



**FACULDADE METROPOLITANA DA GRANDE FORTALEZA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM PEDIÁTRICA E NEONATAL**

**HELIANE DOS SANTOS SILVA BRITO**

**TÉCNICAS E CUIDADOS COM A ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-  
TERMO E DE BAIXO PESO: uma revisão integrativa**

**FORTALEZA**

**2018**

HELIANE DOS SANTOS SILVA BRITO

TÉCNICAS E CUIDADOS COM A ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-  
TERMO E DE BAIXO PESO: uma revisão integrativa

Artigo TCC apresentado ao curso de Especialização em Enfermagem Pediátrica e Neonatal da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO – como requisito para a obtenção do grau de Especialista em Enfermagem Pediátrica e Neonatal, sob a orientação da prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Jorge Magalhães.

FORTALEZA

2018

HELIANE DOS SANTOS SILVA BRITO

TÉCNICAS E CUIDADOS COM A ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-  
TERMO E DE BAIXO PESO: uma revisão integrativa

Artigo TCC apresentada no dia 29 de novembro de 2018 como requisito para a obtenção do grau de especialista em Enfermagem Pediátrica e Neonatal da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fernanda Jorge Magalhães  
(Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – Fametro - Orientadora)

---

Prof.<sup>a</sup>. Mestre Maria Roselise Bezerra Saraiva  
(Maternidade Escola Assis Chateaubriand - MEAC – 1 Examinador)

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup> Eloah de Paula Pessoa Gurgel  
(Maternidade Escola Assis Chateaubriand - MEAC – 2 Examinador)

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me proporcionar mais essa vitória.

À minha mãe Mariana dos Santos Silva Brito, ao meu pai, Ismar de Abreu Brito, e à minha irmã, Mariane dos Santos Silva Brito, por sempre me incentivarem.

À minha orientadora, profa. Fernanda Jorge Magalhães pela orientação e paciência.

A todos os professores da Especialização em Enfermagem Pediátrica e Neonatal da Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza, que contribuíram com o meu aprimoramento profissional.

## TÉCNICAS E CUIDADOS COM A ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO E DE BAIXO PESO: uma revisão integrativa

Heliane Dos Santos Silva Brito<sup>1</sup>

### RESUMO

Após o nascimento, o recém-nascido prematuro (RNPT) e de baixo peso vivencia uma série de dificuldades de adaptação e uma delas está relacionada à sua nutrição por via oral. Objetivou-se identificar, na literatura científica, a utilização das técnicas e os cuidados com a alimentação do recém-nascido prematuro e de baixo peso. Revisão integrativa em junho de 2018, cuja coleta de dados foi realizada nas seguintes bases de dados: Pubmed-MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), SCOPUS, CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*), Cochrane, Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Scielo (Scientific Electronic Library Online). Os critérios de inclusão foram: artigos científicos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, independente do ano de publicação que respondem à questão norteadora. A amostra final composta por 19 estudos. As categorias que emergiram da análise foram: a) Principais métodos/técnicas de alimentação do RNPT e de Baixo Peso ao nascer; b) Cuidados de enfermagem com a alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer. No que se refere às técnicas de alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer, as mais abordadas foram: sucção não nutritiva, sonda-peito, amamentação e alimentação por copinho. Quanto aos cuidados com a alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer, destacaram-se: estimulação sensório-motor oral e criação de protocolos nutricionais. Estudos com esse enfoque poderão atualizar os profissionais que atuam nas unidades neonatais em relação à alimentação do RNPT de baixo peso.

Palavras-chave: Recém-Nascido Prematuro. Nutrição do Lactente. Métodos de Alimentação.

---

<sup>1</sup>Discente da Especialização em Enfermagem Pediátrica e Neonatal de pela Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza – FAMETRO.

## ABSTRACT

After birth, the premature newborn (PTNB) and low birth weight experience a series of adaptation difficulties and one of them is related to their oral nutrition. The aim of this study was to identify, in the scientific literature, the use of techniques and feeding care for premature and low-weight newborns. Integrative review in June 2018, whose data collection was performed in the following databases: Pubmed-MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SCOPUS, CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), Cochrane, Lilacs (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences) and Scielo (Scientific Electronic Library Online). The inclusion criteria were: scientific articles available in full, in Portuguese, English and Spanish, regardless of the year of publication that answer the guiding question. The final sample comprised 19 studies. The categories that emerged from the analysis were: a) Main methods/feeding techniques of PTNB and Low Birth Weight; b) Nursing care with feeding of PTNB and low birth weight. Regarding the feeding techniques of PTNB and low birth weight, the most approached were: non-nutritive suction, breast probe, breastfeeding and feeding by cup. As for the care with the diet of the PTNB and low birth weight, we highlighted: oral sensorimotor stimulation and creation of nutritional protocols. Studies with this approach may update the professionals who work in the neonatal units in relation to the diet of the underweight PTNB.

Keywords: Strategic diagnosis. Information - service. Strategic planning.

## 1 INTRODUÇÃO

A prematuridade, definida como o nascimento entre 22 a 36 semanas gestacionais, é uma condição de risco para o recém-nascido (RN), pois é acompanhada da imaturidade anatômica e fisiológica deste, predispondo-o a uma série de dificuldades na vida pós-natal (BRASIL, 2014).

Conforme dados epidemiológicos nacionais, em 2016 a taxa de prematuridade no Brasil era de 11,5%, sendo esse valor o dobro da taxa observada

nos países europeus. Destaca-se ainda a predominância de casos de prematuridade tardia (75%), ocorrida entre 34 e 36 semanas gestacionais (FIOCRUZ, 2016).

Dessa forma, a prematuridade se configura como um problema de saúde pública, em detrimento dos seus prejuízos cognitivos e comportamentais. Contudo, ressalta-se que os avanços tecnológicos têm aumentado a sobrevivência dos recém-nascidos prematuros e de baixo peso ao nascer (DAMASCENO et al, 2014).

