

PERFIL DOS RECÉM-NASCIDOS DESNUTRIDOS EM UMA UNIDADE NEONATAL DE REFERÊNCIA DA CIDADE DO RECIFE

Kerollayne Leite de Aquino dos Santos¹
Maria Eduarda Gouveia de Rezende Pereira²
Amanda Dacal Neves³
Claudiane Maria Urbano Ventura⁴
Eliana Valentin da Silva⁵

^{1,2,3} Faculdade Pernambucana de Saúde. Av. Jean Emile Favre, n° 422, Imbiribeira, Recife, PE, Brasil. CEP: 51.200-060. Fone: (81) 3035.7777.

^{4,5} Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, R. dos Coelhos, 300, Boa Vista, Recife, PE, Brasil. CEP 50070-550, Fone: (81) 2122.4100

RESUMO

Cenário: O peso constitui uma importante variável de avaliação do crescimento e a evolução ponderal do recém-nascido prematuro é um fator considerado prioritário em serviços de neonatologia como um dos critérios para análise do seu estado nutricional, determinando a alta hospitalar. **Objetivo:** Determinar o perfil dos recém-nascidos com desnutrição em uma unidade neonatal de referência da cidade do Recife-PE. **Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo corte transversal, descritivo, prospectivo, de abordagem quantitativa, realizado na Unidade Neonatal do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira- IMIP, através da análise de prontuários no período de setembro a dezembro de 2019. A amostra foi composta por 30 recém-nascidos. Os dados foram analisados utilizando um programa estatístico de domínio público EPI-Info 7.1.5 para Windows. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética n° 18626619.9.0000.5201 considerando os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. **Resultados e discussões:** Dentre os recém-nascidos estudados, cerca de 70% eram do sexo masculino. A média de idade gestacional encontrada foi de 33,7s, considerado como prematuro moderado. Em relação ao peso de nascimento verificou-se a média de 1.479g, sendo 46,7% dos RN's com peso entre 1000 à 1500g considerado como muito baixo peso ao nascer. Verificamos que o peso atual foi maior com média 1675g, diminuindo o seu percentual para 33,3%, nos de muito baixo peso. Mesmo assim, esses recém-nascidos foram classificados com desnutrição moderado e grave. O leite materno ordenhado, associado ao pausterizado, predominou em 80% da nutrição enteral, sendo ofertado 100% por sonda orogástrica, pois estudos evidenciam que o leite materno é o alimento mais completo e deve ser iniciado nos primeiros dias de vida, ou o mais precocemente possível, pois este aumenta a proteção contra infecção hospitalar. **Conclusão:** Mesmo classificados com um maior percentual de desnutrição moderada e grave, houve uma melhora do peso de nascimento com o decorrer do tempo de internamento, o que reforça a necessidade de mais estudos voltado para esse perfil epidemiológico, principalmente no contexto da assistência de enfermagem no que diz respeito a estimulação e captação do leite materno como principal fonte de nutrientes para o combate a desnutrição.

Palavras Chave: Desnutrição. Idade Gestacional. Peso ao nascer

ABSTRACT

Scenario: Weight is an important growth assessment variable, and premature NB weight evolution is considered a priority factor in neonatal services as one of the criteria for analyzing their nutritional status, determining hospital discharge. **Objective:** To determine the profile of newborns with malnutrition in a reference neonatal unit in the city of Recife-PE. **Methods:** This is a descriptive prospective, cross-sectional, study with a quantitative approach, conducted at the Professor Fernando Figueira-IMIP institute of integral Medicine, through the analysis of medical records from September To December 2019. The sample was made of 30 newborns. Data were analyzed using a public domain statistical program EPI-info 7.1.5 for Windows. This study was approved by the Ethics Committee no.18626619.9.0000.5201 considering the precepts of resolution 466|12 of the National Health Council. **Result and Discussions:** Among the newborns studied, about 70% were male. The average gestational age found was 33,7s, considered as moderate premature. Regarding birth weight the average was 1,479g, with 46,7% of newborns weighing between 1000 and 1500g, considered very low weight. We found that the current weight was higher with an average of 1675g, reducing its percentage to 33.3% in very low weight. Even so, these newborns were classified as having moderate and severe malnutrition. Breast milk predominated in 80% of enteral nutrition, being offered 100% by orogastric tube as studies proving that breast milk is the most complete food and should be started in the first days of life, or as early as possible, as this increases protection against hospital infection. **Conclusion:** Even classified as having a higher percentage of moderate and severe malnutrition, there was an improvement in birth weight over the course of hospitalization, which reinforces the need for further studies focused on this epidemiological profile, especially in the context of nursing care regarding to the stimulation and capitation of breast milk as the main source of nutrients to combat malnutrition.

