo uma sucção não nutritiva, promovendo conforto, contribuindo para um padrão de sono mais regular, auxiliando na auto-organização e no neurodesenvolvimento. Karakashian e colaboradores (2021) [E7] também mencionam que o uso da chupeta pode oferecer diversos benefícios no tratamento do RN com SAN, proporcionando um efeito calmante, ajudando a diminuir a irritabilidade e o choro excessivo. Oji-Mmuo e colaboradores (2021) [E10], o uso de chupeta é referido como uma intervenção não farmacológica neuroprotetora.

Eat, Sleep and Console (ESC)

Anbalagan e Mendez (2023) [E1] defendem o modelo ESC como promotor do envolvimento familiar nos cuidados ao RN e na priorização dos tratamentos não farmacológicos, protelando o uso de terapias farmacológicas e uma consequentemente redução do tempo de internamento. Segundo Oji-Mmuo e colaboradores (2021) [E10], o método ESC é significativamente mais célere de ser aplicado e tem um efeito potencial na minimização do uso de fármacos, mostrando benefícios tanto para a mãe como para o RN com SAN, havendo uma menor permanência hospitalar. Apesar de ser reconhecida a sua importância, carece de resultados a longo prazo. Ponder e colaboradores (2021) [E11] aplicaram o modelo ESC, como método de avaliação das necessidades do RN

com SAN e concluem que, associadas a outras medidas não farmacológicas e farmacológicas (quando necessário), existem benefícios para o RN (menor tempo de internamento, menos dias com necessidade de recurso a medicação). Young e colaboradores (2023) [E14] também descrevem a eficácia da abordagem ESC, capaz de diminuir substancialmente o tempo necessário, para um RN com SAN, estar clinicamente apto para a alta hospitalar, sem relatos de qualquer dano a curto prazo. Os cuidados baseados nesta abordagem inovadora demonstraram ser tão seguros quanto os cuidados tradicionais (recurso ao Índice de *Finnegan*), apoiando a premissa de que permite um uso mais criterioso dos fármacos, nestes RN.

Formação do enfermeiro em SAN

Fonseca e colaboradores (2023) [E5] indicam que após um mês de instrução dos enfermeiros, acerca dos sintomas SAN, Índice de *Finnegan* e intervenções não farmacológicas, viabilizaram um protocolo padronizado de tratamento de SAN, com melhores índices de confiabilidade interobservacional e Score consistente no Índice de *Finnegan*, conduzindo a uma diminuição de tempo de internamento, do tratamento farmacológico e dos custos hospitalares. Na perspetiva de Myers e colaboradores (2021) [E9], a amamentação dos RN com SAN deve ser encorajada e apoiada, nas mulheres que estejam inscritas em programas de tratamento assistido por medicação. A abordagem de prática baseada em evidência é necessária, sendo essencial mudar a prática de cuidados, incentivando a prática da amamentação que leva a uma melhoria nos cuidados prestados e uma redução importante na redução de custos. Para isso se tornar uma prática, os profissionais de saúde necessitam também de formação neste âmbito.

Terapias alternativas

Anbalagan e Mendez (2023) [E1] concluíram que, além das intervenções tradicionais, algumas terapias alternativas têm sido exploradas para tratar o SAN. Este estudo faz referência a massoterapia, terapia de acupressão auricular e dos pés, reiki, acupuntura a laser, aromoterapia e musicoterapia como adjuvante aos tratamentos convencionais, produzindo efeitos calmantes e mudanças positivas nos parâmetros vitais do RN.

Terapias de suporte

Por fim, mas não menos importante, Oji-Mmuo e colaboradores (2021) [E10] incluem as terapias de suporte como estratégias de intervenção não farmacológicas, no SAN. Foram consideradas terapias de suporte a terapia ocupacional, fisioterapia e a musicoterapia. Todas estas terapias promovem um ambiente calmo, melhorando o sono e o tônus muscular, do RN com SAN.

CONCLUSÃO

É sabido que o SAN é um flagelo com impacto significativo nos cuidados de saúde, afetando negativamente o RN, o binómio mãe-bebé e a sociedade no seu todo.

A avaliação e o tratamento para o SAN permanecem amplamente indefinidos e não padronizados. Esta ScR permitiu mapear a evidência disponível sobre intervenções não farmacológicas usadas no cuidado ao RN com SAN, destacando abordagens promissoras que complementam ou substituem a terapêutica farmacológica.

