

Ocupação materna e duração do aleitamento materno exclusivo: resultados de uma coorte de nascimento em São Luís, Maranhão, Brasil

Maternal occupation and the duration of exclusive breastfeeding: results of a birth cohort in São Luís, in the State of Maranhão, Brazil

Ocupación materna y duración de la lactancia materna exclusiva: resultados de una cohorte de nacimiento en São Luís, Maranhão, Brasil

Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro ¹
Alcione Miranda dos Santos ¹
Mônica Elinor Alves Gama ¹
Ana Lúcia Guterres de Abreu Santos ¹
Débora Cristina Ferreira Lago ¹
Ana Valéria Carvalho Pires Yokokura ²
Luciana Cavalcante Costa ¹
Karina Mariano Silva ¹
Lohanny Pereira Sá ¹
Antônio Augusto Moura da Silva ¹

doi: 10.1590/0102-311XPT180221

Resumo

Nas investigações dos determinantes da duração do aleitamento materno exclusivo (AME), a variável trabalho materno remunerado é quase sempre dicotomizada em não e sim. Este estudo analisa possíveis associações entre características da ocupação materna e menor duração do AME. Foi realizado um estudo de coorte em uma amostra sistemática de nascimentos do Município de São Luís (Maranhão, Brasil) em 2010. As exposições tipo de ocupação materna, números de dias trabalhados/semana e de horas trabalhadas/dia, trabalha em pé a maior parte do tempo e levanta objetos pesados nesse trabalho foram coletadas com 5.166 mães de nascidos vivos. A amostra final desse estudo teve 3.268 observações. Foi utilizada análise de sobrevivência para testar associações entre as exposições e os desfechos AME até 4 meses (AME4) e AME até 6 meses (AME6). Não ter trabalho remunerado foi a categoria de referência. Regressões ajustadas de Cox mostraram que mães com ocupações manuais semiespecializadas (intervalo de 95% de confiança, IC95%: 1,02-1,58 para AME4 e IC95%: 1,11-1,56 para AME6) e mães que trabalhavam 8 ou mais horas diárias (IC95%: 1,01-1,36 para AME4 e IC95%: 1,11-1,41 para AME6) mais frequentemente interromperam AME. Mães com ocupações em funções de escritório (IC95%: 1,07-1,46), que trabalhavam 4-5 dias (IC95%: 1,01-1,36) ou 6-7 dias/semana (IC95%: 1,09-1,40) e por 5-7 horas (IC95%: 1,03-1,43) também praticaram menos AME6. Trabalhar (IC95%: 1,08-1,40) ou não (IC95%: 1,03-1,34) em pé a maior parte do tempo e levantar (IC95%: 1,07-1,56) ou não (IC95%: 1,06-1,33) objetos pesados no trabalho diminuíram a duração de AME6. Tipos de ocupação e de jornada de trabalho interferiram mais frequentemente na duração de AME6.

Aleitamento Materno; Análise de Sobrevida; Jornada de Trabalho; Retorno ao Trabalho; Mulheres Trabalhadoras

Correspondência

M. R. C. Ribeiro
Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Maranhão.
Praça Gonçalves Dias 21, Prédio do Curso de Medicina, São Luís, MA 65020-240, Brasil.
marizelia13@gmail.com

¹ Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Brasil.

² Secretaria Municipal da Saúde de São Luís, São Luís, Brasil.



Introdução

O aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros seis meses de vida e o aleitamento materno complementado com alimentos saudáveis até a idade de 24 meses protegem a vida e a saúde de crianças ^{1,2,3,4}. Embora as vantagens da amamentação em relação a outras formas de alimentação tenham sido bem estabelecidas para lactentes ^{1,2,3,4,5}, só 47% deles em países de baixa, 39% países de baixa-média e 37% em países de média-alta rendas são amamentados exclusivamente até o sexto mês de vida ³.

Entre os determinantes da interrupção do aleitamento materno exclusivo antes de a criança completar seis meses de idade, revisões de literatura têm apontado o trabalho materno remunerado ^{6,7,8,9,10,11}, com evidências de baixa ⁶ a moderada ^{7,10}. A maioria dos estudos que investigam essa associação é do tipo transversal ^{7,9,10,11,12,13,14} e muitos deles testam a variável trabalho materno remunerado como binária (com as categorias não e sim) ^{12,15,16,17,18,19,20,21,22,23} e usam regressão logística multivariada para analisar o modelo final ^{12,13,15,17,18,21,24}.

A diminuição da produção do leite materno é a principal explicação do efeito negativo do trabalho materno remunerado na duração de AME ²⁵. O retorno ou iniciação do trabalho remunerado fora da residência antes de a criança completar seis meses de idade ^{6,7}, em especial quando a jornada é integral ²⁵ e não há apoio no ambiente do trabalho para a amamentação ^{14,26}, faz com que mães introduzam precocemente fórmulas lácteas na alimentação de seus bebês ^{6,16}, com diminuição do número de mamadas e decréscimo da produção de leite ^{25,26}. Além disso, o estresse materno em consequência de cansaço e de dificuldades de conciliar trabalho produtivo e vida familiar levaria à diminuição da secreção de prolactina e/ou ocitocina com menos produção e/ou ejeção de leite, respectivamente ^{27,28}.

Mulheres não deveriam ter que decidir entre trabalhar e amamentar ²⁹ porque o trabalho produtivo as empodera, diminui as desigualdades de gênero e contribui para melhorar a renda familiar e a superação da pobreza ³⁰. Em pleno século XXI, mulheres de todo o mundo participam menos que os homens do mercado como força de trabalho (48,5% contra 75% dos homens) e mais comumente ocupam empregos de menores salários e à margem da legislação de trabalho e da seguridade social (16,6% contra 6,4% dos homens são trabalhadoras familiares auxiliares) ³⁰.

Ainda que quase todas as nações tenham estabelecido algum tipo de política pública de proteção à maternidade e de incentivo ao aleitamento materno, as ações implementadas frequentemente não têm abrangência suficiente para melhorar as taxas da amamentação exclusiva ^{1,5}. No Brasil, por exemplo, o último inquérito nacional brasileiro sobre duração da amamentação (2013) mostrou taxa nacional de 37,1% de AME até o sexto mês de vida ³¹, em que pese a implementação de ações de incentivo ao AME (a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano e o Método Canguru, entre outras) ³¹, e já tendo passado mais de uma década da aprovação dos 120 dias de licença-maternidade remunerada sem prejuízo do emprego e dos dois descansos diários de meia hora para que mulheres com trabalho formal possam continuar amamentando exclusivamente seus filhos até que eles completem seis meses de vida ^{32,33}.

Com base nas considerações apresentadas, este estudo teve como hipótese: a duração do AME varia segundo tipos de ocupação materna, jornada de trabalho (número de dias e horas trabalhadas) e esforço físico dispensado no trabalho (trabalhar em pé a maior parte do tempo e carregar objetos pesados), com interrupção mais precoce para aquelas com ocupações em posição de menor hierarquia quanto a tarefa e deveres, e com maior desgaste na jornada de trabalho. Por conseguinte, seu objetivo foi analisar que características da ocupação materna estão associadas à interrupção do AME até o quarto e até o sexto meses de vida da criança.

Métodos

Este estudo de coorte prospectivo utilizou dados de uma coorte de nascimentos para o Município de São Luís, capital do Estado do Maranhão, Brasil. Os objetivos e métodos dessa coorte foram descritos detalhadamente por Silva et al. ³⁴.

Em 2010, ano de início da coorte, o Município de São Luís tinha 1.014.837 habitantes e renda *per capita* média mensal de R\$ 805,36 (aproximadamente 446 dólares americanos). O Índice de Desenvol-

vimento Humano Municipal (IDH-M) da população feminina era inferior ao da população masculina (0,762 contra 0,773) e o percentual de mães com o Ensino Fundamental incompleto atingia 28,3%³⁵.

Amostra e coleta de dados

A amostra foi sistemática e estratificada com repartição proporcional ao número de partos por hospital para evitar viés de seleção. Foram selecionados onze hospitais que tiveram mais de 100 partos no ano de 2007. Em cada hospital, um a cada três partos foi aleatoriamente elegido de acordo com a ordem de ocorrência da hora do parto. Foram critérios de inclusão a puérpera residir em São Luís no mínimo três meses antes da data do parto e parir de 1^o de janeiro a 31 de dezembro de 2010³⁴.

Após um estudo piloto nos 11 hospitais selecionados, estudantes de graduação devidamente treinados e sob supervisão coletaram dados face a face com as puérperas, em dois turnos de trabalho cobrindo as 24 horas do dia. Após assinar um termo de consentimento livre e esclarecido, a entrevistada respondia às perguntas do Questionário do Nascimento – mãe e do Questionário do Nascimento – recém-nascido, nas primeiras 24 horas após o parto³⁴.

Do total de 21.401 partos realizados nos 11 hospitais selecionados, foram sorteados 7.133 partos, sendo 5.475 partos de nascidos vivos de mães elegíveis. Houve 239 (4,4%) perdas por recusas ou alta hospitalar antes de 24 horas após o parto, restando 5.236 partos. Desse total, foram excluídos 70 natimortos (1,3%), ficando a amostra final da etapa de nascimento da coorte São Luís 2010 com 5.166 partos de nascidos vivos (únicos e múltiplos)^{34,36}.