Keywords: Malnutrition. Gestational. Age. birth weight

1. INTRODUÇÃO

A OMS (Organização Mundial da Saúde) define como prematuridade todo nascido vivo, que nasce antes de 37 semanas de gestação e baixo peso todo recém-nascido com menos de 2.500g, no rol das crianças nascidas com baixo peso, destacam-se aquelas que se apresentam como pequenas para idade gestacional (PIG), que em última estância experimentam o processo de crescimento intrauterino restrito, essa experiência consiste em uma das principais causas de baixo peso ao nascer, este fator pode contribuir na sobrevivência dos neonatos com diagnósticos de prematuridade e baixo peso, estes apresentam maior vulnerabilidade e são responsáveis por altos índices de morbimortalidade, pois o baixo peso ao nascer pode levar a criança a desnutrição.¹

Nos dias atuais os serviços de saúde estão cada vez mais qualificados para prestar uma assistência adequada, desde o pré-natal ao nascimento, com medidas educativas e até com intervenções de alta complexidade. Nas Unidades Neonatais Intensivas (UNI) é visto que essas comorbidades se dão na vida intra útero, a assistência e o aporte tecnológico ofertado ao recém-nascido ampliou os cuidados intensivos complexos e condutas terapêuticas que cada vez mais contribuem para sobrevivência desses neonatos.²

Para tal tratamento a avaliação destes RN's no nascimento é de suma importância, pois com dados coletados é possível determinar a terapêutica mais adequada para estes, essa avaliação consiste em avaliar o APGAR, peso, perímetro cefálico, comprimento, pregas cutâneas, circunferência do braço entre outros. As medidas coletadas devem ser comparadas com dados fornecidos por gráficos ou tabelas padronizadas de acordo com o peso, idade gestacional e sexo.³

Visto que com esses dados coletados, o peso constitui uma variável bastante importante para o crescimento e desenvolvimento, que é um fator considerado prioritário em serviços de neonatologia como um dos critérios determinantes para alta hospitalar.^{2,3}

Há mais ou menos 32 anos, a Academia Americana de Pediatria (AAP), definiu como objetivo da nutrição do RN de baixo peso ou com desnutrição a busca do mesmo ritmo de crescimento intrauterino. No entanto para atingir esse objetivo, é necessário ofertar por via enteral ou parenteral uma oferta de nutrientes adequada. Os RN's perdem peso nos primeiros dias de vida, em decorrência da redistribuição de fluídos e de seu catabolismo que não recebe aporte nutricional adequado.⁴

Essas alterações iniciais ocorrem no período crítico de vida, em que se concentra a maioria dos óbitos. Tendo em vista que os fatores como ambiência, procedimentos e vínculo

mãe-filho, que afetam negativamente o crescimento e desenvolvimento pós-natal, em consequência esses recém-nascidos sofrem influências relacionadas às condições clínicas e terapêuticas e ao suporte nutricional que lhes é oferecido.^{5,6}

Portanto a enfermagem tem um papel importante na identificação dos RN's com desnutrição ou com risco, com isso o papel da enfermagem é fornecer suporte para uma assistência adequada, o incentivo ao aleitamento materno orientando as genitoras sobre a importância da ordenha do leite materno para que sejam ofertados ainda nas UTI's neonatais, mesmo que seja através de sonda gástricas.⁵