Diante do aumento da sobrevivência dos recém-nascidos prematuros e de baixo peso, surge como um dos desafios o manejo ideal da alimentação neste público-alvo. Evidencia-se que além de promover o crescimento e o desenvolvimento mental infantil, a nutrição neonatal é um fator condicionante da saúde na fase adulta (LLANOS; MENA; UAUY, 2004).

Após o nascimento, o recém-nascido prematuro (RNPT) e de baixo peso vivencia uma série de dificuldades de adaptação e uma delas está relacionada à sua nutrição por via oral (VO), visto que se faz necessário manter um padrão de coordenação entre sucção, deglutição e respiração, que se encontra ainda imaturo entre a 32ª e 34ª semana de gestação, e estando completo somente a partir da 37ª semana (TAMEZ, 2017).

Além disso, destacam-se algumas características do RNPT e de baixo peso que contribuem para a dificuldade no estabelecimento da alimentação por VO, a saber: imaturidade fisiológica e neurológica, hipotonia muscular, hiper-reatividade aos estímulos do meio ambiente, instabilidade no controle da temperatura corporal, distúrbios respiratórios, curtos períodos de alerta, síndromes e alterações cardiorrespiratórias (LIMA et al., 2015). Evidências demonstram ainda a maior suscetibilidade dos RNPT e de baixo peso a deficiências nutricionais, que podem trazer prejuízos ao desenvolvimento neurológico e dos demais sistemas, ocasionando uma restrição do crescimento (TAMEZ, 2017).

A dificuldade em coordenar a sucção, a deglutição e a respiração no prematuro, especialmente o de baixo peso, repercute em problemas na sucção do leite materno. Como fator agravante, a ação de sugar o leite demanda um alto gasto energético, ocasionando perda de peso. Contudo, após a melhora do quadro clínico, a amamentação é fortemente estimulada (TAMEZ, 2017; DAMASCENO et al, 2014).

Diante da impossibilidade de estabelecer uma via oral apropriada qualitativa e quantitativamente para o RNPT e de baixo peso, faz-se necessário

métodos alternativos que possibilitem a oferta adequada de nutrientes. Dentre as vias e métodos de administração da nutrição enteral estão: via oral, sucção e ingestão oral espontânea; via enteral por cateter; via enteral por cateter gástrico; administração gástrica intermitente; administração gástrica contínua; via enteral por cateter transpilórica, pós-pilórica (WELFFORT; LAMOUNIER, 2017).

Merecem destaque as técnicas para facilitar a sucção, deglutição e respiração. Dentre as técnicas de sucção direta ao seio, destacam-se a translactação e a relactação, que consistem no uso de recipiente contendo leite materno (translactação) ou fórmula artificial/leite humano pasteurizado (relactação), os quais são colocados em recipiente (seringa ou copo) e conectados com uso de sonda gástrica ao nível do mamilo. Essas técnicas permitem o estímulo à mama para produção do leite (BRASIL, 2017).

Por sua vez, a técnica da sonda-peito (técnica da mama vazia) consiste no esvaziamento da mama pela mãe, seguida pelo estímulo à sucção do bebê ao seio. Posteriormente, é oferecido ao bebê o leite ordenhado por gavagem. A alimentação por copinho é outra técnica útil na transição da gavagem para a via oral, diante da necessidade de complementação da alimentação ao seio (BRASIL, 2017).

A técnica da ordenha baseia-se na retirada do leite de forma manual, sendo iniciada por massagem suave e circular nas mamas com as polpas digitais abrangendo toda a mama. Deve ser encorajada precocemente para estimular a lactação (BRASIL, 2017; FELIPIN et al., 2018).

Na técnica sonda-dedo (finger feeding), a ponta da sonda cortada é fixada no dedo mínimo enluvado. A outra extremidade da sonda é conectada a seringa com êmbolo, com leite ordenhado da mãe. O leite é empurrado conforme ocorre adequação do padrão de sucção pelo bebê. Contudo, há controvérsias na literatura quanto ao uso e indicação dessa técnica (FUJINAGA et al., 2012).

A questão norteadora da presente revisão é: Quais são as evidências científicas sobre as técnicas e os cuidados com a alimentação do recém-nascido prematuro e de baixo peso? Estudos com esse enfoque são importantes para atualizar os profissionais quanto às evidências sobre a alimentação do recém-nascido, de maneira a facilitar a orientação dos familiares e a implementação de diferentes técnicas de alimentação de acordo com a necessidade. Isso permitirá, também, a escolha de métodos que promovam a interação e o vínculo entre o binômio mãe e



filho. O intuito principal é promover o crescimento e desenvolvimento dos recém-nascidos a partir de diferentes técnicas e métodos de alimentação.

Nesse contexto, o objetivo da presente revisão é identificar, na literatura científica, a utilização das técnicas e os cuidados com a alimentação do recém-nascido prematuro e de baixo peso.

## 2 METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão integrativa, definida como método destinado a resumir evidências sobre estudos com diferentes metodologias para facilitar a tomada de decisão na área da enfermagem (SOARES et al., 2014).

Adotou-se como referencial para a realização da revisão as recomendações propostas no checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), composto por 27 itens e um fluxograma para auxiliar os pesquisadores a melhorar o relato de revisões sistemáticas e meta-análises.

A elaboração da questão norteadora do estudo foi realizada com base na estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente (recém-nascidos prematuro), Intervenção (métodos de alimentação), Comparação (cuidado padrão) e Outcomes - desfecho (promoção da alimentação do recém-nascido prematuro).

