

Efeitos de uma intervenção educativa por telefone no aleitamento materno: ensaio clínico

Effects of a telephone educational intervention on breastfeeding: a clinical trial
Efectos de una intervención educativa telefónica en la lactancia materna: ensayo clínico

Hilana Dayana Dodou¹  <https://orcid.org/0000-0003-4411-8783>


Anne Fayma Lopes Chaves¹  <https://orcid.org/0000-0002-7331-1673>

Monique Albuquerque Teles Pinho²  <https://orcid.org/0000-0001-7486-693X>

Bárbara Brandão Lopes²  <https://orcid.org/0000-0002-2397-4460>

Bárbara Gomes Santos Silva²  <https://orcid.org/0000-0001-8892-2293>

Dafne Paiva Rodrigues³  <https://orcid.org/0000-0001-8686-3496>

Juliana Cristina dos Santos Monteiro⁴  <https://orcid.org/0000-0001-6470-673X>

Mônica Oliveira Batista Oriá²  <https://orcid.org/0000-0002-1483-6656>

Como citar:

Dodou HD, Chaves AF, Pinho MA, Lopes BB, Silva BG, Rodrigues DP, et al. Efeitos de uma intervenção educativa por telefone no aleitamento materno: ensaio clínico. Acta Paul Enferm. 2023;36:eAPE01101.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023A001101>



Descritores

Aleitamento materno; Autoeficácia; Telefone; Mães

Keywords

Breastfeeding; Self efficacy; Telephone; Mothers

Descriptores

Lactancia materna; Autoeficacia; Teléfono; Madres

Submetido

3 de Maio de 2021

Aceito

20 de Junho de 2022

Autor correspondente

Mônica Oliveira Batista Oriá
E-mail: profmonicaoria@gmail.com

Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Márcia Barbieri
(<https://orcid.org/0000-0002-4662-1983>)
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Resumo

Objetivo: Avaliar o efeito de uma intervenção educativa de longa duração por telefone nas taxas e duração do aleitamento materno.

Métodos: Ensaio clínico randomizado controlado realizado em uma maternidade na cidade de Fortaleza. Foram alocadas 240 mulheres no puerpério imediato. Utilizou-se intervenção educativa por telefone centrada nos princípios da autoeficácia e com abordagem da entrevista motivacional aos 7, 30, 90 e 150 dias pós-parto para o grupo intervenção. O grupo controle recebeu as orientações padrão do serviço de saúde. A duração e as taxas do aleitamento materno foram verificadas com uso de questionário elaborado pela pesquisadora aplicados ao grupo intervenção e grupo controle aos 60, 120 e 180 dias. Para verificar o efeito da intervenção sobre as variáveis estudadas utilizou-se o teste Qui-quadrado e o Teste U de Mann-Whitney. Registro Brasileiro de Ensaio Clínico: RBR-7m7vc8.

Resultados: Houve diferença entre os grupos no que diz respeito à duração e taxas de aleitamento materno não exclusivo e exclusivo. O grupo intervenção apresentou taxas mais elevadas de aleitamento materno aos 60 ($p<0,001$), 120 ($p=0,001$) e 180 dias ($p=0,001$), e de aleitamento exclusivo aos 180 dias ($p=0,005$), bem como maior duração do aleitamento materno não exclusivo ($p<0,001$) e exclusivo ($p<0,001$).

Conclusão: a intervenção educativa por telefone possui potencial para elevar as taxas, duração e a exclusividade do aleitamento materno, podendo ser utilizada como alternativa para melhorar os índices do aleitamento materno no país.

Abstract

Objective: To assess the effect of a long-term educational intervention by telephone on breastfeeding duration rates.

Methods: This is a controlled randomized clinical trial conducted at a maternity hospital in the city of Fortaleza. A so-called 240 women were answers in the immediate puerperium. An educational intervention was used by telephone centered on the principles of self-efficacy and with motivational interview approach at 7, 30, 90 and 150 days postpartum for the intervention group. The control group received the standard guidelines from the health service. Breastfeeding duration rates were verified using a questionnaire elaborated by the researcher applied to the intervention group and control group at 60, 120 and 180 days. To verify the effect of the intervention on the variables studied, the chi-square test and the Mann-Whitney U test were used. Brazilian Clinical Trial Registry: RBR-7m7vc8.