Comumente com a assistência o escore que são utilizados para determinar o grau de desnutrição dos RN's, um deles é o escore CRIB de gravidade, que se mostra capaz de ser um fator preditor negativo da evolução nutricional do recém-nascido, ou seja, quanto maior o CRIB maior a gravidade das comorbidades, e pior a evolução ponderal do RN.⁷

Os índices de gravidade vem sendo adotados com frequência cada vez maior em serviços brasileiros de neonatologia. Dentre esses escores, encontramos o SNAP (score for neonatal acute physiology), para avaliar a gravidade clínica dos RN's em UNI, e o SNAP-PE (score for neonatal acute physiology perinatal extension), que considera todas as medidas fisiológicas do SNAP e avalia também o peso de nascimento, os dados da história perinatal, como os escore de APGAR e a classificação da criança como FIG.^{5,7}

Após essas avaliações, existe uma rotina escrita na UNI, com abordagem nutricional mais agressiva, com início da nutrição parenteral total (NPT) nas primeiras 48 horas de vida, início precoce da dieta enteral mínima, o uso do leite materno com suplementos ou aditivos e monitoramento mais restrito do ganho ponderal, buscando o objetivo preconizado pelo APP.⁸

Considerando toda abordagem nutricional do recém-nascido internado em um unidade neonatal, o presente estudo tem como objetivo determinar o perfil dos recém-nascidos desnutridos internados em uma unidade neonatal interna de referência na cidade do Recife-PE.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo corte transversal, descritivo, prospectivo, de abordagem quantitativa, sendo realizado na Unidade Neonatal Interna do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira- IMIP considerado como hospital de referência no Estado de Pernambuco.

O estudo foi realizado no período de setembro a dezembro de 2019, após ter sido

aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP. A amostra foi composta por 30 recém-nascidos desnutridos, onde neste período a unidade encontrava-se restrita por exposição a varicela, justificando o tamanho da amostra. Adotamos com critério de exclusão, os recém-nascidos com malformações gastrintestinais, pois este fator pode aumentar a incidência, bem com o grau de desnutrição de RN.

Os dados foram coletados através dos prontuários na própria unidade neonatal, após os responsáveis ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi utilizando um formulário estruturado, elaborado pelas próprias pesquisadoras com bases nos estudos mais recentes para identificação das variáveis.

O banco de dados foi formulado utilizando o programa Microsoft Excel 2010 e repassado para o programa estatístico de domínio público EPI-Info 7.1.5 para Windows. Os resultados estão apresentados em formato de tabela com suas respectivas frequências absolutas e relativas.

O presente estudo atende os requisitos da Resolução 466/12, foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) com início após a aprovação (CAAE de número 18626619.9.0000.5201). O estudo utilizou o TCLE que foi assinado pelo responsável legal durante o internamento na UNN. Os resultados decorrentes do estudo foram apresentados de forma agregada, não permitindo a identificação individual dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Distribuição das variáveis biológicas dos recém-nascidos internados na UNN do IMIP-PE. Recife, 2019.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	9	30
Masculino	21	70
Peso de Nascimento		
500-1000g	2	6,7
1000-1500g	14	46,7
1500-2000g	10	33,3
> 2000g	4	13,3
Idade Gestacional		
<30 semanas	4	13,3
30- 35 semanas	18	60
35-40 semanas	6	20
>40 semanas	2	6,7

Fonte: IMIP/2019

1.1 Sexo

Quanto as características biológicas dos RN's para caracterização da amostra, observamos que o sexo masculino teve uma prevalência de 70% . Segundo uma pesquisa realizada em Porto Alegre-RS não foram constatadas diferenças entre casos e controles em relação ao sexo do recém-nascido, pois a maioria dos estudos não descreve relação da desnutrição com o sexo e sim com a prematuridade e peso de nascimento ⁹ .

