



## Presença de conforto na hipotermia terapêutica em unidade de terapia intensiva neonatal

Comfort in therapeutic hypothermia in a neonatal intensive care unit

Confort en hipotermia terapéutica en una unidad de cuidados intensivos neonatales

Patrícia Natália Monteiro Leite<sup>1</sup>, Ana Luisa Teixeira da Costa Durante<sup>2</sup>, Giacomo Miceli Junior<sup>3</sup>,  
Fernanda Bruna do Nascimento Alves<sup>3</sup>, Andrea dos Santos Garcia<sup>3</sup>, Paula de Souza Mota<sup>3</sup>, Sarah  
Goes Barreto da Silva Moreira<sup>3</sup>, Simone Gomes dos Anjos<sup>3</sup>, Monique Votto Ferreira<sup>4</sup>, Carlos  
Roberto Lyra da Silva<sup>3</sup>

---

### RESUMO

**Objetivo:** identificar a distribuição da produção entre os autores; verificar a dispersão de periódicos acerca do tema estudado e caracterizar os termos mais utilizados para descrição de conceito de conforto em hipotermia terapêutica neonatal. **Método:** pesquisa com abordagem de métodos mistos, de caráter descritivo e exploratório, período temporal de 1985 a 2021 na base de dados Scopus, como meios de investigação aplicou-se a análise bibliométrica e cientométrica com a utilização do *software RStudio*. **Resultados:** obtiveram-se como resultados 152 documentos, distribuídos em 97 fontes (periódicos). A média de citações por documento ficou em 15,46. E a quantidade de referências totalizou 2.654. Houve um aumento do número de produções a partir do ano 2005. Os Estados Unidos é o país com maior impacto. **Conclusão:** O uso da hipotermia terapêutica neonatal está em crescimento. Os temas que mais se aproximaram da palavra conforto foram técnica segura, conhecimento técnico científico, capacitação profissional, minimizar a dor, humanização dos cuidados com recém-nascido, acolhimento e comunicação com a família.

**Descritores:** Conforto; Hipotermia Induzida; Unidade de terapia intensiva neonatal.

---

### ABSTRACT

**Objective:** to identify the distribution of production among authors; to verify the dispersion of journals on the subject studied and to characterize the terms most used to describe the concept of comfort in neonatal therapeutic hypothermia. **Method:** this was a mixed-methods, descriptive and exploratory study from 1985 to 2021 using the Scopus database. Bibliometric and

---

<sup>1</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro-RJ. \*E-mail: [giacomomicelijunior@yahoo.com.br](mailto:giacomomicelijunior@yahoo.com.br).

<sup>2</sup>Instituto Nacional do Câncer (INCA), Rio de Janeiro-RJ.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro-RJ.

<sup>4</sup>Hospital da Força Aérea do Galeão, Rio de Janeiro-RJ.



scientometric analysis was used as a means of investigation using the RStudio software. **Results:** 152 documents were obtained from 97 sources (journals). The average number of citations per document was 15.46. The number of references totaled 2,654. There was an increase in the number of publications from 2005 onwards. The United States is the country with the greatest impact. **Conclusion:** the use of neonatal therapeutic hypothermia is growing. The themes that came closest to the word comfort were safe technique, technical scientific knowledge, professional training, minimizing pain, humanizing newborn care, welcoming and communication with the family.

**Descriptors:** Comfort; Induced hypothermia; Neonatal intensive care unit.

---

#### RESUMEN

**Objetivo:** identificar la distribución de la producción entre los autores; verificar la dispersión de las revistas sobre el tema estudiado y caracterizar los términos más utilizados para describir el concepto de confort en la hipotermia terapéutica neonatal. **Método:** se trató de un estudio de métodos mixtos, descriptivo y exploratorio, realizado entre 1985 y 2021 en la base de datos Scopus, utilizando análisis bibliométricos y cienciométricos con el software RStudio. **Resultados:** se obtuvieron 152 documentos de 97 fuentes (revistas). El número medio de citas por documento fue de 15,46. El número de referencias ascendió a 2.654. Se observó un aumento del número de publicaciones a partir de 2005. Estados Unidos es el país con mayor impacto. **Conclusión:** el uso de la hipotermia terapéutica neonatal está creciendo. Los temas que más se acercaron a la palabra confort fueron técnica segura, conocimiento científico técnico, formación profesional, minimización del dolor, humanización de la asistencia al recién nacido, acogida y comunicación con la familia.