Entre as principais conclusões destaca-se a eficácia e consistência do novo método ESC, como uma ferramenta inovadora (Oji-Mmuo et al., 2021; Young et al., 2023), associada à redução das intervenções farmacológicas, do tempo de internamento e, consequentemente, dos custos hospitalares (Patrick et al., 2020).

Alguns estudos (Karakashian et al., 2021; Oji-Mmuo et al., 2021; Anbalagan & Mendez, 2023) salientam os benefícios do uso da chupeta como intervenção não farmacológica, destacando o seu papel calmante, o estímulo à sucção não nutritiva, a regulação do sono e o apoio ao neurodesenvolvimento, evidências que reforçam a sua pertinência como intervenção neuroprotetora no contexto do SAN.

Na revisão sistemática de Oji-Mmuo et al. (2021), terapias de suporte como a fisioterapia, a terapia ocupacional e a musicoterapia são consideradas eficazes na promoção de um ambiente calmo, propício ao sono e ao equilíbrio do tônus muscular. Em paralelo, terapias alternativas, como a massoterapia, acupressão auricular e podal, reiki, acupuntura a laser, aromoterapia e musicoterapia, demonstraram efeitos benéficos nos parâmetros vitais dos RN (Anbalagan & Mendez, 2023). Estão ainda descritas na literatura, como medidas não farmacológicas promissoras na gestão do SAN o uso de colchões de água (Isaac et al., 2022) e vibrotáteis (Bloch-Salisbury et al., 2021). Todas estas estratégias não farmacológicas carecem de evidência mais robusta.

O estudo de Velez e colaboradores (2021a e 2021b) propõe uma abordagem individualizada, baseada na avaliação de domínios neurocomportamentais, permitindo uma atuação mais direcionada e precoce, com menor recurso a fármacos e diminuição do tempo de internamento.

Praticamente todos os estudos analisados destacam o papel fundamental dos enfermeiros na gestão do SAN, sobretudo na implementação de intervenções não farmacológicas destinadas a mitigar os sinais e sintomas da síndrome. Esta responsabilidade é acrescida para o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, cuja atuação estende-se ao apoio à família e à resposta a situações de elevada complexidade. Fonseca e colaboradores (2023) sublinham a importância da formação contínua das equipas de enfermagem sobre o SAN e os seus instrumentos de avaliação, como o ESC, permitindo uma deteção precoce e uma atuação mais eficaz. As implicações na prática clínica incidem na capacitação dos profissionais de saúde através da atualização do conhecimento

sobre as estratégias não farmacológicas mais eficazes no SAN, investindo em formação específica, bem como na implementação sistemática de práticas baseadas na evidência. São cruciais para melhorar os cuidados prestados ao RN e à sua família o alojamento conjunto, o aleitamento materno e a abordagem ESC. A sensibilização para os desafios éticos e emocionais associados à diáde mãe-bebé com SAN é indispensável, permitindo uma atuação mais empática, isenta de estígmas e julgamentos, promovendo cuidados centrados na pessoa e na família.

Esta revisão contribui para uma abordagem abrangente, que não desconsidera a utilidade dos fármacos em situações específicas, mas esclarece a pertinência, os benefícios, as implicações para a prática e a aplicabilidade das intervenções não farmacológicas no contexto do cuidar em Enfermagem ao RN com SAN.

Conclui-se também que vários são os benefícios das intervenções não farmacológicas, mas mesmo assim, muitas vezes desvalorizados pelos profissionais de saúde. A justificação pode estar relacionada com dilema ético envolvido na questão da diáde mãe/RN com SAN. Se, por um lado é necessário promover o vínculo e o papel parental, por outro o papel parental está altamente comprometido pela dependência da mãe às drogas, principalmente se o consumo de drogas tiver sido levado até ao final da gravidez. É difícil, para o profissional de saúde, perceber até onde pode incentivar o papel parental e o vínculo quando se a mãe não estiver integralmente capaz. Para além desse aspeto, persiste o estigma em torno do consumo de drogas e, das pessoas dependentes das mesmas. Este estigma, pode levar a uma marginalização por parte dos diversos profissionais de saúde, que automaticamente julgam as capacidades da mãe e declaram que a mesma é incapaz de cuidar do RN.