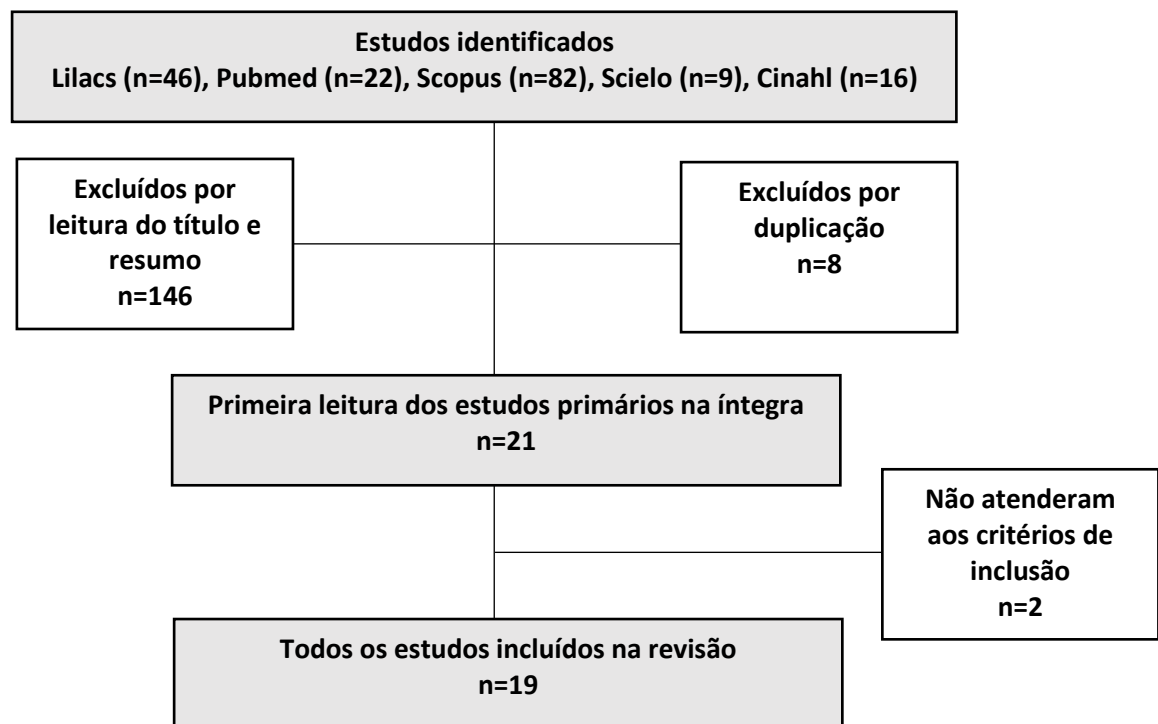
A coleta de dados foi realizada nas seguintes bases de dados: Pubmed-MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), SCOPUS, CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*), Cochrane, Lilacs (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*) e Scielo (*Scientific Electronic Library Online*). Foram utilizadas os seguintes descritores indexados nos descritores em saúde (DECS) e no MeSH (*Medical Subject Headings*), combinados pelo operador booleano AND: *Infant, Premature; Infant Nutrition; Feeding Methods*. A busca foi realizada no mês de junho de 2018.

Os critérios de inclusão adotados foram artigos científicos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, independente do ano de publicação que respondem à questão norteadora. Excluíram-se os estudos repetidos e aqueles que abordavam as seguintes temáticas: doenças no prematuro, importância do método canguru, composição de fórmulas/leite, estudos que não envolviam

prematturos, tratamento farmacológico para prematturos, estudos com enfoque nas mães e estado nutricional após a alta.

A partir dos cruzamentos realizados foram encontrados 175 artigos, sendo selecionados 21 a partir da leitura dos resumos, sendo 12 retirados da Lilacs, 1 da MEDLINE/Pubmed, 3 SCOPUS, 4 Scielo e 1 CINAHL. Foram excluídos 154 artigos no momento da leitura na íntegra, dentre os quais 12 eram revisões, 24 não estavam disponíveis, 8 eram repetidos, 1 era monografia e 109 não respondiam a questão norteadora por abordarem os seguintes temas: 38 abordavam doenças no prematturo, 19 falavam apenas da importância do método canguru, 32 composição de fórmulas/leite, 12 não envolvia prematturos, 5 tratamento farmacológico para prematturos, 3 enfoque nas mães, 1 estado nutricional após a alta. A amostra final composta por 19 estudos (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de distribuição dos artigos encontrados, excluídos e selecionados



Após a seleção, as informações sobre os artigos foram organizadas em um quadro que continha os dados de identificação dos estudos, com itens como: título, autor/ano de publicação, país de realização do estudo, objetivo, tipo de estudo, nível de evidência. Teve-se, também, um quadro com os métodos de alimentação do

recém-nascido prematuro foram categorizadas por similaridade. Os artigos foram identificados pela letra “A” seguido no número arábico relativo à ordem do artigo, por exemplo “A1”, A2”, etc.

Utilizou-se a classificação de Melnyk e Fineout (2014) para avaliação do nível de evidência dos artigos analisados, a saber: I. Evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundos de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; II: Evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado; III: Evidências obtidas de ensaios clínicos sem randomização; IV: Evidências provenientes de estudos de coorte e caso-controle; V: Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; VI: Evidências derivadas de um estudo descritivo ou qualitativo; VII: Evidências oriundas de opinião de autoridades ou relatório de comitês de especialistas.

A análise crítica e síntese dos estudos incluídos e teve como finalidade realizar a comparação com o conhecimento teórico, a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão integrativa. A análise de conteúdo foi utilizada para categorização dos achados que responderam à questão norteadora da revisão, agrupando-se as informações conforme a sua similaridade. As categorias que emergiram da análise foram: a) Principais métodos/técnicas de alimentação do RNPT e de Baixo Peso ao nascer; b) Cuidados de enfermagem com a alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer. Em todas as etapas da revisão foram respeitados os princípios éticos e os direitos autorais, seguindo a Resolução 510/2016.