¹Instituto de Ciências da Saúde, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, CE, Brasil.

²Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

³Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

⁴Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Conflitos de interesse: nada a declarar.

Results: There was a difference between the groups regarding non-exclusive and exclusive breastfeeding duration and rates. The intervention group had higher breastfeeding rates at 60 ($p<0.001$), 120 ($p=0.001$) and 180 days ($p=0.001$), and exclusive breastfeeding, at 180 days ($p=0.005$), as well as non-exclusive ($p<0.001$) and exclusive ($p<0.001$) breastfeeding longer duration.

Conclusion: the educational intervention by telephone has the potential to increase breastfeeding rates, duration and exclusivity, and can be used as an alternative to improve breastfeeding rates in the country.

Resumen

Objetivo: Evaluar los efectos de una intervención educativa telefónica de larga duración en los índices de duración de la lactancia materna.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado controlado realizado en una maternidad en la ciudad de Fortaleza. Se asignaron 240 mujeres en puerperio inmediato. Se utilizó intervención educativa por teléfono centrada en los principios de la autoeficacia y entrevista con enfoque motivacional a los 7, 30, 90 y 150 días del posparto en el grupo experimental. El grupo de control recibió las instrucciones estándar del servicio de salud. La duración y los índices de lactancia materna fueron verificados mediante cuestionario elaborado por la investigadora, aplicado al grupo experimental y al grupo de control a los 60, 120 y 180 días. Para verificar el efecto de la intervención sobre las variables estudiadas, se utilizó la prueba χ^2 de Pearson y la prueba U de Mann-Whitney. Registro Brasileño de Ensayo Clínico: RBR-7m7vc8.

Resultados: Hubo diferencia entre los grupos en lo que se refiere a la duración e índices de lactancia materna no exclusiva y exclusiva. El grupo experimental presentó índices más elevados de lactancia materna a los 60 ($p<0,001$), 120 ($p=0,001$) y 180 días ($p=0,001$), y de lactancia exclusiva a los 180 días ($p=0,005$), así como mayor duración de la lactancia materna no exclusiva ($p<0,001$) y exclusiva ($p<0,001$).

Conclusión: La intervención educativa telefónica tiene potencial para elevar los índices, duración y exclusividad de la lactancia materna y puede ser utilizada como alternativa para mejorar los índices de lactancia materna en el país.

Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC): RBR-7m7vc8

Introdução

A amamentação tem se mostrado um fator protetor contra diversas doenças da criança sejam elas infecciosas, cardiovasculares, gastrointestinais, pneumonias, otites e também ajuda a prevenir algumas doenças no futuro, como asma, diabetes e obesidade, além de favorecer o desenvolvimento físico, emocional e a inteligência.⁽¹⁾ A recomendação atual é que a criança seja amamentada já na primeira hora do nascimento e por 2 anos ou mais, uma vez que essa prática tem repercussões ao longo de toda a vida.⁽¹⁾

Porém, no Brasil, a prevalência do aleitamento materno exclusivo (AME) em menores de 6 meses foi de 45,7% no último Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil.⁽²⁾ Essa taxa está longe da preconizada, sendo necessárias ações e intervenções que promovam o aleitamento materno (AM) e que reduzam as dificuldades das lactantes.

Nessa perspectiva, as intervenções devem atingir fatores que o influenciam. Dentre esses, a autoeficácia materna é apontada como uma variável modificável, acessível aos profissionais de saúde e, portanto, deve ser considerada ao se planejar intervenções e estratégias educativas para incrementar os indicadores da amamentação.

