

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
COORDENAÇÃO DE NUTRIÇÃO



LAÍS SERRA MARTINS

**ACOMPANHAMENTO NOS PRIMEIROS SEIS MESES PÓS-PARTO DO ESTADO
NUTRICIONAL DE MÃES EM ALEITAMENTO MATERNO ATENDIDAS EM UM
BANCO DE LEITE HUMANO**

São Luís

2018

LAÍS SERRA MARTINS

**ACOMPANHAMENTO NOS PRIMEIROS SEIS MESES PÓS-PARTO DO ESTADO
NUTRICIONAL DE MÃES EM ALEITAMENTO MATERNO ATENDIDAS EM UM
BANCO DE LEITE HUMANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Nayra Anielly Cabral
Cantanhede

São Luís

2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Martins, Laís Serra.

Acompanhamento nos primeiros seis meses pós-parto do estado nutricional de mães em aleitamento materno atendidas em um banco de leite humano / Laís Serra Martins. - 2018.

54 f.

Orientador(a): Nayra Anielly Cabral Cantanhede.

Curso de Nutrição, Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Ciências Fisiológicas, São Luís, 2018.

1. Estado nutricional. 2. Nutrição materna. 3. Período pós-parto. I. Cantanhede, Nayra Anielly Cabral. II. Título.

LAÍS SERRA MARTINS

ACOMPANHAMENTO NOS PRIMEIROS SEIS MESES PÓS-PARTO DO ESTADO
NUTRICIONAL DE MÃES EM ALEITAMENTO MATERNO ATENDIDAS EM UM
BANCO DE LEITE HUMANO

Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição apresentado à banca de defesa do Curso de
Graduação de Nutrição da Universidade Federal do Maranhão.

Aprovado em: _____ de _____ de _____ Nota: _____

Banca Examinadora:

Orientadora: Profa. Dra. Nayra Anielly Cabral Cantanhede
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Profa. Dra. Poliana Cristina de Almeida Fonseca
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Profa. Dra. Deysianne Costa das Chagas
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Dedico este trabalho a Deus, aos meus pais, Marinilde e Luiz (*in memoriam*), e a minha irmã Thaís.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, todo poderoso, pelas glórias alcançadas em minha vida, por acalantar meu coração nos momentos mais difíceis, por ouvir as minhas angústias e os meus anseios, e me dar forças para continuar e seguir o meu caminho.

Aos meus pais, Marinilde e Luiz (*in memoriam*), que sempre se esforçaram para proporcionar a mim e a minha irmã, sempre o melhor, que alimentaram os nossos sonhos e lutaram para que esses fossem alcançados.

Mãezinha, obrigada por tudo, por ser meu alicerce, por me dar forças, por encher o meu coração de amor, por ser o meu bem mais precioso, te amo!

Pai, meu paizinho amado, te dedico mais essa vitória, sei que o senhor sempre esteve ao meu lado me dando forças, espero que esteja orgulhoso de sua filha, te amo!

A minha irmã, Thaís, que tem o poder incrível de me passar paz e tranquilidade, que compartilhou comigo todos os momentos nessa caminhada, você torna a minha vida mais feliz, te amo!

É óbvio que não poderia deixar de agradecer aos meus amores peludos, Huck, Jimmy, Lulih (*in memoriam*) e Bethoven (*in memoriam*), pelo carinho, companheirismo, paz, afeto e amor, amo vocês!

Aos anjos que Papai do céu colocou em meu caminho, por quem tenho muito afeto e que posso chamar de amigos, sejam eles de longas datas ou apresentados ao longo da graduação, Alaíde, Layanne, Dayenne, Tamires e Mariana, meu muito obrigada!

A minha orientadora Nayra Anielly Cabral Cantanhede por dedicar parte do seu tempo para me orientar e por oportunizar a minha participação no projeto de pesquisa “Acompanhamento do Estado Nutricional de Lactantes e Lactentes Atendidos em um Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário do Maranhão”, no qual pude realizar este trabalho.

Aos profissionais do Banco de Leite Humano e as mães participantes do projeto de pesquisa que colaboraram para que este trabalho fosse realizado.

As professoras, Poliana Cristina de Almeida Fonseca e Deysianne Costa das Chagas, por aceitarem o convite para participar da banca examinadora, meu muito obrigada!

Agradeço a todo corpo docente do curso de nutrição por todo aprendizado, por mostrar o quanto a ciência da nutrição é linda e apaixonante.

A professora Feliciano Santos Pinheiro, por oportunizar a minha participação nos projetos de extensão Jovens Amigos do Peito e Banco de Leite Humano, no qual pude

experimentar o quão é prazeroso dar o retorno à sociedade com base no conhecimento científico e ratificar o quão lindo é o caminho profissional que almejo, muito obrigada!

A UFMA por todo o suporte ao longo da graduação e aos funcionários, em especial o seu Cacá e dona Adriana, por todo o apoio na concretização desse sonho, obrigada!

“Nunca deixe que lhe digam que não vale à pena acreditar no sonho que se tem ou que seus planos nunca vão dar certo ou que você nunca vai ser alguém [...] Quem acredita sempre alcança.”

Legião Urbana

RESUMO

Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional de mães nos primeiros seis meses pós-parto acompanhadas em um Banco de Leite Humano e os possíveis fatores associados. **Métodos:** Estudo de coorte, realizado no Banco de Leite Humano do Hospital Universitário Materno Infantil, situado na cidade de São Luís, estado do Maranhão, no período de novembro de 2017 a novembro de 2018. Participaram da pesquisa 128 lactantes que estavam amamentando exclusivamente e que tinham bebês com até um mês de vida. As nutrizes foram avaliadas do primeiro ao sexto mês pós-parto, nas quais foram aferidas medidas como peso e altura e aplicou-se o formulário sociodemográfico. Com os dados obtidos, calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC). Para analisar a associação entre as variáveis, utilizou-se o teste T Student quando a variável era dicotômica e o teste ANOVA quando a variável apresentava mais de duas categorias. Foi adotado o valor de $p < 0,05$ para a validação das associações investigadas. Para análise dos dados utilizou-se o Stata® 14.0. **Resultados:** Observou que a média de IMC das mães desde o primeiro até o sexto mês as caracterizaram como sobrepesadas. Os fatores associados ao estado nutricional materno no decorrer dos seis meses com significância estatística foram idade da mãe e tipo de parto. As mães adolescentes tinham média de IMC que as classificavam como eutróficas ($p = 0,0004$), enquanto as lactantes com 30 anos ou mais apresentavam sobrepeso e tinham aumento do IMC ao longo do semestre. Com relação ao tipo de parto, as mulheres que tiveram o parto cesáreo tiveram média de IMC inferior ($25,62 \pm 5,94$) àquelas que tiveram parto normal ($27,80 \pm 4,70$) ($p < 0,0315$) no primeiro mês. As primíparas apresentaram menor IMC ($25,69 \pm 5,92$) que as não primíparas ($27,38 \pm 5,00$) no primeiro mês e permaneceu até o final do semestre. **Conclusão:** Neste estudo foi observado que as lactantes apresentavam excesso de peso no decorrer do semestre e que as nutrizes mais jovens, brancas, que tiveram parto cesáreo e primíparas, apresentaram menor ganho de peso ao longo do primeiro semestre pós-parto.

Palavras-chave: Estado nutricional. Nutrição materna. Período pós-parto.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to evaluate the nutritional status of mothers in the first six months postpartum accompanied in the Banco de Leite Humano and the possible associated factors. **Methods:** cohort study conducted at the Banco de Leite Humano do Hospital Universitário Materno Infantil, located in the city of São Luís, Maranhão state, in the period from November 2017 to November 2018. 128 infants who were exclusively breastfeeding and who had babies with up to one month of life participated in this research. The nursing mothers were evaluated from the first to the sixth month postpartum, in which weight and height were measured and the sociodemographic questionnaire was applied. The Body Mass Index (BMI) was calculated with the obtained data. To analyze the association between variables, the Student T test was used when the variable was dichotomous and the ANOVA test when the variable had more than two categories. The value of $p < 0,05$ for the validation of the associations investigated was adopted. The Stata® 14.0 was used for data analysis. **Results:** It observed that the mean BMI of the mothers from the first to the sixth month characterized them as overweight. The factors associated with maternal nutritional status during the six months with statistical significance were mother's age and type of delivery. The adolescent mothers had a mean BMI that classified them as eutrophic ($p = 0,0004$), while infants 30 years of age or older were overweight and had an increase in BMI throughout the semester. Regarding the type of delivery, the women who had cesarean delivery had a lower mean BMI ($25,62 \pm 5,94$) those who had normal birth ($27,80 \pm 4,70$) ($p = 0,0315$) in the first month. Primiparous presented lower BMI (25.69 ± 5.92) than non-primiparous (27.38 ± 5.00) in the first month and remained until the end of the semester. **Conclusions:** In this study, it was observed that the infants were overweight during the semestre and that the younger, white nursing mothers who had cesarean and primiparous delivery had lower weight gain in the first semester postpartum.

Keywords: Nutritional status. Maternal nutrition Postpartum period.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Curva que avalia o estado nutricional da gestante segundo IMC e idade gestacional.
..... 18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográficas mães em aleitamento materno acompanhadas nos primeiros seis meses pós-parto em um Banco de Leite Humano, São Luís, 2017-2018...	25
Tabela 2. Características do pré-natal de mães em aleitamento materno acompanhadas nos primeiros seis meses pós-parto em um Banco de Leite Humano, São Luís, 2017-2018.	26
Tabela 3. Estado Nutricional segundo IMC de mães em aleitamento materno acompanhadas nos primeiros seis meses pós-parto em um Banco de Leite Humano, São Luís, 2017-2018...	27
Tabela 4. IMC de mães em aleitamento materno acompanhadas nos primeiros seis meses pós-parto em um Banco de Leite Humano, segundo idade da mãe, cor de pele, tipo de parto, paridade.	29

SUMÁRIO

RESUMO	vii
ABSTRACT	ix
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE TABELAS	xi
1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral	15
2.2 Objetivos específicos	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 Ganho de peso gestacional	16
3.2 Aspectos fisiológicos materno no pós-parto	19
3.3 Aleitamento materno e estado nutricional no pós-parto	20
3.4 Fatores associados ao ganho e perda de peso pós-parto	21
4 MATERIAL E MÉTODOS	23
5.1 Características Sociodemográficas Maternas	25
5.2 Características do Pré-Natal	26
5.3 Estado nutricional materno segundo IMC ao longo dos seis primeiros meses pós-parto	27
5.4 Fatores Associados ao Estado Nutricional Materno	27
6 DISCUSSÃO	30
REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA	37
APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (CRIANÇA)	49
APÊNDICE C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (MÃE)	51
ANEXO 1: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	53

1 INTRODUÇÃO

Mulheres em idade reprodutiva são mais propensas a terem excesso de peso, uma vez que a paridade, a gestação e o pós-parto promovem o ganho de peso ponderal, que quando em excesso, favorece a retenção de peso pós-parto e conseqüentemente, leva à obesidade (ALMEIDA; ARAÚJO, 2015; FORTE et al., 2015). Além disso, mulheres que iniciam a gestação com sobrepeso ou obesidade, possuem maiores chances de ganho de peso no pós-parto (FARIA-SHUTZER et al., 2018).