### **3 RESULTADOS**

O ano de publicação dos artigos selecionados variou de 2004 a 2017, com maior concentração nos anos de 2014 (n=3). Dentre os 19 estudos selecionados, 13 foram realizados no Brasil, 2 na Coréia do Sul, 1 na Áustria, 1 na Bolívia, 1 no México e 1 na Índia. Quanto ao tipo de estudo, houve destaque para as pesquisas do tipo ensaio clínico (n=6), transversal (n=5) e de coorte (n=5). Também houve um estudo piloto, um relato de experiência e um estudo observacional. Em relação ao nível de evidência, predominou os níveis IV (n=5) e VI (n=8), conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Caracterização dos artigos selecionados quanto ao título, autores, país e ano de realização, objetivo

<b>Cód.</b>	<b>AUTOR/TÍTULO</b>	<b>PAÍS</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>TIPO DE ESTUDO/NÍVEL DE EVIDÊNCIA</b>
A1	Yi, Oh, Shin (2018)/ <i>Stress signals During sucking activity are associated with longer transition time to full oral feeding in premature infants</i>	Coréia do Sul	Estimar o tempo para a obtenção da alimentação oral completa em bebês prematuros com dificuldade alimentar.	Estudo de coorte retrospectivo/ Nível IV
A2	Kim, Bang (2017)/ <i>The effects of enteral feeding improvement massage on premature infants: A randomised controlled trial</i>	Coréia do Sul	Provar os efeitos de uma massagem para melhoria da alimentação enteral em bebês prematuros em relação à alimentação, ao crescimento e ao aspecto do fluxo sanguíneo arterial do mesentério superior	Ensaio clínico randomizado/Nível II
A3	Thanhaeuser et al. (2017)/ <i>Administration of Fortifier by Finger Feeder During Breastfeeding in Preterm Infants</i>	Áustria	Avaliar a aceitação, adesão e viabilidade da administração de fortificante por dedo-sonda durante a amamentação e determinar o ganho de peso, comprimento e perímetro cefálico após a alta para prematuros.	Estudo piloto de observação/ 24 díades mãe-bebê/ nível VI
A4	Bala et al. (2016)/ <i>Oromotor Stimulation for Transition from Gavage to Full Oral Feeding in Preterm Neonates: A Randomized controlled trial</i>	Índia	Avaliar o efeito da estimulação oromotora adicional, juntamente com os cuidados de rotina na transição da gavagem para alimentação oral completa em recém-nascidos prematuros.	Ensaio clínico randomizado/ Nível II
A5	Santana et al. (2016)/ <i>Métodos Alternativos de Alimentação do Recém-Nascido Prematuro:</i>	Brasil	Descrever os métodos de alimentação mais utilizados na transição da gavagem para o seio materno, em recém-nascidos pré-termo participantes da segunda	Relato de experiência/ nível VI

	Considerações e Relato de Experiência		etapa do Método Canguru de uma maternidade pública referência em alto risco de Alagoas, expondo as vantagens e desvantagens desses métodos.	
A6	Lima et al. (2015)/ <i>Nutritional practices and postnatal growth restriction in preterm newborns</i>	Brasil	Avaliar as práticas nutricionais em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) associadas ao retardo de crescimento em prematuros (pré-termo).	Estudo de coorte retrospectivo/ nível IV
A7	Neiva, Leon, Buhler (2014)/Avaliação da sucção não nutritiva em recém-nascidos pré-termo e o início da alimentação oral: um estudo multicêntrico	Brasil	Analisar a aplicabilidade e confiabilidade de um instrumento na avaliação da sucção não nutritiva, que indica a capacidade de alimentação por via oral nos cuidados de rotina de diferentes unidades neonatais.	Estudo de coorte prospectivo, nível IV
A8	Nunes et al. (2014)/Preferência dos profissionais da unidade de terapia intensiva neonatal pelo uso da sonda nasogástrica ou orogástrica	Brasil	Identificar a preferência dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) em relação à escolha do tipo de sonda de alimentação nasogástrica (SNG) ou orogástrica (SOG).	Estudo transversal/ nível VI
A9	Medeiros et al. (2014)/Intervenção fonoaudiológica na transição alimentar de sonda para peito em recém-nascidos do Método Canguru	Brasil	Verificar a relação entre idade gestacional e tempo de intervenção fonoaudiológica para início da alimentação via oral, quando utilizada a técnica de transição alimentar da sonda direta para o peito.	Estudo observacional/ nível VI
A10	Oliveira et al. (2011)/Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros	Brasil	Verificar a idade gestacional corrigida do início da dieta por via oral (mama parcialmente cheia) e da alimentação exclusiva em seio materno e o tempo dispendido (em dias) de atendimento fonoaudiológico para alta de recém-nascidos prematuros submetidos à técnica da	Ensaio clínico sem randomização / Nível III

			transição da alimentação enteral direta para o seio materno.	
A11	Pádua, Martinez, Brunherotti (2009)/Efeitos cardiorrespiratórios frente à posição do corpo em recém-nascidos pré-termos submetidos ao aumento do volume gástrico	Brasil	Investigar as alterações no sistema cardiorrespiratório nas diferentes posições do corpo de recém-nascidos prematuros submetidos ao aumento do volume gástrico através da alimentação por gavagem.	Ensaio clínico randomizado/ Nível II
A12	Valete et al. (2009)/Análise das práticas de alimentação de prematuros em maternidade pública no Rio de Janeiro	Brasil	Analisar as práticas precoces de alimentação e o tipo de dieta de prematuros na alta hospitalar.	Estudo de coorte retrospectivo/ nível IV
A13	Yamamoto, Weinmann, Soares (2009)/Avaliação da estimulação sensório-motora-oral na transição da alimentação enteral para a via oral plena em recém-nascidos pré-termo	Brasil	Avaliar a influência da estimulação sensório-motora-oral (SMO) sobre o ganho de peso, tempo para realizar a transição da sonda para a via oral e, indiretamente, sobre a alta hospitalar de pré-termos.	Ensaio clínico randomizado/ Nível II
A14	Quisbert, Calderón (2009)/ <i>Extracción manual de leche materna para el mantenimiento de la lactancia</i>	Bolívia	Determinar através da extração manual, o volume de colostro, leite de transição, leite maduro produzido por mães de prematuros e medindo o aumento em peso destas crianças alimentadas exclusivamente com leite materno maduro usando tubo orogástrico.	Estudo de coorte/ Nível IV
A15	Lima, Melo (2008)/ <i>Cup-Feeding in Kangaroo Mother Care</i>	Brasil	Avaliar o manejo das mães no uso do copinho e analisar os aspectos que interferem para administração dessa técnica.	Estudo transversal/ Nível VI