**Descriptorios:** Confort; Hipotermia inducida; Unidad de cuidados intensivos neonatales.

## INTRODUÇÃO

O conforto é descrito como um construto complexo e multidimensional, e consiste numa experiência subjetiva, positiva e individual, que pode ser vivida em situações de doença e/ou tratamento pelo indivíduo, sendo o final desejável no cuidado do paciente.<sup>1</sup>

A Hipotermia Terapêutica (HT) tem como benefício à neuroproteção pós asfixia neonatal. A respeito do conforto nessa técnica a Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda a presença de equipe especializada e aparatos tecnológicos em benefício de uma terapia segura.<sup>2</sup>

As unidades de terapia intensivas neonatais (UTIN) são espaços de cuidados especializados que devido ao rápido aumento tecnológico, podem proporcionar o aumento da expectativa de vida dos recém-nascidos de alto risco. Estima-se que os neonatos sofrem cerca de 11 a 12 procedimentos invasivos por dia, resultando em hiperalgesia e efeitos negativos como o estresse, alterações dos sinais vitais e instabilidade.<sup>3</sup>

Deste modo o procedimento de HT é realizado em UTIN pela necessidade de acompanhamento integral de uma equipe multidisciplinar durante todas as fases do tratamento devido aos riscos de convulsão, controle da normotermia, entre outras possíveis complicações associadas à Encefalopatia Hipóxia Isquêmica (EHI) decorrente da asfixia perinatal. Ademais existem as indicações, contra-indicações, recomendações de manejo clínico e outros cuidados importantes ao bebê submetido à HT.

Nesse sentido, para abordagem sobre o conforto, buscamos fundamentação teórica segunda autora *Kolcaba*<sup>4</sup> que em sua teoria do conforto ressalta-se como uma experiência imediata, fortalecida por sensação de alívio, tranquilidade e transcendência, considerando o contexto físico, psicoespiritual, sociocultural e ambiental.<sup>4</sup>

A partir do Estado da Arte desenvolvido durante a elaboração da Dissertação de Mestrado “Conceito de conforto em hipotermia terapêutica neonatal na perspectiva dos profissionais de enfermagem” foi possível detectar a precariedade na quantidade de produtos científicos, sobretudo no âmbito nacional, acerca do conforto como objeto de investigação em Hipotermia Terapêutica Neonatal.

Ademais, torna-se relevante a descrição da produção científica acerca do conforto em Hipotermia Terapêutica na Asfixia Neonatal por meio de estudo bibliométrico o qual permite a identificação dos autores, fontes e instituições que mais publicam sobre o tema permitindo assim quantificar as produções e subsidiar novos estudos.

Portanto, o estudo é relevante não só para a Enfermagem como também para outras áreas multidisciplinares que cuidam da clientela Neonatal, pois se acredita que poderão emergir reflexões sobre o seguinte aspecto: de que forma a palavra conforto está sendo utilizada nas investigações científicas envolvendo o procedimento de Hipotermia Terapêutica em UTI Neonatal?

Com intuito de conhecer o estado da arte acerca da temática em evidência, foram utilizadas as leis da Bibliometria: Lotka, Bradford e Zipf. Sendo assim objetivou identificar a distribuição da produção entre os autores; verificar a dispersão de periódicos acerca do tema estudado e caracterizar os termos mais utilizados para descrição do tema conceito de conforto em hipotermia terapêutica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

### **Métodos**

Estudo bibliométrico de abordagem quanti-qualitativa de caráter descritivo e exploratório. A bibliometria quantifica trabalhos científicos e mensura sua produção, além de permitir a recuperação da informação e acompanhamento do que é produzido em determinada área de estudo.<sup>5,6</sup>

Foram utilizadas técnicas quantitativas capazes de mostrar indicadores que representam o estado da arte do conhecimento produzido sobre determinado tema. A bibliometria tem sido considerada ferramenta importante para estudos direcionados à caracterização da produção científica, permitindo maior visibilidade aos estudos métricos da informação registrada, a exemplo de produtos resultantes da atividade científica, os artigos e as produções científicas em geral.<sup>6</sup>

O presente estudo foi realizado no período de julho 2021, a partir de acesso *online* a Base de Dados *Scopus*. Foi estabelecido limite temporal até o ano 2021. O *string* e busca foi composto por artigos ou artigo de revisão, com os seguintes descritores ‘Conforto’ (“*Comfort*”), ‘Hipotermia Induzida’ (*Hypothermia, Induced*) e ‘Unidade de Terapia Intensiva Neonatal’ (“*Intensive Care Units Neonatal*”), extraído a partir de consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados com o operador booleano *AND* e *OR*, como filtros “limite até 2021” e tipo de documentos “artigos” *OR* “artigos de revisão”. Não foram utilizados critérios de exclusão.