Durante a gestação o organismo materno sofre muitas modificações anatômicas e fisiológicas que afetam o seu funcionamento. Nessa fase, o ganho adequado de peso é fundamental para que a gestação ocorra bem, sem oferecer risco materno-fetal, uma vez que esse ganho está ligado a complicações clínicas, tais como diabetes gestacional, síndrome hipertensiva, e ao peso do recém-nascido (MACEDO; SILVA, 2014).

O ganho de peso durante a gestação está associado ao aumento de mulheres com o estado nutricional inadequado no pós-parto, pois nesses dois momentos identifica-se maior vulnerabilidade delas em decorrência da exposição a fatores que podem resultar na obesidade (MACEDO; SILVA, 2014; CHAGAS et al., 2017).

Vale destacar que a alimentação materna deve ser equilibrada, saudável e rica em micronutrientes, a fim de garantir o aporte calórico necessário para o ganho de peso adequado durante a gestação e favorecer a fase de lactação (LACERDA et al., 2007). O consumo alimentar nessa fase pode ser determinante para explicar esse aumento de peso (MARTINS; BENÍCIO, 2011).

É importante ressaltar que é durante o pós-parto que o corpo da mulher se reestabelece fisiologicamente e também sofre modificações para o estágio de lactação, aumentam as necessidades nutricionais e há uma diminuição da atividade física (FALIVENE; ORDEN, 2017). Após a gestação, espera-se que as mulheres voltem ao seu peso pré-gestacional, entretanto, o ganho ou perda de peso no período pós-parto podem estar associados a paridade, que exerce influência sobre a obesidade de mulheres adultas em idade reprodutiva (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013; FERREIRA; BENICIO, 2015); o tempo de aleitamento materno, visto que há uma relação entre este e o estado nutricional no pós-parto (CHAGAS et al., 2017); a idade materna (REBELO et al., 2010); além do consumo alimentar e raça (LACERDA et al., 2007).

O aleitamento materno é um dos fatores que contribuem para a mudança corporal materna, pois possibilita um maior gasto energético, além de favorecer a regulação do apetite

e do metabolismo, contribuindo positivamente para a diminuição da retenção de peso no pós-parto, esse efeito protetor pode estar relacionado ao tempo de aleitamento; ademais, a lactação promove a involução uterina mais rápida e perda de peso no pós-parto (VASCONCELOS, 2007; CHAGAS, 2016; FALIVENE; ORDEN, 2017).

Desse modo, acredita-se que é imprescindível os cuidados com os grupos mais vulneráveis, o que nesse caso, tange o binômio mãe-filho, uma vez que se deve investigar a relação e as associações do ganho e perda de peso materno, a fim de oferecer intervenções mais eficazes no controle de peso e recuperação no pós-parto - visto que a preocupação se concentra durante a gestação, no parto e com a criança, e são raros os estudos onde o foco seja a lactante no pós-parto - o que pode reduzir o excesso de peso e obesidade entre as mulheres em idade fértil (FERREIRA; BENICIO, 2015).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar o estado nutricional de mães nos primeiros seis meses pós-parto acompanhadas no Banco de Leite Humano e os possíveis fatores associados.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever as características sociodemográficas materna e do pré-natal;
- Descrever a evolução do estado nutricional materno nos seis primeiros meses pós-parto;
- Comparar o IMC durante os seis primeiros meses pós-parto com as variáveis idade materna, cor da pele, tipo de parto e paridade com o ganho ou perda de peso materno.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Ganho de peso gestacional

Sabe-se que a gravidez, período constituído por 40 semanas, traz mudanças anatômicas, fisiológicas, metabólicas e psicológicas na gestante. A cada trimestre ocorrem modificações características; no primeiro trimestre há intensa divisão celular, no qual o embrião irá depender do organismo materno para se manter saudável e se desenvolver adequadamente, nesse caso, vai resultar do estado pré-gestacional da mãe, uma vez que durante essas modificações há oscilações hormonais que geram a privação alimentar e, conseqüentemente, tendem a utilizar as reservas energéticas. Nos dois últimos trimestres, observa-se maior interferência do meio externo, nesse momento, o estilo de vida, o fator emocional, e principalmente, o ganho adequado de peso, influenciarão diretamente no crescimento e desenvolvimento do feto (VITOLLO, 2015).

A gestação é marcada por adaptações fisiológicas que repercutem no sistema orgânico materno, as mais comuns são: o aumento do débito cardíaco; diminuição da pressão arterial; aumento do metabolismo basal, principalmente ao final da gestação; aumento da pressão venosa nos membros inferiores; aumento do volume sanguíneo e do fluxo renal; hipotonia do sistema gastrointestinal devido a ação da progesterona, ocasionando o retardo no trânsito intestinal; hipotonia do intestino delgado; aumento da água corporal e aumento de insulina plasmática, que favorece a produção energética e síntese de gordura (VITOLLO, 2008; ACCIOLY, 2009; VASCONCELOS, 2007).

O ganho de peso durante a gravidez é fundamental para a evolução adequada nessa fase, pois favorece o crescimento e desenvolvimento do feto, de órgãos e tecidos, e propicia a formação de reservas energéticas maternas. A consequência do ganho de peso insuficiente pode gerar o baixo peso ao nascer, retardo no crescimento intrauterino (RCIU), prematuridade e morbimortalidade perinatal. Por outro lado, o sobrepeso e obesidade materna, podem estar ligados ao diabetes mellitus gestacional, hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, maior incidência de cesárias, maior retenção de peso no pós-parto, maior predisposição a obesidade futura, dentre outras (VASCONCELOS, 2007; VITOLLO, 2008; MARANO, 2012; CHAGAS, 2016).

Existem variações do ganho de peso durante a gestação entre mulheres saudáveis e isso pode ser explicado pelas características maternas distintas, a exemplo, têm-se o estado nutricional pré-gestacional, idade, estágio de vida, uso de drogas, hábitos de vida, etc. Com

base nisso, pesquisadores propuseram métodos para avaliação antropométrica em gestantes a fim de controlar o ganho ponderal durante a gestação, levando em consideração o estado nutricional pré-gestacional (ACCIOLY, 2009; MARANO, 2012).

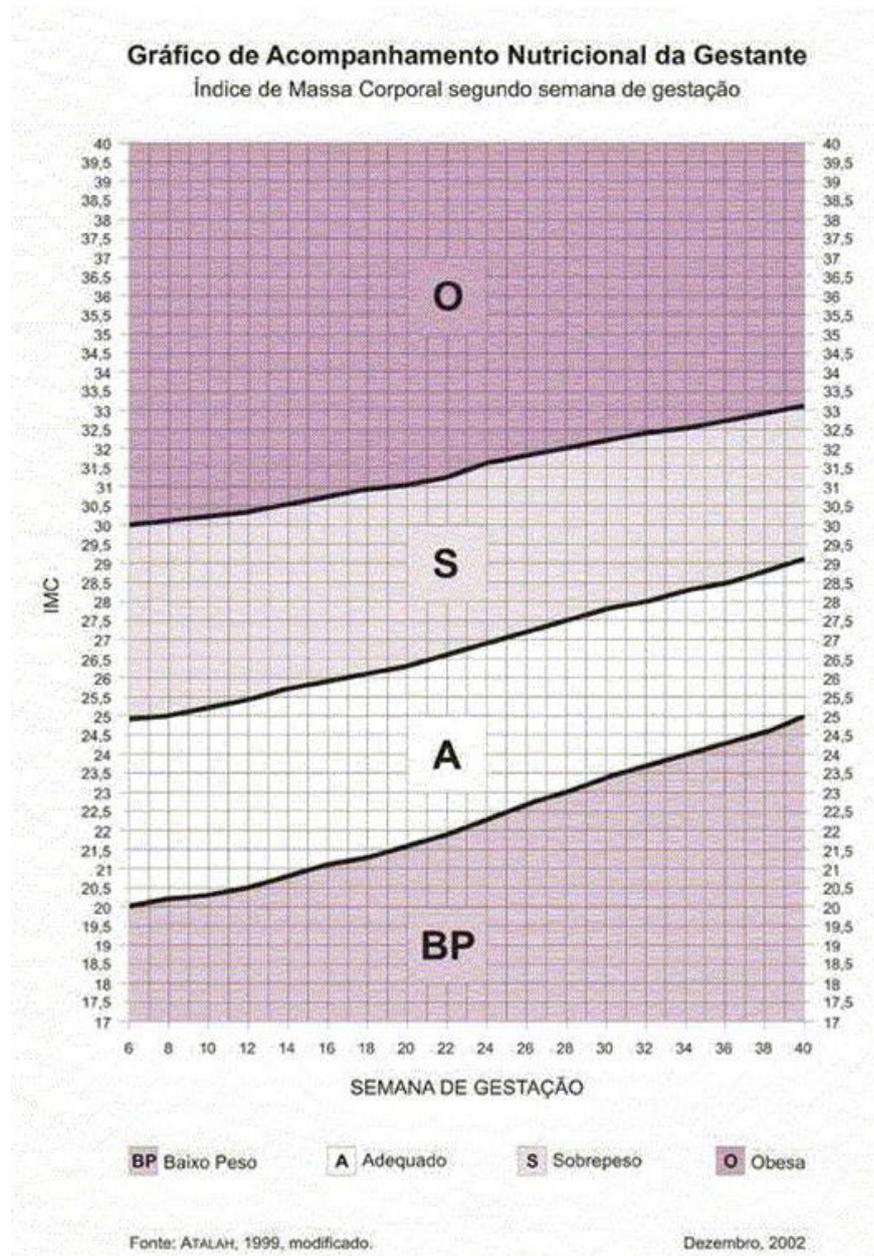
O diagnóstico nutricional da gestante é feito com base no cálculo da idade gestacional e o IMC pré-gestacional (Quadro 1), que posteriormente é identificado no gráfico de Atalah et al. 1997, em seguida é realizada a classificação do estado nutricional para estimar o ganho de peso. O gráfico de Acompanhamento Nutricional de Gestantes, verifica o estado nutricional através do IMC e da idade gestacional, permite a visualização direta do estado nutricional, que possui três curvas: baixo peso (BP), adequado (A), sobrepeso (S) e obesidade (O), como mostra a figura 1. Atualmente o Ministério da Saúde (MS) recomenda o ganho de peso até o final da gestação de 11,5 kg a 16 kg para gestantes com o estado nutricional adequado, de 12,5 kg a 18,0 kg para gestantes com baixo peso, de 7,0 kg a 11,5 kg para sobrepeso e de até 7,0 kg para obesidade (Quadro 1) (BRASIL, 2012; IOM, 2009).