O uso de intervenções educativas fundamentadas na Autoeficácia tem demonstrado resultados satisfatórios sobre as taxas e duração do AM. É o que se pode perceber em um Ensaio Clínico Randomizado (ECR) realizado no Nordeste do Brasil o qual evidenciou melhora da autoeficácia materna para amamentar, bem como na duração do AM aos dois meses de vida.⁽³⁾ Estudo desenvolvido na Tailândia também observou melhora nos escores de autoeficácia e maior duração do AME das mulheres que receberam a intervenção educativa.⁽⁴⁾

Logo, os profissionais de saúde têm desenvolvido tecnologias educativas centradas na autoeficácia para a promover o AM. Ensaio clínico desenvolvido na Região Nordeste do Brasil utilizando um álbum seriado com mulheres do 3º trimestre gestacional verificou diferença nas médias dos escores da escala de autoeficácia ($p<0,001$) e taxas de AME ($p<0,001$) entre as mulheres dos grupos intervenção (GI) e controle (GC). Também evidenciou que a probabilidade do AME foi duas vezes maior no GI do que no GC (RR 2,2; IC 1,51-3,21).⁽⁵⁾

Há evidências de que a intervenção motivacional breve (IMB) melhora a autoeficácia em amamentar posto que a média dos escores aumentou no grupo que recebeu a IMB, passando de 59,14 ($\pm 9,35$) para 64,62 ($\pm 7,91$) no primeiro mês ($p < 0,001$). No en-

tanto, esse achado foi limitado ao nível educacional da mãe, quando apenas mulheres com ensino superior tiveram melhora na autoeficácia.⁽⁶⁾

Na contemporaneidade a enfermagem tem utilizado as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para desenvolver o cuidado nos diversos cenários da saúde, sendo o telefone uma ferramenta efetiva para isso.⁽⁷⁾ Dessa forma, o uso de tecnologias no processo educativo pode contribuir para oferecer o apoio, suporte e orientação necessários para a prática da amamentação. O telefone tem sido cada vez mais aceito como instrumento de apoio ao AM, mostrando-se eficaz quando as intervenções educativas em saúde são realizadas por profissionais com experiência e domínio na área e no decorrer do puerpério.⁽⁸⁾

Um ECR envolvendo mulheres até o 4º mês pós-parto aplicou intervenção telefônica centrada na autoeficácia em amamentar e evidenciou que os GI e GC foram semelhantes aos 2 meses ($p=0,773$), porém aos 4 meses o GI apresentou maior autoeficácia que o GC ($p=0,011$). Quanto a duração do AM houve diferença entre os grupos aos 2 meses ($p=0,035$), mas não aos 4 meses ($p=0,109$). Não houve diferença nas taxas de AME aos 2 e 4 meses ($p=0,983$; $p=0,573$, respectivamente). A pesquisa não acompanhou o desfecho até o 6º mês, além de ter apresentado elevada perda amostral, o que limita generalizações.⁽⁹⁾

Dessa forma, evidências apontam que o uso do telefone como suporte para intervenções educativas contribui para a promoção do AM e configura-se como uma estratégia potencial para a prática educativa do enfermeiro, ampliando o campo de atuação da enfermagem.^(8,9) No Brasil, as evidências de estudos centrados no efeito de intervenções educativas por telefone sobre o AM são limitadas.

Esse estudo contribui para a prática profissional, seja na atenção básica, bancos de leite ou saúde suplementar, ao propor uma tecnologia de fácil acesso, que reduz o tempo de atendimento, não necessita de deslocamento, e proporciona acesso direto aos especialistas.⁽¹⁰⁾ Teve como objetivo avaliar o efeito de uma intervenção educativa de longa duração conduzida por telefone nas taxas e duração do AM não exclusivo e exclusivo.

Métodos

ECR unicego desenvolvido no alojamento conjunto (AC) de um hospital público de nível secundário de Fortaleza, Nordeste do Brasil. Este ECR seguiu as diretrizes do CONSORT para intervenções não-farmacológicas⁽¹¹⁾ e foi registrado na base de dados do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) com identificador primário: RBR-7m7vc8.

