

## ARTIGO DE INVESTIGAÇÃO (ORIGINAL)

## Estratégias não Farmacológicas Utilizadas pelo Enfermeiro na Gestão da Dor Durante a Vacinação Infantil: Estudo Comparativo

*Non-Pharmacological Strategies Used by Nurses In Pain Management During Childhood Vaccination: A Comparative Study*

*Estrategias no Farmacológicas Utilizadas por el Personal de Enfermería en el Tratamiento del Dolor Durante la Vacunación Infantil: Estudio Comparativo*

Fernanda Alves Pinto Fernandes <sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-0751-1618>

Isabel Maria Antunes Rodrigues da Costa Barroso <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-5112-6015>

José Joaquim Marques Alvarelhão <sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4564-4323>

Elsa Maria Oliveira Pinheiro de Melo <sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-0530-2895>

<sup>1</sup> Unidade Local de Saúde do Alto

Minho, UCC Saúde Mais Perto, Viana do Castelo, Portugal

<sup>2</sup> Universidade de Trás-os-Montes e Alto

Douro, Escola Superior de Saúde, Vila Real, Portugal

<sup>3</sup> Universidade de Aveiro, Escola Superior

de Saúde, Aveiro, Portugal

### Resumo

**Enquadramento:** A vacinação infantil está associada ao medo e à dor, sendo eficaz o uso de estratégias não farmacológicas para a sua redução.

**Objetivo:** Descrever as estratégias não farmacológicas utilizadas por enfermeiros de família no alívio da dor durante a vacinação de crianças até aos 10 anos e analisar o seu conhecimento sobre as diretrizes da Ordem dos Enfermeiros (OE) e da Direção-Geral da Saúde (DGS).

**Metodologia:** Estudo observacional e comparativo, com amostragem por conveniência e aplicação de questionário digital, incluindo variáveis socioprofissionais, conhecimento e estratégias não farmacológicas de controlo da dor, comparadas segundo a idade da criança.

**Resultados:** Participaram 64 enfermeiros de família. A maioria desconhecia as recomendações da OE e da DGS. As estratégias mais referidas foram o embalo e as carícias (75%), distração (67,2%), posicionamento (59,4%) e amamentação (50%) até aos 6 meses; após os 5 anos, prevaleceram estratégias cognitivo-comportamentais.

**Conclusão:** Os enfermeiros de família revelaram pouco conhecimento sobre estratégias não farmacológicas para o controlo da dor em crianças, sendo necessário promover a formação nesta área.

**Palavras-chave:** enfermeiros de saúde da família; manejo da dor; vacinação; lactente; pré-escolar; criança

### Abstract

**Background:** Childhood vaccination is associated with fear and pain, and non-pharmacological strategies are effective in reducing them.

**Objective:** To describe the non-pharmacological strategies used by family health nurses to relieve pain during the vaccination of children up to 10 years of age and to assess their knowledge of the guidelines issued by the *Ordem dos Enfermeiros* (Portuguese Nursing Regulator) and the Portuguese Directorate-General of Health.

**Methodology:** An observational and comparative study was conducted using convenience sampling and a digital questionnaire that included variables such as socioprofessional characteristics, knowledge, and non-pharmacological pain control strategies, which were analyzed according to children's age.

**Results:** Sixty-four family health nurses participated. Most were unaware of the recommendations of the *Ordem dos Enfermeiros* and the Portuguese Directorate-General of Health. The most frequently reported strategies were rocking and gentle stroking (75%), distraction (67.2%), positioning (59.4%), and breastfeeding (50%) for children up to 6 months of age; after 5 years of age, cognitive-behavioral strategies predominated.

**Conclusion:** Family health nurses demonstrated limited knowledge regarding non-pharmacological strategies for pediatric pain control, highlighting the need for targeted training in this area.

**Keywords:** family nurse practitioners; pain management; vaccination; infant; child, preschool; child

### Resumen

**Marco contextual:** La vacunación infantil se asocia con el miedo y el dolor, por lo que resulta eficaz el uso de estrategias no farmacológicas para reducirlos.

**Objetivo:** Describir las estrategias no farmacológicas utilizadas por los enfermeros de familia para aliviar el dolor durante la vacunación de niños de hasta 10 años y analizar sus conocimientos sobre las directrices del Colegio de Enfermería (OE) y de la Dirección General de Salud (DGS).

**Metodología:** Estudio observacional y comparativo, con muestreo por conveniencia y aplicación de un cuestionario digital, que incluye variables socioprofesionales, conocimientos y estrategias no farmacológicas para el control del dolor, comparadas según la edad del niño.

**Resultados:** Participaron 64 enfermeros de familia. La mayoría desconocía las recomendaciones de la OE y la DGS. Las estrategias más mencionadas fueron el mecer y las caricias (75 %), la distracción (67,2 %), el posicionamiento (59,4 %) y la lactancia materna (50 %) hasta los 6 meses; después de los 5 años, predominaron las estrategias cognitivo-conductuales.

**Conclusión:** Los enfermeros de familia mostraron pocos conocimientos sobre estrategias no farmacológicas para el control del dolor en niños, por lo que es necesario promover la formación en esta área.