Para o primeiro seguimento da coorte São Luís 2010, que se estendeu de 2012 a 2013, as mães foram contatadas por telefone ou em suas residências, e a data e o horário da coleta de dados foram marcados de acordo com a conveniência delas. Nessa etapa, elas responderam sobre práticas de aleitamento materno e introdução de alimentos e líquidos³⁵. Não foram localizadas ou não compareceram 1.858 mães-crianças, ficando a amostra dessa etapa com 3.308 observações. Nesse período, as crianças tinham 12 a 36 meses de idade³⁴.

Modelo teórico e variáveis

Foi utilizado diagrama causal ou gráfico acíclico direcionado (sigla inglesa DAG, de *directed acyclic graph*) para compreensão de colisores (viés de seleção) e confundidores e escolha das covariáveis para ajuste dos modelos de regressão (Figura 1).

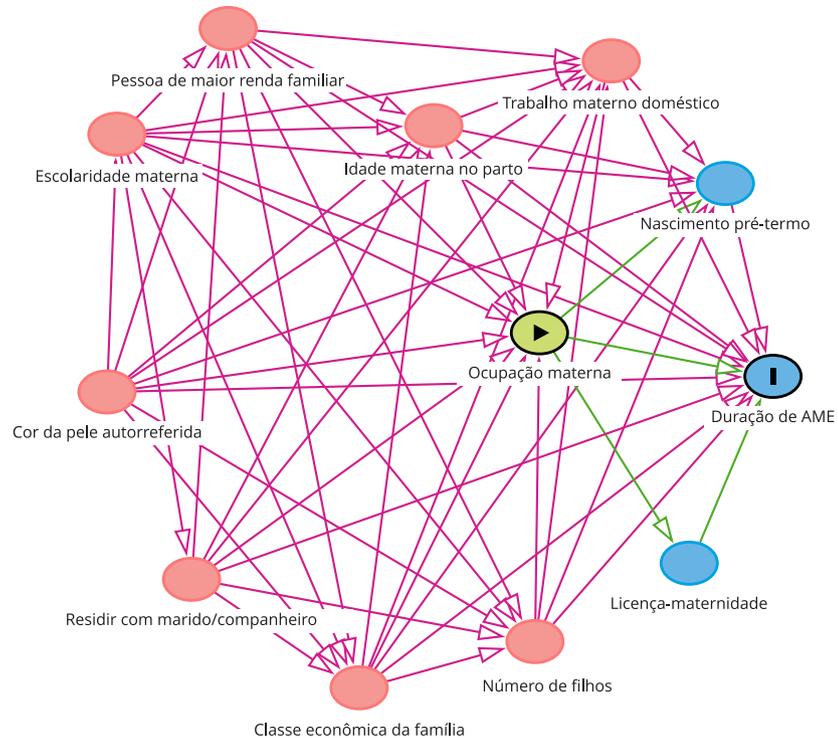
Variáveis de confundimento e as exposições tipos de ocupação materna, número de dias trabalhados na semana, número de horas trabalhadas por dia, trabalha em pé a maior parte do tempo e levanta objetos pesados nesse trabalho foram coletados no nascimento. As variáveis dependentes AME até o quarto mês (AME4) e AME até o sexto mês (AME6) foram coletadas no seguimento.

Para investigação do trabalho materno remunerado, a primeira pergunta foi: “A sra. exerce alguma atividade remunerada dentro ou fora de casa?”. Se a entrevistada respondesse afirmativamente a essa pergunta, o tipo de ocupação materna era investigado com a pergunta aberta “Qual a sua ocupação (o que faz atualmente no trabalho)?”. A pergunta sobre número de horas trabalhadas por semana foi feita como se segue: “Quantos dias por semana a sra. trabalhava com remuneração durante a gestação?”. As opções de respostas foram número de dias, não se aplica (quando a entrevistada não trabalhava) e não sabe. Em seguida, a puérpera respondia sobre número de horas trabalhadas por dia com a pergunta: “Nos dias de trabalho remunerado durante a gestação, quantas horas por dia a sra. trabalhava?”, com opções de respostas em número de horas, não se aplica (quando a entrevistada não trabalhava) e não sabe. Por fim, para medir esforço físico nas atividades laborais, foram feitas as perguntas “Durante o seu trabalho, a sra. tinha que ficar em pé a maior parte do tempo?” e “Durante o seu trabalho, a sra. tinha que levantar coisas pesadas?”, com as opções respostas sim, não, não se aplica (se a entrevistada não tinha trabalho remunerado) e não sabe.

Na coorte de nascimento São Luís 2010, o tipo de ocupação materna foi classificado segundo os seguintes grandes grupos ocupacionais: (a) proprietárias; (b) administradoras/gerentes/diretoras; (c) profissionais de Nível Superior; (d) funções de escritório (secretárias, datilógrafas, auxiliares de escritório, caixas de lojas, recepcionistas, telefonistas, encarregadas de seção de empacotamento e inspetores de vendas, entre outras ocupações); (e) trabalhadores manuais especializados (mestres de

Figura 1

Gráfico acíclico direcionado de ocupação materna (medida por tipo, jornada de trabalho e esforço físico), duração do aleitamento materno exclusivo (até 4 e até 6 meses) e variáveis de confusão. Coorte de nascimento São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.



AME: aleitamento materno exclusivo.

indústrias de transformação e construção civil, sargentos e superiores, laboratoristas, instaladores e reparadores de redes telefônicas e técnicos de aparelhos elétricos e eletrônicos, entre outras ocupações); (f) trabalhadores manuais semiespecializados (padeiros, confeiteiros, balconistas, costureiras, manicures, sapateiros, feirantes, proprietários de bares, auxiliares de laboratório e de raios-X, cabos e soldados, operadoras de áudio, auxiliares de vendas, vendedores de açougue e outras ocupações com habilidades semelhantes); (g) trabalhadores manuais não qualificados (serventes, empregados domésticos, vendedores ambulantes, serviços gerais, cozinheiros, cobradores de ônibus, garçons e frentistas, entre outras ocupações); e (h) sem trabalho remunerado. Essa classificação teve como base a *International Standard Classification of Occupations* de 1968 (ISCO-68), elaborada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), que fundamentou a Classificação Brasileira de Ocupações de 1977 (CBO-77) ³⁷. Sem trabalho remunerado foi a categoria de referência para comparação com outras categorias das variáveis de exposição. As ocupações proprietária e administradora/gerente/diretora foram reunidas em uma categoria.

Jornada de trabalho foi medida com as variáveis número de dias trabalhados na semana e número de horas trabalhadas por dia, que foram categorizadas com base nos limites máximos de oito horas diárias (ou de seis horas em caso de turnos ininterruptos de revezamento) e 44 horas semanais para a jornada integral, como determinam a *Constituição Federal* de 1988 ³² e a Consolidação das Leis de Trabalho (CLT) ³³.

Para a variável número de dias trabalhados na semana, as categorias foram 0 (categoria de referência), 1-3 dias (as atividades de trabalho poderiam acontecer em dias alternados e só atingiriam o limite de 44 horas semanais da jornada de trabalho brasileira se houvesse ao menos dois plantões de 24 horas), 4-5 dias (também não atingiriam as 44 horas máximas da jornada de trabalho sem que houvesse plantões), 6-7 dias (com o número de dias trabalhados o limite de 44 horas semanais da jornada de trabalho é atingido ou superado). A variável número de horas trabalhadas por dia teve as categorias zero (categoria de referência), 1-4 horas, 5-7 horas e 8 ou mais horas de trabalho diárias (atinge ou supera o limite diário de oito horas para a jornada de trabalho brasileira)^{32,33}.

Fazer esforço físico no trabalho foi medido com as seguintes variáveis: (a) trabalha em pé a maior parte do tempo; (b) levanta objetos pesados nesse trabalho, que foram categorizadas em sem trabalho remunerado, não e sim.

A variável duração do aleitamento materno até o quarto mês de vida foi escolhida como um dos desfechos, porque a *Constituição Brasileira* de 1988 estabeleceu como obrigatória a licença maternidade por 120 dias, podendo ser iniciada até 28 dias antes do parto³². Duração do aleitamento materno até o sexto mês de vida também foi indicada como variável desfecho, porque o Ministério da Saúde no Brasil recomenda que o leite materno seja o único alimento ou líquido oferecido à criança até essa idade³⁸.

Duração do AME foi medida em meses como variável contínua. Aleitamento materno exclusivo foi definido como alimentar a criança apenas com o leite materno, sem a introdução de qualquer outro alimento ou líquido, exceto vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais e medicamentos³⁹.

Para melhor estabelecer a duração do AME, foram comparadas as respostas da pergunta “C6 Até que idade seu filho ficou em AME? (ler para a mãe: aleitamento materno exclusivo é só leite do peito, sem chá, água, outros leites, outras bebidas ou alimentos)” com as dos subitens da pergunta “Quando a senhora inseriu estes alimentos ou bebidas na rotina alimentar de <CRIANÇA>?": (a) C8 Leite (líquido ou pó); (b) C9 Leite tipo fórmula?; (c) C10 Outros líquidos (chás, sucos)?; e (d) C11 Semissólido ou sólido?. Se a resposta de “C6” fosse igual a todas as respostas dos quatro subitens, considerou-se o tempo de AME como a idade em meses da resposta de “C6”. Todavia, se a resposta de “C6” fosse superior a alguma resposta dos subitens “C8 a “C11”, considerou-se a menor idade em meses obtida nas respostas dos quatro subitens como tempo de AME.