Os critérios de inclusão foram: mulheres no puerpério imediato com bebê único e a termo; com no mínimo seis horas pós-parto; com 12 ou mais anos de idade; com recém-nascidos internados no alojamento conjunto; que estivessem praticando o AM; com ao menos um contato telefônico. Já os critérios de exclusão foram: puérperas que declararam a intenção de não amamentar; com intercorrências clínicas no momento de coleta de dados (diabetes descompensada, hipertensão ou hipotensão, síncope, entre outros); com contraindicação à amamentação (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, dependência química, dentre outras); com deficiência intelectual do tipo retardo mental moderado, grave e profundo, detectado por consulta ao prontuário da paciente; com filhos internados em unidade de terapia intensiva ou com deficiências que impediam ou dificultavam a amamentação; com surdez severa ou profunda; puérperas que realizaram redução da mama, ou colocaram prótese, pois, embora estes procedimentos não contraindiquem a amamentação, algumas mulheres que se submetem a eles podem decidir por não amamentar; puérperas que apresentaram alterações mamárias que interferiram no processo de amamentação.

Como critérios de descontinuidade foram considerados: desistência da mulher em participar; óbito da mãe e/ou do bebê; recém-nascido oferecido para adoção; ausência da prática do aleitamento materno; mudança de telefone; não atender as ligações após três tentativas em dias consecutivos e horários distintos. Para fins de inclusão amostral e demais procedimentos de análise foram utilizados os tipos de aleitamento materno definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS).⁽¹²⁾

A amostra foi calculada para ambos os grupos, assumindo nível de significância de 5% e poder do

teste de 80%, considerando-se uma diferença clínica esperada de 20% para o GI. Assim, obteve-se uma amostra de 90 puérperas por grupo, ao adicionar um percentual de segurança de 30% para eventuais perdas, obteve-se que seriam necessárias 120 puérperas por grupo (controle e intervenção), perfazendo um total de 240 participantes. A randomização foi realizada em blocos utilizando uma ferramenta contida no próprio SPSS (versão 20 para Windows) por um estatístico sem envolvimento direto com o estudo, e resultou em 12 blocos de 20 puérperas.

A figura 1 apresenta o fluxograma das participantes no decorrer do estudo, entre as quais, 45 foram excluídas por não atenderem ao contato telefônico após três tentativas, o que representa um

percentual geral de 18,75% de perdas em relação à amostra inicial.

Além disso, no decorrer do estudo 70 mulheres interromperam o AM. Essas mulheres não foram consideradas como perdas, pois a interrupção do AM antes dos seis meses de vida da criança também foi um dos desfechos avaliados.

No AC foi utilizado um instrumento com questões relativas à identificação das mulheres, variáveis sociodemográficas, antecedentes obstétricos e gestação atual e a *Breastfeeding Self-Efficacy Scale – Short Form* (BSES-SF), a qual avalia a autoeficácia das mães em amamentar.⁽¹³⁾

Posteriormente, o GC foi submetido a intervenção padrão, que consistiu no cuidado de rotina realizado pela equipe do AC (orientações da equipe de enferma-