A16	Neiva, Leone (2007)/Efeitos da estimulação da sucção não-nutritiva na idade de início da alimentação via oral em recém-nascidos pré-termo	Brasil	Analisar os efeitos da estimulação da sucção não-nutritiva sobre a idade de início da alimentação via oral em recém-nascidos pré-termo.	Ensaio clínico randomizado/ Nível II
A17	Alves, Silva, Oliveira (2007)/Desmame precoce em prematuros participantes do Método Mãe Canguru	Brasil	Identificar a prevalência e as causas de desmame precoce nos recém-nascidos pré-termo, participantes do Método Mãe Canguru em uma maternidade-escola em Alagoas.	Estudo transversal/ Nível VI
A18	Penalva, Schwartzman (2006)/Estudo descritivo do perfil clínico-nutricional e do seguimento ambulatorial de recém-nascidos prematuros atendidos no Programa Método Mãe-Canguru	Brasil	Descrever o perfil de recém-nascidos prematuros que participaram do Programa Método Mãe-Canguru, e o seguimento ambulatorial e eventuais correlações entre esses descritores.	Estudo transversal/ Nível VI
A19	Udaeta-Mora et al. (2004)/ <i>Alimentación enteral en el recién nacido pretérmino y de término con bajo peso: estado actual en México</i>	México	Documentar as práticas de nutrição enteral de recém-nascidos pré-termo e a termo, postulando que estes variariam entre as instituições no México.	Estudo transversal/ Nível VI

No que se refere às técnicas de alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer, as mais abordadas foram: sucção não nutritiva (n=6), sonda-peito (=2), amamentação (n=2) e alimentação por copinho (n=2). Houve apenas um estudo para cada uma das seguintes técnicas: translactação/relactação; alimentação por sonda orogástrica/nasogástrica; e ordenha. Ressalta-se dentro da técnica de sucção não nutritiva estava inclusa a técnica sonda-dedo e de estimulação com chupeta ortodôntica (Quadro 2).

Quadro 2: Principais técnicas de alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer

<b>Principais técnicas de alimentação do RNPT e de Baixo Peso ao nascer</b>	<b>Códigos dos artigos</b>
Sucção não nutritiva	A3, A5, A7, A9, A10, A16
Translactação/relactação	A5
Sonda-peito (Técnica da mama vazia)	A9, A10
Alimentação por sonda orogástrica e nasogástrica	A8
Amamentação	A17, A18
Técnica de ordenha	A14
Alimentação por copinho	A5, A15

Quanto aos cuidados com a alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer, aqueles de maior destaque foram: estimulação sensório-motor oral (n=2) e criação de protocolos nutricionais (n=2). Ademais, foram citados os seguintes cuidados: posicionamento da criança na alimentação por gavagem, sendo indicados os posicionamentos lateral direito e pronação; Identificação dos prematuros com sinais de estresse para diminuir o tempo para atingir a alimentação oral completa; início precoce da dieta enteral; orientação sobre a importância do leite humano; massagem para melhoria da alimentação enteral; avaliação criteriosa da glicemia em prematuros extremos; monitorização permanente; e Educação em saúde com estímulo à participação ativa da mãe no cuidado de seu filho, como descrito no Quadro 3.

Quadro 3 – Cuidados com a alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer

<b>Cuidados com a alimentação do RNPT e de baixo peso ao nascer</b>	<b>Códigos dos artigos</b>
Estimulação sensório-motor oral para redução da duração da gavagem.	A4, A13
Posicionamento da criança após a alimentação por gavagem, sendo indicados os posicionamentos lateral direito e pronação	A11



Identificação dos prematuros com sinais de estresse para diminuir o tempo para atingir a alimentação oral completa.	A1
Início precoce da dieta enteral, conforme avaliação.	A12
Orientação sobre a importância do leite humano.	A12
Criação de protocolos nutricionais.	A12, A19
Constituição de equipe de suporte nutricional.	A12
Massagem para melhoria da alimentação enteral.	A2
Avaliação criteriosa da glicemia em prematuros extremos.	A6
Monitorização permanente.	A5
Educação em saúde com estímulo à participação ativa da mãe no cuidado de seu filho.	A5

#### 4 DISCUSSÃO

Um total de 70% (n=13) dos estudos selecionados foram realizados no Brasil, o que demonstra que esse tema tem sido abordado por pesquisadores e profissionais que atuam nas unidades neonatais em âmbito nacional.

A revisão demonstrou a necessidade de orientar as mães em relação à correta utilização das técnicas de alimentação, oportunizando que a mesma faça uso de cada técnica com o apoio do profissional, aumentando assim a sua segurança e autoconfiança. É recomendado que o profissional acolha as ideias e sentimentos da mãe, orientando sobre a técnica de alimentação utilizada, com ênfase nos seus aspectos positivos para o desenvolvimento do bebê (REGO, 2015). Portanto, a escuta, a empatia e o não julgamento são fundamentais para identificar o tempo do bebê/família/mãe e a qual técnica o binômio se adapta melhor (SANTIAGO, 2013).

Assim, é necessário o apoio direto da equipe de saúde para permitir que a transição para a alimentação oral plena seja realizada de forma satisfatória, segura e no menor tempo possível. Em todos os casos é recomendado o monitoramento contínuo do binômio mãe e filho para a correta utilização da técnica de alimentação (SANTANA et al., 2016).

Um aspecto fundamental para escolha da melhor técnica é a prévia avaliação do recém-nascido quanto aos sinais de estresse, acalmando-o na medida do possível para maximizar a eficácia da técnica de alimentação escolhida (YI; OH; SHIN, 2018). Um dos meios utilizados para acalmar o recém-nascido, melhorar a respiração e diminuir o estresse, é a realização de massagem enteral (KIM; BANG, 2017).

Uma questão disparada pela presente revisão foi o posicionamento do RNPT após a alimentação por gavagem. No estudo realizado por Pádua, Martinez, Brunherotti (2009) foram indicados os posicionamentos lateral direito e pronação para evitar o aumento da frequência cardíaca/respiratória, a diminuição da saturação de oxigênio e conseqüentemente o sofrimento respiratório.

