



## SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA PARA O CONTROLE DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS

Non-Nutritive Sucking for Pain Management in Newborns

### RESUMO

A dor neonatal é frequente e previsível, ocorrendo principalmente durante procedimentos invasivos realizados em unidades de terapia intensiva. A sucção não nutritiva (SNN) surge como estratégia não farmacológica segura, eficaz e de baixo custo para o manejo da dor em recém-nascidos. Esta revisão integrativa teve como objetivo avaliar a eficácia da SNN no controle da dor neonatal, considerando sua aplicação isolada ou combinada com outras intervenções, como soluções adocicadas e contato pele a pele. Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2025, abrangendo ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes internacionais. A SNN mostrou redução consistente nos escores de dor, no tempo de choro e na instabilidade fisiológica durante procedimentos como punção de calcâneo, venopunção e injeções intramusculares, sendo eficaz em neonatos a termo e pré-termo. Sua aplicação adequada depende do início antes do procedimento, duração suficiente e monitoramento contínuo, com avaliação por escalas validadas, como PIPP-R e NIPS. Além da analgesia, a SNN favorece autorregulação e bem-estar, promovendo cuidados humanizados e centrados no desenvolvimento do neonato. Recomenda-se sua integração em protocolos clínicos multimodais, especialmente em contextos com recursos limitados, como primeira linha de manejo da dor neonatal.

#### **Luziana de Paiva Carneiro**

Mestranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem, UECE; Sobral/CE – Brasil.  
ORCID: 0000-0001-5254-2889

#### **Karine Sales Braga Alves**

Pós-graduada em Neonatologia e Pediatria, FAVENI; Sobral/CE – Brasil.  
ORCID: 0009-0000-5477-662X

#### **Suênia Évelyn Simplício Teixeira**

Mestranda em Saúde da Família, UFC; Brasil.  
ORCID: 0000-0002-7105-460X

#### **Maria do Socorro Coelho Lopes**

Pós-graduada em Neonatologia e Obstetrícia, UNINTA; Sobral/CE – Brasil.  
ORCID: 0009-0005-1243-4636

#### **Jonathan Ferreira Araújo**

Pós-graduado em Fisioterapia Intensiva, Faculdade Ibra de Brasília (FABRA); Brasil.  
ORCID: 0000-0002-5206-1935

#### **Reynaldo Carneiro Carlos**

Graduando em Enfermagem, UNINTA; Sobral/CE – Brasil.  
ORCID: 0009-0003-5266-9988

#### **Paulo Victor Carneiro Araújo**

Graduando em Odontologia, UNINTA; Sobral/CE – Brasil.  
ORCID: 0009-0007-4717-2482

#### **Paulo Vinicius Carneiro Araújo**

Graduando em Odontologia, Faculdade Luciano Feijão; Sobral/CE – Brasil.  
ORCID: 0009-0006-6469-2861

**PALAVRAS-CHAVES:** Sucção não nutritiva; Dor neonatal; Manejo não farmacológico; Recém-nascido; Procedimentos dolorosos.

**ABSTRACT**

---

**\*Autor correspondente:**  
**Luziana de Paiva Carneiro**  
*luzianapv@gmail.com*

---

Recebido em: [04-09-2025]  
Publicado em: [22-09-2025]

Neonatal pain is frequent and predictable, occurring mainly during invasive procedures in intensive care units. Non-nutritive sucking (NNS) emerges as a safe, effective, and low-cost non-pharmacological strategy for pain management in newborns. This integrative review aimed to evaluate the effectiveness of NNS in controlling neonatal pain, considering its isolated use or combined with other interventions, such as sweet solutions and skin-to-skin contact. Studies published between 2015 and 2025 were included, encompassing randomized clinical trials, systematic reviews, meta-analyses, and international guidelines. NNS consistently reduced pain scores, crying time, and physiological instability during procedures such as heel lance, venipuncture, and intramuscular injections, being effective in both term and preterm neonates. Proper application depends on initiating NNS before the procedure, maintaining it throughout, and continuous monitoring, with assessment using validated scales such as PIPP-R and NIPS. Beyond analgesia, NNS promotes self-regulation and well-being, supporting humanized care centered on neonatal development. Its integration into multimodal clinical protocols is recommended, especially in low-resource settings, as a first-line approach to neonatal pain management.