1.2 Peso de Nascimento

O peso mínimo de nascimento foi de 814g e o máximo de 3.090g, com média 1479,3g. Contudo, verificou-se que 46,7% dos recém-nascidos tinham peso entre 1000-1500g, sendo classificado como muito baixo peso, de acordo com a classificação em relação ao peso de nascimento são considerados como: peso adequado < 2500g; baixo peso > 2,500g; muito baixo peso > 1500g e extremo baixo peso > 1000g ¹⁰ .

Portanto, constatamos que o peso ao nascer é um importante parâmetro para desnutrição, pois indica as condições de saúde do recém-nascido, prevê os possíveis riscos e o baixo peso é um dos principais preditores de morbidade e mortalidade neonatal.

1.3 Idade Gestacional

No presente estudo a média de idade gestacional descrita na tabela 1, foi de 33,7 semanas, onde a maior prevalência foi de 60% com idade gestacional entre 30 e 35 semanas. De acordo com estudo realizado em Porto Alegre-RS a frequências de prematuridade entre as mulheres com gestação múltipla, com pré-natal inadequado, que tiveram partos induzidos e com tipo de parto cesariano, influenciaram na idade gestacional ⁹ .

Assim constatamos que das características biológicas da população estudada a idade gestacional é uma das mais marcantes, visto que a maioria foi classificado como pré-termo.

Tabela 2: Distribuição das variáveis condições nutricionais dos RN's dos recém-nascidos internados na UNN do IMIP-PE. Recife, 2019.

Variáveis	N	%
Peso Atual		
500-1000g	1	3
1000-1500g	10	33,3
1500-2000g	11	36,7
> 2000g	8	27
Grau de nutrição		
Leve	5	16,7
Moderado	13	43,3
Grave	12	40,0
Comprimento (cm)		
< 30 cm	3	10
30-35cm	15	50
35-40cm	8	26,7
>40cm	4	13,3
Tempo de internamento		
>1 mês	26	86,7
1- 2 meses	3	10
<2meses	1	3,3

Fonte: IMIP/2019

2.1 Peso Atual

De acordo com a tabela 2, podemos observar uma média de peso durante o período de internação de 1675,2g, com maior prevalência (36,7%) entre 1500-2000g, onde o peso foi melhorando com o decorrer do tempo de internamento, diminuindo assim o percentual naqueles RN's de extremo baixo peso (3%) e muito baixo peso (33,3%). Avaliar o peso atual é de extrema importância, pois determina o crescimento e desenvolvimento dos recém-nascidos. Contudo, a terceira fase, de recuperação (catch-up), caracteriza-se por um aumento rápido do peso, comprimento e perímetro cefálico, com velocidade de crescimento acelerada. Portanto, definiu-se recuperação do crescimento com a variação do escore Z ou Desvio Padrão (DP) > 0,67 correspondendo à ascensão de um canal de curva de percentil ou com a recuperação acima do -2 DP nas curvas de referências.¹¹

2.2 Grau de Desnutrição

De acordo com o grau de desnutrição, a tabela 2, demonstrou que a maioria (43,3%)

dos recém-nascidos foram classificados em desnutrição grave.

É classificado como Desnutrição de 1º grau ou leve - o percentil fica situado entre 10 e 25% abaixo do peso médio considerado normal para a idade; desnutrição de 2º grau ou moderada - o déficit situa-se entre 25 e 40 % abaixo do peso considerado normal para idade; desnutrição de 3º grau ou grave - a perda de peso é igual ou superior a 40%, ou desnutridos que já apresentem edema, independente do peso.¹²

A desnutrição pode surgir em consequência de oferta inadequada de nutrientes, perdas excessivas ou aumento significativo das necessidades metabólicas. A desnutrição e suas consequências podem ser prevenidas ou tratadas através de uma adequada terapia nutricional.¹²

No nosso trabalho utilizamos as tabelas Boy and Girls da OMS e Intergrowth. Que diz que $> 97 > +2$ = Peso elevado para a idade
 ≥ 3 a $< 97 > -2$ a $< +2$ Peso adequado para a idade
 $\geq 0,1$ a $< 3 > -3$ a < -2 Baixo peso para a idade
 $< 0,1 < -3$ Muito baixo peso para a idade

2.3 Tempo de internamento

Em relação ao tempo de internamento obtivemos uma média de 17 dias, onde na tabela 2, (86,7%) permaneceram internados na UNI até um mês de vida.