Quadro 1. Ganho de peso gestacional segundo estado nutricional materno pré-gestacional.

Estado Nutricional Pré-Gestacional (IMC)	Recomendação do Ganho de Peso (kg) semanal médio no 2° e 3° trimestres	Recomendação de ganho de peso (kg) total na gestação
Baixo Peso (< 19,8kg/m ²)	0,5 (0,44 - 0,58)	12,5 - 18,0
Adequado (19,8 – 26,0 kg/m ²)	0,4 (0,35 - 0,50)	11,5 – 16,0
Sobrepeso (26,1 – 29 kg/m ²)	0,3 (0,23 - 0,33)	7,0 - 11,5
Obesidade (> 29 kg/m ²)	0,3 (0,17 - 0,27)	7,0

Fonte: IOM, 2009.

Figura 1. Curva que avalia o estado nutricional da gestante segundo IMC e idade gestacional.



Fonte: Atalah et al. (1997).

3.2 Aspectos fisiológicos materno no pós-parto

Na gestação, o organismo se prepara para as transformações a fim de promover o crescimento e desenvolvimento do feto, além de prepará-lo para o parto e processo de lactação. No pós-parto, o organismo se readapta a fim de recuperar o aparelho genital, função endócrina e necessidades nutricionais, nessa fase, nota-se as mudanças físicas decorrentes do ganho de peso durante a gestação, mas principalmente a perda de peso, outros autores mostraram que quando ocorreu o ganho de peso adequado durante a gestação, houve uma diminuição na retenção de peso, abaixo de 4,5 kg na sexta semana pós-parto (FALIVENE; ORDEN, 2017; SILVA; MACEDO, 2014).

A evolução materna no pós-parto pode variar entre mulheres em que as adaptações anatômicas, fisiológicas e bioquímicas ocorridas na gestação voltam a normalidade, nesse período lactantes podem perder entre 5 a 6 kg pós-parto e entre 2 a 3 kg nos primeiro dez dias quando suas funções metabólicas se estabilizarem (MARTINS, 2011).

Segundo estudo realizado por Vasconcelos (2007), mostra que a mulher no período pós-parto perde cerca de 75% a 80% do peso adquirido na gestação entre a segunda e sexta semana pós-parto e que essa perda ocorre principalmente no primeiro trimestre, após esse período a perda ocorre de forma mais lenta. A perda de peso é decorrente do líquido amniótico, placenta, volume sanguíneo, líquido extracelular, posterior a isso têm-se a perda de peso tardia que está relacionada as reservas energéticas maternas (VASCONCELOS, 2007; NOGUEIRA; CARREIRO, 2013).

Alguns estudos mostram que a mulher pode reter ou ganhar peso no primeiro ano pós-parto e que esse ganho pode intervir nas gestações futuras, facilitando a possibilidade de excesso de peso, obesidade e doenças, além do mais, o estado nutricional inadequado pré-gestacional e durante a gestação pode acarretar no excesso de peso materno, que pode predizer acerca da gordura corporal nas fases da infância e da adolescência, contribuindo negativamente para o surgimento de doenças crônicas (FALIVENE; ORDEN, 2017; SILVA; MACEDO, 2014). Além disso, a influência do ganho de peso no período da gestação e lactação, balanço energético positivo, promovem a retenção de peso (LACERDA et al. 2007).

3.3 Aleitamento materno e estado nutricional no pós-parto

O aleitamento materno é um processo fisiológico, ambiental e emocional, que ainda sim é a forma mais natural de nutrir o bebê e proporciona benefícios para a saúde da mãe e do filho, além do mais, é um dos fatores que contribuem para a mudança corporal materna, agindo como um fator de prevenção da obesidade infantil e materna (VITOLLO, 2008; CHAGAS, 2016; FALIVENE; ORDEN, 2017).

Segundo a recomendação do Ministério da Saúde, o aleitamento materno deve ser estendido até dois anos ou mais, sendo o aleitamento materno exclusivo, até os seis meses de idade, pois dessa forma as chances de complicações e prejuízos a saúde da criança são menores. Segundo o relatório elaborado pelo UNICEF e a OMS, a amamentação na primeira hora de vida pode reduzir as chances de infecções e prolongar o período de amamentação (BRASIL, 2015; ONU, 2018).

Durante o pós-parto espera-se que a mulher recupere o peso pré-gestacional, entretanto, deve-se atentar as necessidades nutricionais para o processo de lactação. A lactação pode desempenhar um papel nessa redução de peso, diminuindo a retenção de peso no pós-parto, por pelo menos seis meses. Segundo Falivene e Orden (2017), o que poderia explicar essa diminuição seria as alterações endócrinas, pois estas promovem a lipólise hepática e dos tecidos periféricos e lipogênese mamária, em razão da ação da prolactina e insulina (CHAGAS, 2017; FALIVENE; ORDEN, 2017).

O início e duração do aleitamento materno pode estar relacionado ao estado nutricional materno pré-gestacional, pois o que se sabe é que mães com sobrepeso e obesidade, tem mais dificuldades com a amamentação em virtude da produção de hormônios, como a prolactina por exemplo, além do mais, quanto a questão anatômica, o que dificulta a pega e posição da criança na mama (WINKVIRT et al., 2015).

Outros estudos realizados, mostraram a associação entre o tempo de aleitamento materno e o estado nutricional no pós-parto, no que diz respeito a diminuição na retenção de peso e alcançaram resultados benéficos. Embora a literatura aponte os efeitos positivos sobre a diminuição da retenção de peso relacionado ao aleitamento materno, outros pesquisadores não acharam associações e alguns estudos demonstraram que as mulheres com sobrepeso progresso quase não se beneficiaram (CASTRO et al., 2009; FALIVENE; ORDEN, 2017; CHAGAS et al., 2017).

3.4 Fatores associados ao ganho e perda de peso pós-parto

É importante destacar que o ganho de peso ponderal durante a gestação é fundamental para que esse estágio seja tranquilo e que favoreça positivamente as etapas seguintes, o parto e o pós-parto, diminuindo as intercorrências e facilitando a recuperação. Sabe-se também que gestação e pós-parto são etapas na qual as mulheres se encontram mais vulneráveis e ficam mais expostas aos fatores que levam ao excesso de peso e a obesidade (FARIA- SCHUTZER et al., 2018; CHAGAS et al., 2017)

Evidências científicas mostraram que inúmeros fatores podem estar associados ao estado nutricional pós-parto, dentre eles destacam-se a idade materna, a cor da pele, o tipo de parto e a paridade (REBELO et al., 2010; CHAGAS, 2017; KAC, 2001).

A idade materna está associada aos fatores de risco na gravidez, pois está documentada na literatura que tanto a gestação na adolescência, quanto após os 35 anos oferecem riscos para a saúde do bebê e da mãe. A gravidez na adolescência está relacionada a desfechos neonatais desfavoráveis, a exemplo têm-se a prematuridade, o baixo peso ao nascer e mortalidade neonatal, além do mais, as mães nessa idade podem ter complicações no parto, como a desproporção cefalopélvica. Contudo, as mulheres mais velhas apresentam mais riscos para desenvolver diabetes gestacional, distúrbio hipertensivo da gravidez, aborto espontâneo, entre outros (VITOLLO, 2015; ACCIOLY, 2009).

Em relação ao pós-parto, achados científicos mostraram que mulheres mais velhas podem ganhar menos peso ao longo da gestação, enquanto as mais jovens apresentam menor retenção de peso no pós-parto. A idade materna foi observada como um dos principais responsáveis pela retenção de peso e obesidade materna no pós-parto (KAC, 2001; CASTRO et al., 2009; ALMEIDA; ARAÚJO, 2015).

A cor da pele é outra variável estudada, pois estudos mostram que mulheres negras apresentam maior retenção de peso no pós-parto e obesidade materna, quando comparadas a mulheres brancas e pardas e que geralmente, esta última consegue retornar ao peso pré-gestacional; isso pode estar relacionado ao maior consumo energético durante a gestação e pós-parto (KAC, 2005; LACERDA et al., 2007).

O tipo de parto pode estar relacionado aos desfechos no estado nutricional materno, pois estudo mostra que o parto cesáreo está associado ao atraso e menor duração da amamentação. Os fatores que podem estar relacionados a esse efeito é o atraso no contato pele a pele, oferta insuficiente do leite. Dentre os benefícios do aleitamento materno a saúde materna, destaca-se a involução uterina (HOBBS et al., 2016).

Estudo realizado no Canadá, mostrou que os partos cesáreos não planejados diminuem o processo de amamentação nos quatro primeiros meses pós-parto em relação aos partos vaginais (HOBBS et al., 2016).

Outro fator relacionado a obesidade materna é a paridade, pois estudo mostrou que quanto maior o número de filhos, maior o aumento da adiposidade (KAC, 2001). Por outro lado, um estudo mostrou que mulheres primíparas tendem a ganhar mais peso durante a gestação que as múltíparas (ALMEIDA; ARAÚJO, 2015).

4 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é do tipo coorte, vinculado ao projeto de pesquisa “Acompanhamento do Estado Nutricional de lactantes e lactentes atendidos em um Banco de leite Humano (BLH) de um Hospital Universitário do Maranhão” realizado no Banco de Leite Humano (BLH) do Hospital Universitário Materno Infantil (HUMI), considerado de referência, situado na cidade de São Luís, estado do Maranhão, o qual teve início em novembro de 2017 e término em novembro de 2018, com coletas realizadas de segundas às quintas-feiras, no turno matutino.

Foram convidadas a participar, nutrizes que tinham seus lactentes acompanhados no BLH do HUMI no período mencionado anteriormente. Na abordagem foi explicado o objetivo da pesquisa e as nutrizes que concordaram, assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, a fim de registrar sua participação.

Utilizou-se como critérios de inclusão todas as mães que buscaram o atendimento no BLH, que estavam amamentando exclusivamente e que tinham bebês com até 1 mês de vida. Não foram incluídas lactantes com doenças consuptivas (aids, câncer) e com filhos gêmeos. As lactantes foram avaliadas do 1º ao 6º mês, respeitando o calendário de consultas dos bebês.