Análises estatísticas

As variáveis confundidoras selecionadas pelo critério da porta de trás do DAG foram as seguintes: (a) cor da pele autorreferida (branca, preta, parda/mulata/cabocla/morena e outras); (b) escolaridade materna (até 4 anos, 5-8 anos, 9-11 anos e 12 anos ou mais); (c) mora com marido/companheiro (não e sim); (d) pessoa de maior renda na família (entrevistada, parceiro íntimo e outros sujeitos); (e) classe econômica da família (A/B, C e D/E); (f) idade materna no parto (até 19 anos, 20-24 anos e 25 anos ou mais); (g) número de filhos (0, 1 filho e 2 ou mais filhos); e (h) pessoa responsável pelo trabalho de casa para a família (a entrevistada faz todo o trabalho, a entrevistada faz parte do trabalho e outra pessoa) (Figura 1). Todas foram analisadas como variáveis categóricas.

A variável classe econômica foi elaborada a partir do número de bens de consumo de propriedade da família (televisão, geladeira, empregada mensalista, automóvel e outros) e escolaridade da pessoa com maior renda na família, sendo as categorias A/B de maior poder aquisitivo, C de médio e D/E de menor³⁹.

As análises foram realizadas no Stata/SE 15.1 (<https://www.stata.com>). Para minimizar a influência das perdas no seguimento, o inverso da probabilidade de resposta de cada entrevistada foi estimado a partir de um modelo de regressão logística, tendo como variáveis explicativas cor da pele autorreferida, escolaridade materna, idade materna no parto, mora com marido/companheiro, pessoa de maior renda na família, gravidez planejada (sim e não), número de filhos e sexo do recém-nascido (masculino e feminino).

Para construção das curvas de sobrevivência do tempo de amamentação, foi utilizado o método de Kaplan-Meier. O teste bilateral de *log-rank* foi usado para comparar a duração da amamentação entre os estratos de cada fator de exposição considerado no estudo, adotando-se o nível de 5% de signifi-

cância. Para identificar o efeito independente dos fatores de exposição na duração da amamentação, foi considerado o modelo de riscos proporcionais semiparamétrico de Cox. Também foram estimados os riscos proporcionais (taxa de *hazard*, TH) e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%).

Quando as curvas de Kaplan-Meier indicaram que o pressuposto de riscos proporcionais para realização da regressão de Cox poderia ter sido violado, foi avaliada a suposição de proporcionalidade com base nos resíduos de *Schoenfeld* (comando *estat phtest, detail*) no modelo ajustado. Valores de $p > 0,05$ para todas as categorias das variáveis indicaram que o pressuposto dos riscos proporcionais não foi violado ⁴⁰.

A duração do AME (tempo de sobrevivência) foi estabelecida a partir da data de nascimento de cada criança, sendo de até quatro e de até seis meses. Considerou-se que houve falha para AME quando a criança recebeu algum alimento ou líquidos que não o leite materno antes do quarto ou do sexto mês de vida.

Não houve censura à esquerda, porque todas as crianças entraram na pesquisa por ocasião da data de nascimento, nem à direita, porque todas as crianças foram observadas até a ocorrência do desfecho.

Considerações éticas

O projeto e o termo de consentimento da coorte de nascimento BRISA São Luís foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário, Universidade Federal do Maranhão (protocolo nº 4771/2008-30).

Resultados

As 5.166 puérperas com nascidos vivos entrevistadas na etapa de nascimento foram consideradas elegíveis para esse estudo. Do total de 3.308 entrevistadas no primeiro seguimento, foi excluída uma observação em que não foi possível identificar o tempo de AME. Na ponderação pelo inverso da probabilidade, foram excluídas 39 observações com dados perdidos, ficando a amostra final com 3.268 observações (Figura 2).

No seguimento, houve menor comparecimento de mães com até quatro anos de estudo, mães adolescentes e mães que tinham dois ou mais filhos (Tabela 1).

Aproximadamente 68% e 18% das entrevistadas se declararam respectivamente pardas/mulatas/caboclas/morenas e brancas; 18% eram adolescentes (até 19 anos) e 51% tinham idade de 25 anos ou mais; 14% atingiram o Ensino Superior (12 anos ou mais de estudo) e 62% tinham iniciado ou concluído o Ensino Médio (9-11 anos de estudo); 80% residiam com marido/companheiro; 50% eram primíparas e 18% tinham dois ou mais filhos; e 57% pertenciam à classe C (resultados não apresentados em tabelas).

Em relação ao trabalho remunerado, 2.137 (65,7%) não trabalhavam e 1.116 (34,3%) tinham algum trabalho que gerava renda; 72% ou mais das entrevistadas com ocupações de Nível Superior, funções de escritório, trabalho manual especializado e trabalho manual não qualificado eram assalariadas/empregadas; 9% delas tinham a maior renda na família; e 44% realizavam a maior parte do trabalho doméstico (resultados não apresentados em tabelas).

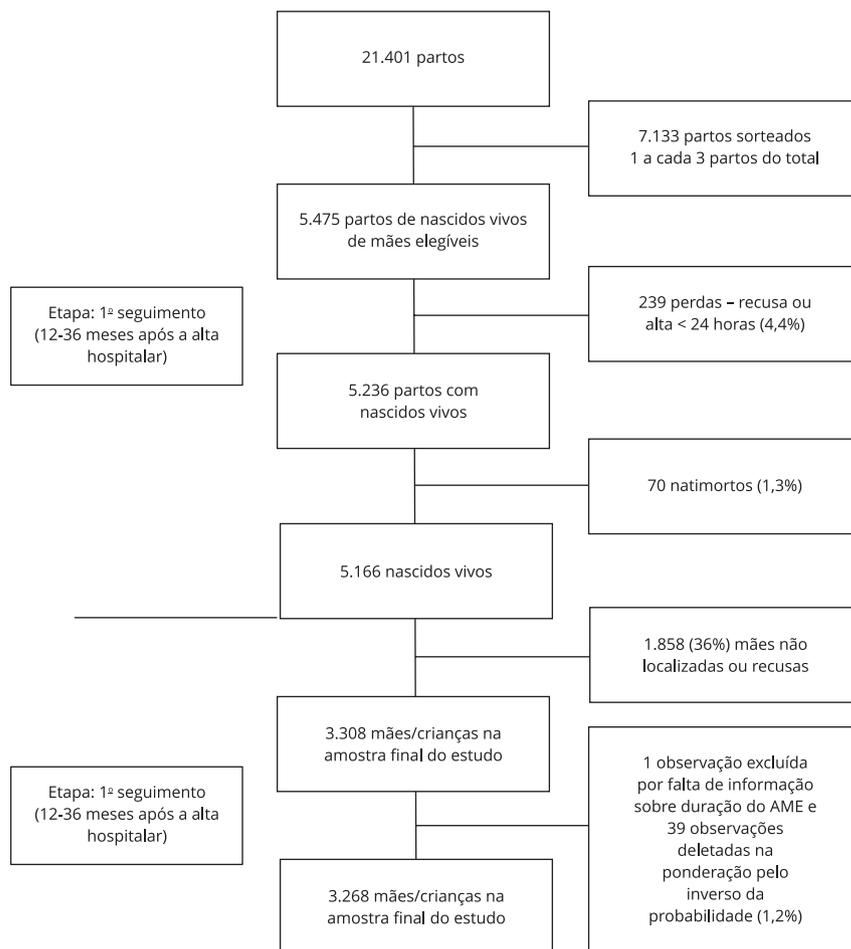
O pressuposto dos riscos proporcionais foi respeitado porque as análises dos resíduos de *Schoenfeld* mostraram $p > 0,05$ para as categorias de todas as variáveis. O teste de *log-rank* foi inferior a 0,05 para as cinco exposições quando o desfecho foi AME6 (Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6 e Figura 7).

Aproximadamente 64% e 46% das crianças nascidas de mulheres que não tinham trabalho remunerado foram amamentadas exclusivamente até que completassem 4 e 6 meses de vida, respectivamente (Tabela 2).

Regressões ajustadas de Cox mostraram que mães com ocupações classificadas na categoria trabalho manual semiespecializado, quando comparadas às mães sem trabalho remunerado, interromperam mais frequentemente o AME, quer o desfecho fosse AME4 (TH = 1,27; IC95%: 1,02-1,58) quer AME6 (TH = 1,32; IC95%: 1,11-1,56) (Tabela 2).

Figura 2

Fluxogramas amostrais no nascimento e no seguimento da coorte de nascimento de São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.



AME: aleitamento materno exclusivo.

Mães com jornadas de trabalho de 8 horas ou mais também amamentaram menos seus filhos até o quarto mês (TH = 1,17; IC95%: 1,01-1,36) e até o sexto mês de vida da criança (TH = 1,25; IC95%: 1,11-1,41) (Tabela 2).

Considerando o desfecho AME6, mães com ocupações em funções de escritório também amamentaram seus filhos por menos tempo (TH = 1,25; IC95%: 1,07-1,46) do que mães sem trabalho remunerado (Tabela 2).