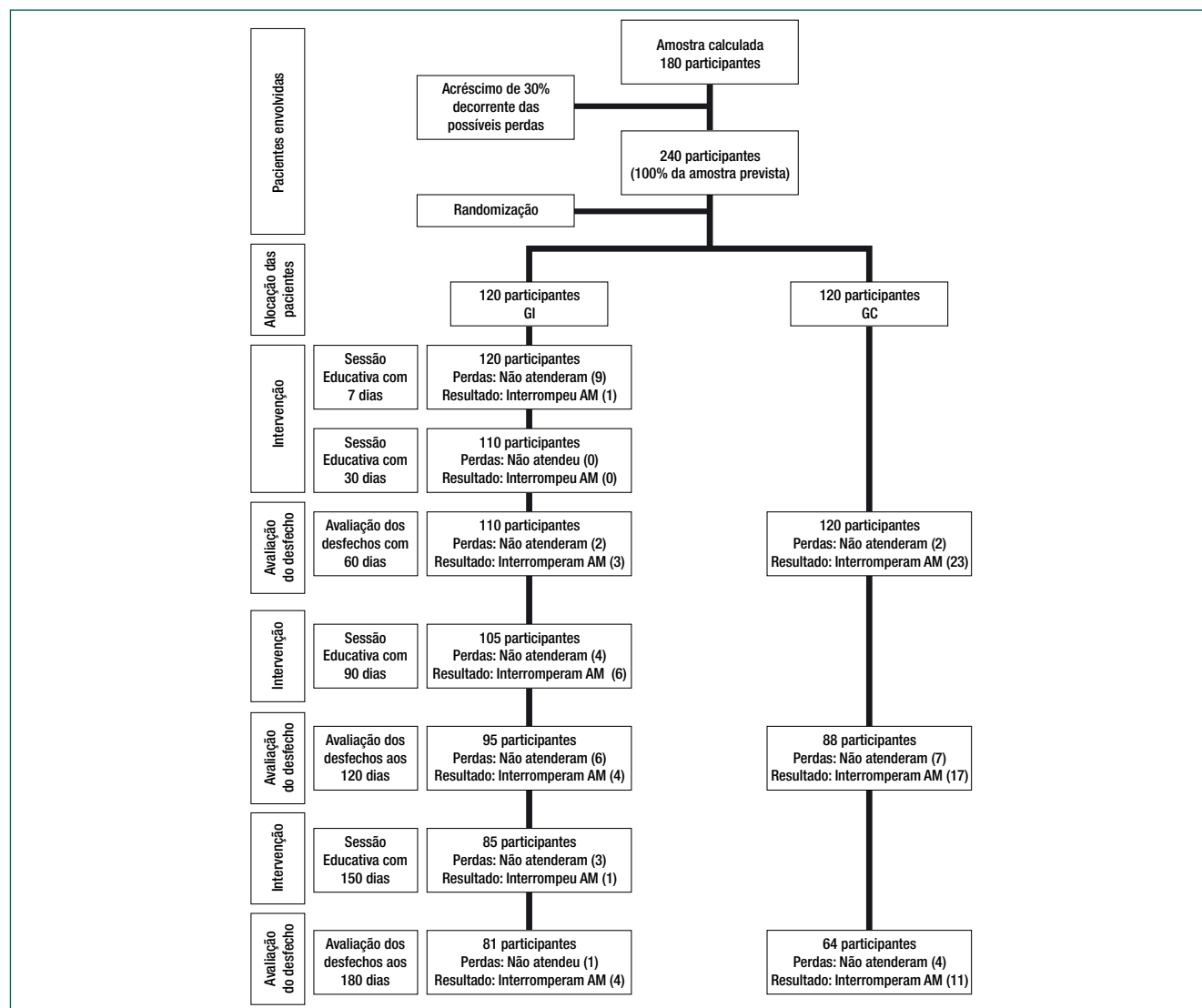


Figura 1. Representação do fluxo de participantes em cada fase do estudo

gem do serviço de saúde sobre AM enquanto a mulher encontrava-se internada), além de uma visita de um profissional do banco de leite que passava diariamente orientando as mães acerca da importância do aleitamento materno, seus benefícios e sobre a função do banco de leite, esclarecendo às mulheres que poderiam contribuir com a doação de leite materno ou buscar apoio nesse serviço caso viessem a precisar.

O GI recebeu além do cuidado padrão da equipe da maternidade, a intervenção educativa centrada nos princípios da autoeficácia⁽¹³⁾ e da entrevista motivacional⁽¹⁴⁾ aos 7, 30, 90 e 150 dias pós-parto, totalizando quatro intervenções educativas via telefone. Todas as intervenções foram conduzidas por uma única enfermeira pesquisadora com experiência em aleitamento materno.

Em cada sessão foi preenchido um formulário criado pela pesquisadora com dados referentes ao contato realizado, se estava amamentando ou não, principal motivo para desmamar, tipo de amamentação, duração do AM e do AME e as dificuldades apresentadas. Em seguida, foi utilizada a abordagem da entrevista motivacional (EM) para guiar a intervenção educativa por telefone.