**Palabras clave:** enfermeras de familia; manejo del dolor; vacunación; lactante; preescolar; niño

### Autor de correspondência

Fernanda Alves Pinto Fernandes

E-mail: [fernandaalvespinto185@gmail.com](mailto:fernandaalvespinto185@gmail.com)

Recebido: 29.04.25

Aceite: 19.10.25

**Como citar este artigo:** Fernandes, F. A., Barroso, I. M., Alvarelhão, J. J., & Melo, E. M. (2025) Estratégias não Farmacológicas Utilizadas pelo Enfermeiro na Gestão da Dor Durante a Vacinação Infantil: Estudo Comparativo. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(4), 41002. <https://doi.org/10.12707/RV125.40.41002>



Escola Superior de  
Enfermagem de Coimbra

fct

Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia



## Introdução

As vacinas desempenham um papel fundamental no fortalecimento do sistema imunitário, reduzindo o risco de doenças e diminuindo significativamente o número de mortes em todo o mundo. Dessa forma, tornaram-se um dos mais importantes eixos de intervenção em saúde pública da Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2025). Em Portugal, no contexto do sistema de saúde, as crianças recebem diversas vacinas no decorrer da primeira década de vida, sendo a maioria administrada no primeiro ano de vida pelo Serviço Nacional de Saúde (Serviço Nacional de Saúde, 2025).

No entanto, a vacinação infantil é frequentemente associada à dor da injeção e ao desconforto, gerando stress para a criança, para os pais e para os enfermeiros de família. O medo das agulhas pode ser uma fonte de ansiedade e sofrimento, especialmente se a experiência anterior da criança foi desagradável, o que poderá resultar em receio no momento de futuros procedimentos de saúde (Slater et al., 2025).

A gestão da dor é reconhecida internacionalmente como um padrão de qualidade nos cuidados de saúde (World Health Organization, 2016). A experiência dolorosa anterior, aliada a diferentes fatores individuais, influencia a percepção da dor durante a vacinação (Taddio et al., 2022). A Ordem dos Enfermeiros (2013) destaca que a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da criança é uma responsabilidade dos enfermeiros, que devem utilizar estratégias não farmacológicas isoladamente ou em combinação com abordagens farmacológicas. Contudo, a dor associada à vacinação infantil tem sido frequentemente subestimada pelos enfermeiros, resultando em um tratamento inadequado ou insuficiente (Ordem dos Enfermeiros, 2013; Royal College of Nursing - England, 2019). A evidência científica sobre o uso de estratégias não farmacológicas pelos enfermeiros no controle da dor infantil ainda é escassa, tanto a nível nacional, quanto internacional. Há uma disparidade entre as recomendações baseadas em evidências e a sua aplicação na prática clínica (Guillari et al., 2024). Embora haja suporte científico para o uso dessas estratégias na vacinação infantil, muitos enfermeiros não aprofundam seus conhecimentos sobre esses métodos e, consequentemente, não os incorporam à sua prática assistencial.

Este trabalho tem como objetivo analisar o nível de conhecimento dos enfermeiros de família sobre as diretrizes de controle da dor estabelecidas pela Ordem dos Enfermeiros e pela Direção-Geral da Saúde, bem como descrever as estratégias não farmacológicas utilizadas pelos enfermeiros de saúde da família para o alívio da dor durante a vacinação em crianças até aos 10 anos. Consideramos que este estudo poderá ter um importante valor acrescentado para a prática clínica, no contexto português, designadamente para a Enfermagem de Saúde Familiar e Comunitária, ao possibilitar a identificação dos conhecimentos e práticas relacionados com a utilização de estratégias não farmacológicas no controlo da dor na criança. Tal permitirá adequar a formação dos profissionais de saúde e impulsionar o desenvolvimento de projetos

de melhoria contínua nesta área, direcionados especificamente para a intervenção dos enfermeiros de saúde da família. Além disso, poderá reforçar a adoção de práticas baseadas na evidência, promovendo a humanização e a qualidade dos cuidados prestados à criança.

## Enquadramento

A dor é um fenómeno complexo e quando não controlada é de relevância acrescida no início de vida ao comprometer o desenvolvimento cerebral e levar a alterações na resposta à dor (Waisman & Katz, 2024).

Nos cuidados de saúde primários, a avaliação e o tratamento da dor ainda são insuficientes, em grande parte devido à falta de instrumentos adequados para essa avaliação, especialmente no contexto da vacinação (Schurman et al., 2017). A dor associada à vacinação em crianças apresenta características específicas que devem ser valorizadas pelo enfermeiro de família no que respeita à sua compreensão, avaliação e tratamento. Para a prevenção, tratamento e alívio da dor são recomendadas estratégias farmacológicas e estratégias não farmacológicas (Gorrotxategi Gorrotxategi et al., 2022; Wang et al., 2025; Wu et al., 2022).

O recurso a estratégias não farmacológicas permite modificar o significado da dor, através da reestruturação cognitiva no que respeita às expectativas e vivência da dor, transformando as cognições responsáveis pelas reações de medo, ansiedade e depressão (McMurtry et al., 2015; Wu et al., 2022).