AME6 foi menos frequente entre mães que trabalhavam durante 4-5 dias (TH = 1,17; IC95%: 1,01-1,36) ou 6-7 dias na semana (TH = 1,24; IC95% = 1,09-1,40). Achado semelhante foi observado entre mães que tinham jornada de trabalho de 5-7 horas (TH = 1,21; IC95%: 1,03-1,43) (Tabela 2).

Quando comparadas às mães sem trabalho remunerado, mães que trabalhavam em pé a maior parte do tempo (TH = 1,23; IC95%: 1,08-1,40) ou que trabalhavam sem realizar esse tipo de esforço físico (TH = 1,18; IC95%: 1,03-1,34) mais frequentemente não amamentaram seus filhos até que eles completassem seis meses de vida (Tabela 2).

Tabela 1

Diferenças entre os grupos que compareceram e não compareceram no seguimento 12-36 meses após o parto. Coorte de nascimento São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.

Variáveis	n	Compareceu		Não compareceu		Valor de p
		n	%	n	%	
Cor da pele autorreferida	5.208	3.304		1.904		0,059
Branca	961	578	60,2	383	39,8	
Preta/Negra	674	438	65,0	236	35,0	
Parda/Mulata/Cabocla/Morena	3.499	2.246	64,2	1.253	35,8	
Outras	74	42	56,8	32	43,2	
Escolaridade materna (anos de estudo)	5.147	3.270		1.877		< 0,001
Até 4	239	104	43,5	135	56,5	
5-8	1.168	663	56,8	505	43,2	
9-11	2.955	2.039	69,0	916	31,0	
12 ou mais	785	464	59,1	321	40,9	
Idade materna no parto (anos)	5.212	3.308		1.904		0,044
Até 19	961	589	61,3	372	38,7	
20-24	1.654	1.028	62,2	626	37,8	
25 ou mais	2.597	1.691	65,1	906	34,9	
Mora com marido/companheiro	5.212	3.308		1.904		0,907
Não	1.020	649	63,3	371	36,4	
Sim	4.192	2.659	63,4	1.533	36,6	
Pessoa de maior renda na família	5.180	3.289		1.891		0,071
Entrevistada	496	304	61,3	192	38,7	
Parceiro íntimo	3.147	1.974	62,7	1.173	37,3	
Outros sujeitos	1.537	1.011	65,8	526	34,2	
Gravidez planejada	5.204	3.304		1.900		0,406
Não	3.540	2.261	63,9	1.279	36,1	
Sim	1.664	1.043	62,7	621	37,3	
Número de filhos	5.210	3.307		1.903		0,003
0	2.572	1.646	64,0	926	36,0	
1	1.631	1.067	65,4	564	34,6	
2 ou mais	1.007	594	59,0	413	41,0	
Sexo do recém-nascido	5.208	3.308		1.900		0,939
Masculino	2.657	1.689	63,6	968	36,4	
Feminino	2.551	1.619	63,5	932	26,5	

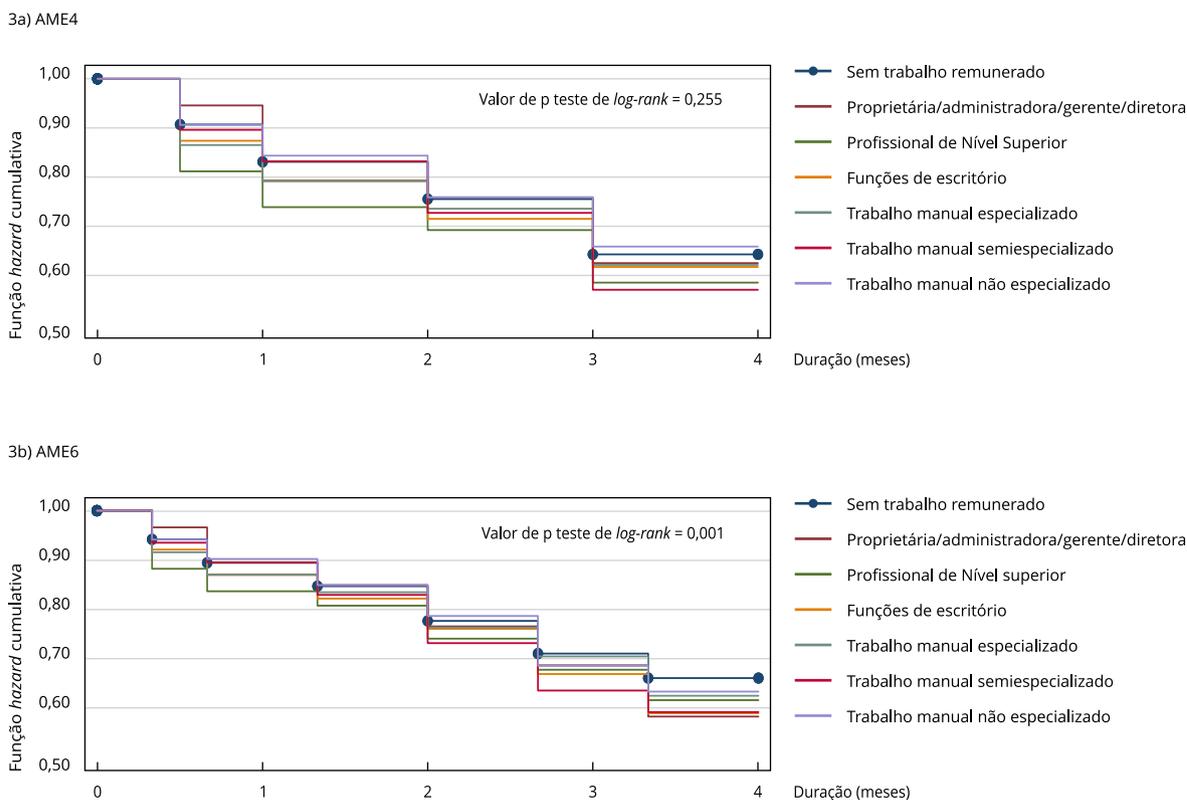
A interrupção de AME6 também foi mais frequente entre mães que levantavam (TH = 1,29; IC95%: 1,07-1,56) ou não objetos pesados no trabalho (TH = 1,18; IC95%: 1,06-1,33) do que entre mães sem trabalho remunerado (Tabela 2).

Discussão

Na coorte de nascimento de São Luís 2010, mães com ocupações manuais semiespecializadas e com jornadas de trabalho de 8 ou mais horas diárias (jornada integral) interromperam mais frequentemente AME4 e AME6 quando comparadas às mães sem trabalho remunerado. AME6 também foi menos frequente entre mães com ocupações em funções de escritório; que trabalhavam quatro ou mais dias na semana; que destinavam 5-7 horas diárias para suas jornadas de trabalho; que trabalhavam ou não em pé a maior parte do tempo; e levantavam ou não objetos pesados no trabalho.

Figura 3

Tipo de ocupação materna e aleitamento materno exclusivo até 4 e até 6 meses (AME4 e AME6). Coorte de nascimento São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.

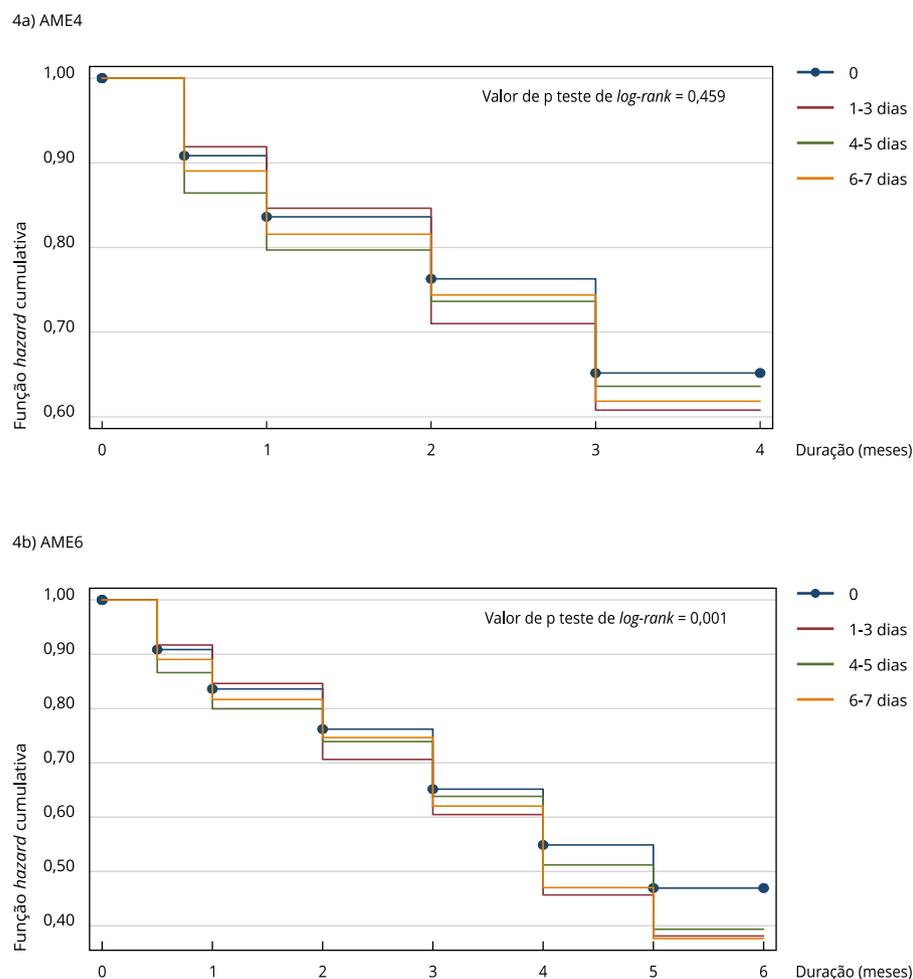


As limitações desse estudo estão relacionadas às perdas de seguimento, a viés de memória sobre a duração do AME e à ausência de pergunta sobre licença-maternidade. Com relação às perdas no seguimento, foi feita ponderação pelo inverso da probabilidade de resposta para que a amostra final se assemelhasse à amostra do nascimento. Possível viés de memória sobre a duração do AME foi reduzido com duas estratégias: (a) pelo confronto da resposta da pergunta sobre o tempo de amamentação exclusiva com as respostas de cinco perguntas sobre as idades de introdução de leites artificiais, líquidos e alimentos sólidos; (b) a coleta de dados aconteceu quando as crianças tinham de 12-36 meses, tempo considerado válido e confiável para obtenção dessa informação ^{41,42}.