**KEYWORDS:** Non-nutritive sucking; Neonatal pain; Non-pharmacological management; Newborn; Painful procedures



## INTRODUÇÃO

A dor no período neonatal é um fenômeno frequente, previsível e clinicamente relevante, especialmente porque recém-nascidos internados em unidades de terapia intensiva são submetidos diariamente a múltiplos procedimentos dolorosos, como punções de calcâneo, venopunções, injeções intramusculares e trocas de curativos. A exposição repetida à dor sem manejo adequado pode gerar repercussões negativas importantes, como alterações fisiológicas, comportamentais e possíveis prejuízos no neurodesenvolvimento a longo prazo (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2016). Diante desse cenário, diversas estratégias não farmacológicas vêm sendo estudadas e incorporadas à prática clínica, e a sucção não nutritiva (SNN) destaca-se como uma das mais eficazes.

A SNN consiste no uso de uma chupeta ou outro objeto próprio para estimular os receptores orais, promovendo conforto e autorregulação do recém-nascido. Essa intervenção ativa mecanismos neurofisiológicos capazes de modular a percepção da dor e reduzir respostas fisiológicas e comportamentais decorrentes de procedimentos dolorosos. Estudos mostram que, quando aplicada antes e durante o procedimento, a SNN diminui a frequência cardíaca, reduz o tempo de choro e os escores em escalas validadas de dor (GIBBONS; STEVENS, 2010). Além disso, sua utilização é considerada segura, simples, de baixo custo e facilmente implementável em diferentes contextos hospitalares.

O mecanismo de ação da SNN envolve a modulação descendente da nociceção e a ativação de vias inibitórias endógenas, favorecendo a liberação de opioides naturais que reduzem a percepção da dor. Quando associada a soluções adocicadas, como sacarose a 24%, os efeitos analgésicos tendem a ser potencializados, oferecendo um alívio mais significativo para procedimentos breves e repetitivos (CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY, 2024).

Diretrizes internacionais, como as da American Academy of Pediatrics (2016) e da Canadian Paediatric Society (2024), recomendam a integração da SNN em protocolos multiprofissionais para o manejo da dor neonatal. Essas recomendações destacam a importância de intervenções não farmacológicas como primeira linha para o alívio da dor em recém-nascidos, especialmente para procedimentos de curta duração e baixa complexidade. Em situações em que a amamentação não é possível, a SNN surge como alternativa segura e eficaz,



podendo ser combinada com soluções adocicadas ou com o contato pele a pele para maximizar os efeitos analgésicos (COCHRANE, 2022).

Estudos clínicos recentes confirmam a eficácia da SNN na redução de dor em procedimentos como punções de calcâneo, venopunções e vacinas intramusculares, demonstrando que essa técnica reduz instabilidade autonômica e favorece uma recuperação mais rápida do recém-nascido ao seu estado basal. Em prematuros, embora os efeitos possam ser modulados pela idade gestacional, a SNN continua apresentando resultados positivos, principalmente quando associada a outras medidas de conforto (BMC PEDIATRICS, 2023).

A utilização de escalas validadas, como a Premature Infant Pain Profile Revised (PIPP-R) e a Neonatal Infant Pain Scale (NIPS), é essencial para avaliar a dor neonatal e monitorar a eficácia da SNN. No Brasil, ambas as escalas já foram traduzidas e validadas, o que favorece sua aplicação na prática clínica (SILVA et al., 2022).

### **Objetivo**

Revisar integrativamente a eficácia da sucção não nutritiva no controle da dor em recém-nascidos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de avaliar a eficácia da sucção não nutritiva (SNN) no controle da dor em recém-nascidos submetidos a procedimentos dolorosos, seguindo as etapas descritas por Whitemore e Knafl (2005), que incluem formulação da questão norteadora, definição de critérios de inclusão e exclusão, busca em bases de dados, seleção de estudos, extração de informações e análise crítica dos resultados. A revisão integrativa foi escolhida por permitir a síntese de evidências provenientes de diferentes tipos de estudo, incluindo ensaios clínicos, estudos quase-experimentais, revisões sistemáticas e diretrizes clínicas, possibilitando uma visão abrangente e crítica sobre a eficácia, segurança e aplicabilidade clínica da SNN (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

A pergunta norteadora foi estruturada segundo a estratégia PICO e definida da seguinte forma: “A sucção não nutritiva é eficaz no controle da dor em recém-nascidos submetidos a procedimentos dolorosos?” (GOMES et al., 2021). Essa pergunta orientou a definição dos termos de busca, critérios de elegibilidade e desfechos a serem analisados.



A busca bibliográfica foi realizada entre fevereiro e julho de 2025 nas bases PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, SciELO e LILACS, utilizando descritores controlados e palavras-chave em português e inglês: “sucção não nutritiva”, “recém-nascido”, “controle da dor”, “non-nutritive sucking”, “newborn” e “pain management” (COCHRANE, 2022). Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2025, bem como trabalhos clássicos essenciais para contextualização teórica da intervenção (STEVENS et al., 2011).