A coleta dos dados foi realizada por acadêmicos, docentes do curso de nutrição da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e pela equipe do BLH. Realizou-se treinamentos prévios com a equipe da coleta, que padronizou as técnicas antropométricas, trabalhou-se a abordagem e aplicação dos formulários para o estudo.

Participaram do estudo piloto 128 lactantes através da amostragem não probabilística, que buscaram atendimento no BLH, entretanto somente 110 permaneceram até o final do semestre, essa perda pode ser explicada pelo desligamento das crianças por não atenderem as normas do programa do BLH ou até mesmo abandono e desistência da pesquisa.

Foi aplicado um formulário semiestruturado na primeira e última consulta que compreendia aspectos sociodemográficos e fisiológicos, hábitos de vida no pré e pós-parto, históricos obstétricos; englobava também perguntas sobre quantidade de filhos, idade, cor da pele auto referida, tipo de parto e alimentação atual do bebê, este, a fim de saber se era aleitamento materno exclusivo.

Para a caracterização sociodemográficas maternas, identificou-se as lactantes segundo a idade (≤ 19 anos; 20 a 30 anos; ≥ 30); a cor da pele (branca ou amarela; preta ou parda); a escolaridade materna (≤ 11 anos de estudo; > 11 anos de estudo); o estado civil (com companheiro; sem companheiro); o trabalho materno (sim ou não); beneficiária de programas

sociais (sim ou não); o número de pessoas no domicílio (até 4 pessoas; ≥ 5 pessoas); o número de filhos (primíparas; 2 ou 3 filhos; ≥ 4 filhos).

A caracterização do pré-natal se apresentou com média de idade gestacional de $38,8 \pm 2,0$ semanas; relacionou o tipo de parto (normal ou cesárea); quanto ao número de consultas, (≥ 6 consultas; < 6 consultas); no que diz respeito ao local do pré-natal (rede pública ou privada); no que se refere às orientações sobre aleitamento materno (AM) (sim, uma a duas vezes; sim, mais de três vezes; não).

As avaliações das mães consistiam na aferição do peso atual mensal, desse modo, utilizou-se balança antropométrica eletrônica digital Omron modelo HN-289. Orientou-as para que ficassem com o mínimo de roupa possível e sem sapatos. Para obtenção da estatura, usou-se o estadiômetro móvel, solicitou as lactantes que ficassem descalças, com os braços estendidos ao longo do corpo com a palma da mão voltada para a coxa, pés e calcanhares unidos tocando a haste do estadiômetro, cabeça ereta e olhos fixos em linha horizontal. (WHO, 1995; VITOLO, 2015).

Com os dados antropométricos obtidos, calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) com base na fórmula descrita a seguir:

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura (m)}^2}$$

O estado nutricional das lactantes foi classificado segundo IMC para adultos (OMS, 1995).

Os dados foram apresentados por meio de média e desvio padrão (média + DP) para as variáveis quantitativas e por frequências absolutas e porcentagens para as qualitativas. Investigou-se associação entre o estado nutricional materno segundo IMC nos primeiros seis meses pós-parto em função dos fatores como idade materna, cor da pele, tipo de parto e paridade pelo teste T de Student quanto a variável era dicotômica e pelo teste ANOVA quando a análise de variância possuía mais de duas categorias. Na validação das associações investigadas foi adotado o valor de $p < 0,05$. Os dados foram analisados no programa estatístico Stata®14.0.

Todos os procedimentos que envolvem seres humanos foram preservados, conforme preconizado nas “Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos” do Conselho Nacional de Saúde nº466/2012 (BRASIL, 2012).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HUUFMA, com número do parecer consubstanciado 2.673.595.

5 RESULTADOS

5.1 Características Sociodemográficas Maternas

Tabela 1. Características sociodemográficas mães em aleitamento materno acompanhadas nos primeiros seis meses pós-parto em um Banco de Leite Humano, São Luís, 2017-2018.

Variáveis	(n)	%
Faixa Etária Materna		
≤ 19 anos	13	10,2
20 a 30 anos	63	49,2
≥30 anos	52	40,6
Cor da pele		
Branca/Amarela	19	14,8
Preta/Parda	109	85,2
Escolaridade Materna		
≤ 11 anos de estudo	27	21,4
> 11 anos de estudo	99	78,6
Estado civil		
Com companheiro	98	76,6
Sem companheiro	30	23,4
Trabalho Materno		
Sim	47	36,7
Não	81	63,3
Beneficiária de Programa Social		
Sim	54	42,2
Não	74	57,8
Número de Pessoas no Domicílio		
Até 4 pessoas	75	58,6
5 ou mais	53	41,4
Número de Filhos		
Primíparas	49	46,1
2 ou 3 filhos	53	41,4
4 ou mais filhos	16	12,5

Renda familiar média da amostra= 1.589,1 reais.

Observou-se que o maior percentual das mães tinha entre 20 a 30 anos de idade, totalizando 49,2% da amostra, seguidas de mães com 30 anos ou mais (40,6%), grande parte se auto declarou preta/parda (85,2%) e possuía mais de 11 anos de estudo (78,6%). Com relação a situação conjugal, 76,6% afirmou ter companheiro e 63,3% disse não trabalhar. Dentre as entrevistadas, 57,8% não eram beneficiárias de programas sociais, 58,6% afirmaram ter até 4 pessoas no domicílio e 46,1% estavam no seu primeiro filho, enquanto 41,4% tinham 2 ou 3 filhos; a média da renda mensal informada foi de R\$ 1.589,10 (Tabela 1).

5.2 Características do Pré-Natal

Quanto as características do pré-natal, tem-se que a média da idade gestacional foi de $38,8 \pm 2,0$ semanas; com relação ao número de consultas, 83,3% das mães afirmaram ter realizado seis ou mais consultas, 94,5% utilizaram a rede pública, todavia, 50,0% afirmou não ter sido orientada sobre aleitamento materno no pré-natal (Tabela 2).

Tabela 2. Características do pré-natal de mães em aleitamento materno acompanhadas nos primeiros seis meses pós-parto em um Banco de Leite Humano, São Luís, 2017-2018.

Variáveis	(n)	%
Tipo de Parto		
Normal	69	54,3
Cesárea	58	45,7
Número de consultas pré-natal		
≥ 6 consultas	105	83,3
< 6 consultas	21	16,7
Local do Pré-natal		
Rede pública	121	94,5
Rede privada	7	5,5
Orientações no Pré-natal sobre AM		
Sim (de uma a duas vezes)	32	25,4
Sim (mais de três vezes)	31	24,6
Não	63	50,0

Idade gestacional (média \pm Desvio Padrão) $38,8 \pm 2,0$

5.3 Estado nutricional materno segundo IMC ao longo dos seis primeiros meses pós-parto

Quando observado o estado nutricional materno segundo o IMC ao longo dos seis meses, percebe-se que a média de IMC se manteve estável, apresentando sobrepeso e, quando se analisa o número de mães, nota-se que os meses 2 (n = 110), 5 (n = 110) e 6 (n = 110), obtiveram as maiores médias de IMC (Tabela 3).

Tabela 3. Estado Nutricional segundo IMC de mães em aleitamento materno acompanhadas nos primeiros seis meses pós-parto em um Banco de Leite Humano, São Luís, 2017-2018.

Mês	IMC materno Média ± DP*	Nº de mães
1	26,59 ± 5,49	120
2	26,89 ± 5,73	110
3	26,63 ± 5,86	120
4	26,80 ± 6,01	115
5	26,66 ± 6,13	110
6	26,70 ± 6,10	110

*DP: desvio padrão.

5.4 Fatores Associados ao Estado Nutricional Materno

Observou-se que as mães adolescentes no primeiro mês pós-parto, tinham média de IMC que as classificavam como eutróficas ($p = 0,0004$) e que ao longo dos seis meses, elas perderam peso. Já as mães com 30 anos ou mais apresentavam média de IMC que caracterizava sobrepeso e no decorrer do semestre, elas aumentaram ainda mais de peso. Vale destacar que a associação da idade da mãe com o seu estado nutricional foi significativa nos seis meses ($p < 0,05$) (Tabela 4).

Mães que se autodeclararam brancas tinham a média de IMC no primeiro mês menor ($24,82 \pm 3,47$) do que as não brancas ($26,92 \pm 5,74$) e isso permaneceu até o sexto mês pós-parto, em que as brancas tinham estado nutricional compatível com eutrofia ($24,49 \pm 4,61$) e as não brancas com sobrepeso ($27,07 \pm 6,26$) (Tabela 4).

Notou-se que quando relacionado o tipo de parto ao estado nutricional, o parto cesáreo apresentou média de IMC inferior ($25,62 \pm 5,94$) ao parto normal ($27,80 \pm 4,70$) ($p < 0,0315$) no primeiro mês, que perdurou até o sexto. Além do mais, as lactantes submetidas ao parto cesáreo obtiveram menor ganho de peso ao longo do semestre, destacando-se o sexto mês, no

qual pode-se observar que a perda de peso foi superior ao peso obtido no primeiro mês pós-parto ($25,30 \pm 6,44$); por outro lado, as que foram submetidas ao parto normal mostraram maior ganho de peso, inclusive no último mês ($28,25 \pm 5,35$) ($p < 0,0109$) (Tabela 4).

Com relação a primiparidade, as primíparas apresentaram no primeiro mês média de IMC menor ($25,69 \pm 5,92$) do que as não primíparas ($27,38 \pm 5,00$), e isso perdurou até o último mês, no qual as primíparas obtiveram média de $25,29 (\pm 6,65)$ e as não primíparas de $27,91 (\pm 5,35)$ (Tabela 4).

Tabela 4. IMC de mães em aleitamento materno acompanhadas nos primeiros seis meses pós-parto em um Banco de Leite Humano, segundo idade da mãe, cor de pele, tipo de parto, paridade.