No levantamento bibliográfico, foram identificadas 152 produções científicas, dos quais 78 (51,3%) são capítulos de livros, editorial, cartas, notas e outros tipos de documentos, 62 (40,8 %)

artigos e 12 (7,9%) revisões. Verifica-se que o período recuperado pela busca compreendeu dos anos 1985 até 2021.

Destaca-se que a composição da amostra foi realizada por dois autores, conforme recomendado pelo método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA)<sup>7</sup>, permitindo que os critérios de inclusão e exclusão fossem rigorosamente seguidos, de forma simultânea e independente. Os resultados obtidos foram comparados para identificação de contrassenso na identificação dos estudos, entre os pesquisadores.

Para análise Bibliométrica foram elencadas informações e extraídas por meio do software *RStudio* e salvo arquivo em \*.CSV ordenadas em planilha por meio do software *Microsoft Excel* 2010®, sendo divididas em categoria que são: Coleção de dados recuperados, Fontes, Autores, Afiliações e Países, Documentos e Palavras Chaves. Quanto à análise cientométrica as categorias contemplaram estrutura conceitual, intelectual e social.

Os dados importados no software *R-Studio*, versão 3.0.1 e analisados por estatística descritiva (frequências absolutas e relativas). Para análise, aplicou-se fundamentos de três leis da bibliometria<sup>8</sup>: Os fundamentos da primeira lei, de *Lotka*, referente aos autores mais produtivos, foram contemplados ao considerar a quantidade de artigos publicados.<sup>8,9</sup> Os fundamentos da segunda lei, de *Bradford*, referente ao veículo de divulgação da produção científica, foram contemplados mediante a mensuração, por instituições e documentos produzidos, o que possibilitou observar as instituições com maior e menor produção sobre o fenômeno estudado.<sup>8</sup> Os fundamentos da terceira lei, de *Zipf*, referente à contagem de frequência de palavras, foram contemplados a partir da mensuração dos descritores/palavras-chave das produções científicas.<sup>8</sup>

Por tratar-se de estudo com dados de acesso público, não houve necessidade da aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

## Resultados

Verifica-se que o período recuperado pela busca compreendeu dos anos 1985 até 2021. Foram encontrados 152 documentos, dentre os quais 62 são classificados como sendo do tipo artigos, 78 se referem a cartas, editoriais, entre outros tipos de publicações e 12 são artigos de revisão. Tais documentos estão distribuídos em 97 fontes (periódicos). A média de citações por documento ficou em 15,46. E a quantidade de referências mencionadas totalizou 2.654. Ao todo

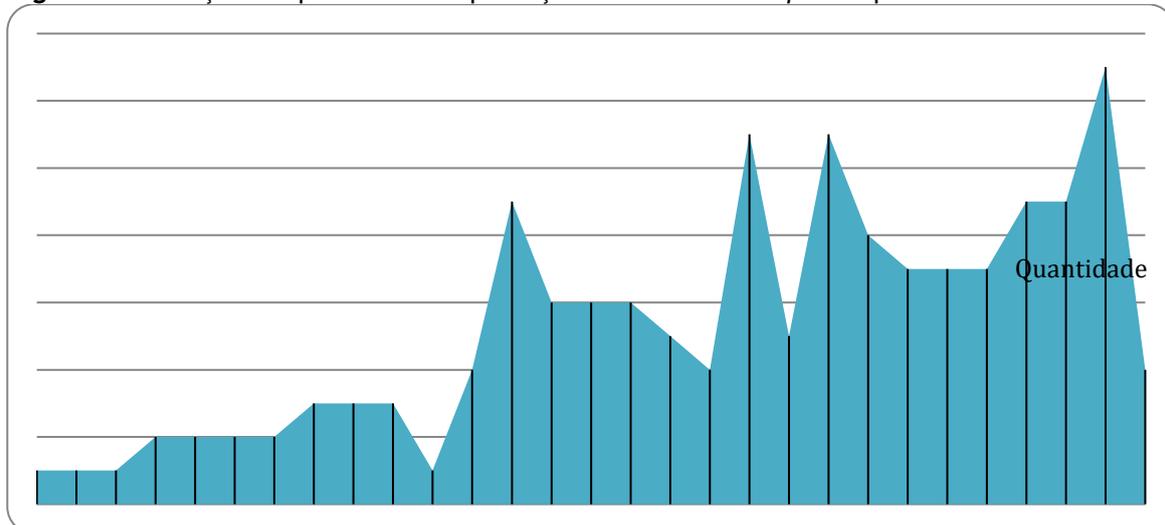
foram especificadas 306 palavras-chave pelos autores, e as palavras-chave mais encontradas dos documentos totalizaram 1.279.