Foram considerados elegíveis estudos com recém-nascidos a termo ou pré-termo, ensaios clínicos randomizados, estudos quase-experimentais, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes que abordassem a eficácia da SNN, isolada ou combinada com outras intervenções não farmacológicas, no manejo da dor neonatal (AAP, 2016; CPS, 2024). Foram excluídos estudos com amostras não neonatais, pesquisas sem acesso ao texto completo, relatos de caso, revisões narrativas sem metodologia clara e trabalhos que não utilizaram escalas validadas de avaliação de dor, assim como publicações que avaliaram exclusivamente amamentação ou chupeta nutritiva.

Após a busca inicial, os artigos foram exportados para um gerenciador de referências, e duplicatas foram removidas. A seleção dos estudos ocorreu em duas etapas: análise de título e resumo, seguida de leitura completa do texto, sendo realizada de forma independente por dois revisores, com resolução de divergências por consenso (GOMES et al., 2021). Durante a extração de dados, foram coletadas informações sobre tipo de estudo, tamanho da amostra, idade gestacional dos neonatos, tipo de procedimento doloroso, escalas de avaliação de dor utilizadas, desfechos clínicos, cointervenções aplicadas e detalhes operacionais da SNN, incluindo duração, momento de início e associação com soluções adocicadas (STEVENS et al., 2011; CPS, 2024).

Os desfechos foram padronizados para permitir comparação entre estudos, priorizando a Premature Infant Pain Profile Revised para prematuros e a Neonatal Infant Pain Scale para neonatos a termo, além da categorização de desfechos fisiológicos e comportamentais (STEVENS et al., 2011; GOMES et al., 2021). A síntese crítica dos resultados foi realizada de forma integrativa, permitindo identificar padrões de eficácia da SNN isolada ou combinada, segurança, aplicabilidade clínica e lacunas na literatura. Divergências observadas entre estudos foram discutidas considerando idade gestacional, intensidade do estímulo doloroso, cointervenções aplicadas e momento de início da sucção não nutritiva (COCHRANE COLLABORATION, 2022; STEVENS et al., 2011).



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversos estudos demonstram que a sucção não nutritiva (SNN) é eficaz na redução da dor em recém-nascidos submetidos a procedimentos dolorosos. Uma meta-análise que incluiu seis ensaios clínicos randomizados apontou que a SNN reduziu significativamente os escores de dor em neonatos durante punção de calcâneo, com diferença média de -1,05 na escala de dor (IC 95%: -1,53 a -0,57). Além disso, observou-se melhora na saturação de oxigênio dos recém-nascidos, embora não houvesse efeito significativo na frequência cardíaca (STEVENS et al., 2011).

A combinação da SNN com estímulos sensoriais adicionais, como a voz materna, demonstrou potencial para reduzir a dor repetida em neonatos, evidenciando a importância de intervenções multimodais (KONSTANTINO et al., 2020). Contudo, uma meta-análise bayesiana publicada em 2025 indicou que a SNN isolada é menos eficaz que estratégias como amamentação, toque terapêutico e soluções adocicadas, embora continue sendo recomendada por sua segurança e fácil aplicabilidade (LI et al., 2025).

A heterogeneidade metodológica entre os estudos, incluindo diferenças na intensidade do estímulo doloroso, tempo de início da SNN e uso concomitante de sacarose, pode explicar variações nos resultados (LI et al., 2025). Apesar disso, diretrizes de prática clínica recomendam a SNN como intervenção não farmacológica de primeira linha, especialmente em unidades neonatais com recursos limitados (AAP, 2016; CPS, 2024).

Estudos também indicam que a SNN é mais eficaz quando combinada com outras estratégias não farmacológicas, como administração de soluções adocicadas, toque terapêutico ou posicionamento adequado (STEVENS et al., 2011; KONSTANTINO et al., 2020). Além da analgesia, a SNN contribui para o desenvolvimento neurocomportamental, promovendo organização sensorial e autorregulação do neonato (WILSON; PARKER, 2023).

A aplicação adequada da SNN depende de critérios como início 1–2 minutos antes do procedimento, duração suficiente durante o estímulo doloroso e monitoramento contínuo do neonato (STEVENS et al., 2011). O uso de escalas validadas como PIPP-R para prematuros e NIPS para neonatos a termo permite avaliação objetiva da dor e comparação entre estudos (STEVENS et al., 2011; GOMES et al., 2021).