Idade da mãe	(n)	Mês 1*		(n)	Mês 2*		(n)	Mês 3*		(n)	Mês 4*		(n)	Mês 5*		(n)	Mês 6*	
		Média ± DP	p															
≤ 19	13	21,85 ± 4,1		10	21,41 ± 4,62		12	21,42 ± 4,31		11	21,53 ± 4,65		12	21,73 ± 4,50		13	21,21 ± 4,54	
20 a 30	59	26,23 ± 4,53	0,0004	54	26,06 ± 4,54	0,0001	60	26,18 ± 4,93	0,0004	53	25,95 ± 4,93	0,0003	53	26,14 ± 5,31	0,0013	52	26,18 ± 5,26	0,0001
≥ 30	48	28,32 ± 6,1		46	29,07 ± 6,31		48	28,52 ± 6,41		51	28,82 ± 6,46		45	28,60 ± 6,62		45	28,88 ± 6,36	
Cor da Pele																		
Branca	19	24,82 ± 3,47	0,1255	16	25,14 ± 3,86	0,1853	17	24,36 ± 3,24	0,0831	16	24,49 ± 4,26	0,0981	17	24,68 ± 4,16	0,1471	16	24,49 ± 4,61	0,1178
Não Branca	101	26,92 ± 5,74		94	27,19 ± 5,95		103	27,01 ± 6,11		99	27,17 ± 6,19		93	27,02 ± 6,37		94	27,07 ± 6,26	
Tipo de Parto																		
Cesáreo	66	25,62 ± 5,94	0,0315	53	26,10 ± 6,64	0,1568	66	25,69 ± 6,42	0,0466	59	25,56 ± 6,61	0,0212	59	25,48 ± 6,71	0,0284	58	25,30 ± 6,44	0,0109
Normal	53	27,80 ± 4,70		56	27,67 ± 4,69		53	27,85 ± 4,93		55	28,16 ± 5,08		50	28,07 ± 5,15		52	28,25 ± 5,35	
Primípara																		
Sim	56	25,69 ± 5,92	0,0934	50	25,77 ± 6,12	0,0600	57	25,61 ± 6,14	0,0665	52	25,49 ± 6,29	0,0327	51	25,47 ± 6,36	0,0572	51	25,29 ± 6,65	0,0237
Não	64	27,38 ± 5,00		60	27,83 ± 5,25		63	27,57 ± 5,47		63	27,89 ± 5,60		59	27,69 ± 5,78		59	27,91 ± 5,35	

DP: Desvio Padrão.

*Teste ANOVA e T-Student.

6 DISCUSSÃO

No presente estudo foi verificado o estado nutricional materno nos seis primeiros meses pós-parto que estavam em aleitamento materno exclusivo, acompanhadas no Banco de Leite Humano de São Luís - Maranhão. Observou-se média de IMC compatível com o sobrepeso no decorrer de todo o semestre e que mães mais jovens, brancas, submetidas ao parto cesáreo e primíparas apresentavam um decréscimo na média do IMC do primeiro ao sexto mês pós-parto.

O período pós-parto é marcado por muitas transformações, sejam elas anatômicas, fisiológicas e endócrinas. Nessa fase, o organismo materno se readapta para a lactação, na qual as necessidades nutricionais aumentam. Neste trabalho, notou-se que as nutrizes apresentaram excesso de peso ao longo da pesquisa, o que pode estar ligado ao aumento do consumo alimentar e do apetite. Sabe-se também que o estágio reprodutivo, no qual a gestação e o pós-parto estão inseridos, pode promover o ganho de peso ponderal e tornar a mulher mais vulnerável aos fatores que levam ao excesso de peso e a obesidade (ALMEIDA; ARAÚJO, 2015; FORTES et al., 2015; CASTRO, et al. 2009).

O estudo mostrou que as mães adolescentes apresentaram o estado nutricional adequado ao longo dos seis meses pós-parto, enquanto as mulheres com 30 ou mais anos, continuaram ganhando peso no mesmo período. O que também foi verificado em estudo de revisão feito por Castro et al. (2009), que investigou os fatores nutricionais e sociodemográficos da variação de peso no pós-parto, e observou que nem todas as mulheres conseguem retornar ao peso pré-gestacional e que o ganho de peso gestacional pode estar associado a perda de peso no pós-parto. Com relação a idade materna, esse mesmo estudo mostrou que as mães mais velhas e múltiparas apresentam IMC mais elevados. Kac et al. (2003), ao pesquisarem sobre a retenção de peso ao longo dos nove meses pós-parto, também identificaram que mulheres com menos de 20 anos apresentaram menor retenção de peso no pós-parto.

Isso pode estar relacionado ao ganho de peso durante a gestação, pois sabe-se que o ganho excessivo de peso gestacional, possibilita maior retenção de peso no pós-parto e dificulta o retorno ao peso pré-gestacional. Outro fator que pode estar relacionado é a função metabólica, pois a literatura mostra que as mães com ≤ 19 anos estão em pleno crescimento e desenvolvimento, têm maior necessidade energética e tendem a ganhar menos peso que as adultas (ACCIOLY, 2009; ALMEIDA; ARAÚJO, 2015).

Nessa pesquisa notou-se que as mães autodeclaradas brancas obtiveram médias de IMC inferiores as não brancas, entretanto não houve diferença estatística entre as médias de IMC. De forma semelhante, Jordão e Kac (2005) quando estudaram os fatores associados a retenção de peso no pós-parto de acordo com a cor de pele, observaram que os valores de retenção de peso foram maiores em mulheres negras, do que nas pardas e brancas. Além disso, Castro et al. (2009) observaram que as mulheres negras geralmente têm maior ganho de peso gestacional e são mais propensas a terem retenção de peso no pós-parto em comparação as mulheres brancas.

A justificativa para tal acontecimento pode estar relacionada a desigualdade no acesso a saúde, pois segundo Theóphilo et al. (2018), ao analisarem a vulnerabilidade de mulheres negras na atenção ao pré-natal e ao parto no SUS, observaram que as mulheres de cor preta/parda apresentaram maior número de gravidezes não planejadas, assim como menor proporção de consultas e de informações sobre o parto normal. Elas tiveram maior dificuldade no acesso aos serviços de saúde, o tempo de espera pelas consultas foi maior, além de apresentarem menos acompanhantes na hora do parto e maior número de partos normais.

Com relação ao tipo de parto, as mulheres que afirmaram ter tido parto cesáreo mostraram menor ganho de peso ao longo do primeiro semestre pós-parto, enquanto as que tiveram parto normal obtiveram maior média de IMC, esse achado foi significativo em quase todos os meses. Esse resultado pode estar relacionado ao fator cultural, no qual mostra que muitas mulheres acreditam que a cesariana é mais segura quando comparada ao parto vaginal, além de ser uma opção menos dolorosa. As mulheres que tem preferência pela cesárea, possuem um cuidado maior com o corpo, e conseqüentemente com a saúde, desempenho social, sexual e produtividade, além de tudo, a cesariana proporciona um cuidado maior pelos familiares e amigos (RISCADO et al. 2016; OLIVEIRA et al. 2016).

Estudo realizado por GAMA et. al (2014), no qual verificaram os fatores associados ao parto cesáreo entre adolescentes primíparas brasileiras, mostrou que as adolescentes com níveis de escolaridade adequados para a idade, classe econômica mais elevada e brancas, mostraram maior proporção de cesariana, por outro lado a proporção de cesáreas reduziu com o menor nível econômico. As adolescentes que afirmaram acreditar que a via de parto mais segura é a cesariana, manifestaram preferência pela mesma; além do mais, isso também foi visto entre as adolescentes que cumpriram o pré-natal com maior número de consultas e as que foram financiadas pela rede privada.

Observou-se também, que as primíparas mostraram médias de IMC inferiores ao longo do semestre em comparação às não primíparas. Este resultado pode estar associado ao fato de que as múltíparas tendem a ter maior retenção de peso no pós-parto devido as sucessivas gestações. Esse achado foi semelhante ao encontrado por FORTE et al. (2015) ao avaliarem a retenção de peso em puérperas nos primeiros três meses pós-parto, no qual foi verificado que múltíparas apresentaram maior retenção de peso em relação as primíparas.

O trabalho tem como limitação a quantidade de perda, pois por ser um estudo de seguimento, é difícil manter o mesmo tamanho da amostra no decorrer do tempo.

No entanto, é um trabalho com temática pouco explorada pela literatura, chama a atenção para o marco do excesso de peso entre as mulheres e possui dados aferidos.

7 CONCLUSÕES

O presente estudo acompanhou o estado nutricional de lactantes ao longo dos seis primeiros meses pós-parto com a finalidade de investigar a associação de fatores relacionados com o ganho ou perda de peso materna.

Observou-se que idade materna, cor da pele, tipo de parto e paridade tem influência sobre o estado nutricional materno no pós-parto. Este estudo revelou que as mães adolescentes, assim como mulheres autodeclaradas brancas, que tiveram filhos de parto cesáreo e primíparas, obtiveram menor ganho de peso, tendendo a perda de peso ao longo do primeiro semestre.

As mães mais jovens apresentaram-se eutróficas durante os seis meses pós-parto e continuaram perdendo peso nesse mesmo período.

Outro resultado observado foi que as mães brancas mostraram menor média de IMC ao longo dos seis meses.

Um achado interessante nessa pesquisa foram os resultados acerca do tipo de parto, pois as lactantes que fizeram parto cesáreo apresentaram menor ganho de peso ao longo do semestre em relação ao parto normal.

As mães primíparas mostraram menor ganho de peso no decorrer dos seis meses pós-parto do que as não primíparas.

Diante do exposto, nota-se a importância do cuidado com as nutrizes no período pós-parto, pois sabe-se que há uma grande preocupação com a mulher no período da gestação, no parto e posteriormente com a criança, e os estudos mostram que a mulher em idade reprodutiva é vulnerável aos fatores que desencadeiam ao excesso de peso e a obesidade.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Elizabeth; SAUNDERS, Cláudia; LACERDA, Elisa Maria de Aquino. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura médica: Guanabara Koogan, 2009.

ALMEIDA, Patrícia Pereira de; ARAÚJO, Raquel Maria Amaral. **Fatores Associados à Retenção de Peso Pós-Parto de Mulheres Atendidas no Setor de Vacinação da Policlínica Municipal de Viçosa - MG**. Demetra: alimentação, nutrição e saúde, v. 10, n. 4, 2015.

Blackburn GL, Thornton PA. **Nutritional assessment of the hospitalized patients**. Med Clin North Am. 1979; 63(5): 1103-1115.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. **Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

CASTRO, Maria Beatriz Trindade de; KAC, Gilberto; SICHIERI, Rosely. **Determinantes nutricionais e sociodemográficos da variação de peso pós-parto: uma revisão da literatura**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v. 9, n. 2, 2009.

CHAGAS, Deysianne Costa das; et al. **Efeitos do Ganho de Peso Gestacional e do Aleitamento Materno na Retenção de Peso Pós-Parto em Mulheres da Coorte BRISA**. Cadernos de Saúde Pública, v. 33, n. 5, 2017.

CHAGAS, Deysianne Costa das. **Ganho de Peso Gestacional, Retenção de Peso Pós-Parto e Índice de Massa Corporal Infantil: contribuições das coortes de nascimento BRISA e geração XXI**. 150f. Tese (Doutorado) - Doutorado em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Maranhão, 2016.