Sobre os autores, a coleção selecionada contempla 527 pesquisadores, considerando que destes 28 documentos resultam de autoria única, sendo os outros 499 documentos com autorias múltiplas, ficando perceptível a colaboração entre os autores. A média de autores por documento ficou em 3,47. O índice de colaboração resultou em 4,12.

As redes de colaboração visam demonstrar a interação de como os autores, as afiliações/instituições e países se relacionam com outros em um campo específico de pesquisa, possibilitando revelar os autores, instituições e países com regularidade de pesquisa. De um total 20 países, verifica-se que nos Estados Unidos encontra grande parte dos autores, seguido de China e Reino Unido.

Percebe-se que houve um maior crescimento das publicações a partir do ano de 2005, tendo como início o registro de 01 artigo no ano de 1985. Ao longo dos anos, o ápice de produção ocorreu em 2020 com 13 artigos. Constata-se ao realizar a leitura dos artigos dos anos de 2021 e 2020 que tal explosão de publicações buscou investigar variados temas envolvendo a clientela neonatal em UTIN sendo apenas três acerca de Hipotermia Terapêutica Neonatal, dois artigos acerca de Monitoramento Cerebral e um artigo relacionado ao manejo da dor em neonatos. É possível identificar que as publicações intensificaram a partir do ano 2005, o que corrobora para a importância desta pesquisa e do contexto aqui abordado (Figura 1).

**Figura 1** - Evolução da quantidade de produção científica na *Scopus* no período anual de 1985 a 2021



Fonte - Elaborado pelos autores (2021).

O idioma predominante foi o inglês, presente em 281 publicações (61,50%), seguido de 27 artigos (5,90%) disponíveis em português, 26 artigos (5,70%) em italiano e 123 (27%) em outros idiomas.

Em relação aos países, verificam-se os países que mais publicaram sobre o tema foram os Estados Unidos (190), seguido do Reino (28) Unido e Brasil (27).

Em relação aos indicadores relacionados aos documentos. A Lei de *Bradford* sobre os dados da pesquisa permitiu-se verificar a produtividade dos periódicos, encontrando o núcleo sobre o assunto aqui abordado, ou seja, as fontes mais relevantes com base em seu número de publicações em um conjunto de periódicos, verificou-se que 11 periódicos compõem o chamado núcleo mais devotado/produtivo quando se pesquisa sobre hipotermia na UTI Neonatal e HT na EHI, indexadas na base de dados *Scopus*, identificando as principais fontes onde se pode buscar informações sobre o tema. Isso sugere que se deve ponderar sobretudo em relação ao número limitado de fontes a serem atualizadas sobre este tema. Foram identificadas 97 entradas de fontes (periódicos), e destes 11 são os mais relevantes.

**Figura 2 - Quadro contendo aplicação da lei de *Bradford* do impacto dos periódicos**

Periódico	Classificação	Frequência	Frequência acumulada	Zona
<i>Neonatal Network: NN</i>	1	9	9	Zona 1 (Núcleo)
<i>Jognn - Journal Of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing</i>	2	8	17	
<i>Neonatal Network</i>	3	8	25	
<i>Advances In Neonatal Care</i>	4	6	31	
<i>Journal Of Maternal-Fetal And</i>	5	4	35	

<i>Neonatal Medicine</i>				
<i>Journal Of Perinatology</i>	6	4	39	
<i>Journal Of Neonatology</i>	7	3	42	
<i>Newborn And Infant Nursing Reviews</i>	8	3	45	
<i>The Nursing Journal Of India</i>	9	3	48	
<i>Acta Paediatrica, International Journal Of Paediatrics</i>	10	2	50	
<i>Archives De Pediatrie</i>	11	2	52	
<i>Archives Of Pediatrics And Adolescent Medicine</i>	12	2	54	Zona 2
<i>Cochrane Database Of Systematic Reviews</i>	13	2	56	
<i>Critical Care Nursing Clinics Of North America</i>	14	2	58	
<i>Journal Of Advanced Nursing</i>	15	2	60	
<i>Journal Of Babol University Of Medical Sciences</i>	16	2	62	
<i>Journal Of Neonatal Nursing</i>	17	2	64	
<i>Journal Of Nursing</i>	18	2	66	
<i>Journal Of Obstetric, Gynecologic, And Neonatal Nursing : Jognn / Naacog</i>	19	2	68	
<i>Kinderkrankenschweste : Organ Der Sektion Kinderkrankenpflege / Deutsche Gesellschaft Fäer Sozialpã,,Diatrie Und Deutsche Gesellschaft Fäer Kinderheilkunde</i>	20	2	70	

Fonte - Dados da pesquisa (2021).

Observa-se na Figura 2 que a pouca dispersão é identificada a partir da definição do núcleo de periódicos que concentram sobre o tema, que é composto por onze (11) periódicos com número considerável de artigos de interesse.