A analgesia não farmacológica apresenta diversas vantagens: melhora a adesão à vacinação; e não gera custos adicionais e traz benefícios comprovados para as crianças (Wu et al., 2022). Assim, é essencial que os enfermeiros adotem estratégias não farmacológicas adaptadas à idade da criança e compreendam sua importância no controle da dor. Essas estratégias são uma alternativa eficaz para o tratamento da dor ligeira, pois não requerem a administração de fármacos, dispensam prescrição médica, aumentam a autonomia da criança e da família e contribuem para a humanização dos cuidados de enfermagem (Mendes et al., 2022). No contexto da intervenção do enfermeiro de família, a humanização deve prevalecer, integrando aspetos psicológicos, sociais e éticos no cuidado à criança e família. As estratégias não farmacológicas para controlo da dor podem ser classificadas (Mendes et al., 2022; Wang et al., 2025) em: i) Cognitivas, as que utilizam métodos mentais para lidar com a dor, como por exemplo explicando como irá decorrer o procedimento; ii) Comportamentais, estratégias que permitem a distração e o relaxamento muscular e corporal; iii) Cognitivo-comportamentais, estratégias de associação, com foco na cognição e no comportamento, que modificam a percepção da dor e melhoram a capacidade de a enfrentar, como por exemplo, a distração e a imaginação guiada; iv) Físicas ou periféricas, estratégias que diminuem a intensidade do estímulo doloroso, a reação inflamatória e a tensão muscular, como, por exemplo, a aplicação de calor superficial seco ou húmido, o frio, o toque/massagem superficial, o posicionamento ou a estimulação nervosa elétrica transcutânea (TeNS); v)

Suporte emocional, estratégias que implicam a presença de alguém significativo para proporcionar conforto; vi) Ambientais, estratégias que melhoram as condições ambientais, a luz, o ruído, a temperatura e a decoração; e vii) Outras estratégias, como a arteterapia, musicoterapia, humor, entre outras. De acordo com Galvão et al. (2015), apesar dos enfermeiros estarem despertos para o alívio da dor durante a vacinação da criança, de um modo geral, nas crianças amamentadas a amamentação não é percebida pelos enfermeiros como uma estratégia não farmacológica de controlo da dor.

São várias as estratégias não farmacológicas disponíveis para o controlo e alívio da dor em crianças, e por isso, a sua escolha depende dos recursos existentes em cada serviço, da idade da criança, da avaliação da dor, dos conhecimentos dos enfermeiros de família e dos protocolos de tratamento da dor durante a vacinação.

## Questões de investigação

A gestão da dor pelo enfermeiro de saúde da família, durante o processo de vacinação em crianças, através de estratégias não farmacológicas para o alívio da dor, orienta a formulação das seguintes questões de investigação: i) Qual o nível de conhecimentos dos enfermeiros de saúde da família sobre as diretrizes de controlo da dor estabelecidas pela Direção-Geral da Saúde e pela Ordem dos Enfermeiros? ii) Quais as estratégias não farmacológicas utilizadas pelos enfermeiros de saúde da família para o alívio da dor durante o processo de vacinação em crianças até aos 10 anos? iii) Quais as diferenças na aplicação das estratégias não farmacológicas em função da idade da criança?

## Metodologia

### Tipo de estudo, questões éticas e proteção de dados

Estudo observacional, transversal, desenvolvido em contexto dos cuidados de saúde primários, no Norte de Portugal. O estudo foi aprovado pelo Conselho Clínico e pela Comissão de Ética (Parecer 64/2018) da unidade de saúde. Todos os participantes forneceram consentimento informado antes do momento de recolha de dados. Os dados recolhidos foram armazenados numa base de dados pela investigadora responsável pelo trabalho de campo. Os dados foram anonimizados para análise. Na generalidade foram adotadas as recomendações Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) para estudos descritivos e transversais.

### Participantes

População alvo constituída por 156 enfermeiros de família que integravam as Unidades de Saúde Familiar e as Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados, de uma Unidade Local de Saúde localizada no Norte de Portugal.

## Procedimentos, variáveis e instrumentos de recolha de dados

O questionário de recolha de dados foi disponibilizado por via digital e continha três partes: i) caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes; ii) questões relativas aos conhecimentos dos enfermeiros acerca das linhas de orientação das entidades Ordem dos Enfermeiros (OE) e Direção Geral de Saúde (DGS) sobre o controlo da dor; iii) questões relativas à utilização das estratégias não farmacológicas para alívio da dor na vacinação em crianças.

Este instrumento foi construído pelos autores do estudo, tendo sido validado por um painel de peritos, constituído por três enfermeiros do contexto clínico, com mais de dois anos de experiência profissional na área de enfermagem de saúde da família e por três professores/investigadores na área de enfermagem, que analisaram a clareza, relevância e adequação das perguntas. Foi realizado um pré-teste com seis enfermeiros, também com experiência mínima de dois anos em enfermagem de família, tendo sido apreciada a pertinência e a clareza do instrumento e o tempo de preenchimento. O questionário foi considerado adequado.

### Análise de dados

A análise de dados foi realizada utilizando a aplicação informática IBM SPSS Statistics 29.0, definindo-se o valor de significância estatística em  $\alpha=0,05$ . A análise descritiva incluiu a apresentação de frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas e a média e desvio-padrão para variáveis quantitativas. Para avaliar a associação entre variáveis categóricas foi utilizado o teste do Qui-quadrado ou o teste exato de Fisher. A diferença entre grupos para as variáveis quantitativas foi avaliada através do teste não paramétrico de Mann-Whitney ou do teste de Kruskal-Wallis. Foi realizada uma análise de correspondência simples, uma técnica exploratória de simplificação da estrutura da variabilidade de dados que a partir de tabelas de contingência considera medidas de correspondência entre as linhas e colunas da matriz.