São pontos fortes deste estudo: (a) a amostra foi sistemática, estratificada com repartição proporcional ao número de partos por hospital e selecionada aleatoriamente em um a cada três partos, com o objetivo de diminuir viés de seleção ⁴³; (b) o estudo foi de coorte, que é considerado o mais adequado para se investigar relações de causalidade ⁴³; (c) foi usado o critério da porta de trás do DAG para identificação de fatores de confundimento e definição das variáveis de ajuste do modelo ⁴⁴; (d) a coleta de dados sobre características da ocupação materna aconteceu próxima ao final do período (2004-2012) em que boa parte das vagas de emprego no mercado trabalho formal no Brasil estava sendo preenchida por mulheres (saúde, educação, serviços sociais, setor de comércio e reparação e serviços domésticos) ⁴⁵ e após ter sido implementada a maioria das normas legais de proteção à maternidade e de incentivo ao aleitamento materno ^{38,46}; e (d) foram investigados os desfechos duração do AME até o quarto e até o sexto meses de vida, e foram testadas as associações desses dois desfechos com diferentes aspectos da ocupação materna, o que não tem sido da rotina dos estudos brasileiros sobre o assunto ^{10,17,47,48}.

Figura 4

Número de dias trabalhados na semana e aleitamento materno exclusivo até 4 e até 6 meses (AME4 e AME6). Coorte de nascimento São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.



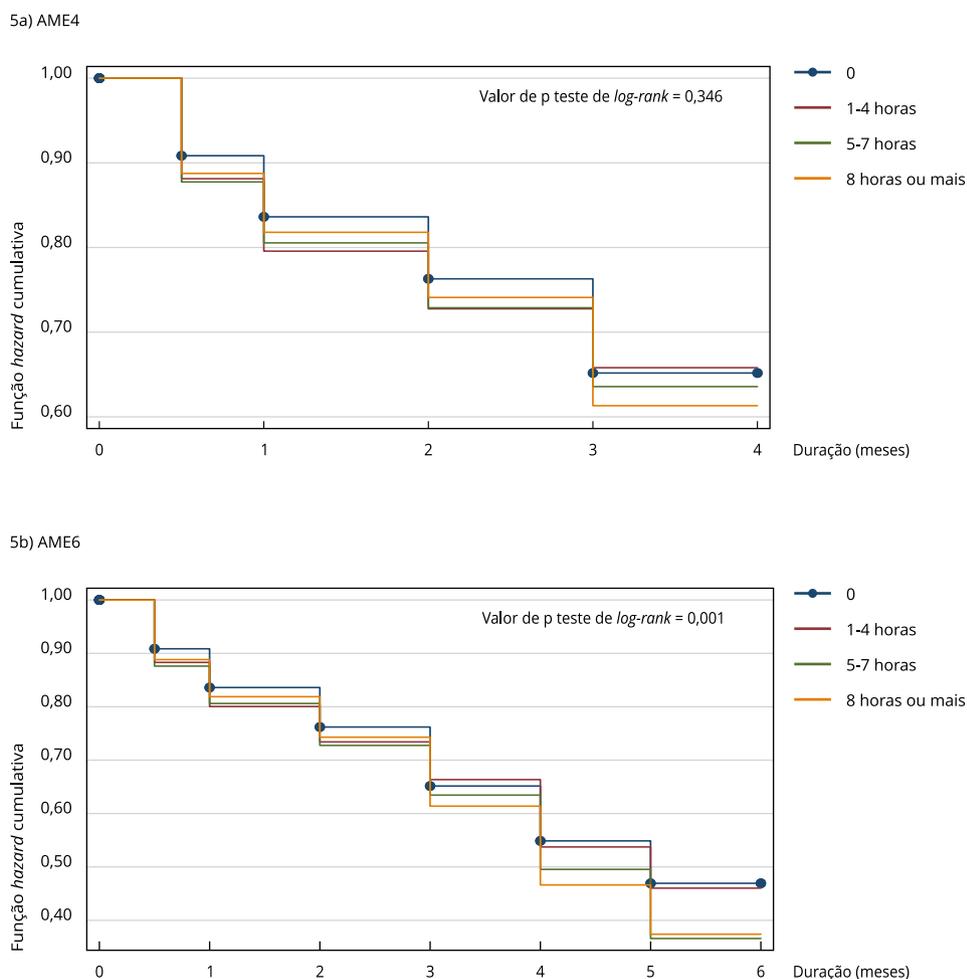
Ainda no bojo da discussão sobre a relevância deste estudo para atualização do conhecimento científico, revisão sistemática com 27 publicações brasileiras encontrou associação entre trabalho materno remunerado e interrupção da amamentação exclusiva antes do sexto mês de vida da criança em apenas seis investigações¹⁰. Ressalte-se que 20 desses estudos foram do tipo transversal e que as coletas de dados ocorreram, em grande parte, antes ou até dois anos após 2004¹⁰, ano em que mulheres brasileiras passaram progressivamente a entrar no mercado de trabalho formal⁴⁵.

Os percentuais de mães que amamentaram exclusivamente seus filhos até que eles completassem quatro meses de vida (desfecho AME4) nos grupos sem trabalho remunerado (64,6%) e com trabalho manual semiespecializado (58,2%) foram respectivamente superior e inferior à prevalência de AME encontrada no *Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil* (ENANI) de 2019 para crianças brasileiras com idades inferiores a quatro meses (59,7%)⁴⁹.

Considerando o desfecho AME6, o percentual de mães sem trabalho remunerado que amamentaram exclusivamente seus filhos até que eles completassem seis meses de vida (46%)

Figura 5

Número de horas trabalhadas por dia e aleitamento materno exclusivo até 4 e até 6 meses (AME4 e AME6). Coorte de nascimento São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.



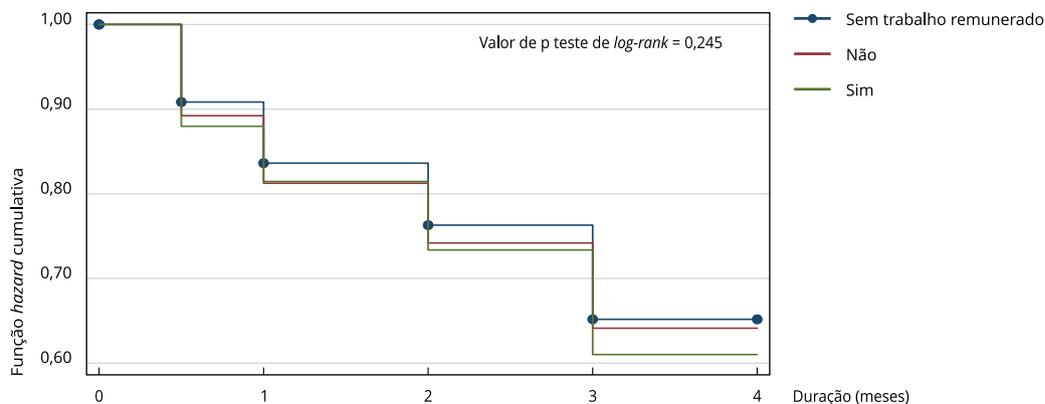
foi próximo à prevalência encontrada no ENANI 2019 para crianças menores de seis meses em AME no Brasil (45,8%). Entretanto, essa taxa do ENANI 2019 ⁴⁹ foi superior aos percentuais encontrados entre mães com trabalho manual semiespecializado (34,4%) e funções de escritório (34,7%).

Mulheres brasileiras com ocupações do grupo trabalho manual semiespecializado (a exemplo de balconistas, costureiras, manicures, feirantes e proprietárias de bares) geralmente desenvolvem atividades mal remuneradas que exigem não mais que o Ensino Fundamental incompleto e poucas capacitação e experiência ³⁷. Mulheres com essas ocupações frequentemente trabalham sem contrato ou com vínculo temporário em empresas de pequeno porte, em horários irregulares, posições desconfortáveis e sob pressão ³⁷. Não raro, essas ocupações são a única opção para mulheres de mais baixo *status* socioeconômico conciliarem trabalho produtivo remunerado e vida reprodutiva familiar ⁵⁰. Nesse contexto, a proteção à maternidade/infância não é garantida como determinam normas legais brasileiras ⁴⁶, o que pode gerar estresse e/ou diminuição da oferta do leite materno ao lactente e interrupção do AME ^{25,26}.