Pode-se observar que a Zona 1, a qual é considerada o núcleo, é a zona produtiva. A Zona 2 concentra um menor número de periódicos, caracterizando que o número e produtividade do periódico sobre se concentraram na Zona 1 considerada de maior produtividade.

O índice H (*H-Index*) é um indicador de desempenho, que apresenta um número dinâmico, e tem como finalidade indicar um balanceamento entre a produtividade (produção científica) e impacto de citação (contagem de citações) de publicações, neste caso dos periódicos.<sup>10</sup>

Dentre os 10 periódicos com maiores quantidades de citações locais, do total de referências (776 referências localizadas na coleção de documentos) mencionados nos documentos, constatou-se que os artigos mais referenciados são os que advêm do periódico *Pediatrics* que possui 159 citações de referências.

Segundo a lei de *Lotka*, verifica-se que o número de artigos publicados por autor aumenta à medida que a produção dos autores com mais publicações se torna menos frequente. Por meio da aplicação desta Lei foi possível obter a classificação dos autores mais produtivos sobre o assunto. No *corpus* desta pesquisa foram encontrados 527 autores que abordaram sobre a Hipotermia Terapêutica. Em meio a estes, 28 autores de documentos de autoria única e 499 autores de artigos de autoria múltipla.

Os autores mais acessos localmente, ou seja, dentre a coleção de documentos os autores que mais foram mencionados foram *Jacobs SE* com 394 citações, sendo o seu artigo mais acesso com média de 35,81 citações por ano; *Conde-Agudelo A.* com 147 citações e com média de 24,50 citações por ano; e *Shah P. S.* com 145 citações e com média de 9,66 citações por ano.

Observa-se que os Estados Unidos é o país mais acesso entre os autores com 337 citações totais e média de 15,3 citações por ano, seguido do Reino Unido totalizando 180 citações e média de 45 citações por ano.

Referente aos 20 documentos mais acessos globalmente dentre os 152 documentos recuperados, considerados os mais relevantes pela comunidade. A base de dados *Scopus* fornece uma visualização do *H-Índice* dos artigos do período de 1985 a 2021. O autor mais acesso foi Jacobs et al (2011) com 394 citações, em segundo lugar Conde-Agudelo e Díaz-Rossell (2016) com 147 citações sendo os tipos de estudos correspondentes: ensaio clínico randomizado e revisão sistemática com meta-análise respectivamente.

Palavra-chave é o termo simples ou composto que resume do que se trata um documento (artigo/conteúdo), e constitui-se como importante indicador de conteúdo, sendo possível identificar principais temáticas abordadas, bem como indica tendências de pesquisa. Dos 152 documentos foram extraídas 306 palavras-chave especificadas pelos autores e um total de 1.279 palavras chaves.

Observaram-se 20 palavras-chaves com maior ocorrência. A palavra-chave hipotermia é foi a de maior frequência, sendo um total de 25 ocorrências, dentre outras de menor frequência estão: prematuro, termorregulação e encefalopatia neonatal. (Figura 3).

Figura 3 - Treemap das palavras-chaves de autor



Fonte - Dados da pesquisa (2021).

## DISCUSSÃO

Houve limitação do estudo, os achados encontrados podem não corresponder à realidade de produções que envolvam a palavra conforto disponíveis em outras áreas da saúde ou outros portais de buscas de dados.

A análise dos 152 documentos da base de dados Scopus relacionados às palavras chave “Hipotermia Terapêutica Neonatal”, “Encefalopatia Hipóxico-isquêmica” e “conforto” revelou informações relevantes sobre o estado da arte desta temática que por trata-se de uma tecnologia inovadora, os estudos primários ainda são tímidos no âmbito Nacional, sobretudo os estudos de ensaio clínico randomizado sobre a aplicação desta técnica estão mais difundidos em países desenvolvidos como Reino Unido, Portugal e EUA.

Foram recuperados muitos documentos com terminologia voltada para a prevenção de hipotermia no RN em UTI Neonatal, tal tema se confunde com palavra-chave contida no descritor de *string* de busca denominado “Hipotermia Induzida”, neste caso a técnica realizada no âmbito Neonatal. O idioma predominante é o inglês, e os artigos são publicados principalmente em periódicos da área de Medicina, seguidos pela Enfermagem.