## Resultados

No que concerne à caracterização socioprofissional, participaram 64 enfermeiros de família, com uma média de idade de  $42,4 \pm 6,8$  anos, sendo a maioria do sexo feminino ( $n = 61$ ; 95,3%). A média de anos no exercício da profissão situou-se nos  $20,1 \pm 6,7$  anos. Quanto às habilitações profissionais a maior parte eram licenciados ( $n = 58$ , 90,6%) e sem formação complementar ( $n = 50$ ; 78,0%).

A maioria dos enfermeiros reportou que não possuía formação específica na área da dor (93,7%) ou assinalaram no máximo 100 horas de formação e apenas 3,1% ( $n = 2$ ) integravam grupos de trabalho nesta área (Tabela 1).

**Tabela 1***Caraterização socioprofissional dos enfermeiros de família*

Variáveis	Categorias	Valores
Idade, média (dp)		42,4 ± 6,8
Sexo, n (%)	Feminino	61 (95,3)
	Masculino	3 (4,7)
Tempo de exercício profissional, média (dp)		20,1 ± 6,7
Habilitações literárias	Licenciatura	58 (90,6)
	Mestrado	6 (9,4)
Formação complementar	Enf. comunitária	3 (4,7)
	Enf. saúd. familiar	3 (4,7)
	Enf. saúd. ment. e psq.	1 (1,6)
	Enf. saúd. matr. e obs.	2 (3,1)
	Enf. reabilitação	2 (3,1)
	Geriatria e gerontologia	1 (1,6)
	Supervisão em enf.	1 (1,6)
	Quiromassagem	1 (1,6)
	Sem formação	50 (78,0)
Formação específica na área da dor	Sim, ≥ 100 horas	3 (4,7)
	Sim, < 100 horas	1 (1,6)
	Não	60 (93,7)

Nota. dp = Desvio-padrão; Enf. ou enf. = enfermagem; matr. = materna; ment. = mental; obs. = obstetrícia; psq. = psiquiatria; saúd. = saúde.

Quanto à percepção sobre o conhecimento das estratégias não farmacológicas, a maioria dos participantes avaliou o seu conhecimento como suficiente ( $n = 30$ ; 46,9%), sendo que 20,3% ( $n = 13$ ) consideraram-no insuficiente.

A maioria dos participantes ( $n = 58$ ; 90,6%) indicaram ter um conhecimento geral acerca das diretrizes nacionais de avaliação e tratamento da dor. No entanto, constatou-se

que 9,4% ( $n = 6$ ) dos enfermeiros não conheciam a circular 09/2003 da DGS, 65,6% ( $n = 42$ ) desconheciam a circular 14/2010 da DGS, e 54,7% ( $n = 35$ ) não conheciam a circular 22/2012 da DGS. O guia orientador de boa prática acerca das *Estratégias não Farmacológicas no Controlo da Dor na Criança*, da Ordem dos Enfermeiros também não era conhecido por 54,7% ( $n = 35$ ) dos participantes (Tabela 2).



**Tabela 2***Conhecimentos dos enfermeiros sobre as diretrizes relativas ao controlo e tratamento da dor na criança*

	<b>Categorias</b>	<b>Frequência n (%)</b>
Conhecimento sobre estratégias não farmacológicas de alívio da dor	Muito Bom	0 (0)
	Bom	21 (32,8)
	Suficiente	30 (46,9)
	Insuficiente	13 (20,3)
<i>Guidelines</i> da DGS: Dor como quinto sinal vital	Conhece	58 (90,6)
	Não conhece	6 (9,4)
<i>Guidelines</i> da DGS: Orientações técnicas sobre o controlo da dor em recém-nascidos (0-28 dias)	Conhece	22 (34,4)
	Não conhece	42 (65,6)
<i>Guidelines</i> da DGS: Orientações técnicas sob controlo da dor em procedimentos invasivos em crianças (1 mês a 18 anos)	Conhece	29 (45,3)
	Não conhece	35 (54,7)
<i>Guidelines</i> da OE: Guia orientador de boa prática sobre estratégias não farmacológicas no controlo da dor na criança	Conhece	29 (45,3)
	Não conhece	35 (54,7)

*Nota.* DGS = Direção Geral de Saúde; OE = Ordem dos Enfermeiros.