O tempo de internamento segundo um estudo realizado em Aracaju, apresentou uma mediana de 11 dias, isto é, metade dos RNeBP (recém-nascidos de extremo baixo peso) admitidos permaneceu internada até o 11º dia de vida. Por outro lado, 25% dos RNBP (recém-nascidos de baixo peso) permaneceram internados até o 2º dia e os 25% restantes, um período superior a 50 dias.¹³

Contudo, o tempo de internamento é inversamente proporcional ao peso e idade gestacional, onde quanto menor esses parâmetros, maior o tempo de internamento hospitalar, sendo o peso um fator primordial para determinação da alta hospitalar.

2.4 Comprimento

Foi encontrada neste estudo uma média de comprimento de 39,9cm, onde na tabela 2, 50% desses recém-nascidos apresentavam comprimento entre 30 a 35cm. Em uma pesquisa realizada em um Hospital do Rio Grande do Sul, a representação de um padrão saudável de crescimento é daquele padrão que mostra como as crianças devem crescer, e não como elas efetivamente crescem. Especialmente em populações de prematuros extremos, os quais antes não sobreviviam e atualmente são parte do contexto de periviviabilidade, o padrão saudável de

crescimento ainda não está adequadamente descrito.¹⁴

Portanto, O comprimento em nossa pesquisa esta diretamente relacionada ao ganho de peso com o tempo de internamento.

Tabela 3: Distribuição das variáveis dos aportes nutricionais dos RN's dos recém-nascidos internados na UNN do IMIP-PE. Recife, 2019.

Variáveis	N	%
Tipo de leite		
LMO	6	20
LMO+LMP	24	80
ARTIFICIAL		
sim	18	60
não	12	40
Dispositivo de oferta		
SOG	30	100
Reposição de vitaminas		
Nenhum	12	40
Protovit	13	43,3
Protovit+FTC	2	6,7
Protovit+FTC+SF	3	10
Administração de Aditivo		
Sim	15	50
Não	15	50
Parenteral		
Sim	6	20
Não	24	80

Fonte: IMIP/2019

3.1 Tipo de Leite

Observamos na tabela 3, que o tipo de dieta enteral dominante durante o período de internamento do recém-nascido foi o materno ordenhado associado ao pasteurizado com 80% dos casos. No Canadá, avaliaram-se 55 mães de 62 RNBP, onde 58% recebiam alta em AM em um hospital que tinha como política encorajar esse modo de alimentação. As puérperas recebiam orientações e assistiam a vídeos educativos para aprenderem a fazer a retirada e o armazenamento do leite humano, além de disporem de uma sala de amamentação e terem a possibilidade de permanecer em alojamento conjunto com o RN.¹⁵

Evidenciamos uma preocupação do banco de leite em suprir as necessidades nutricionais através dos leites providos de doações materna, pois no Brasil ainda é baixa o ato de doação de leite.

3.2 Leite artificial

Observamos na tabela 3, que 60% fazem uso do leite artificial. Em um estudo realizado com 1299 nascidos vivos, apenas 57 RN's tiveram solicitação no lactário para utilização de leite artificial, o que corresponde a 4,39% dos neonatos.¹⁶

Concluimos que o leite materno é um líquido complexo que contém carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, minerais, substâncias imunocompetentes, ele é completo e suficiente para atender as necessidades nutricionais dos RN's durante os 6 primeiros meses de vida, também reduz a ocorrência de doenças infecciosas, assim não precisando fazer uso do leite artificial, é de grande importância que a genitora esteja indo na UNN a cada 3h para fazer a ordenha do leite e administrar o RN.