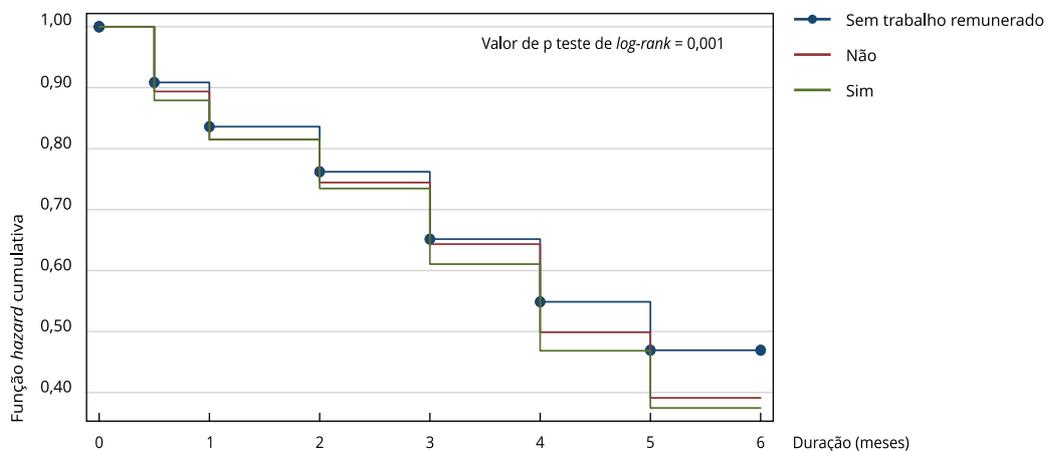
Figura 6

Trabalha em pé a maior parte do tempo e aleitamento materno exclusivo até 4 e até 6 meses (AME4 e AME6). Coorte de nascimento São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.

6a) AME4



6b) AME6



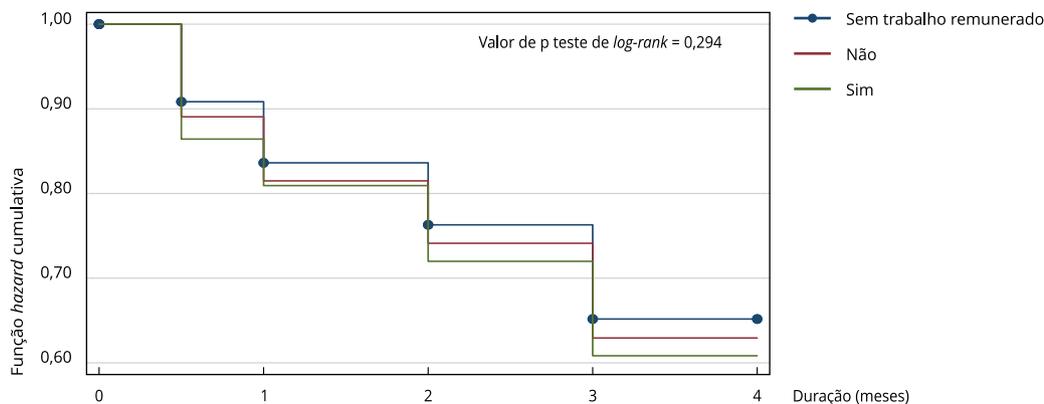
Mulheres inglesas e irlandesas com ocupações de trabalho manual mais frequentemente interromperam o aleitamento materno antes que seus filhos completassem quatro meses de vida do que mães com ocupações que exigiam maior nível de especialização, mas os autores não justificaram as diferenças encontradas ⁸.

Algumas mulheres com essas ocupações na coorte São Luís 2010 talvez trabalhassem por conta própria, sem direito à licença-maternidade, o que pode ter resultado na interrupção de AME4 ⁴⁹. Mulheres que trabalham sem contrato formal no Brasil, a menos que tenham contribuído por 10 meses ou contribuam com a Previdência Social, não têm direito aos 120 dias máximos de licença maternidade nem aos dois descansos de meia hora por dia para amamentarem seus filhos até que eles completem seis meses de vida ³². A *Lei nº 11.770* ⁴⁶, publicada em 2008, ampliou a licença-maternidade para seis meses, mas de forma facultativa às empresas públicas e órgãos privados ⁴⁶. Dificuldades para implantação desses e de outros direitos, como sala de apoio à amamentação, são reconhecidas por gestores em empresas públicas e órgãos privados ⁵¹.

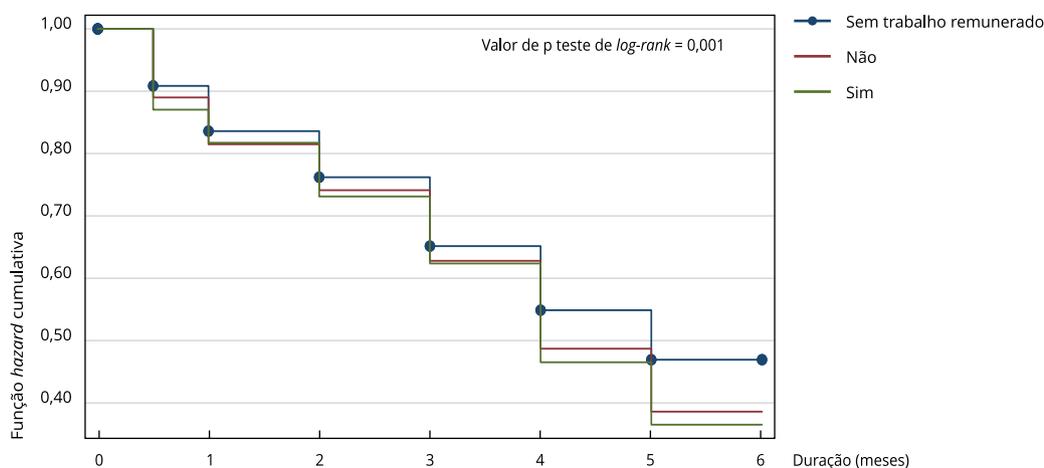
Figura 7

Levanta objetos pesados no trabalho e aleitamento materno exclusivo até 4 e até 6 meses (AME4 e AME6). Coorte de nascimento São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.

7a) AME4



7b) AME6



É possível que mulheres com ocupações em funções de escritório (a exemplo de secretárias, datilógrafas, auxiliares de escritório, caixas de lojas, recepcionistas, telefonistas e encarregadas de seção de empacotamento, entre outras ocupações) tenham interrompido mais frequentemente o AME antes do sexto mês de vida de seus filhos, porque essas atividades geralmente são desenvolvidas em empresas de pequeno porte, não raro na informalidade ou com vínculo temporário, condições que não asseguram os direitos trabalhistas de proteção à maternidade e à infância⁵⁰.

Mulheres que trabalhavam 8 ou mais horas por dia interromperam mais frequentemente AME4 e AME6. Jornada integral tem sido associada à interrupção do AME^{25,26,27,28}, especialmente quando não há apoio para a amamentação no ambiente de trabalho^{14,26}, porque leva à introdução de outros alimentos^{6,25,26} e estresse^{27,28}, com consequentes diminuições da produção e da ejeção do leite materno.

Estudo qualitativo com 13 mães do Município de Nilópolis (Rio de Janeiro, Brasil) que trabalhavam na informalidade mostrou que trabalhar em jornada integral, longe da residência e em ocupações e ambientes que impossibilitam a ordenha do leite materno dificulta a prática do AME⁵².

Tabela 2

Análises descritivas e estimativas ajustadas com regressão de Cox para características da ocupação materna e duração do aleitamento materno exclusivo até 4 e até 6 meses (AME4 e AME6). Coorte de nascimento São Luís, Maranhão, Brasil, 2010.