FALIVENE, Mariana A.; ORDEN, Alicia B. **Fatores do Comportamento Materno que Influenciam a Retenção de Peso Pós-Parto. Implicações clínico-metabólicas**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 17, n. 2, 2017.

FARIA-SHUTZER, Débora Bicudo; et al. **Eating Behaviors In Postpartum: a qualitative study of women with obesity**. Journal Nutrients, v. 10, n. 885, 2018.

FERREIRA, Regicely Aline Brandão; BENICIO, Maria Helena D'Aquino. **Obesidade em Mulheres Brasileiras: associação com paridade e nível socioeconômico**. Rev. Panam Salud Publica, v. 37, n. 4/5, 2015.

FORTE, Cristina Carra; BERNARDI, Juliana Rombaldi; GOLDANI, Marcelo Zubaran; BOSA, Vera Lúcia. **Relação entre a retenção de peso nos primeiros três meses pós-parto com ganho de peso e ingestão alimentar durante a gestação**. Rev. Bras Saúde Matern. Infant., Recife, 2015.

GAMA, Silveira Granado Nogueira da; et al. **Fatores associados à cesariana entre primíparas adolescentes no Brasil, 2011 - 2012**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2014.

HOBBS, et al. **The impacto of cesarean section on breastfeeding initiation, duration and difficulties in the first four months postpartum**. BMC pregnancy and childbirth, 2016.

IOM. Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines, Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC, USA: National Academy of Sciences 2009.

JORDÃO, Ivyna Spinola Caetano; KAC, Jordão. **Determinantes da retenção de peso pós-parto segundo a cor da pele em mulheres do Rio de Janeiro, Brasil.** Rev. Panam. Salud Publica, v. 18, n. 6, 2005.

KAC, Gilberto; et al. **Postpartum weight retention among women in Rio de Janeiro: a follow-up study.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2003.

LACERDA, Elisa Maria de Aquino; et al. **Consumo Alimentar na Gestação e no Pós-Parto Segundo Cor da Pele no Município do Rio de Janeiro.** Revista de Saúde Pública, v. 41, n. 6, 2007.

MARANO, Daniele; GAMA, Silvana Granado Nogueira da; PEREIRA, Ana Paula Esteves; SOUZA JUNIOR, Paulo Roberto Borges de. **Adequação do Ganho Ponderal de Gestantes em Dois Municípios do Estado do Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2008.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, v. 34, n. 8, 2012.

MARTINS, Alessandra Bazaglia; RIBEIRO, Juliana; SOLER, Zaida Aurora Sperli Gerald. **Proposta de exercícios físicos no pós-parto. Um enfoque na atuação do enfermeiro obstetra.** Ivest Educ Enferm, v. 29, n. 1, 2010.

MARTINS, Ana Paula Bortoletto; BENÍCIO, Maria Helena D'Aquino. **Influência do Consumo Alimentar na Gestação Sobre a Retenção de Peso Pós-Parto.** Revista de Saúde Pública, v. 45, n. 5, 2011.

NOGUEIRA, Anelise Impelziere; CARREIRO, Marina Pimenta. **Obesidade e Gravidez.** Revista Médica de Minas Gerais, v. 23, n. 1, 2013.

OLIVEIRA, Rosana Rosseto de; et al. **Fatores associados ao parto cesárea nos sistemas público e privado de atenção à saúde.** Rev Esc Enferm USP, 2016.

REBELO, Fernanda; et al. **Fatores Associados à Retenção de Peso Pós-Parto em uma coorte de mulheres, 2005-2007.** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, v. 10, n. 2, 2010.

RISCADO, Liana Carvalho; JANNOTTI, Cláudia Bonan; BARBOSA, Regina Helena Simões. **A decisão pela via de Parto no Brasil: temas e tendências na produção da saúde coletiva.** Texto Contexto Enferm., v. 25, n. 1, 2016.

SILVA, Danielle Góes da; MACEDO, Nayara Bispo. **Associação entre o ganho de peso gestacional e prognóstico da gestação.** Scientia Medica, v. 24, n. 3, 2014.

THEOPHILO, Rebecca Lucena; RATTNER, Daphne; PEREIRA, Éverton Luís. **Vulnerabilidade de Mulheres Negras na Atenção ao Pré-Natal e ao Parto no SUS: análise da pesquisa da Ouvidoria Ativa.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, n. 11, 2018.

VASCONCELOS, C. M. C. S. de. **Fatores Associados com a retenção de peso no pós-parto**. 152p. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Pública). Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Fortaleza, 2007.

VITOLO, Márcia Regina. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: 2ª ed. Rubio, 2015.

WINKVIST, Anna et al. **Maternal prepregnant body mass index and gestational weight gain are associated with initiation and duration of breastfeeding among Norwegian mothers**. J Nutr 2015; 145:1263-70.

ONUBR. Aleitamento Materno nos primeiros anos de vida salvaria 820 mil crianças por ano no mundo. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/aleitamento-materno-nos-primeiros-anos-de-vida-salvaria-820-mil-criancas-por-ano-no-mundo/>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

APÊNDICE A: QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA

1					
 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO- UFMA HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MATERNO-INFANTIL</p> <p style="text-align: center;">ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO.</p> <p style="text-align: center;">FICHA NUTRIZ - MÃE</p>					
					Número do Questionário
Nome do Entrevistador: _____					
Data da consulta: ___/___/___					DCon s
Identificação da Nutriz					
1.Nome: _____					
Endereço: _____					
2.Cidade: _____					
3.Telefones/ operadoras: _____					
4.Quantos Filhos a Sra.tem?: _____					NUMFILHOS
5.Quantas pessoas moram no seu domicilio?: _____					NUMPESSDOM
6.A Sra é Beneficiária de Programas Sociais? (1) Sim (2) Não					BENEFPROG
7.Qual? _____					<input type="checkbox"/>
8.A Sra. trabalha? (1) Sim (2) Não					TRABMAE
9.Qual sua data de nascimento: _____					DNA SMA E
10.Qual sua Idade?: _____ (anos)					IDMAE
11.Qual sua Naturalidade?: _____					NATMAE
12.Qual a Cor sua pele?: (1) branca(2) negra (3)parda (4) amarela/oriental					CORMAE
13.Qual o seu grau de escolaridade?					GRAUINSTMAE
14.Qual seu Estado Civil?:					ESTCIV
(1) Casada (4) Separada (7) Mora com companheiro					
(2) União consensual (5) Divorciada					
(3) Solteira (6) Viúva					
15.Quem é o chefe da família (pessoa que ganha mais)?					CHEFE
(1) Pai do bebê (2) Mãe do bebê (3) Tio do bebê (4) Avó do bebê (5) Outros					<input type="checkbox"/>
16.Qual a Situação empregatícia do chefe da família					SITUCHEFE
(1) Trabalha (2) Aposentado(a) (3) Desempregado(a)					<input type="checkbox"/>
17.Classificação Econômica Brasil – CEB					CEB
Quantos destes itens tem na sua casa?					
Quantidade de itens					
	0	1	2	3	4 OU +
Televisão Em Cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada Mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de Lavar	0	2	2	2	2
Videocassete Ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (Aparelho Independente ou Parte da	0	2	2	2	2

		2
Geladeira Duplex)		
18. Renda familiar mensal R\$ _____ (1) Não sabe responder (9) Não se aplica	RENDFAM	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Atenção Pré e Pós Parto		
19. A Sra fez Pré Natal?: (1) Sim (2) Não	PRENAT	<input type="checkbox"/>
20. Qual o Nº de consultas que a Sra. Teve?: _____	CONSUPRE	<input type="checkbox"/>
21. Se sim, em que local?: (1) Rede Pública (2) Rede Privada	LOCPRE	<input type="checkbox"/>
22. A sra. participou de algum grupo ou curso pré-natal? (1) Sim (2) Não	CURSOPRENAT	<input type="checkbox"/>
23. Se sim, qual local?	LOCALPRENAT	<input type="checkbox"/>
(1) UBS (5) Ambulatório de Maternidade		
(2) Posto de Saúde (6) Consultório Médico		
(3) Banco de Leite Humano (7) Outros: _____		
(4) Posto de Coleta de Leite Humano		
24. Durante seu pré-natal, a sra. recebeu alguma orientação sobre aleitamento materno?	PRENATORIEAM	<input type="checkbox"/>
(1) Sim, uma a duas vezes (3) Sim, mais de quatro		
(2) Sim, de três a quatro (4) Não		
25. No pré-natal, a Sra. recebeu orientações de como posicionar a criança para mamar?	PRENATPOSICCRI	<input type="checkbox"/>
(1) Sim, uma a duas vezes (3) Sim, mais de quatro		
(2) Sim, de três a quatro (4) Não		
26. No pré-natal, a Sra. recebeu orientações sobre cuidados com as mamas?	PRENATCUIDMAMA	<input type="checkbox"/>
(1) Sim, uma a duas vezes (3) Sim, mais de quatro		
(2) Sim, de três a quatro (4) Não		
27. A Sra. e a criança foram acompanhadas pela equipe de lactação do hospital?	ACOMPHOSP	<input type="checkbox"/>
(1) Sim, uma a duas vezes (3) Sim, mais de quatro		
(2) Sim, de três a quatro (4) Não		
Hábitos de Vida da Lactante		
28. Consome atualmente bebida alcoólica?: (1) Sim (2) Não Qual Frequência? _____ Quanto?(garrafas ou copos) _____	BEBALCOO QUANTBEBALCO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
29. Consumiu bebida alcoólica durante a gravidez?	BEBEUST	<input type="checkbox"/>
(1) Sim (2) Não		
30. Fuma atualmente? (1) Sim (2) Não	FUMANTE	<input type="checkbox"/>
31. Quantos cigarros? _____	NCIGARRO	<input type="checkbox"/>
32. Fumou durante a gravidez? (1) Sim (2) Não	FUMOUGEST	<input type="checkbox"/>
33. Quantos cigarros? _____	NCIGARROGEST	<input type="checkbox"/>
34. A Sra. fez uso de drogas ilícitas?	DROGAS	<input type="checkbox"/>
(1) Antes da gestação (2) Durante a gestação (3) Após a gestação (4) Nunca		
35. Utiliza algum medicamento? (1) Sim (2) Não Qual? _____	USOMEDICAMENTO	<input type="checkbox"/>
36. Pratica atividade física? (1) Sim (2) Não	PRATATVFISICA	<input type="checkbox"/>
37. Qual? _____	HORASATIVFIS	<input type="checkbox"/>
38. Horas por dia? _____	TEMPOTELA	<input type="checkbox"/>
39. Quanto Tempo a Sra. Utiliza Tela (televisão, computador, celular, tablet) em horas por dia?: _____		
Aspectos Funcionais		
40. Quais destas doenças fazem parte do Histórico Patológico da sua Família?:	HISPATFAM	<input type="checkbox"/>
(1) Diabetes (5) Hipercolesterolemia (9) Não se aplica		
(2) Obesidade (6) Colesterol sanguíneo elevado (10) Mais de uma opção		
(3) Hipertensão (7) Alergia Alimentar		
(4) Cardiopatias (8) Outro: _____		