Efetuada uma análise comparativa da aplicação das diferentes estratégias não farmacológicas de gestão da dor em função da idade da criança, constatamos que os enfermeiros de família durante a vacinação de crianças com 2 meses recorrem, preferencialmente, à amamentação ( $n = 48$ ; 75,0%), ao embalo/carícias ( $n = 47$ ; 73,4%) e ao posicionamento ( $n = 39$ ; 60,9%). Aos 4 meses prevalecem o embalo/carícias ( $n = 48$ ; 75,0%), o posicionamento ( $n = 40$ ; 62,5%) e a amamentação ( $n = 38$ ; 59,4%). Aos 6

meses, os enfermeiros de família adotam o como estratégias mais frequentes o embalo/carícias ( $n = 48$ ; 75,0%), a distração ( $n = 43$ ; 67,2%) e o posicionamento ( $n = 38$ ; 59,4%). As estratégias não farmacológicas de controlo da dor mais utilizadas na faixa etária dos 12 aos 18 meses pelos enfermeiros de família são, respetivamente, a distração ( $n = 55$ ; 85,9% e  $n = 56$ ; 87,5%), o posicionamento ( $n = 44$ ; 68,8% e  $n = 39$ ; 60,9%) e o embalo e carícias ( $n = 38$ ; 59,7% e  $n = 34$ ; 53,1%; Tabela 3).

**Tabela 3***Comparação das estratégias não farmacológicas utilizadas pelos enfermeiros durante a vacinação em crianças dos 2 aos 18 meses*

	<b>2 meses</b>	<b>4 meses</b>	<b>6 meses</b>	<b>12 meses</b>	<b>18 meses</b>
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
Amamentação	48 (75,0)	38 (59,4)	32 (50,0)	14 (20,3)	8 (12,5)
Método canguru	6 (9,4)	6 (9,4)	8 (12,5)	7 (10,9)	7 (10,9)
Contenção lenço/manual	8 (12,5)	9 (14,1)	9 (14,1)	8 (12,5)	9 (14,1)
Posicionamento	39 (60,9)	40 (62,5)	38 (59,4)	44 (68,8)	39 (60,9)
Sução não nutritiva	14 (21,9)	14 (21,9)	11 (17,2)	8 (12,5)	7 (10,9)
Toque/massagem	36 (56,3)	35 (53,1)	32 (51,6)	36 (56,3)	32 (50,0)
Distração	26 (40,6)	38 (59,4)	43 (67,2)	55 (85,9)	56 (87,5)
Embalo e carícias	47 (73,4)	48 (75,0)	48 (75,0)	38 (59,4)	34 (53,1)
Redução do ruído	11 (17,2)	11 (17,1)	11 (17,2)	10 (15,6)	10 (15,6)
Canções de embalar	17 (26,6)	17 (26,6)	17 (26,6)	15 (23,4)	15 (20,3)
Aplicação de frio	10 (15,6)	11 (17,2)	10 (15,6)	11 (17,2)	10 (15,6)
Produtos adquiridos pelos pais (pe EMLA)	12 (18,8)	13 (20,3)	15 (23,4)	11 (17,2)	10 (15,6)

Na análise de correspondência simples é possível verificar que existe uma relação entre as idades dos dois e quatro meses com a sucção não nutritiva, com a amamentação a destacar-se para os primeiros meses de

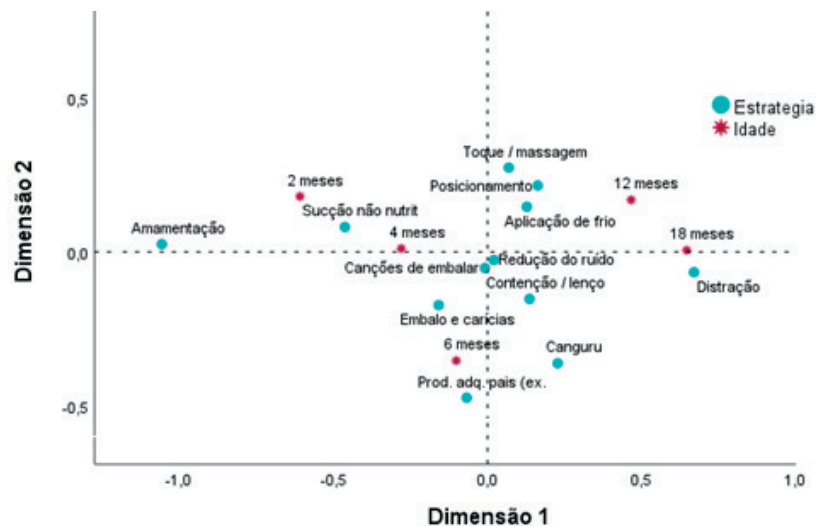
idade (1º quadrante, em cima à esquerda, da Figura 1). Aos seis meses de idade é possível observar uma relação com a estratégia de embalo e/ou carícias bem como com a utilização de produtos adquiridos pelos

pais (3º quadrante, em baixo à esquerda, da Figura 1). As estratégias associadas ao primeiro ano de vida são o posicionamento, a aplicação de frio e o toque ou massagem (2º quadrante, em cima à direita, da Figura 1).

A estratégia de distração embora no quarto quadrante associa-se com a idade dos 18 meses. Várias estratégias, embora referidas, parecem não ter uma relação direta com qualquer das idades.

**Figura 1**

*Análise de correspondência para as estratégias de controlo da dor e a idade da criança*



Nas crianças de 5 anos os enfermeiros de família recorrem a estratégias não farmacológicas para o controlo da dor, preferencialmente, à oferta de uma recompensa ( $n = 49$ ; 76,6%), à utilização do brinquedo favorito e do humor ( $n = 38$ ; 59,4%) e à brincadeira lúdica e terapêutica ( $n = 37$ ; 57,8%).