Variáveis	Amostra total (N = 3.259)	AME4				AME6			
		Função de sobrevivida	Taxa hazard	IC95%	Valor de p	Função de sobrevivida	Taxa hazard	IC95%	Valor de p
Tipo de ocupação materna	3.250								
Sem trabalho remunerado	2.141	0,646	1,00			0,462	1,00		
Proprietária/administradora/ Gerente/Diretora	61	0,629	1,00	0,66-1,52	0,985	0,344	1,16	0,87-1,54	0,297
Profissional de Nível Superior	150	0,586	1,18	0,86-1,64	0,304	0,386	1,10	0,85-1,42	0,464
Funções de escritório	260	0,625	1,14	0,92-1,42	0,218	0,344	1,25	1,07-1,46	0,005
Trabalho manual especializado	54	0,629	1,22	0,79-1,89	0,358	0,407	1,17	0,83-1,64	0,376
Trabalho manual semiespecializado	209	0,582	1,27	1,02-1,58	0,029	0,347	1,32	1,11-1,56	0,002
Trabalho manual não qualificado	375	0,662	1,00	0,82-1,18	0,953	0,412	1,13	0,97-1,32	0,102
Número de dias trabalhados na semana	3.225								
0	2.141	0,646	1,00			0,460	1,00		
1-3	133	0,605	1,11	0,84-1,47	0,449	0,388	1,14	0,91-1,44	0,237
4-5	392	0,635	1,10	0,90-1,34	0,334	0,389	1,17	1,01-1,36	0,041
6-7	559	0,617	1,14	0,97-1,34	0,107	0,366	1,24	1,09-1,40	0,001
Número de horas trabalhadas por dia	3.221								
0	2.141	0,646	1,00			0,460	1,00		
1-4	131	0,661	0,98	0,72-1,34	0,924	0,454	1,01	0,80-1,29	0,911
5-7	273	0,626	1,11	0,88-1,38	0,367	0,362	1,21	1,03-1,43	0,024
8 ou mais	676	0,613	1,17	1,01-1,36	0,046	0,367	1,25	1,11-1,41	< 0,001
Trabalha em pé a maior parte do tempo	3.235								
Sem trabalho remunerado	2.141	0,646	1,00			460	1,00		
Não	537	0,636	1,07	0,90-1,27	0,449	380	1,18	1,03-1,34	0,013
Sim	567	0,611	1,16	0,98-1,37	0,073	373	1,23	1,08-1,40	0,002
Levanta objetos pesados no trabalho	3.242								
Sem trabalho remunerado	2.141	0,646	1,00			460	1,00		
Não	932	0,627	1,10	0,95-1,27	0,206	380	1,18	1,06-1,33	0,003
Sim	169	0,608	1,20	0,93-1,54	0,159	355	1,29	1,07-1,56	0,008

IC95%: intervalo de 95% de confiança.

Trabalhar em jornada integral ou a intenção de fazê-lo no primeiro ano pós-parto foi fator de risco para mulheres canadenses interromperem o AME antes do sexto mês de vida das crianças. Os autores chamaram atenção para o possível impacto da redução de 55% do salário durante o período da licença-maternidade, o que pode ter levado mulheres com salários mais baixos e famílias mais numerosas a optarem pelo retorno ao trabalho antes do tempo total da licença. Eles também consideraram que essas mulheres podem ter retornado ao trabalho antes da licença-maternidade para investir em suas carreiras, indicando a dificuldade de conciliar trabalho remunerado e vida reprodutiva familiar⁵³.

Mulheres que trabalhavam 4 ou mais dias na semana e 5-7 horas por dia também cessaram mais precocemente AME6. Esses achados também podem ser explicados pela diminuição do número de mamadas e/ou estresse pelo trabalho com menos produção e/ou ejeção do leite materno^{6,14,16,26,27,28}.

Quando comparadas às mães sem trabalho remunerado, mães que trabalhavam ou não em pé a maior parte do tempo e mães que levantavam ou não objetos pesados do trabalho, também introdu-

ziram mais frequentemente outros alimentos antes do sexto mês de vida da criança. Esses resultados mostraram que não foram esses tipos de esforços físicos que levaram à interrupção de AME6, mas a mulher ter trabalho remunerado. Esses achados reforçam as dificuldades de mulheres exercerem concomitantemente as funções de trabalhadoras e mães ^{45,54}.

Os resultados deste estudo mostraram que tipos de ocupação, de jornada de trabalho e esforço físico no trabalho materno interferiram mais frequentemente na interrupção do aleitamento antes do sexto mês de vida da criança. É possível que as características do trabalho materno remunerado investigadas neste estudo menos frequentemente tenham interferido negativamente no AME4 da criança pelos 120 dias (quatro meses) de licença-maternidade, o que tem sido relatado pela literatura, em especial para mulheres de piores condições socioeconômicas.

Colaboradores

M. R. C. Ribeiro e A. A. M. Silva contribuíram na concepção do estudo, projeto, análises e interpretação dos dados, redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, aprovação final da versão a ser publicada, e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. A. M. Santos, M. E. A. Gama, A. L. G. A. Santos, D. C. F. Lago, A. V. C. P. Yokokura, L. C. Costa, K. M. Silva e L. P. Sá contribuíram na análises e interpretação dos dados, redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Informações adicionais

ORCID: Marizélia Rodrigues Costa Ribeiro (0000-0003-4289-4527); Alcione Miranda dos Santos (0000-0001-9711-0182); Mônica Elinor Alves Gama (0000-0003-4289-4527); Ana Lúcia Guterres de Abreu Santos (0000-0002-3348-1395); Débora Cristina Ferreira Lago (0000-0002-9311-5047); Ana Valéria Carvalho Pires Yokokura (0000-0003-4828-0104); Luciana Cavalcante Costa (0000-0001-9246-9380); Karina Mariano Silva (0000-0002-7687-130X); Lohanny Pereira Sá (0000-0003-0189-5128); Antônio Augusto Moura da Silva (0000-0003-4968-5138).

Agradecimentos

Os autores agradecem às mulheres que gentilmente aceitaram participar da investigação, às entrevistadoras que coletaram os dados e aos financiadores da pesquisa, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão.

Referências

1. World Health Organization. Infant and young child feeding. <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding> (acessado em Out/2020).
2. Horta BL, Victora CG. Short-term effects of breastfeeding: a systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhea and pneumonia mortality. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95585/9789241506120_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y (acessado em Out/2020).
3. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec S, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016; 387:475-90.
4. Kramer MS, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. http://ruandi.org.uy/wp-content/uploads/2014/05/LACT_Doc_1_Report_of_expert_consultation.pdf (acessado em Out/2020).
5. Rollins NC, Bhandari N, Hajeerbhoy N, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet* 2016; 387:491-504.
6. Mangrio E, Sjögren Fors K. Refugees' experiences of healthcare in the host country: a scoping review. *BMC Health Serv Res* 2017; 17:814.
7. Kavle JA, LaCroix E, Dau H, Engmann C. Addressing barriers to exclusive breast-feeding in low- and middle-income countries: a systematic review and programmatic implications. *Public Health Nutr* 2017; 20:3120-34.
8. Edmunds C, Green SM. What factors influence mothers in the UK and Ireland to wean their infants before six months of age?. <https://www.communitypractitioner.co.uk/resources/2017/06/what-factors-influence-mothers-uk-and-ireland-wean-their-infants-six-months-age> (acessado em Out/2020).
9. Alzaheb RA. A review of the factors associated with the timely initiation of breastfeeding and exclusive breastfeeding in the Middle East. *Clin Med Insights Pediatr* 2017; 11:1179556517748912.
10. Boccolini CS, Carvalho ML, Oliveira MI. Factors associated with exclusive breastfeeding in the first six months of life in Brazil: a systematic review. *Rev Saúde Pública* 2015; 49:91.
11. Balogun OO, Dagvadorj A, Anigo KM, Ota E, Sasaki S. Factors influencing breastfeeding exclusivity during the first 6 months of life in developing countries: a quantitative and qualitative systematic review. *Matern Child Nutr* 2015; 11:433-51.
12. Unar-Munguía M, Lozada-Tequeanes AL, González-Castell D, Cervantes-Armenta MA, Bonvecchio A. Breastfeeding practices in Mexico: results from the national demographic dynamic survey 2006-2018. *Matern Child Nutr* 2020; 17:e13119.
13. Kobayashi M, Usui E. Breastfeeding practices and parental employment in Japan. *Rev Econ Househ* 2017; 15:579-96.