Integrando o Modelo de Sistemas de Betty Neuman, a presença contínua da mãe junto do RN e a promoção do aleitamento materno emergem como intervenções fundamentais da enfermagem especializada. Estas ações, ao serem desenvolvidas através dos três níveis de prevenção (primária, secundária e terciária), fortalecem as linhas de defesa do binómio mãe-bebé, minimizam o impacto dos fatores de stress e favorecem a restauração do equilíbrio dos sistemas fisiológico, psicológico, sociocultural, desenvolvimental e espiritual, otimizando o processo de recuperação no contexto do SAN.

Urge uma mudança, sendo de extrema importância que os profissionais de saúde tenham acesso a formação contínua, no domínio da ética, do julgamento e da empatia, para conseguirem desviar-se dos estígmas e prestarem os melhores cuidados possíveis, sempre regidos pela evidência científica e pela imparcialidade.

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial à Doutora Maria Fátima Jorge, por toda a sua disponibilidade e auxílio na estratégia de pesquisa, fundamental para a elaboração desta revisão da literatura.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceptualização, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; tratamento de dados, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; análise formal, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; aquisição de financiamento, I.L., A.S., A.R.V. e A.E.; investigação, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; metodologia, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; administração do projeto, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; recursos, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; programas, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; supervisão, I.L. e M.P.; validação, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; visualização I.L. e A.S.; redação – preparação do rascunho original, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.; redação – revisão e edição, I.L., A.S., A.R.V., A.E. e M.P.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não existir conflito de interesses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anbalagan, S., & Mendez, M. (2023). *Neonatal Abstinence Syndrome*. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31855342/>
- Baeza-Gozalo, P., Sola-Cía, S., & López-Dicastillo, O. (2023). Breastfeeding and rooming-in in the management of neonatal abstinence syndrome: Scoping review. *Revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 46(2), 1–11. <https://doi.org/10.23938/ASSN.1048>
- Beckwith, S., Vyas, M., Papadakos, P., Sears, K., & Dow, K. (2021). Reduction of need for treatment and length of hospital stay following institution of a neonatal abstinence syndrome rooming-in program in Ontario, Canada. *Journal of Pediatric Nursing*, 61, 84–89. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.03.021>
- Bloch-Salisbury, E., Bogen, D., Vining, M., Netherton, D., Rodriguez, N., Bruch, T., Burns, C., Erceg, E., Glidden, B., Ayturk, D., Aurora, S., Yanowitz, T., Barton, B., & Beers, S. (2021). Study design and rationale for a randomized controlled trial to assess effectiveness of stochastic vibrotactile mattress stimulation versus standard non-oscillating crib mattress for treating hospitalized opioid-exposed newborns. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 21, 100737. <https://doi.org/10.1016/j.concctc.2021.100737>