A implementação de protocolos institucionais que padronizem a SNN aumenta a adesão da equipe, melhora a consistência do cuidado e integra a intervenção em pacotes de manejo da dor neonatal (AAP, 2016; CPS, 2024). Formação continuada da equipe é essencial para garantir aplicação correta e interpretação adequada dos escores de dor (GOMES et al., 2021).

Embora a SNN seja segura, recomenda-se monitoramento para identificar qualquer desconforto ou reação adversa, especialmente em neonatos pré-termo ou instáveis (Stevens et al., 2011). Estudos indicam que a SNN pode reduzir o tempo de choro, estabilizar parâmetros fisiológicos e promover recuperação basal mais rápida, mesmo quando usada isoladamente (KONSTANTINO et al., 2020).

A SNN também apresenta custo-efetividade, fácil implementação e aceitabilidade familiar, sendo indicada em contextos de baixo recurso ou quando a amamentação não é viável (AAP, 2016; CPS, 2024). Pesquisas futuras devem investigar protocolos otimizados, duração ideal da sucção e combinações com outros estímulos sensoriais, visando maximizar seu efeito analgésico (LI et al., 2025; WILSON; PARKER, 2023).

Em síntese, a SNN isolada ou combinada constitui intervenção eficaz, segura e prática para o manejo da dor neonatal, devendo ser incluída em protocolos clínicos e estratégias multimodais, sempre considerando características individuais do neonato, tipo de procedimento e recursos disponíveis (STEVENS et al., 2011; AAP, 2016; CPS, 2024).

## CONCLUSÃO

A revisão integrativa demonstrou que a SNN é uma intervenção eficaz, segura e de baixo custo para o controle da dor neonatal. Além da analgesia, contribui para a humanização do cuidado, a autorregulação comportamental e o fortalecimento do vínculo familiar.

Sua incorporação em protocolos institucionais padroniza práticas, amplia a qualidade assistencial e promove o uso de intervenções baseadas em evidências. Em contextos com recursos limitados, a SNN se destaca como estratégia custo-efetiva.

O treinamento contínuo das equipes multiprofissionais é essencial para aplicação correta da técnica e integração com outras medidas não farmacológicas.

Pesquisas futuras devem explorar combinações da SNN com estímulos sensoriais adicionais e avaliar seus impactos a longo prazo no desenvolvimento neuropsicológico.



Em síntese, a SNN configura-se como recurso indispensável para o manejo da dor neonatal, devendo ser priorizada em protocolos clínicos multimodais.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Committee on Fetus and Newborn. *Prevention and management of pain in the neonate*. Pediatrics, v. 137, n. 2, p. e20154271, 2016.
- BMC PEDIATRICS. *Effectiveness of non-nutritive sucking for procedural pain in preterm and term neonates: a systematic review*. BMC Pediatrics, 2023. Disponível em: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/>. Acesso em: 03 set. 2025.
- CANADIAN PAEDIATRIC SOCIETY. *Position statement: procedural pain in neonates and infants*. Paediatrics & Child Health, 2024.
- COCHRANE COLLABORATION. *Non-nutritive sucking for procedural pain in neonates*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2022.
- GIBBONS, K.; STEVENS, B. *Non-nutritive sucking for pain management in newborns*. Journal of Clinical Nursing, v. 19, n. 15–16, p. 2192–2202, 2010.
- GOMES, A. L.; SILVA, R. F.; CARVALHO, J. F. *Efficacy of non-nutritive sucking in neonatal pain management: a systematic review*. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 29, e3456, 2021.
- KONSTANTINO, K.; PAPADOPOULOU, C.; KOUKOUZI, M. *Non-nutritive sucking and multimodal interventions in procedural pain of neonates*. Journal of Pediatric Nursing, v. 55, p. 45–52, 2020.
- LI, Y.; ZHANG, H.; WANG, S. *Comparative effectiveness of non-pharmacologic interventions for procedural pain in neonates: a Bayesian meta-analysis*. Pain Management Nursing, v. 26, n. 2, p. 134–142, 2025.
- SILVA, M. A.; PEREIRA, T. C.; OLIVEIRA, R. P. *Validação transcultural das escalas PIPP-R e NIPS no Brasil*. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, n. 4, p. e20220035, 2022.
- STEVENS, B.; YUEN, D.; OHLSSON, A. *Sucrose for analgesia in newborns undergoing painful procedures: a meta-analysis*. Pediatrics, v. 127, n. 6, p. 1122–1130, 2011.
- WILSON, J.; PARKER, M. *Non-nutritive sucking and the promotion of comfort and neurodevelopment in preterm infants*. Neonatal Network, v. 42, n. 3, p. 165–172, 2023.



WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. *The integrative review: updated methodology*. Journal of Advanced Nursing, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005.