Comparativamente, na abordagem à criança com 10 anos, as estratégias mais utilizadas são o recurso ao humor ( $n = 42$ ; 65,6%), o incentivo à respiração lenta e profunda ( $n = 39$ ; 60,9%) e o recurso ao toque/massagem ( $n = 32$ ; 50,0%).

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o nível de conhecimento das estratégias não farmacológicas para controlo da dor ou das linhas de orientação, quer da DGS, quer da OE, com as variáveis sociodemográficas e profissionais dos participantes.

## Discussão

Os resultados evidenciam um conhecimento limitado dos enfermeiros de família sobre as normas e linhas de orientação relacionadas com a prevenção e com o controle da dor em crianças, o que pode impactar negativamente a qualidade das intervenções de enfermagem. Apesar da maioria dos participantes relatar possuir um conhecimento geral sobre as linhas de orientação para avaliação e tratamento da dor, um número significativo de participantes desconhecia as circulares específicas da DGS. Além disso, mais de metade dos enfermeiros não conheciam o guia orientador de boa prática da Ordem dos Enfermeiros

relativo ao tema, documento fundamental para a prática baseada em evidência. A discrepância entre a percepção dos profissionais de que possuem um conhecimento geral e a constatação do desconhecimento das circulares normativas pode refletir a falta de domínio efetivo das normas em vigor, comprometendo a adequação das estratégias de gestão da dor em contexto clínico e a qualidade dos cuidados de enfermagem.

A formação específica na área da dor também se revelou escassa, com quase a totalidade dos participantes a referir não possuir formação na área. Esta lacuna pode influenciar diretamente a utilização de estratégias menos eficazes ou inconsistentes na gestão da dor em crianças. A literatura aponta que o conhecimento atualizado e a formação contínua são essenciais para a aplicação eficaz das melhores práticas para o alívio da dor, particularmente no contexto pediátrico (Australian and New Zealand College of Anaesthetists., 2023; Guarda et al., 2022).

No que se refere à percepção sobre o conhecimento das estratégias não farmacológicas de alívio da dor, cerca de 1/5 dos enfermeiros avaliaram seu conhecimento como insuficiente. Este resultado indica a necessidade de capacitação adicional e de incentivo ao uso de estratégias não farmacológicas baseadas em evidência, considerando a sua relevância na minimização do impacto da dor nas crianças (Gorrotxategi Gorrotxategi et al., 2022).

Este estudo evidencia que nas idades mais precoces, até aos seis meses, os enfermeiros de família utilizam como estratégias não farmacológicas, o recurso à amamentação, o embalo e as carícias. Aos seis meses destaca-se a utilização de produtos adquiridos pelos pais. Estes resultados

merecem reflexão pelas questões que colocam à interação entre os profissionais de saúde, os pais e a criança. O momento de administração das vacinas corresponde na maioria das vezes, a um contacto pontual, de curta duração. Para garantir o cumprimento eficaz do programa de vacinação, os enfermeiros devem recorrer a estratégias não farmacológicas de controlo da dor, adaptadas ao nível de desenvolvimento da criança, de modo a reduzir o desconforto, promover a cooperação e melhorar a experiência da vacinação. Os resultados são coerentes com Bezerra et al. (2024) ao sugerir que o contacto físico e a amamentação são especialmente eficazes nos primeiros meses de vida. Em particular a amamentação parece ser uma estratégia eficaz até ao primeiro ano de idade (Viggiano et al., 2021). A análise de correspondência revelou relações específicas entre algumas idades e estratégias, confirmando a forte associação entre os primeiros meses de vida e a amamentação ou sucção não nutritiva. Já ao longo do primeiro ano de vida, observa-se uma maior adoção de estratégias como o posicionamento, aplicação de frio e massagem, enquanto a distração, embora adotada em todas as idades, ganha relevo por volta dos 18 meses. Em relação à distração, várias estratégias tecnológicas têm surgido, oferecendo oportunidades para a utilização dos mais recentes avanços nesta área. Estes recursos têm demonstrado contributos promissores no controlo da dor em crianças (Rossi et al., 2020; Sánchez-López et al., 2025).

Entre as crianças de cinco anos, as estratégias mais utilizadas inserem-se no grupo das cognitivo-comportamentais, destacando-se a oferta de uma recompensa, a utilização do brinquedo favorito e o humor. No mesmo sentido, para as crianças de dez anos, o recurso ao humor e à respiração lenta e profunda (60,9%) foram as abordagens mais frequentemente referidas. No que concerne à prevenção e tratamento da dor em procedimentos com agulha, estes resultados corroboram estudos que apontam a crescente importância da autonomia da criança na abordagem à gestão da dor à medida que ela se desenvolve, favorecendo, assim, estratégias cognitivas e comportamentais.

A literatura reforça que, à medida que a criança se desenvolve, a utilização de estratégias baseadas na imaginação guiada, respiração profunda ou humor pode potenciar o autocontrolo e reduzir o impacto da experiência dolorosa (McMurtry et al., 2015).

No entanto, a limitada formação específica na área da dor, reportada por mais de 90% dos participantes, constitui uma barreira importante. Esta lacuna formativa pode explicar a adoção de estratégias menos diversificadas, bem como a ausência de uma integração sistemática de recomendações baseadas na evidência científica.