- Chu, L., McGrath, J., Qiao, J., Brownell, E., Recto, P., Cleveland, L., Lopez, E., Gelfond, J., Crawford, A., & McGlothen-Bell, K. (2022). A meta-analysis of breastfeeding effects for infants with neonatal abstinence syndrome. *Nursing Research*, 71(1), 54–65. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000555>
- Ferreira, J., Guimarães, J., Costa, I., & Dias, M. (2022). Caracterização dos neonatos acometidos pela síndrome de abstinência neonatal: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(9). <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31768>
- Fonseca, E., & Powell, R. (2023). Neonatal abstinence syndrome: A quality improvement initiative. *American Nurse Journal*, 18(6), 1. <https://doi.org/10.51256/ANJ062324>
- Isaac, L., Van den Hoogen, N., Habib, S., & Trang, T. (2022). Maternal and iatrogenic neonatal opioid withdrawal syndrome: Differences and similarities in recognition, management, and consequences. *Journal of Neuroscience Research*, 100(1), 373–395. <https://doi.org/10.1002/jnr.24811>
- Jackson, H., Lopez, C., Miller, S., & Englehardt, B. (2020). Feasibility of auricular acupressure as an adjunct treatment for neonatal opioid withdrawal syndrome (NOWS). *Substance Abuse*, 42(3), 348–357. <https://doi.org/10.1080/08897077.2020.1784360>
- Karakashian, A., Schub, T., & Hanson, D. (2021). *Neonatal Abstinence Syndrome*. CINAHL Nursing Guide. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid,shib&db=ccm&AN=T701827>
- Lee, E., Schofield, D., Azim, S., & Oei, J. (2021). Economic evaluation of interventions for treatment of neonatal opioid withdrawal syndrome: A review. *Children*, 8(7), 534. <https://doi.org/10.3390/children8070534>
- McEwen, M., & Wills, E. (2016). *Bases teóricas da enfermagem* (4ª ed.). Artmed.
- McQueen, K., & Murphy-Oikonen, J. (2016). Neonatal abstinence syndrome. *New England Journal of Medicine*, 375, 2468–2479. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1600879>
- Montano, A. (2021). Neuman systems model with nurse-led interprofessional collaborative practice. *Nursing Science Quarterly*, 34(1), 45–53. <https://doi.org/10.1177/089431842096521>
- Myers, H., Batten, S., & Brewer, T. (2021). Breastfeeding: An evidence-based intervention for neonatal abstinence syndrome. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 18(6), 350–351. <https://doi.org/10.1111/wvn.12520>
- Oji-Mmuo, C., Jones, A., Wu, E., Speer, R., & Palmer, T. (2021). Clinical care of neonates undergoing opioid withdrawal in the immediate postpartum period. *Neurotoxicology and Teratology*, 86, 106978. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2021.106978>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 105906. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Patrick, S., Barfield, W., Poindexter, B., Committee on Fetus and Newborn, & Committee on Substance Use and Prevention. (2020). Neonatal opioid withdrawal syndrome. *Pediatrics*, 146(5), 1–18. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-029074>
- Ponder, K., Egesdal, C., Kuller, J., & Joe, P. (2021). Project Console: A quality improvement initiative for neonatal abstinence syndrome in a children's hospital level IV neonatal intensive care unit. *BMJ Open Quality*, 10(2), e001079. <https://doi.org/10.1136/bmjoq-2020-001079>
- Sandoval, M., Gonzalez, D., Suarez, K., Medina, D., Torres, D., & Farfan, J. (2024). Neonatal abstinence syndrome and non-pharmacological nursing care: A scoping review. *Journal of Neonatal Nursing*, 30(1), 5–10. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2023.07.015>
- Sociedade Portuguesa de Neonatologia. (2013). *Consenso clínico: RN de mãe toxicodependente*. https://www.spneonatologia.pt/wp-content/uploads/2016/11/2013-RN_de_mae_toxicodependente.pdf
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garrity, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Velez, M., Jordan, C., & Jansson, L. (2021a). Reconceptualizing non-pharmacologic approaches to neonatal abstinence syndrome (NAS) and neonatal opioid withdrawal syndrome (NOWS): A theoretical and evidence-based approach. *Neurotoxicology and Teratology*, 88, 107020. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2021.107020>
- Velez, M., Jordan, C., & Jansson, L. (2021b). Reconceptualizing non-pharmacologic approaches to neonatal abstinence syndrome (NAS) and neonatal opioid withdrawal syndrome (NOWS): Part II – The clinical application of nonpharmacologic care for NAS/NOWS. *Neurotoxicology and Teratology*, 88, 107032. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2021.107032>
- Young, L., Ounpraseuth, S., Merhar, S., Hu, Z., Simon, A., Bremer, A., Lee, J., Das, A., Crawford, M., Greenberg, R., Smith, P., Poindexter, B., Higgins, R., Walsh, M., Rice, W., Paul, D., Maxwell, J., Telang, S., Fung, C., ... Devlin, L. (2023). Eat, Sleep, Console approach or usual care for neonatal opioid withdrawal. *New England Journal of Medicine*, 388(25), 2326–2337. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2214470>

ANEXO I

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

| |
|--|
| ESC - <i>Eat, Sleep, Console</i> |
| EUA - Estados Unidos da América |
| JBI - <i>Joanna Briggs Institute</i> |
| NAS - Neonatal Abstinence Syndrome |
| nº - Número |
| OSF - <i>Open Science Framework</i> |
| p. - página |
| PCC - População, Conceito e Contexto |
| PRISMA - <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i> |
| RN - Recém-nascido |
| SAN - Síndrome de Abstinência Neonatal |
| ScR - <i>Scoping Review</i> |
| UCIN - Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais |

ANEXO II

ESTRATÉGIA DE PESQUISA, NAS BASES DE DADOS CONSIDERADAS

| Base de Dados | Expressão de pesquisa | Registos obtidos |
|---|--|------------------|
| b-On | Estratégia aplicada no campo resumo, título e assunto: "neonatal abstinence syndrome" or "abstinence syndrome neonatal" or "neonatal substance withdrawal" or "neonatal withdrawal syndrome" or "neonatal withdrawal syndromes" AND ("nursing care" or "neonatal nursing" or "nursing" or "nurse" or "nurses" or "complementary therapies" or "complementary therapy" or "alternative therapies" or "alternative therapy" or "non pharmacologic" or "non pharmacological" or "non chemical" or "non drug" or "non drugs" | 129 |
| CINAHL complete | Estratégia aplicada em todos os campos de pesquisa: "neonatal abstinence syndrome" or "abstinence syndrome neonatal" or "neonatal substance withdrawal" or "neonatal withdrawal syndrome" or "neonatal withdrawal syndromes" AND ("nursing care" or "neonatal nursing" or "nursing" or "nurse" or "nurses" or "complementary therapies" or "complementary therapy" or "alternative therapies" or "alternative therapy" or "non pharmacologic" or "non pharmacological" or "non chemical" or "non drug" or "non drugs" | 79 |
| Cochrane Central Register of Controlled Trials | Estratégia aplicada em todos os campos de pesquisa: "neonatal abstinence syndrome" or "abstinence syndrome neonatal" or "neonatal substance withdrawal" or "neonatal withdrawal syndrome" or "neonatal withdrawal syndromes" AND ("nursing care" or "neonatal nursing" or "nursing" or "nurse" or "nurses" or "complementary therapies" or "complementary therapy" or "alternative therapies" or "alternative therapy" or "non pharmacologic" or "non pharmacological" or "non chemical" or "non drug" or "non drugs" | 3 |
| MedicLatina | Estratégia aplicada em todos os campos de pesquisa: "neonatal abstinence syndrome" or "abstinence syndrome neonatal" or "neonatal substance withdrawal" or "neonatal withdrawal syndrome" or "neonatal withdrawal syndromes" AND ("nursing care" or "neonatal nursing" or "nursing" or "nurse" or "nurses" or "complementary therapies" or "complementary therapy" or "alternative therapies" or "alternative therapy" or "non pharmacologic" or "non pharmacological" or "non chemical" or "non drug" or "non drugs" | 1 |
| MEDLINE complete | Estratégia aplicada em todos os campos de pesquisa: "neonatal abstinence syndrome" or "abstinence syndrome neonatal" or "neonatal substance withdrawal" or "neonatal withdrawal syndrome" or "neonatal withdrawal syndromes" AND ("nursing care" or "neonatal nursing" or "nursing" or "nurse" or "nurses" or "complementary therapies" or "complementary therapy" or "alternative therapies" or "alternative therapy" or "non pharmacologic" or "non pharmacological" or "non chemical" or "non drug" or "non drugs" | 48 |
| Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive | Estratégia aplicada em todos os campos de pesquisa: "neonatal abstinence syndrome" or "abstinence syndrome neonatal" or "neonatal substance withdrawal" or "neonatal withdrawal syndrome" or "neonatal withdrawal syndromes" AND ("nursing care" or "neonatal nursing" or "nursing" or "nurse" or "nurses" or "complementary therapies" or "complementary therapy" or "alternative therapies" or "alternative therapy" or "non pharmacologic" or "non pharmacological" or "non chemical" or "non drug" or "non drugs" | 5 |
| Pubmed | "neonatal abstinence syndrome"[MeSH Terms] OR "neonatal abstinence syndrome"[Title/Abstract] OR "abstinence syndrome neonatal" [Title/Abstract] OR "neonatal substance withdrawal"[Title/Abstract] OR "neonatal withdrawal syndrome"[Title/Abstract] OR "neonatal withdrawal syndromes"[Title/Abstract]] AND "nursing care"[MeSH Terms] OR "nursing care" [Title/Abstract] OR "neonatal nursing"[MeSH Terms] OR "neonatal nursing" [Title/Abstract] OR "nursing"[Title/Abstract] OR "nurse"[Title/Abstract] OR "nurses"[Title/Abstract] OR "nurses"[MeSH Terms] OR "complementary therapies"[MeSH Terms] OR "complementary therapies"[Title/Abstract] OR "complementary therapy"[Title/Abstract] OR "alternative therapies" [Title/Abstract] OR "alternative therapy"[Title/Abstract] OR "non pharmacologic"[Title/Abstract] OR "non pharmacological"[Title/Abstract] OR "non chemical"[Title/Abstract] OR "non drug"[Title/Abstract] OR "non drugs"[Title/Abstract] AND 2021/01/01:2023/12/31 | 55 |