		3
41. Seu Intestino funciona regularmente? (1) Não (2) Sim (3) Não sabe responder Frequência: _____	INTSREG	<input type="checkbox"/>
42. Tem episódios de constipação? (1) Não (2) Sim (3) Não sabe responder Frequência: _____	CONST	<input type="checkbox"/>
43. Tem episódios de diarreia? (1) Não (2) Sim (3) Não sabe responder Frequência: _____	DIARR	<input type="checkbox"/>
44. Associa os episódios de diarreia a algum alimento? Qual? (1) Não (2) Sim (3) Não sabe responder (9) não se aplica Qual? _____	DIARRALIM	<input type="checkbox"/>
45. Já teve ou tem anemia? (1) Não (2) Já teve (3) Tem anemia (4) Não sabe responder Qual? _____	ANEM	<input type="checkbox"/>
Complicações durante o Aleitamento		
46. Teve ou tem Ingurgitamento mamário: (1) Não (2) Sim	INGURGITAMENTO	<input type="checkbox"/>
47. Teve ou tem Fissuras e rachaduras: (1) Não (2) Sim	FISSURERACH	<input type="checkbox"/>
48. Teve ou tem Mastite: (1) Não (2) Sim	MASTITE	<input type="checkbox"/>
49. Teve ou tem Abscesso mamário: (1) Não (2) Sim	ABCESMAMÁRIO	<input type="checkbox"/>
50. Teve ou tem Candidíase: (1) Não (2) Sim	CANDIDÍASE	<input type="checkbox"/>
51. Teve ou tem Galactocele (cisto de retenção de leite materno): (1) Não (2) Sim	GALACTOC	<input type="checkbox"/>
52. Teve ou tem Hipogalactia (baixa produção de leite): (1) Não (2) Sim	HIPOGAL	<input type="checkbox"/>
53. Teve ou tem Mamilos ausentes, planos ou invertidos: (1) Não (2) Sim	MAMILOINVERT	<input type="checkbox"/>
54. Teve ou tem Dor nos Mamilos (1) Não (2) Sim	DORMAMILO	<input type="checkbox"/>
55. Teve ou tem Mamilos Machucados (1) Não (2) Sim	MACHUCMAMILO	<input type="checkbox"/>
56. Teve ou tem Bloqueio de Ductos Lactíferos (1) Não (2) Sim	BLOQUEIODUCTO	<input type="checkbox"/>
Apoio na Amamentação		
57. A Sra. recebeu apoio de seu companheiro na amamentação? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca (4) Não sabe responder	APOIOCOMP	<input type="checkbox"/>
58. Outras pessoas deram apoio para a Sra. amamentar? (1) Mãe (2) Sogra (3) Irmã (4) Avós (5) Não (6) Outros	APOIOOUTRAS	<input type="checkbox"/>
59. A Sra. recebeu ajuda de alguém para cuidar dos afazeres domésticos? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca	AJUDADOMES	<input type="checkbox"/>
60. A Sra. recebeu ajuda de alguém para cuidar da criança (banho, fralda, colo)? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca	AJUDACUIDCRI	<input type="checkbox"/>
61. A Sra. recebeu ajuda de alguém para ficar com a criança quando se ausentava? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca	AJUDAFICCRI	<input type="checkbox"/>
62. A Sra. recebeu ajuda de alguém para posicionar a criança na mama? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca	AJUDAPOSIMAMA	<input type="checkbox"/>
63. A Sra. recebeu ajuda de alguém para alimentar a criança? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Nunca	AJUDAALIMCRI	<input type="checkbox"/>
CONHECIMENTOS SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ENCONTRO 1		
64. Uma alimentação saudável para a criança após os seis meses de vida, deve ser composta por: (1) Somente leite materno, água e chás; (2) Somente leite materno, água, chás e sucos; (3) Somente leite materno; (4) Leite materno, água, chás e papa de frutas e papas salgadas; (5) Não sabe responder	ALICOMP	<input type="checkbox"/>
65. Para a criança ter uma alimentação saudável comer apenas arroz, feijão e carne é suficiente? (1) Sim (2) Não (9) Não sabe responder	ALISAU	<input type="checkbox"/>
66. A carne, o peixe e o frango são importantes para o crescimento da criança, por quê? (1) São ricos em proteínas e ferro (2) São ricos em gorduras e cálcio (3) São ricos em vitaminas (4) Não sabe responder	CARNECRESC	<input type="checkbox"/>
67. As verduras e legumes ajudam o organismo a funcionar adequadamente porque contém sais minerais, vitaminas e fibras? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe responder	VERDNUTR	<input type="checkbox"/>

		5				
PCT 1 (registrar as 3 medidas):	PCT1M					
CMB 1:	CMB1M					
AMB 1:	AMB1M					
DATA AVALIAÇÃO 2:		DATAAV2 M				
Peso2: _____ kg	PESO2M					
Estatura2: _____	ESTA2M					
IMC 2: _____	IMC2M					
CB 2:	CB2M					
PCT 2 (registrar as 3 medidas):	PCT2M					
CMB 2:	CMB2M					
AMB 2:	AMB2M					
DATA AVALIAÇÃO 3:		DATAAV3 M				
Peso3: _____ kg	PESO3M					
Estatura3: _____	ESTA3M					
IMC 3: _____	IMC3M					
CB 3:	CB3M					
PCT 3 (registrar as 3 medidas):	PCT3M					
CMB 3:	CMB3M					
AMB 3:	AMB3M					
DATA AVALIAÇÃO 4:		DATAAV4 M				
Peso4: _____ kg	PESO4M					
Estatura4: _____	ESTA4M					
IMC 4: _____	IMC4M					
CB 4:	CB4M					
PCT 4 (registrar as 3 medidas):	PCT4M					
CMB 4:	CMB4M					
AMB 4:	AMB4M					
DATA AVALIAÇÃO 5:		DATAAV5 M				
Peso5: _____ kg	PESO5M					
Estatura5: _____	ESTA5M					
IMC 5: _____	IMC5M					
CB 5:	CB5M					
PCT 5 (registrar as 3 medidas):	PCT5M					
CMB 5:	CMB5M					
AMB 5:	AMB5M					
DATA AVALIAÇÃO 6:		DATAAV6 M				
Peso6: _____ kg	PESO6M					
Estatura6: _____	ESTA6M					
IMC 6: _____	IMC6M					
CB 6:	CB6M					
PCT 6 (registrar as 3 medidas):	PCT6M					
CMB 6:	CMB6M					
AMB 6:	AMB6M					

FICHA LACTENTE – CRIANÇA

		Número do Questionário		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nome do Entrevistador: _____							
Data da consulta: ___/___/___				DCons		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Identificação do Lactente							
Nome: _____							
85. Data de nascimento: _____				DNasC		<input type="text"/>	<input type="text"/>
86. Idade: _____ (meses)				IDC		<input type="text"/>	<input type="text"/>
87. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino				SEX		<input type="text"/>	<input type="text"/>
88. Naturalidade: _____				NAT		<input type="text"/>	<input type="text"/>
89. Cor da pele do bebê: (1) branca(2) negra (3)parda (4)amarela				COR		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nome da Mãe: _____							
Características sobre o parto e gestação							
90. Qual local de nascimento?: (1) Hospital (2) Residência (3) Outro				LOCNASC		<input type="text"/>	<input type="text"/>
91. Qual foi Tipo de Parto?: (1)Normal (2)Cesárea (3)Fórceps				TIOPART		<input type="text"/>	<input type="text"/>
92. Qual Tipo de Gestação: (1)Única (2)Gêmeos				TIPOGEST		<input type="text"/>	<input type="text"/>
93. Qual foi a Idade Gestacional em semanas: _____				IDGEST		<input type="text"/>	<input type="text"/>
94. Qual o Peso ao nascer em gramas: _____				PESONASC		<input type="text"/>	<input type="text"/>
95. Qual o Comprimento ao nascer em cm: _____				COMPNAS		<input type="text"/>	<input type="text"/>
96. Qual o Perímetro cefálico ao nascer: _____				PCNASC		<input type="text"/>	<input type="text"/>
97. Qual o Perímetro torácico ao nascer: _____				PTNASC		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aspectos Funcionais do lactente							
88. O Intestino do bebê funciona regularmente?				INTSREG		<input type="text"/>	<input type="text"/>
(1) Não (2) Sim (3) Não sabe responder Frequência: _____							
99. O bebê tem episódios de constipação?				CONST		<input type="text"/>	<input type="text"/>
(1) Não (2) Sim (3) Não sabe responder Frequência: _____							
100. O bebê tem episódios de diarreia?				DIARR		<input type="text"/>	<input type="text"/>
(1) Não (2) Sim (3) Não sabe responder Frequência: _____							
101. Associa os episódios de diarreia a algum alimento? Qual?				DIARRALIM		<input type="text"/>	<input type="text"/>
(1) Não(2) Sim (3) Não sabe responder (9) não se aplica							
102. Qual?							
103. O bebê já teve ou tem anemia?				ANEM		<input type="text"/>	<input type="text"/>
(1) Não (2) Já teve (3) Tem anemia (4)Não sabe responder							
104. Qual?							
Medidas Antropométricas							
DATA AVALIAÇÃO 1:				DATAAV1BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Peso1: _____ kg				PESO1BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Estatura1: _____				ESTA1BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
IMC 1: _____				IMC1BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
PC 1: _____				PC1BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
PT 1: _____				PT1BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
DATA AVALIAÇÃO 2:				DATAAV2BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Peso2: _____ kg				PESO2BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Estatura2: _____				ESTA2BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
IMC 2: _____				IMC2BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
PC 2: _____				PC2BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
PT 2: _____				PT2BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
DATA AVALIAÇÃO 3:				DATAAV3BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Peso3: _____ kg				PESO3BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
Estatura3: _____				ESTA3BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
IMC 3: _____				IMC3BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>
PC 3: _____				PC3BB		<input type="text"/>	<input type="text"/>