Este estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente, em relação ao recrutamento de participantes, que foi realizado de forma não aleatória e limitada a uma região geográfica, não sendo possível generalizar as conclusões. Por outro lado, a recolha de dados por via digital, pode ter limitado a adesão dos enfermeiros.

Importa ainda considerar o possível viés, uma vez que os enfermeiros podem ter respondido de acordo com o que consideravam profissionalmente aceitável, e não necessariamente em consonância com a sua prática real.

Quanto às implicações para a prática e investigação futura, os resultados deste estudo foram apresentados na Unidade Local de Saúde onde decorreu o estudo, promovendo a análise e reflexão crítica das práticas e sensibilizando os profissionais para a necessidade de formação contínua e estruturada em estratégias não farmacológicas de alívio da dor. Foi também realizado um protocolo de orientação sobre as estratégias não farmacológicas para alívio da dor em crianças dirigido aos enfermeiros de família. A formação em estratégias não farmacológicas deve promover o conhecimento, mas também a capacitação prática, de forma a aumentar a qualidade e a segurança dos cuidados de enfermagem durante a vacinação da criança.

Em termos de investigação, será relevante desenvolver estudos multicêntricos com amostras mais alargadas e metodologias longitudinais, que permitam avaliar a eficácia de programas de capacitação e monitorizar a evolução da utilização de estratégias não farmacológicas pelos enfermeiros ao longo do tempo.

## Conclusão

O estudo evidenciou que os enfermeiros de família conhecem e utilizam algumas estratégias não farmacológicas durante a vacinação de crianças até aos 10 anos. Contudo os resultados revelam lacunas no conhecimento sobre a gestão da dor, especialmente no que se refere às orientações da Direção-Geral da Saúde e da Ordem dos Enfermeiros, o que pode limitar a aplicação adequada destas estratégias. A amamentação, o posicionamento, toque/massagem, embalo/carícias, a distração e relaxamento são as estratégias mais utilizadas até aos 18 meses. Aos 5 anos sobressai a utilização da recompensa, e o recurso ao brinquedo favorito; aos 10 anos é mais relevante o humor e brincadeira lúdica e terapêutica. Estas estratégias nas idades chave contribuem para melhorar a experiência vacinal e aumentar a adesão ao programa nacional de vacinação e promovendo perceções positivas da criança em relação aos procedimentos invasivos com agulha.

Para além das limitações anteriormente apontadas, este estudo destaca a necessidade de formação específica e contínua nesta área, a qual deve ser uma prioridade para os decisores organizacionais. A capacitação dos enfermeiros de família permitirá a utilização eficaz de estratégias não farmacológicas, contribuindo para reduzir o medo e a ansiedade, humanizando os cuidados de saúde e modificando a perceção da dor na criança.

Emerge a necessidade de aprofundar a investigação com outras abordagens metodológicas, de forma a avaliar a eficácia das diferentes estratégias não farmacológicas e a compreender a perceção das crianças e famílias, contribuindo assim para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem e para ganhos efetivos em saúde.

## Tese/Dissertação

Este artigo deriva da dissertação intitulada “Estratégias não farmacológicas utilizadas no alívio da dor durante a vacinação em crianças: intervenção do enfermeiro de família”, apresentada na Universidade de Aveiro, em 2020.

## Contribuição de autores

Conceptualização: Fernandes, F. A., Barroso, I. M., Melo, E. M.

Tratamento de dados: Barroso, I. M., Alvarelhão, J. J., Melo, E. M.

Análise formal: Fernandes, F. A., Barroso, I. M., Melo, E. M.

Investigação: Fernandes, F. A., Barroso, I. M., Melo, E. M.

Metodologia: Fernandes, F. A., Barroso, I. M., Melo, E. M.

Administração do projeto: Fernandes, F. A.

Recursos: Fernandes, F. A.

Software: Barroso, I. M., Alvarelhão, J. J.

Supervisão: Barroso, I. M., Alvarelhão, J. J., Melo, E. M.

Validação: Barroso, I. M., Alvarelhão, J. J., Melo, E. M.

Redação - rascunho original: Fernandes, F. A., Barroso, I. M., Melo, E. M.

Redação - análise e edição: Barroso, I. M., Alvarelhão, J. J., Melo, E. M.