Um dos estudos selecionados abordou a preferência dos profissionais das unidades neonatais quanto à sonda orogástrica e nasogástrica no RNPT e de baixo peso. Segundo assinalado, a técnica da alimentação por sonda nasogástrica é útil para facilitar a estimulação orofacial e sucção não nutritiva e o estímulo à sucção do seio materno. Por sua vez, a sonda orogástrica não interfere na respiração nasal e está associada a um número menor de traumas na cavidade nasal (NUNES, 2014).

Na presente pesquisa, houve destaque para as técnicas destinadas a facilitar a transição da alimentação por gavagem para a alimentação por via oral do RNPT e de baixo peso, a exemplo da sucção não nutritiva e da sonda-peito. Isso está relacionado ao fato dessa transição ser um momento delicado, tanto para a mãe quanto para o filho (SANTANA *et al.*, 2016).

Os estudos enfatizaram a técnica sonda-dedo (*finger feeding*), que possui a vantagem de alimentar o bebê por via oral e, concomitantemente, realizar o estímulo oral, proporcionando treino da coordenação entre sucção, deglutição e respiração. Essa técnica estimula a maturação do sistema sensório-motor-oral em bebês que apresentam sucção débil, com impactos positivos sobre a antecipação da alta hospitalar, diminuição do tempo de transição para a alimentação oral e alcance do aleitamento materno exclusivo (LEMES *et al.*, 2015).

Ressalta-se ainda a importância de seguir o passo a passo para a implementação da técnica sonda-dedo para alcançar resultados efetivos, de maneira a evitar comportamentos não produtivos para a amamentação. Com as pontas dos dedos, deve ser realizado o estímulo nos lábios do RN e no momento em que ele abrir

a boca coloca-se o dedo entre o palato mole e o duro, de maneira que a língua fique na parte de baixo do dedo e sobre a gengiva. Quando o bebê fica com a boca aberta e a mandíbula para frente, desencadeia-se o movimento de sucção e é neste momento que a sonda deve ser colocada delicadamente no canto da boca do bebê (SANTIAGO, 2013).

A estimulação com chupeta ortodôntica foi uma técnica de sucção não nutritiva avaliada em um dos estudos selecionados, embora haja controvérsias quanto aos seus benefícios e malefícios. Nos 10 passos para a amamentação preconizados pelo Ministério da Saúde, recomenda-se o não oferecimento de bicos artificiais ou chupetas a recém-nascidos e lactentes (BRASIL, 2015).

Uma revisão bibliográfica realizada por Lemes et al. (2015) demonstrou que o uso da chupeta ortodôntica da marca NUK possibilita a estimulação oromotora e a antecipação da dieta por via oral, contribuindo com o vedamento labial, o acanotamento de língua e a coordenação durante a sucção-deglutição-respiração. Entretanto, seu uso também pode provocar alterações no desenvolvimento da fala, como redução do balbucio, imitação de sons e evocação de palavras. A chupeta também pode provocar desmame precoce e alterar a pressão intra-oral, ocasionando a protusão de dentes.

A técnica sonda-peito possui vantagens como a fácil aplicabilidade, o incentivo ao aleitamento materno, além da promoção de experiências precoces de nutrição antes mesmo da retirada da sonda, sendo especialmente útil para os RN que não conseguem suporte adequado somente com a sucção do leite do peito (SANTIAGO, 2013). Um dos cuidados mencionados em relação a essa técnica é a sua correta utilização. Inicialmente a mama deve ser esvaziada preferencialmente a partir da ordenha manual, em seguida deve-se colocar o bebê para amamentar ao seio. Após o término da mamada, é recomendado o oferecimento do leite ordenhado pelo método da gavagem ou do copinho (BRASIL, 2017).

A técnica da alimentação por copinho poder ser utilizada em associação com a amamentação e apresenta como benefício o aumento da taxa de aleitamento materno exclusivo, sendo considerado um método simples, de baixo custo e uma forma segura de alimentar (REGO, 2015). Contudo, se a técnica não for adequadamente aplicada, pode causar intercorrências como apneia, engasgos,

broncoaspiração e vômitos. Além disso, pode haver desperdício de leite gerando uma oferta inadequada, além do menor estímulo sensorio-motor (SANTANA *et al.*, 2016).

Dessa forma, os profissionais necessitam orientar adequadamente as mães, atentando para o estado de alerta do bebê, para o correto posicionamento do RNPT (sentado ou semissentado) e para as pausas respiratórias. A borda do copo deve tocar o lábio inferior do bebê, em seguida o copo deve ser inclinado até que o leite toque seu lábio inferior. Nesse momento, é essencial aguardar que o bebê retire o leite com movimentos em sequencia da língua, sugando-o e deglutindo-o em seu próprio ritmo (BRASIL, 2017).

Nos estudos selecionados houve pouca ênfase para técnicas de sucção direta ao seio, a exemplo da translactação e a relactação, que são fundamentais para estimular a produção do leite materno. Essas técnicas são idênticas, diferindo apenas em relação à função a que se destinam. Provavelmente isso ocorreu porque os estudos foram realizados dentro de uma UTIN.

A translactação tem a finalidade de realizar a transição da alimentação por gavagem para a amamentação em RNPT quando a mãe apresenta uma boa produção de leite. Para a realização dessa técnica, uma sonda acoplada a uma seringa é fixada próxima ao mamilo da mãe, permitindo que o bebê abocanhe o seio junto à sonda, com sucção do leite materno ordenhado. Como vantagens, reduz o tempo de permanência hospitalar e torna mais fácil a adaptação do RNPT ao seio (REGO, 2015).

Um estudo demonstrou que a técnica da translactação é bem avaliada pelas mães, por proporcionar o aumento da produção láctea, maior contato entre mãe e filho, além de promover o aleitamento materno. Para tanto, deve-se avaliar a prontidão para sucção antes do início da técnica, bem como proporcionar apoio direto à mãe para reduzir a sua preocupação, o medo e a insegurança (EIRÃO *et al.*, 2015).

Por sua vez, a relactação é uma técnica utilizada quando a mãe não amamentou inicialmente ou interrompeu a amamentação por alguns dias ou semanas, sendo útil também para as mães adotivas. Difere da técnica da translactação por se basear no uso do leite materno pasteurizado ou artificial. Para o sucesso dessa técnica, a mãe deve estar motivada e receber apoio direto do profissional (SANTANA *et al.*, 2016; MEHTA *et al.*, 2018).