Para realizar a EM optou-se pela estratégia de “evocar-informar-evocar”, na qual o profissional inicia com uma pergunta aberta, depois fornece as informações necessárias, e finaliza com uma evocação, sob a forma de pergunta aberta, para incentivar que a participante responda consolidando o conhecimento do que foi discutido na sessão.

Durante a técnica informar utilizou-se um instrumento adaptado⁽⁹⁾ para orientar as informações fornecidas, composto por duas partes: 1. Orientações acerca dos itens da escala de autoeficácia e 2. Dúvidas e dificuldades na amamentação. Em cada sessão foram abordados dois itens da BSES-SF, iniciando pelos itens que as pacientes apresentaram menor autoeficácia no contato anterior.

É importante mencionar que as intervenções tiveram continuidade. Logo, ao iniciar um novo contato a pesquisadora realizava um *feedback* sobre o que foi abordado no contato anterior, a fim de averiguar se a mulher permanecia confiante em relação aos itens que foram trabalhados anteriormente. Isso permitiu o melhor direcionamento da intervenção. Para a realização

das sessões educativas era sempre acordado previamente o melhor dia e horário com cada participante. Cada sessão teve uma duração média de 10 minutos.

A avaliação dos desfechos de interesse (duração do AM e taxas de AM e exclusivo, interrupção da amamentação antes dos seis meses de vida da criança), e dos escores de autoeficácia (BSES-SF) foi realizada aos 60, 120 e 180 dias pós-parto via telefone para ambos os grupos. Essa avaliação foi realizada por auxiliares da pesquisa que eram cegos quanto à alocação das mulheres nos grupos avaliados. Nesta fase, o formulário incluía questões sobre tempo de amamentação, tipo de amamentação, dificuldades e motivos que levaram ao desmame precoce.

Logo, o estudo foi unicego, uma vez que os auxiliares responsáveis por avaliar o desfecho não sabiam a qual grupo as mulheres pertenciam. A análise dos dados foi realizada utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, para Windows. O teste de Kolmogorov-Smirnov evidenciou a anormalidade dos dados, e, portanto, optou-se pelo uso de testes não-paramétricos. A comparação entre os grupos foi realizada na *baseline*, e aos 60, 120 e 180 dias pós-parto utilizando os testes qui-quadrado para variáveis categóricas; o Teste Exato de Fisher foi utilizado quando o percentual de valores esperados abaixo de 5 foi superior a 20%; e o Teste U de Mann-Whitney para a comparação das variáveis numéricas. Para verificar a significância clínica da intervenção educativa foi calculado o Número Necessário para Tratar (NNT), um indicador que expressa a magnitude do efeito da intervenção sobre o cuidado habitual. Para obtê-lo foi necessário determinar a taxa de eventos no grupo experimental (TEE), a taxa de eventos no grupo controle (TEC), e a redução do risco absoluto (RRA). Todos esses indicadores foram verificados aos 60, 120 e 180 dias pós-parto.

O estudo atendeu às normas da Resolução N^o 466/2012 que trata de pesquisas em seres humanos, sendo respeitado o direito das participantes de procurar obter indenização por danos eventuais, direito de encerrar a participação na pesquisa mesmo nos casos de acompanhamento e garantia de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhuma penalização.⁽¹⁵⁾

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob número 42495114.4.0000.5054. Deve-se ressaltar que os dados deste manuscrito são provenientes da tese de doutorado de uma das autoras do estudo.

Resultados

Em relação ao perfil sociodemográfico, os grupos controle e intervenção foram semelhantes com medianas de idade igual a 23 anos (GI: 19-30,7; GC: 19,2-29), renda igual a R\$ 259,45 (GI: 259,45-383,48; GC: 259,45-429,20) e escolaridade de 10 anos de estudo (GI: 8-12; GC: 7-12). Os grupos também foram semelhantes em relação à cor autorreferida (GI: 80,8% e GC: 83,8% pertenciam às cores não-brancas), ao estado marital (GI: 79,2% e GC: 74,2% tinham companheiro) e ocupação (GI: 50,8% e GC: 55% trabalhavam no lar).