ANEXO III

ARTIGOS EXCLUÍDOS, APÓS LEITURA INTEGRAL

| ARTIGO/AUTOR | MOTIVO DE EXCLUSÃO |
|--|----------------------------------|
| Bloch-Salisbury, E., Bogen, D., Vining, M., Netherton, D., Rodriguez, N., Bruch, T., ... & Beers, S. (2021). Study design and rationale for a randomized controlled trial to assess effectiveness of stochastic vibrotactile mattress stimulation versus standard non-oscillating crib mattress for treating hospitalized opioid-exposed newborns. <i>Contemporary Clinical Trials Communications</i> , 21, 100737 https://doi.org/10.1016/j.conctc.2021.100737 . | Não respeita o PCC definido. |
| Isaac, L., Van den Hoogen, N., Habib S., & Trang T. (2022). Maternal and iatrogenic neonatal opioid withdrawal syndrome: differences and similarities in recognition, management, and consequences. <i>Journal of Neuroscience Research</i> , 100(1), 373-395. https://doi.org/10.1002/jnr.24811 . | Não respeita o PCC definido. |
| Kipp, K. (2023). An innovative approach to NAS: Eat, Sleep, Console. <i>Journal of Neonatal Nursing</i> , 29(6), 912-915. https://doi.org/10.1016/j.jnn.2023.04.006 . | Não respeita o PCC definido. |
| Lorenzo, R., Gloria, A., Brusso, N., Marini, F., & Trapassi, S. (2023). Nursing interventions and assessment tool for neonatal abstinence syndrome (NAS): a case report. <i>Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine</i> , 12(2), 120209. https://doi.org/10.7363/120209 . | Não respeita o PCC definido. |
| McMorrow, T., Byrnes, K., Gates, M., Hairston, T., Jawed, A., Keydash, M., & Bodnar, B. (2022) Quality Improvement Targeting Non-pharmacologic Care and As-needed Morphine Improves Outcomes in Neonatal Abstinence Syndrome. <i>Pediatric Quality & Safety</i> , 7(6), 612. https://doi.org/10.1097/pq9.0000000000000612 . | Contexto de Pandemia (COVID 19). |
| Mills-Huffnagle, S., & Nyland, J. (2023). Potential problems and solutions of opioid-based treatment in neonatal opioid withdrawal syndrome (NOWS): a Scoping Review protocol. <i>BMJ Open Quality</i> , 13(2), 067883. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067883 . | Não respeita o PCC definido. |
| Pomar E. (2023) A mini review of what matters in the management of NAS, is ESC the best care? <i>Frontiers in Pediatrics</i> , 14(11), 1239107. https://doi.org/10.3389/fped.2023.1239107 . | Não respeita o PCC definido. |
| Sandoval, M., Gonzalez, D., Suarez, K., Medina, D., Torres, D., & Farfán, J. (2023). Neonatal Abstinence Syndrome and non-pharmacological nursing care. A Scoping Review. <i>Journal of Neonatal Nursing</i> , 30(1), 5-10. https://doi.org/10.1016/j.jnn.2023.07.015 . | Não respeita o PCC definido. |
| Shuman, C., Wilson, R., VanAntwerp, K., Morgan, M., & Weber A. (2021) Elucidating the context for implementing nonpharmacologic care for neonatal opioid withdrawal syndrome: a qualitative study of perinatal nurses. <i>BMC Pediatrics</i> , 21(1), 489. https://doi.org/10.1186/s12887-021-02955-y . | Não respeita o PCC definido. |
| Slymon, M., Simpson, A., Mullin, S., & Herendeen, P. (2023). Eat Sleep Console for the Management of Neonatal Abstinence Syndrome: A Process and Outcomes Evaluation. <i>Journal of Pediatric Healthcare</i> , 37(4), 402-413. https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2023.01.006 . | Não respeita o PCC definido. |