A prematuridade é uma condição que dificulta a amamentação, pela necessidade de separação entre a mãe e o filho e pela exigência de cuidados especiais, como suporte de oxigênio, exigindo assim vias alternativas de alimentação. Essa situação pode gerar na mãe insegurança, medo, tristeza e estresse, o que repercute negativamente sobre a amamentação. Um dos desafios dos profissionais que atuam nas unidades neonatais é garantir o estabelecimento do aleitamento materno exclusivo antes da alta hospitalar (BEZERRA et al., 2016).

As vantagens nutricionais e imunológicas da amamentação para o RNPT e de baixo peso estão associadas à composição do leite materno que proporciona: maior qualidade da proteína do leite humano (caseína) que promove melhor esvaziamento gástrico; quantidade adequada de lipídeos que proporciona maior ganho calórico; diversidade de enzimas presentes no leite humano (lipase, amilase, protease); melhor absorção de ferro; presença de fatores de proteção imunológica (imunoglobulinas, linfócitos, macrófagos) e inflamatória; transmissão de anticorpos para o RN; e prevenção da enterocolite necrosante (SANTIAGO, 2013). É fundamental que as mães reconheçam os benefícios do leite materno para promover a sua utilização, seja de forma direta ao seio ou com uso das técnicas alternativas de alimentação do RNPT.

Quando não é possível se estabelecer uma amamentação plena, a técnica da ordenha consiste em uma alternativa para prevenção do desmame precoce e da dependência do banco de leite. Pode ser realizada com a finalidade de oferecer o leite materno por sonda ou armazenamento. Para a eficácia dessa ação, o profissional necessita de um conhecimento aprofundado sobre a anatomia da mama e fisiologia da lactação, de forma a orientar adequadamente a mãe com relação à realização prévia de massagem no seio (BEZERRA et al., 2016). Segundo estudo realizado por esse autor a respeito da percepção das mães de RNPT, essa técnica é permeada por dificuldades relacionadas à quantidade reduzida de ejeção do leite e sentimentos negativos, não sendo percebida como pelas mães como um ato de amamentar.

Um dos aspectos destacados nesta revisão foi a necessidade de se estabelecer protocolos nutricionais com critérios bem definidos que facilitem a escolha do melhor momento para a transição alimentar. Essa recomendação vai ao encontro das evidências da literatura que indicam a incipiência de critérios para o início de cada tipo de alimentação, fazendo com que esta decisão seja pautada em parâmetros como

o peso e a idade gestacional corrigida, desconsiderando-se fatores importantes como a estabilidade clínica, a habilidade de sucção, o balanço calórico e os critérios comportamentais (SANTANA *et al.*, 2016).

Um instrumento recomendado em nível nacional para avaliar a prontidão do RNPT para o início da alimentação oral é o *Preterm Oral Feeding Readiness Scale* (POFRAS), um questionário que contempla a análise de fatores físicos, comportamentais e da sucção não nutritiva, o qual pode auxiliar os profissionais da equipe na escolha do momento ideal para se iniciar esse tipo de alimentação (BOLZAN *et al.*, 2016).

Outra recomendação importante dessa revisão foi a criação de equipes nutricionais para atuação nas unidades neonatais (VALETE *et al.*, 2009). Contudo, é necessário se avaliar a viabilidade e o custo de sua implementação no cenário brasileiro.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão proporcionou uma análise abrangente da literatura científica nacional e internacional a respeito das técnicas e cuidados com a alimentação do recém-nascido prematuro e de baixo peso. Houve destaque para as seguintes técnicas: sucção não nutritiva, sonda-peito, amamentação e alimentação por copinho. Em relação aos cuidados, foram citados: estímulo à sucção, ao posicionamento durante a alimentação, monitorização de estresse que podem interferir na alimentação, educação em saúde com participação da família, monitorização do RNPT e de baixo peso. Além disso, houve destaque para ações institucionais como criação de protocolos nutricionais e criação de uma equipe nutricional.

Estudos com esse enfoque poderão atualizar os profissionais da equipe multiprofissional que atuam nas unidades neonatais, para proporcionar maior conhecimento e segurança quanto à utilização das técnicas de alimentação do RNPT e de baixo peso. Além disso, foram abordados cuidados de fácil realização que podem ser implementados na rotina desses serviços.

Recomenda-se para a realização de pesquisas futuras que comparem o impacto de diferentes intervenções direcionadas à alimentação do RNPT e de baixo peso. Além disso, são necessárias estratégias para orientação dos profissionais e das

mães para facilitar a escolha da técnica mais conveniente para cada necessidade do binômio mãe e filho.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, A. M. L.; SILVA, E. H. A. A.; OLIVEIRA, A. C. Desmame precoce em prematuros participantes do Método Mãe Canguru. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.**, v. 12, n. 1, p. 23-28, 2007.
- BALA, K. et al. Oromotor Stimulation for Transition from Gavage to Full Oral Feeding in Preterm Neonates: A Randomized controlled trial. *Indian Pediatr.* v. 53, n. 1, p. 36-8, 2016.
- BAUER, M. A. et al. Avaliação da estimulação sensório-motora-oral na transição da alimentação enteral para a via oral plena em recém-nascidos pré-termo. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v. 9, n. 4, p. 429-434, 2009.
- BEZERRA, M. J. et al. Percepção de mães de recém-nascidos prematuros hospitalizados acerca da amamentação. **Rev. baiana enferm.**, v. 31, n. 2, 2017.
- BOLZAN, G. P. et al. Avaliação para o início da alimentação oral de recém-nascidos pré-termo. **CoDAS**, v. 28, n. 3, p. 284-288, 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE **Atenção à Saúde do Recém-Nascido: Guia para os Profissionais de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Manual AIDPI neonatal**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido: Método Canguru: manual técnico**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- CUIDADOS COM O RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO
- DAMASCENO, J. R. et al. Nutrição em recém-nascidos prematuros e de baixo peso: uma revisão integrativa. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.**, v. 14, n. 1, p. 40-46, 2014.
- FELIPIN, L. C. S. et al. Percepções das mães de recém-nascidos sobre a ordenha precoce em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Revista Varia Scientia – Ciências da Saúde**, v. 4, n. 1, 2018.
- FUJINAGA, C.I. et al. Indicações e uso da técnica "sonda-dedo". *Rev. CEFAC*, v. 14, n. 4, p. 721-724, 2012.
- FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ. **Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa**, 2016. Disponível em:

<https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebes-prematurados-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa>. Acesso em: 03 set. 2018.