Em relação ao crescimento das publicações sobre o assunto, em pesquisa sobre HT na EHI aborda sobre a eficácia e segurança da hipotermia corporal moderada em RN com EHI nascidos em hospitais com e sem UTIN ou equipamento de hipotermia, concluiu que a hipotermia de corpo inteiro pode ser eficaz e parece ser segura quando iniciada dentro de 6 horas após o nascimento no hospital de nascimento em recém-nascidos de termo e quase termo com EHI.<sup>11</sup>

Houve um crescimento nas publicações a partir de 2005, entretanto com crescimento instável, os picos de maior produtividade foram os anos de 2005 com 9 publicações de artigos, 2011 e 2013 com 11 documentos publicados respectivamente, sendo o maior pico em 2020 com 13 artigos.

Estudo de revisão integrativa da literatura evidenciou que a partir de 2005, as publicações sobre o assunto do nosso estudo intensificaram e vários ensaios clínicos randomizados controlados foram realizados mostrando a hipotermia terapêutica como uma estratégia clinicamente viável para minimizar os danos cerebrais e a mortalidade nos recém-nascidos após asfixia aguda que evoluem com EHI moderada a grave.<sup>11</sup>

Um estudo de revisão sobre conforto na enfermagem oncológica destacou dentre seus achados em relação às áreas do conhecimento, um elevado número de publicações sobre saúde da criança e espiritualidade, concluiu também que as pesquisas relacionadas à enfermagem oncológica e conforto vêm sofrendo aumento significativo ao longo dos anos, sobretudo nos últimos cinco anos.<sup>12</sup>

Identificou-se que Estados Unidos é o país com maior produção de artigos, e a partir do qual os autores estão vinculados por meio das principais instituições que publicam sobre o tema.

Também foi possível identificar os artigos mais acessos pela comunidade científica. O artigo mais acesso cujo objetivo foi determinar a eficácia e segurança da hipotermia corporal moderada em recém-nascidos com EHI nascidos fora dos Centros de referência de HT, obtendo até o momento 394 citações.

Em relação ao uso da técnica de hipotermia existem duas modalidades: a de corpo inteiro e a seletiva de cabeça.<sup>11,13</sup> Em 2020 os estudos que pesquisaram sobre a temática abordaram sobre experiência dos pais com filhos em hipotermia terapêutica<sup>(13)</sup>, outro estudo mostrou que a hipotermia terapêutica é atualmente o tratamento de escolha para recém-nascidos com encefalopatia hipóxico-isquêmica e a aplicação oportuna das intervenções de enfermagem nesse tratamento é a principal evidência para reduzir a mortalidade e os distúrbios do neurodesenvolvimento.<sup>13,14</sup>

As pesquisas demonstram que apesar dos riscos, a HT apresenta substanciais benefícios.<sup>11,15</sup> Contudo, a aplicação da técnica de HT no RN com EHI com segurança

exige meses de treinamento da equipe multidisciplinar, com ênfase na compreensão do comprometimento multissistêmico que envolve a asfixia perinatal, associado às potenciais complicações inerentes a essa modalidade de tratamento.<sup>11,13-16</sup>

Sobre o termo hipotermia na UTI Neonatal obteve-se uma tendência às pesquisas de: Hipotermia e sobrevida do prematuro e/ ou RN em pós-operatório; Hipotermia Terapêutica na EHI relacionado entre outros assuntos aos cuidados de enfermagem, Humanização na UTI Neonatal e Necrose gordurosa do tecido subcutâneo.<sup>15</sup>

Em consonância com os achados sobre conforto, outro estudo mostrou a importância das atitudes humanizadas que juntamente com o conhecimento científico e habilidades contribuíram para recuperação da saúde do recém-nascido, minimizaram os fatores estressantes no ambiente neonatal, além de promover acolhimento aos familiares e o estabelecimento do vínculo durante o processo de cuidar e concluiu que a aquisição dos conhecimentos acerca do cuidado humanizado implicou principalmente em ações de conforto, segurança do recém-nascido, acolhimento à família e atenção na ambiência.<sup>11-13</sup>

Nesse sentido, um estudo de revisão corroborando com a temática traz que “*a troca multidisciplinar em uma UTIN pode contribuir significativamente para qualidade e segurança da assistência ao RN asfíxico, já que é uma clientela vulnerável e suscetível a agravos à saúde, principalmente por apresentar o risco para comprometimento de órgãos vitais após EHI*”.<sup>11:5</sup>

Consoante a temática, resultados de pesquisa relacionada ao conforto na perspectiva dos clientes oncológicos abordou sobre a importância do cuidado holístico de enfermagem e diz que devemos utilizar ferramentas terapêuticas para a promoção de conforto e de bem-estar dos clientes.<sup>17</sup> Para tanto, os cuidados devem possuir intervenções *“no âmbito das alterações ou dos sintomas físicos, na gestão de emoções, na preparação para as alterações da rotina e a eventual modificação no papel familiar e social, permitindo que o paciente possa se adaptar a uma nova condição de saúde e de vida”*.<sup>17:6</sup>

Por meio das estruturas conceitual, intelectual e social, que refletem uma visão em rede através de nós e ligações, revelaram a cadeia de produção dos autores, periódicos, palavras-chave conforme especificação do objeto em análise.