14. Department of Health and Human Services. The surgeon general's call to action to support breastfeeding. <https://www.cdc.gov/breastfeeding/resources/calltoaction.htm> (acessado em Out/2020).
15. Alzaheb RA. Factors influencing exclusive breastfeeding in Tabuk, Saudi Arabia. *Clin Med Insights Pediatr* 2017; 11:1179556517698136.
16. Dashti M, Scott J, Edwards C, Al-Sughayer M. Predictors of breastfeeding duration among women in Kuwait: results of a prospective cohort study. *Nutrients* 2014; 6:711-28.
17. Vieira TO, Vieira GO, Oliveira NF, Mendes CM, Giugliani ER, Silva LR. Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: new determinants in a cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014; 14:175.
18. Radwan H. Patterns and determinants of breastfeeding and complementary feeding practices of Emirati Mothers in the United Arab Emirates. *BMC Public Health* 2013; 13:171.
19. Rito RV, Oliveira MI, Brito AS. Degree of compliance with the ten steps of the Breastfeeding-Friendly Primary Care Initiative and its association with the prevalence of exclusive breastfeeding. *J Pediatr (Rio J.)* 2013; 89:477-84.
20. Al-Kohji S, Said HA, Selin N. Breastfeeding practice and determinants among Arab mothers in Qatar. *Saudi Med J* 2012; 33:436-43.
21. Demétrio F, Pinto EJ, Assis AMO. Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno: um estudo de coorte de nascimento em dois municípios do Recôncavo da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2012; 28:641-54.
22. Leone CR, Sadeck LSR. Risk factors associated to weaning from breastfeeding until six months of age in São Paulo city. *Rev Paul Pediatr* 2012; 30:21-6.
23. Tarrant M, Fong DYT, Wu KM, Lee ILY, Wong EMY, Sham A, et al. Breastfeeding and weaning practices among Hong Kong mothers: a prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2010; 10:27.
24. Queluz MC, Pereira MJB, Santos CB, Leite AM, Ricco RG. Prevalência e determinantes do aleitamento materno exclusivo no município de Serrana, São Paulo, Brasil. *Rev Esc Enferm USP* 2012; 46:537-43.
25. Neifert M, Bunik M. Overcoming clinical barriers to exclusive breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2013; 60:115-45.
26. Riordan J. Breastfeeding and human lactation. 3rd Ed. Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers; 2005.
27. Chantal L. Effects of stress on lactation. *Pediatric Clinics of North America* 2001; 48:221-34.
28. Murtagh L, Moulton AD. Working mothers, breastfeeding, and the law. *Am J Public Health* 2011; 101:217-23.
29. United Nations Children's Fund, World Health Organization. Enabling women to breastfeed through better policies and programmes. <https://www.healthynewbornnetwork.org/hnn-content/uploads/GBS2018.pdf> (acessado em Out/2020).
30. International Labour Organization. World employment and social outlook: trends for women 2018 – Global snapshot. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_619577.pdf (acessado em Out/2020).
31. Boccolini CS, Boccolini PMM, Monteiro FR, Venâncio SI, Giugliani ERJ. Breastfeeding indicators trends in Brazil for three decades. *Rev Saúde Pública* 2017;51:108.
32. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm (acessado em Out/2020).
33. Senado Federal. Consolidação das Leis do trabalho – CLT e normas correlatas. https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/541566/clt_e_normas_correlatas_2ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y (acessado em Out/2020).
34. Silva AAM, Batista RFL, Simões VMF, Thomaz EBAF, Ribeiro CCC, Lamy-Filho F, et al. Changes in perinatal health in two birth cohorts (1997/1998 and 2010) in São Luís, Maranhão State, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2015; 31:1437-50.
35. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Atlas do desenvolvimento humano no Brasil – São Luís, MA. <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/211130#sec-demografia> (acessado em Out/2020).
36. Confortin SC, Ribeiro MRC, Barros AJD, Menezes AMB, Horta BL, Victora CG, et al. RPS Brazilian Birth Cohorts Consortium (Ribeirão Preto, Pelotas and São Luís): history, objectives and methods. *Cad Saúde Pública* 2021; 37:e00093320.
37. Comissão Nacional de Classificação, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Classificação Brasileira de Ocupações: CBO – 2010. 3^a Ed. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2010.
38. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2^a Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
39. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas. Critério de classificação econômica Brasil 2010. <http://www.abep.org/criterio-brasil> (acessado em Out/2020).
40. Grambsch PM, Therneau TM. Proportional hazards tests and diagnostics based on weighted residuals. *Biometrika* 1994; 81:515-26.
41. Li R, Scanlon KS, Serdula MK. The validity and reliability of maternal recall of breastfeeding practice. *Nutr Rev* 2005; 63:103-10.
42. Greiner T. Exclusive breastfeeding: measurement and indicators. *Int Breastfeed J* 2014; 9:18.

43. Morales AJR, Restrepo CG. *Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada*. 2ª Ed. Bogotá: Editorial Medica Panamericana; 2015.
44. Silva AAM. *Introdução à inferência causal em epidemiologia: uma abordagem gráfica e contrafactual*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2021.
45. Leite MDP. Gênero e trabalho no Brasil: os desafios da desigualdade. *Revista Ciências do Trabalho* 2017; 8:45-60.
46. Brasil. Lei nº 11.770, de 9 de setembro de 2008. Cria o Programa Empresa Cidadã, destinado à prorrogação da licença-maternidade de quatro para seis meses mediante concessão de incentivo fiscal, e altera a Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991. *Diário Oficial da União* 2018; 10 set.
47. Santos MN, Azeredo CM, Rinaldi AEM. Association between maternal work and exclusive breastfeeding in countries of Latin America and Caribbean. *Matern Child Health J* 2022; 26:1496-506.
48. Nascimento EN, Leone C, Abreu LC, Buccini G, Mendes CMC, Giugliani ERJ, et al. Determinants of exclusive breast-feeding discontinuation in southeastern Brazil, 2008-2013: a pooled data analysis. *Public Health Nutr* 2020; 24:3116-23.
49. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Aleitamento materno: prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos. ENANI-2019. https://enani.nu.tricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/11/Relatorio-4_ENANI-2019_Aleitamento-Materno.pdf (acessado em Abr/2022).
50. Damião JJ, Rotenberg S. Amamentação e trabalho feminino: responsabilidade de toda a sociedade. <https://obha.fiocruz.br/?p=397> (acessado em Out/2020).
51. Fernandes VMB, Santos EKA, Erdmann AL, Pires DEP, Zampieri MFM, Gregório VRP. Implantação de salas de apoio à amamentação em empresas públicas e privadas: potencialidades e dificuldades. *Rev Gaúcha Enferm* 2016; 37(spe):e201600446.
52. Ribeiro KV, Florentino CLV, Mariano DCA, Peres PLP, Rodrigues BMRD. A amamentação e o trabalho informal: a vivência de mães trabalhadoras. *Revista Pró-UniverSUS* 2017; 8:3-9.
53. Kehler HL, Chaput KH, Tough SC. Risk factors for cessation of breastfeeding prior to six months postpartum among a community sample of women in Calgary, Alberta. *Can J Public Health* 2009; 100:376-80.
54. Rapoport A, Piccinini CA. Maternidade e situações estressantes no primeiro ano de vida do bebê. *Psico-USF* 2011; 16:215-25.

Abstract

In investigations determining the duration of exclusive breastfeeding (EBF), the variable paid maternal work is mostly dichotomized into no and yes. This study analyzes possible associations between the characteristics of maternal occupation and shorter EBF duration. A cohort study was conducted in a systematic sample of births in the city of São Luís (State of Maranhão, Brazil), in 2010. The variables type of maternal occupation, numbers of days worked/week and hours worked/day, if they work while standing for most of the time, and if they lift heavy objects at work were collected with 5,166 mothers of live births. The final sample of this study had 3,268 observations. Survival analysis was used to evaluate associations between variables and EBF outcomes up to 4 months (EBF4) and EBF up to 6 months (EBF6). Not having paid work was the reference category. Adjusted Cox regressions showed that mothers with semi-specialized manual work (95% confidence interval, 95%CI: 1.02-1.58 for EBF4 and 95%CI: 1.11-1.56 for EBF6) and mothers who worked 8 or more hours daily (95%CI: 1.01-1.36 for AME4 and 95%CI: 1.11-1.41 for ESA6) more frequently discontinued EBF. Mothers with in-office occupations (95%CI: 1.07-1.46), who worked 4-5 days (95%CI: 1.01-1.36) or 6-7 days/week (95%CI: 1.09-1.40) and for 5-7 hours (95%CI: 1.03-1.43) also practiced less EBF6. Working (95%CI: 1.08-1.40) or not (95%CI: 1.03-1.34) while standing for most of the workday and lifting (95%CI: 1.07-1.56) or not (95%CI: 1.06-1.33) heavy objects at work decreased the duration of EBF6. Types of occupation and working time interfered more frequently in the duration of EBF6.

Breast Feeding; Survival Analysis; Work Hours; Return to Work; Working Women

Resumen

En las investigaciones sobre los determinantes de la duración de la lactancia materna exclusiva (LME), la variable trabajo materno remunerado casi siempre se dicotomiza en no y sí. Este estudio analiza las posibles asociaciones entre las características de la ocupación materna y la menor duración de la LME. Se realizó un estudio de cohorte sobre una muestra sistemática de nacimientos en el Municipio de São Luís (Maranhão, Brasil), en el 2010. Se recopilaban las exposiciones tipo de ocupación materna, número de días trabajados/semana y horas trabajadas/día, trabajo de pie la mayor parte del tiempo y levantamiento de objetos pesados en el trabajo con 5.166 madres de nacidos vivos. La muestra final de este estudio contó con 3.268 observaciones. Se utilizó el análisis de sobrevivencia para probar las asociaciones entre las exposiciones y los desenlaces LME hasta 4 meses (LME4) y LME hasta 6 meses (LME6). No tener trabajo remunerado fue la categoría de referencia. Las regresiones ajustadas de Cox mostraron que las madres con ocupaciones manuales semiespecializadas (intervalo del 95% de confianza, IC95%: 1,02-1,58 para LME4 y IC95%: 1,11-1,56 para LME6) y las madres que trabajaban 8 horas o más al día (IC95%: 1,01-1,36 para LME4 y IC95%: 1,11-1,41 para LME6) interrumpieron con más frecuencia la LME. Las madres con ocupaciones en funciones de oficina (IC95%: 1,07-1,46), que trabajaban 4-5 días (IC95%: 1,01-1,36) o 6-7 días/semana (IC95%: 1,09-1,40) y durante 5-7 horas (IC95%: 1,03-1,43) también redujeron la LME6. Trabajar (IC95%: 1,08-1,40) o no (IC95%: 1,03-1,34) estar de pie la mayor parte del tiempo y levantar (IC95%: 1,07-1,56) o no (IC95%: 1,06-1,33) objetos pesados en el trabajo redujo la duración de la LME6. Los tipos de ocupación y la jornada laboral interfirieron con mayor frecuencia en la duración de la LME6.

Lactancia Materna; Análisis de Supervivencia; Horas de Trabajo; Reinserción al Trabajo; Mujeres Trabajadoras

Recebido em 15/Out/2021

Versão final reapresentada em 06/Mai/2022

Aprovado em 13/Mai/2022