3.3 dispositivo de oferta do leite

Ainda na tabela 3, foi evidenciado que todos os recém-nascidos da pesquisa utilizavam como dispositivo de oferta de dieta enteral a sonda nasogástrica (SOG) possivelmente em decorrência do peso de nascimento e prematuridade.

A sonda gástrica é um dos dispositivos bastante utilizado em recém-nascidos nas UNN, por ser um tubo flexível, com tecnologia simples, geralmente inserida pela boca do RN até chegar ao estômago e fixada externamente. O alimento e os medicamentos podem ser administrados lentamente ou rapidamente para o estômago por meio de seringa ou bomba infusora. Utilizando também gastróclise com tempo programado por bomba infusora de seringa por um perfusor de 120cm conectado a sonda gástrica, no uso de sonda gástrica siliconada, o leite materno ordenhado apresenta redução significativa da gordura se administrado por gastróclise e o processo de descongelamento aumenta significativamente os níveis de lactose e de proteína do leite.¹⁷

No nosso estudo 100% dos recém-nascidos encontrava-se em uso de SOG, visto que seus benefícios é o ganho de peso mais rápido, menor intolerância alimentar entre outras vantagens. Além do que o peso e a idade gestacional na maioria dos casos interfere no processo de sucção, deglutição e respiração, o que pode trazer prejuízos como as broncoaspirações alimentares.

3.4 Reposição de vitaminas

Podemos observar na tabela 3, que o protovit foi administrado como reposição de vitaminas em 43,3% dos recém-nascidos. Já em um estudo realizado em Botucatu mostrou que o período de maior desenvolvimento esquelético e de mineralização óssea ocorre no terceiro trimestre de gestação, quando o feto incorpora quantidades elevadas de cálcio e fósforo.¹⁸

Por este motivo é realizado a reposição de fosfato de tricalcio e protovit onde no nosso trabalho evidenciamos que o protovit foi o mais utilizado mais sabemos que o protovit associado ao fosfato de tricalcio diminui o risco do retardo de crescimento no período neonatal.

3.5 Administração de aditivos

Segundo uma pesquisa realizada em Porto Alegre de Março a Dezembro o grupo intervenção, que recebeu o aditivo, obteve um ganho de peso de 24,4 g/dia até atingir o peso de 1.800 g, comparado às 21,2 g/dia do grupo-controle, ($p = 0,075$). Houve diferença significativa no aumento médio de comprimento e no perímetro cefálico no grupo que recebeu o aditivo.

Com isso podemos observar na tabela 3, que as reposições através dos aditivos foram equivalentes, com 50% para aqueles que receberam aditivo no leite humano pasteurizado, quanto para aqueles que não receberam o acréscimo do aditivo.¹⁹

Evidenciamos que não houve influencia dos aditivos no crescimento dos RN's com baixo peso.

3.6 Nutrição parenteral

Por causa da perda de peso que a criança pode apresentar após o nascimento, diversos estudos afirmam que a alimentação deve ser iniciada tão logo quanto possível. A implementação de nutrição parenteral precoce e nutrição enteral para crianças de peso baixo ao nascer durante as primeiras 24 horas de vida resulta em uma rápida recuperação do peso perdido.²⁰

Mais não foi isso que podemos observar, pois 20% dos recém-nascidos receberam suporte nutricional por via parenteral, onde podemos constatar que a nutrição enteral foi eficiente nos 80% dos casos.

CONCLUSÃO

Evidenciamos neste estudo, que mesmo com os avanço da tecnologicos e profissionais cada vez mais habilitado, os recém-nascidos ainda apresentam um estado nutricional considerado alarmante, que resulta em maior tempo de internamento e aumento da prevalência de morbidades nessa população. Em virtude dos fatos mencionados

reforçamos a importância do aleitamento materno durante todo o período de internamento e até os seis meses de vida da criança, pois o mesmo tem grande contribuição para o ganho de peso e conseqüentemente melhora do aporte nutricional.