Em relação à estrutura conceitual verifica-se que, baseado nas palavras-chaves, é possível identificar que há uma tendência crescente de tópicos de interesse para a elaboração de novas pesquisas na área. Foi possível apontar grupos com temáticas e técnicas de pesquisa consolidadas, bem como as que estão emergindo. O agrupamento com tendência recente e crescente de evolução é a hipotermia e recém-nascido, para o qual foram empregados técnicas preventivas de perda de calor no RN prematuro e a termo desde a admissão do RN na UTI Neonatal como na técnica de banho tradicional e com enrolamento, bem como o tratamento de hipotermia induzida para o tratamento de EHI envolvendo as técnicas de resfriamento de corpo inteiro e seletivo de cabeça.

Em relação ao conforto na HT, dois estudos abordaram sobre o tratamento e técnica de minimizar a dor nos procedimentos em UTI Neonatal.<sup>18,19</sup> Um estudo que envolveu experiência dos pais de filhos em HT evidenciou a importância do acolhimento familiar no tratamento de EHI.<sup>20</sup> Destaca-se outro estudo que avaliou a segurança do procedimento de HT por meio de capacitação da equipe de enfermagem sobre a terapêutica.<sup>21</sup>

A respeito da estrutura social, foi possível conhecer as redes de colaboração, verificou-se que há agrupamentos de autores, instituições e países que trabalham em parcerias. No entanto, em suma, os autores, instituições e países pesquisam sobre o tema de maneira isolada. Não representando uma rede de colaboração consolidada nesta área.

### **Considerações Finais**

As características bibliométricas das produções científicas acerca de conforto em hipotermia terapêutica neonatal permitiram constatar a predominância de estudos produzidos no idioma inglês originados pelo país Estados Unidos da América. Foi possível verificar os autores de elite, sobretudo aqueles com maior número de citações.

Os temas que mais se aproximaram ao termo conforto foram: técnica segura, conhecimento técnico científico, capacitação profissional, minimizar a dor, humanização dos cuidados ao RN, acolhimento e comunicação com a família. O uso da HT em UTI Neonatal está em crescimento e afirma-se que para um procedimento seguro, exige meses de treinamento.

Houve limitação de estudos recuperados sobre a temática estudada, que pode ser devido a uma lacuna no conhecimento a respeito de conforto em HT e às bases de dados não contempladas. Para tanto sugere-se realização de novas pesquisas em outros portais de dados, a fim de ampliar a produção científica acerca do tema e disseminar evidências científicas no contexto da construção de um conceito de conforto em Hipotermia Terapêutica.

---

## REFERÊNCIAS

1. Souza MC dos S, Jaramillo RG, Borges M da S. Conforto de pacientes em cuidados paliativos: revisão integrativa. *Enferm. glob.* [Internet]. 2021 [acesso em 22 de fevereiro 2022];20(6). Disponível em: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.420751>.
2. Procianoy RS. Hipotermia Terapêutica. Documento científico. Departamento Científico de Neonatologia (2019-2021). Sociedade Brasileira de Pediatria. [Internet]. 2020 [acesso em 20 de agosto 2021]. Disponível em: URL: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22568c-DocCient\\_-\\_Hipotermia\\_Terapeutica.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22568c-DocCient_-_Hipotermia_Terapeutica.pdf).
3. Gomes PPS, Lopes APA, Santos MSN, Façanha SMA, Silva AVS, Chaves EMC. Medidas não farmacológicas para alívio da dor na punção venosa em recém-nascidos: descrição das respostas comportamentais e fisiológicas. *Br JP.* [Internet]. 2019 [acesso em 20 de julho 2021];2(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20190026>.
4. Kolcaba K. *Comfort theory and practice: a vision for holistic health care and research*. New York: Springer Publishing Company: 2003.
5. Garcia LAA, Camargo FC, Gomes THM, Rezende MP, Pereira GA, Iwamoto HH, et al. Production of knowledge of nursing about potential life years lost: bibliometric study. *Refacs.* [Internet]. 2017 [cited 2021 jul 18];5(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18554/refacs.v5i1.1911>
6. Agra MAC, Freitas TCS, Caetano JÁ, Alexandre ACS, Sá GGM, Galindo Neto NM. Nursing dissertations and theses on the mobile emergency care services: a bibliometric study. *Texto*