Os grupos intervenção e controle também foram homogêneos quanto aos antecedentes obstétricos, gestação atual e parto. Quanto à paridade, as primíparas predominaram em ambos os grupos (GI: 51,7% e GC: 46,7%); a maioria foi submetida à cesariana (GI: 52,5% e GC: 50,8%). Entre as múltíparas, a maioria tinha experiência anterior de amamentação (GI: 91,7% e GC: 90,8%). Durante a gestação atual as mulheres realizaram pré-natal (GI: 99,2% e GC: 92,8%) e foram incentivadas a amamentar (GI: 72,5% e GC: 79,2%).

Em relação às dificuldades apresentadas pelas mulheres durante as intervenções, elas estavam relacionadas à baixa produção de leite, dificuldades na pega e sucção, técnica da amamentação, ingurgitamento mamário, dor nos mamilos e trauma mamilar, retorno ao trabalho/estudos, sendo brevemente esclarecidas e não interferindo na programação da intervenção, além de ratificar sua relevância, uma vez que as dificuldades apresentadas têm relação com a autoeficácia em amamentar.

O primeiro desfecho avaliado foi o efeito da intervenção educativa nas taxas de aleitamento materno não exclusivo e exclusivo avaliadas em três momentos distintos, aos 60, 120 e 180 dias pós-parto (Tabela 1).

Tabela 1. Efeito da intervenção nas taxas de aleitamento materno não exclusivo e exclusivo entre os grupos com 60, 120 e 180 dias

Variáveis	Total n(%)	Intervenção n(%)	Controle n(%)	OR (IC)	p-value*
Aleitamento materno					
60 dias	n = 219	n = 108	n = 111	9,1 (2,6-31,4)	p<0,001
Sim	193(88,1)	105(97,2)	88(79,3)		
Não	26(11,9)	3(2,8)	23(20,7)		
120 dias	n = 170	n = 89	n = 81	5,7 (1,8-17,9)	p=0,001
Sim	149(87,6)	85(95,5)	64(79,0)		
Não	21(12,4)	4(4,5)	17(21,0)		
180 dias	n = 140	n = 80	n = 60	4,3 (1,3-14,1)	p=0,012
Sim	125(89,3)	76(95)	49(81,7)		
Não	15(10,7)	4(5,0)	11(18,3)		
Aleitamento exclusivo					
60 dias	n = 193	n = 105	n = 88	-	p=0,101
Sim	135(69,9)	79(75,2)	56(63,6)		
Não	58(30,1)	26(24,8)	32(36,4)		
120 dias	n = 149	n = 85	n = 64	-	p=0,283
Sim	68(45,6)	42(49,4)	26(40,6)		
Não	81(54,4)	43(50,6)	38(59,4)		
180 dias	n = 125	n = 76	n = 49	3,4 (1,4-8,2)	p=0,005
Sim	38(30,4)	30(39,5)	8(16,3)		
Não	87(69,6)	46(60,5)	41(83,7)		

n - frequência absoluta; % - frequência relativa; OR - Odds Ratio; IC - Intervalo de confiança = 95%; (*) - teste Qui-Quadrado de Pearson

O segundo desfecho avaliado foi a duração final do aleitamento materno considerando todos os seus tipos (predominante, complementado, misto ou parcial), em comparação com o AME entre as mulheres do grupo intervenção e controle (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos dados segundo o efeito da intervenção educativa na duração final do aleitamento materno e do aleitamento materno exclusivo

	Grupos			p-value*
	Total Md (p25-p75)	Intervenção Md (p25-p75)	Controle Md (p25-p75)	
AM	n = 195 140,2 (100-180)	n=95 180 (180-180)	n=100 150 (61,2-180)	p<0,001
AME	n = 195 96 (45-70)	n=95 110 (60-180)	n=100 61,5 (20,5-119,7)	p<0,001