Outro dado bastante importante que constatamos, foi que mesmo classificados com maior percentual de desnutrição moderada e grave, houve uma melhora do peso de nascimento com o decorrer do tempo de internamento, o que reforça a necessidade de mais estudos voltados para esse perfil epidemiológico, principalmente no contexto da assistência de enfermagem no que diz respeito a estimulação e captação do leite materno como principal fonte de nutrientes para o combate da desnutrição.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde; Saúde do Brasil 2015/2016- <https://portalarquivos2.saude.gov.br/maio/2017-0135-vers-eletronica-final>
2. Caderneta da gestante-Ministério da Saúde 4º edição-Brasília-DF 2018: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/agosto/21/12/19-18:40>
3. Bruna S. L.M ;Beatriz C.F. ;Sueli M.T.I. ;Patricia C.L;Monika W.-Universidade Federal de São Carlos. São Carlos-SP, Brasil 10 de janeiro de 2018: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-71672017-0912>
4. Revista Eletrônica de Enfermagem- O ganho de peso em prematuros relacionado ao tipo de leite: Rhuama C; Nilba L. C.; Samara I. N. S 2014 jul/setembro.
5. Braga DF, Machado MMT; Bossi MLM, Amamentação exclusiva de recém-nascidos prematuros: percepções e experiência de lactentes usuárias em um serviço de saúde especializado. Revista de Nutrição[Internet].2008[cited 2014 feb 15]; 293-302. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v21n3/a04v21n3.pdf>
6. Pereira, MCR. O significado da realização do auto-ordena do leite para as mães dos recém-nascidos prematuros. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), 2017.
7. Avaliação dos fatores associados ao estado nutricional na idade corrigida de termo em recém-nascidos de muito baixo peso: Nicole M. G.; Alan A. V.; Maria E. L. M.- J. Pediatr. (Rio J.) vol.81 no.1 PortAlegre Jan./Feb. 2012
8. Nutrição parenteral no recém-nascido pré-termo: proposta de protocolo prático- Fabíola I. S.; Márcia T.; Roseli O. S. S.
9. Fatores maternos e neonatais relacionados à prematuridade` Laura L. O.; Annelise C.G.;Juvenal S. D. C.; Ana Lucia L. B: Rev. esc. enferm. USP vol.50 no.3 São Paulo May/June 2016
10. Jamile R.D, Regina C.C. Francisco R.G.X.N, Adriana G.N.F, Antonia S.RS, Márcia MTM. Nutrição em recém-nascidos prematuros e de baixo peso: ima revisão integrativa, Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped \ v.14, n.1, p 40-6 \ julho 2014
- 11.Adriane D.A.C. D, Antonio C.B, Regina. P.G.V.C.V, Margaret C.S.B Crescimento de crianças nascidas prematuras.Curitiba Set/ 2013.
12. J Pediatr (Rio J) 2013;76(Supl.3):s330-s8
13. Derijulie S. S, Airton S. S J. Arielly. D.R.S, E.V. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 17 (1): 149-157 jan-mar, 2017

14. J. Pediatr. (Rio J.) vol.95 supl.1 Porto Alegre 2019 Epub Apr 18, 2019
15. Lefebvre F, Ducharme M. Incidence and duration of lactation and lactational performance among mothers of low-birth-weight and term infants. CMAJ. 2016;140:1159-64
16. Amanda. S. S , Enilda .B.A, Maria.I.S.C , weslaine.O.M, Edson,B.S , Soraya M.G; julho,2013
17. enferm. vol.28 Florianópolis 2019 Epub Aug 12, 2019
18. J Pediatr (Rio J). 2005;81(1 Supl):S43-51
19. Evelyn C. M; Vera L. J. K J. Pediatr. (Rio J.) vol.85 no.2 Porto Alegre Mar./Apr. 2009
20. Martin CR, Brown YF, Ehrenkranz RA, O'Shea TM, Allred EM, Belfort MD et al. Nutritional practices and growth velocity in the first month of life in extremely premature infants. Pediatrics 2009; 124; 649-57.
21. Artur F. D, Mário C. F, Francisco R. C; J Pediatr (Rio J) 2000;76(Supl.3):s330-s8