KIM, H.Y.; BANG, K.S. The effects of enteral feeding improvement massage on premature infants: A randomised controlled trial. **J Clin Nurs.**, v. 27, n. 1-2, p. 92-101, 2018.

LEMES, E. F. et al. Estimulação sensoriomotora intra e extra-oral em neonatos prematuros: revisão bibliográfica. **Rev. CEFAC**, v. 17, n. 3, p. 945-955, 2015.

LEMES, Esther Ferreira et al. Estimulação sensoriomotora intra e extra-oral em neonatos prematuros: revisão bibliográfica. **Rev. CEFAC**, v. 17, n. 3, p. 945-955, 2015.

LIMA, A. M. et al. Nutritional practices and postnatal growth restriction in preterm newborns. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 61, n. 6, p. 500-506, 2015.

LIMA, V. P.; MELO, A. M. Uso do copinho no alojamento canguru. **Rev. CEFAC**, v. 10, n. 1, p. 126-133, 2008.

LLANOS M, Adolfo; MENA N, Patricia; UAUY D, Ricardo. Tendências nutricionais no prematuro. **Rev. chil. pediatr.** v. 75, n. 2, p. 107-121, 2004.

LOPEZ, C. P.; SILVA, R. G. Métodos de alimentação alternativos para recém-nascidos prematuros. **Rev. paul. pediatr.**, v. 30, n. 2, p. 278-282, 2012.

MEDEIROS, A. M. C. et al. Intervenção fonoaudiológica na transição alimentar de sonda para peito em recém-nascidos do Método Canguru. **Audiol., Commun. Res.**, v. 19, n. 1, p. 95-103, 2014.

MEDEIROS, A. M. C. et al. Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, v. 23, n. 1, p. 57-65, 2011.

MEHTA, A. et al. Arvind Kumar Rathi, Komal Prasad Kushwaha, Abhishek Singh. Relactation in lactation failure and low milk supply. **Sudanese Journal Of Paediatrics**, v. 18, n. 1, 2018.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2014.

NEIVA, F. C. B.; LEONE, C. R. Efeitos da estimulação da sucção não-nutritiva na idade de início da alimentação via oral em recém-nascidos pré-termo. **Rev. paul. pediatr.**, v. 25, n. 2, p. 129-134, 2007.

NEIVA, F. C. B.; LEONE, C. R. Efeitos da estimulação da sucção não-nutritiva na idade de início da alimentação via oral em recém-nascidos pré-termo. **Rev. paul. Pediatr.**, v. 25, n. 2, p. 129-134, 2007.

OLZAN, G. P. et al. Avaliação para o início da alimentação oral de recém-nascidos pré-termo. **CoDAS [online]**, v. 28, n. 3, p. 284-288, 2016.



- PÁDUA, G. et al. Efeitos cardiorrespiratórios frente à posição do corpo em recém-nascidos pré-termo submetidos ao aumento do volume gástrico. **Arq. Gastroenterol. [online]**, v. 46, n.4, p.321-327, 2009.
- PADUA, G.; MARTINEZ, E. Z.; BRUNHEROTTI, M. A. A. Efeitos cardiorrespiratórios frente à posição do corpo em recém-nascidos pré-termo submetidos ao aumento do volume gástrico. **Arq. Gastroenterol.**, v. 46, n. 4, p. 321-327, 2009.
- PAGLIARO, C. L. et al. Dificuldades na transição alimentar em prematuros: revisão crítica da literatura. **J. Pediatr. (Rio J.)**, v. 92, n. 1, p. 7-14, 2016.
- PENALVA, O.; SCHWARTZMAN, J. S. Estudo descritivo do perfil clínico-nutricional e do seguimento ambulatorial de recém-nascidos prematuros atendidos no Programa Método Mãe-Canguru. **J. Pediatr. (Rio J.)**, v. 82, n. 1, p. 33-39, 2006.
- REGO, J. D. et al. **Aleitamento materno**. 3 ed. São Paulo: Ateneu, 2015.
- SANTIAGO, L. B et al. **Manual de aleitamento materno**. São Paulo: Manole, 2013.
- SOARES, C. B. et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 48, n. 2, p. 335-45, 2014.
- TAMEZ, R. **Enfermagem na UTI Neonatal**. Guanabara Koogan: São Paulo, 2017.
- THANHAEUSER, M. et al. Administration of Fortifier by Finger Feeder During Breastfeeding in Preterm Infants. **J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.**, v. 46, n. 5, p. 748-754, 2017.
- UDAETA-MORA, E. et al. Alimentación enteral en el recién nacido pretérmino y de término con bajo peso: estado actual en México. **Gac. Méd. Méx.**, v. 141, n. 4, p. 283-290, 2005.
- VALETE, C. O. et al. Análise das práticas de alimentação de prematuros em maternidade pública no Rio de Janeiro. **Rev. Nutr.**, v. 22, n. 5, p. 653-659, 2009.
- WEFFORT, V. R. S.; LAMOUNIER, J. A. **Nutrição em Pediatria: da neonatologia à adolescência/coordenação** – 2.ed. Barueri: Manole, 2017.
- YI, Y.G. et al. Stress Signals During Sucking Activity Are Associated With Longer Transition Time to Full Oral Feeding in Premature Infants. **Send to Front Pediatr.**, v. 12, n.6, p. 54-64, 2018.
- ZULIN, N. E. Vivência de mães de prematuros no processo de translactação. **Semina cienc. biol. Saúde**, v. 36, s.1, p. 363-372, 2015.