- Contexto Enferm. [Internet]. 2018 [cited 2021 feb 22];27(1):e3500016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Z8HvTPNDjv9MjLQHvKwQdTn/?lang=pt>.
7. Selçuk AA. Um Guia para Revisões Sistemáticas: PRISMA. Arco Turco Otorrinolaringol .[Internet]. 2019 [acesso em 22 de fevereiro 2022];24(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5152/tao.2019.4058>.
8. Pucinelli RH, Kassab Y, Ramos C. Metodologias ativas no ensino superior: uma análise bibliométrica. Brazilian Journal of Development. [Internet]. 2021 [acesso em 22 de fevereiro 2022];7(2). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n2-051>.
9. Cândido RB, Garcia FG, Campos ALS, Tambosi Filho E. Lotka's Law: a look at the productivity of the authors in the brazilian literature of finance. Revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação. [Internet]. 2018 [cited 2021 feb 22];23(53). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/1518-2924.2018v23n53p1>.
10. Guimarães GL. Por uma crítica do índice-h pela área da enfermagem à luz de thomas kuhn. Texto contexto enferm. [Internet]. 2019 [acesso em 22 de fevereiro 2022];28:e20180264. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0264>.
11. Leite PNM, Teixeira RB, Silva GD da, Reis AT, Araujo M. Hipotermia terapêutica e encefalopatia hipóxico-isquêmica. Revenferm UERJ. [Internet]. 2020 [acesso em 20 de fevereiro 2022];28:e42281. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.42281>.
- 12- Moura LF, Louro TQ, Ribeiro YC, Silva RCL, Figueiredo NMA, Silva CRL. O conforto na enfermagem oncológica: revisão de literatura. Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE. [Internet]. 2016 [acesso em 20 fevereiro 2022];10(10). Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i10a11458p3898-3906-2016>.
13. Saldaña C, Nathali F. Hipotermia terapêutica en el recién nacido con encefalopatía hipóxico - isquêmica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. DSpace Repository. [Internet]. 2020 [acesso em 20 de janeiro 2022];1-98, Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7756>.
14. Ibrani D; Molacavage S. The six-hour window: how the community hospital nursery can optimize outcomes of the infant with suspected hypoxic- ischemic encephalopathy. Neonatal Network. [Internet]. 2018 [cited 2022 feb em 20]. Available from: <https://doi.org/10.1891/0730-0832.37.3.155>

15. Whalen M. A case study of severe hypercalcemia secondary to subcutaneous fat necrosis: a diagnosis of exclusion. *Neonatal Network*. [Internet]. 2019 [cited 2022 aug 10];38(4). Available from: <http://doi.org/10.1891/0730-0832.38.4.236>.
16. Laptook AR, Shankaran S, Tyson J, Munoz B, Bell EF, Goldberg RN, et al. Effect of therapeutic hypothermia initiated after 6 hours of age on death or disability among newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy a randomized clinical trial. *JAMA*. [Internet]. 2017 [cited 2022 feb 22];318(16):1550. Available from: <http://doi.org/10.1001/jama.2017.14972>.
17. Louro LFM, Santiago LC, Louro TQ, Ribeiro YC, Silva RCL, Silva CRL. O conforto sob a perspectiva dos clientes oncológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial. *Cienc Cuid Saude*. [Internet]. 2018 [acesso em 22 de fevereiro 2022];17(4)e45001. Disponível em: <http://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v17i4.45001>.
18. Allegaert K. A critical review on the relevance of paracetamol for procedural pain management in neonates. *Frontiers In Pediatrics*. [Internet]. 2020 [cited 2021 jul 20];8(89). Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00089>.
19. Salmani N, Karjoo Z, Dehghani K, Sadeghnia A. Effect of facilitated tucking with the nurse and a simulated hand on physiological pain index during vein puncture on premature infants. *Journal Of Babol University of Medical Sciences*. [Internet]. 2018 [cited 2021 jul 20];20(9). Available from: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85069471883&origin=inward&txGid=084d9126ebaedb1f4dd69683414d627e>.
20. Nassef Sk, Blennow M, Jirwe M. Parental viewpoints and experiences of therapeutic hypothermia in a neonatal intensive care unit implemented with family-centred care. *Journal of Clinical Nursing*. [Internet]. 2020 [cited 2021 aug 20];29. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.15448>.
21. Huang Y-T, Lee M-Y, Liao H-Y, Chang C-C. Increasing the rate of completion of the therapeutic hypothermia procedure in the NICU. *Hu li za zhi the journal of nursing*. [Internet]. 2020 [cited 2021 jul 20];67(4). Available from: [https://doi.org/10.6224/JN.202008\\_67\(4\).09](https://doi.org/10.6224/JN.202008_67(4).09).