## Referências bibliográficas

- Australian and New Zealand College of Anaesthetists. (2023). *National strategy for health practitioner pain management education*. Australian Government. <https://www.health.gov.au/sites/default/files/2023-10/national-strategy-for-health-practitioner-pain-management-education.pdf>
- Bezerra, M. A., Brito, M. A., Fernandes, L. S., Lopes, T. P., Carneiro, C. T., Rocha, R. C., Carvalho, I. L., & Moura, M. Á. (2024). Métodos não farmacológicos para o alívio da dor no recém-nascido: Revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem UFPE Online*, 18(1), e259317. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2024.259317>
- Gorrotxategi Gorrotxategi, P., Zabaleta Rueda, A., Urberuaga Pascual, A., Aizpurua Galdeano, P., Juaristi Irureta, S., & Larrea Tamayo, E. (2022). Nonpharmacological pain management in vaccination. Perception of paediatricians, patients and guardians. *Anales de Pediatría*, 97(3), 199-205. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2022.07.002>
- Guarda, L. E., Vieira, G. B., Castral, T. C., Fernandes, A. M., Santos, J. M., Leite, A. M., & Ribeiro, L. M. (2022). Efeito da estratégia multifacetada EPIQ para melhoria da gestão da dor na vacinação em crianças. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(1), e21125. <https://doi.org/10.12707/RV21125>
- Guillari, A., Giordano, V., Catone, M., Gallucci, M., & Rea, T. (2024). Non-pharmacological interventions to reduce procedural needle pain in children (6-12 years): A systematic review. *Journal of Pediatric Nursing*, 78, e102-e116. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.06.025>
- McMurtry, C. M., Riddell, R. P., Taddio, A., Racine, N., Asmundson, G. J., Noel, M., Chambers, C. T., Shah, V., & HELPinKids&Adults Team. (2015). Far from “just a poke”: Common painful needle procedures and the development of needle fear. *The Clinical Journal of Pain*, 31(Sup. 10), S3-S11. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000272>
- Mendes, B. V., Furlan, M. S., & Sanches, M. B. (2022). Intervenções não farmacológicas em procedimentos dolorosos com agulha em crianças: Revisão integrativa. *Brazilian Journal of Pain*, 5(1), 61-67. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220004>
- Ordem dos Enfermeiros. (2013). *Guia orientador de boa prática: Estratégias não farmacológicas no controlo da dor na criança*. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8899/gobp\\_estrategiasnaofarmacologicascontroloadorcrianca.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8899/gobp_estrategiasnaofarmacologicascontroloadorcrianca.pdf)
- Rossi, S., Larafa, M., & Ruocco, M. (2020). Emotional and behavioural distraction by a social robot for children anxiety reduction during vaccination. *International Journal of Social Robotics*, 12(3), 765-777. <https://doi.org/10.1007/s12369-019-00616-w>
- Royal College of Nursing. (2019). *The role of nursing associates in vaccination and immunization: Position statement (april 2019)*. <https://www.rcn.org.uk/-/media/royal-college-of-nursing/documents/publications/2019/april/007-565.pdf>
- Sánchez-López, M. I., Lluesma-Vidal, M., Ruiz-Zaldibar, C., Tomás-Saura, I., Martínez-Fleta, M. I., Gutiérrez-Alonso, G., & García-Garcés, L. (2025). The effect of virtual reality versus standard-of-care treatment on pain perception during paediatric vaccination: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 34(3), 1045-1062. <https://doi.org/10.1111/jocn.17287>
- Schurman, J. V., Deacy, A. D., Johnson, R. J., Parker, J., Williams, K., Wallace, D., Connelly, M., Anson, L., & Mroczka, K. (2017). Using quality improvement methods to increase use of pain prevention strategies for childhood vaccination. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 6(1), 81-88. <https://doi.org/10.5409/WJCPV6.I1.81>
- Serviço Nacional de Saúde. (2025). *Programa nacional de vacinação*. <https://www.sns24.gov.pt/tema/vacinas/programa-nacional-de-vacinacao/#qual-o-programa-nacional-de-vacinacao-que-esta-em-vigor>
- Slater, R., Walker, S., Eccleston, C., Bellieni, C., Hirekodi, T., Carbajal, R., Smart, L., Laughey, W., Cobo, M. M., & Friedrichsdorf, S. (2025). Moments that matter: Childhood pain treatment shapes pain for life-we can do better every time in every child. *BMC Medicine*, 23, 64. <https://doi.org/10.1186/s12916-025-03869-7>
- Taddio, A., McMurtry, C. M., Logeman, C., Gudzak, V., Boer, A., Constantin, K., Lee, S., Moline, R., Uleryk, E., Chera, T., MacDonald, N. E., & Pham, B. (2022). Prevalence of pain and fear as barriers to vaccination in children - systematic review and meta-analysis. *Vaccine*, 40(52), 7526-7537. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.10.026>
- Viggiano, C., Occhinegro, A., Siano, M. A., Mandato, C., Adinolfi, M., Nardacci, A., Caiazzo, A. L., Viggiano, D., & Vajro, P. (2021). Analgesic effects of breast- and formula feeding during routine childhood immunizations up to 1 year of age. *Pediatric Research*, 89(5), 1179-1184. <https://doi.org/10.1038/s41390-020-0939-x>
- Waisman, A., & Katz, J. (2024). The autobiographical memory system and chronic pain: A neurocognitive framework for the initiation and maintenance of chronic pain. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 162, 105736. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105736>
- Wang, Y., Aaron, R., Attal, N., & Colloca, L. (2025). An update on non-pharmacological interventions for pain relief. *Cell Reports Medicine*, 6(2), 101940. <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2025.101940>
- World Health Organization. (2016). Reducing pain at the time of vaccination: WHO position paper, september 2015-recommendations. *Vaccine*, 34(32), 3629-3630. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.11.005>
- World Health Organization. (2025). *Vaccines and immunization*. [https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab-tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab-tab_1)
- Wu, Y., Zhao, Y., Wu, L., Zhang, P., & Yu, G. (2022). Non-pharmacological management for vaccine-related pain in children in the healthcare setting: A scoping review. *Journal of Pain Research*, 15, 2773-2782. <https://doi.org/10.2147/JPR.S371797>