PT 3:	PT3BB				
DATA AVALIAÇÃO 4:		DATAAV4BB			
Peso4: _____ kg	PESO4BB				
Estatura4: _____	ESTA4BB				
IMC 4: _____	IMC4BB				
PC 4:	PC4BB				
PT 4:	PT4BB				
DATA AVALIAÇÃO 5:		DATAAV5BB			
Peso5: _____ kg	PESO5BB				
Estatura5: _____	ESTA5BB				
IMC 5: _____	IMC5BB				
PC 5:	PC5BB				
PT 5:	PT5BB				
DATA AVALIAÇÃO 6:		DATAAV6BB			
Peso6: _____ kg	PESO6BB				
Estatura6: _____	ESTA6BB				
IMC 6: _____	IMC6BB				
PC 6:	PC6BB				
PT 6:	PT6BB				

FICHA OBSERVAÇÃO DA MAMADA

Nome da mãe _____

Data da observação _____ Nome do entrevistador: _____

Nome do bebê _____ Data nascimento _____

105. O lactente reside com a Avó? (1) sim (2) não	AVO		
106. Alimentação atual do bebe é: (1) Aleitamento Materno Exclusivo (2) Aleitamento Materno Predominante (3) Aleitamento Materno Misto	ALIMENATUALBB		
107. Qual a quantidade de mamadas?: _____	NMAMADAS		
108. Qual a duração da mamada?: _____ (minutos por dia)	TEMPOMAMADADIA		
109. Que Peito que mama?: (1) apenas em um (2) em ambos	PEITOQUEMAMA		
110. Usa complementos e água?: (1) sim (2) não	COMPLEMENTO		
111. Usa chupeta: (1) sim (2) não	CHUPETA		
112. Usa Mamadeiras: (1) sim (2) não	MAMADEIRA		
113. Chupa dedo: (1) sim (2) não	CHUPADEDDO		
114. A criança mamou na mama de outra mulher? (1) Sim (2) Não	MAMOUOUTRA		
115. Volume urinário (Faz xixi quantas vezes ao dia?)	XIXI		
116. Fezes são: (1) cocô mole e amarelo/marrom (2) endurecido ou verde	FEZES		

A PARTIR DAQUI SÓ OBSERVAR!!!

Observar		8
Sinais favoráveis à amamentação	Sinais de possível dificuldade	
() Mãe parece saudável	() Mãe parece doente ou deprimida	NOBDESF <input type="checkbox"/>
() Mãe relaxada e confortável	() Mãe parece tensa e desconfortável	
() Mamas parecem saudáveis	() Mamas avermelhadas, inchadas e/ou doloridas	
() Mama bem apoiada, com dedos fora do mamilo	() Mama segurada com dedos na aréola	
Posição do bebê		
() A cabeça e o corpo do bebê estão alinhados	() Pescoço/ cabeça do bebê girados ao mamar	NBBDESF <input type="checkbox"/>
() Bebê seguro próximo ao corpo da mãe	() Bebê não é seguro próximo ao corpo da mãe	
() Bebê de frente para a mama, nariz para o mamilo	() Queixo e lábio inferior opostos ao mamilo	
() Bebê apoiado	() Bebê sem estar apoiado	
Pega		
() Mais aréola é vista acima do lábio superior do bebê	() Mais aréola é vista abaixo do lábio inferior do bebê	NPEGADES F <input type="checkbox"/>
() A boca do bebê esta bem aberta	() A boca do bebê não esta bem aberta	
() O lábio inferior esta virado para fora	() Lábios voltados para frente ou virados para dentro	
() O queixo do bebê toca a mama	() O queixo do bebê não toca a mama	
Sucção		
() Sucções lentas e profundas com pausas	() Sucções rápidas e superficiais	NSUCCAODESF <input type="checkbox"/>
() Bebê solta mama quando termina	() Mãe tira o bebê da mama	
() Mãe percebe a ejeção do leite e cólica Uterina.	() Mãe não percebe ejeção do leite e cólica.	
() Mamas parecem mais leves após a mamada	() Mamas parecem duras e brilhantes	
<p>Fonte: adaptado de WHO-World Health Organization. Positioning a baby at the breast. In: Integrated Infant Feeding Counselling: a trade source. Geneva: WHO; 2004.</p>		

RECORDATÓRIO DE 24 HORAS Nº 1

Nome do Entrevistador: _____ Data da entrevista: ____/____/____ Dia da semana: _____

Nome da Nutriz: _____

Por favor, me diga tudo o que você comeu desde a hora que acordou até a hora em que foi dormir.

Refeição (hora/local)	Preparação	Alimentos	Quantidade (medidas caseiras)	Observação (marca, sabor, tipo...)	Quantidade (med caseira → g/ml)

Refeição (hora/local)	Preparação	Alimentos	Quantidade (medidas caseiras)	Observação (marca, sabor, tipo...)	Quantidade (med caseira → g/ml)

RECORDATÓRIO DE 24 HORAS Nº 2

Nome do Entrevistador: _____ Data da entrevista: ____/____/____ Dia da semana: _____

Nome da Nutriz: _____

Por favor, me diga tudo o que você comeu desde a hora que acordou até a hora em que foi dormir.

Refeição (hora/local)	Preparação	Alimentos	Quantidade (medidas caseiras)	Observação (marca, sabor, tipo...)	Quantidade (med caseira → g/ml)

12

Refeição (hora/local)	Preparação	Alimentos	Quantidade (medidas caseiras)	Observação (marca, sabor, tipo...)	Quantidade (med caseira → g/ml)

**APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(CRIANÇA)**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AUTORIZAÇÃO
DA PARTICIPAÇÃO DA CRIANÇA**

Prezada Senhora:

Gostaríamos de convidar a criança sob sua responsabilidade para participar da pesquisa “ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO”, nesta pesquisa pretendemos acompanhar o estado nutricional de mulheres que amamentam e bebês que são amamentados atendidos pelo Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

Para esta pesquisa serão mensuradas as medidas de peso, comprimento, perímetro cefálico (circunferência da cabeça) e perímetro torácico (circunferência da barriga) do seu filho ou filha. A pesquisa terá como benefícios a identificação da perda de peso das mães durante o período da amamentação e do crescimento adequado de crianças nos primeiros seis meses de vida, de forma a possibilitar uma rápida intervenção para a melhora do estado nutricional de ambos.

Pode haver risco com a quebra de sigilo e a senhora pode ficar envergonhada em responder algumas perguntas, no entanto, será realizado todo o controle com a identificação em código dos participantes e uma equipe treinada realizará as entrevistas para minimizar possível constrangimento.

Esclarecemos que a participação da criança é totalmente voluntária, podendo a senhora solicitar recusa ou desistência de participação da criança a qualquer momento, sem que acarrete qualquer ônus ou prejuízo a criança. Esclarecemos ainda que nem a senhora, nem a criança sob sua responsabilidade não terão nenhum custo, nem receberão qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, a Sra e a criança tem assegurado o direito a indenização.

A pesquisadora tratará a sua identidade e da criança com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde). Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. A Sra e seu filho ou filha não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento deve ser rubricado em todas as suas páginas e assinado pela senhora e pela pesquisadora, ele encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a Sra.

Qualquer dúvida sobre a pesquisa a senhora pode entrar em contato com a pesquisadora Nayra Anielly Cabral Cantanhede (telefone 3235-8960; email: nayraanielly@gmail.com.br) em horário comercial, caso tenha alguma dúvida sobre as questões éticas, pode buscar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário. Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.020-070. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informada dos objetivos da pesquisa ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo com a participação do meu filho ou filha. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Solicitamos a Sra que este documento seja rubricado em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término.

São Luís, _____ de _____ de 20 .

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora

APÊNDICE C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (MÃE)**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

1/2

Prezada Senhora:

A Senhora (Sra.) está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa “ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO”. Nesta pesquisa pretendemos acompanhar o estado nutricional de mulheres que amamentam e bebês que são amamentados atendidos pelo Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

Para esta pesquisa serão mensuradas as suas medidas de peso, altura e braço. A pesquisa terá como benefícios a identificação da perda de peso das mães durante o período da amamentação e do crescimento adequado de crianças nos primeiros seis meses de vida, de forma a possibilitar uma rápida intervenção para a melhora do estado nutricional de ambos.

Pode haver risco com a quebra de sigilo e a senhora pode ficar envergonhada em responder algumas perguntas, no entanto, será realizado todo o controle com a identificação em código dos participantes e uma equipe treinada realizará as entrevistas para minimizar possível constrangimento.

Para participar deste estudo a Sra não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, a Sra. tem assegurado o direito a indenização. A Sra. terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que a Sra ou seu filho ou sua filha serão atendidos.

A pesquisadora tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde). Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. A Sra e seu filho ou filha não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento deve ser rubricado em todas as suas páginas e assinadas pela senhora e pela pesquisadora, ele encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a Sra.

Qualquer dúvida sobre a pesquisa a senhora pode entrar em contato com a pesquisadora Nayra Anielly Cabral Cantanhede (telefone 3235-8960; email: nayraanielly@gmail.com.br) em horário comercial, caso tenha alguma dúvida sobre as questões éticas, pode buscar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário. Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.020-070. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informada dos objetivos da pesquisa ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

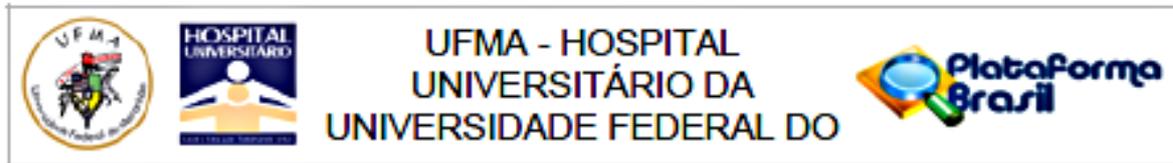
Solicitamos a Sra que este documento seja rubricado em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término.

São Luís, _____ de _____ de 20 .

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora

ANEXO 1: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



Continuação do Parecer: 2.341.252

término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_002870.pdf	01/10/2017 21:13:43		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhadoajustado.docx	01/10/2017 21:13:19	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Cronograma	cronogramaajustado.docx	01/10/2017 21:12:58	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Outros	carta_resposta.pdf	01/10/2017 21:10:31	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEbebeajustado.docx	01/10/2017 21:09:06	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEajustado.docx	01/10/2017 21:08:55	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	14/09/2017 23:57:30	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Declaração de Pesquisadores	todosstermosassinados.pdf	14/09/2017 23:55:28	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	14/09/2017 23:51:36	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	comicaprovacaook.pdf	14/09/2017 23:51:07	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)2109-1250

E-mail: cep@huufma.br