Md - Mediana; (p25-p75) - percentil 25 a percentil 75; n - frequência absoluta; (*) - teste U de Mann-Whitney

Os dados revelam que a intervenção foi eficaz para aumentar a duração final do AM e AME no grupo intervenção quando comparado ao grupo controle. A duração do AM no GI teve mediana de 180 dias, enquanto no GC foi de 150 dias (p<0,001). Isso demonstra que o grupo controle amamentou cerca de um mês a menos que o grupo intervenção. Já a duração do AME no GI teve mediana de 110 dias,

enquanto no GC de 61,5 dias ($p < 0,001$). Aos 180 dias 5% das mulheres do GI e 18,3% do GC haviam interrompido o AM. Portanto, para o cálculo do NNT foram considerados TEE = 5%, TEC = 18,3% e RRA = 13,3%. Logo, o NNT obtido aos 180 dias foi de 7,5, o qual deve ser arredondado para o número inteiro mais próximo. Isso significa que 1 em cada 8 mulheres que recebem intervenção educativa por telefone até o 5º mês pós-parto, têm maiores chances de promover o aleitamento materno até os 180 dias de vida de seu filho. O NNT foi calculado também para 60 e 120 dias sendo igual a 6 em ambos.

Discussão

Este ECR foi restrito às puérperas de uma unidade de saúde de Fortaleza, Ceará, que teve uma relativa perda amostral pela interrupção do contato telefônico, porém, devido ao percentual de segurança acrescido à amostra, os resultados mostram-se válidos, reprodutíveis, e passíveis de generalização para outras populações.

Esse estudo contribui para o conhecimento científico da enfermagem, ao apresentar uma intervenção educativa a ser utilizada pelos profissionais de enfermagem como recurso potencial para a promoção do AM. O uso do telefone como tecnologia nas práticas educativas, se utilizado adequadamente, pode otimizar o tempo dos profissionais e atingir muitos usuários.

Os resultados evidenciaram que a intervenção foi eficaz para aumentar as taxas de AM no grupo intervenção quando comparado ao controle nos três momentos de avaliação do desfecho. Além disso, a intervenção foi eficaz para manter as taxas de AM no GI sempre acima de 90%. O GI também apresentou maior chance de amamentar nas três avaliações quando comparado ao GC, o que reforça o impacto da intervenção sobre as taxas de AM.

Estudos internacionais que utilizaram intervenções educativas por telefone voltadas para a promoção do AM também obtiveram êxito. ECR conduzido na Croácia, utilizou intervenção educativa no pré-natal e pós-natal envolvendo suporte telefônico proativo e materiais escritos, apontou taxas de AME maiores para o GI tanto aos 3 meses (OR: 4,6; IC: 95%: 2,7 - 8,1; AME: 81%), quanto aos 6 meses

(OR: 15,7; IC 95%: 9,1-27,1; AME: 64%). As participantes do GI também tiveram mais atitudes positivas em relação à alimentação infantil e maior autoeficácia na amamentação ($p = 0,001$).⁽¹⁶⁾

Na Índia, um estudo buscou avaliar a efetividade de ligações semanais de aconselhamento por telefone celular e mensagens de texto diárias na melhoria das taxas de amamentação. Os resultados apontaram que a taxa de AME foi semelhante entre os grupos nas primeiras 24 horas após o parto ($p = 1,0$), porém significativamente maior no GI em todas as visitas subsequentes ($p < 0,001$). As mulheres do GI também eram mais propensas a amamentar exclusivamente do que aquelas do GC (OR:6,3; IC 95%: 4,9 - 8,0). Logo, percebe-se que o aconselhamento por meio telefônico é eficaz para promoção da amamentação, sendo possível ser inserido no contexto dos serviços de saúde públicos e privados.⁽¹⁷⁾

Em pesquisa Norte Americana utilizando ligações telefônicas como intervenção realizada por Consultor de Lactação Certificado pelo Conselho Internacional (IBCLC) não encontrou diferença estatística no AME entre o GI e o GC (2 semanas $p = 0,54$; 2 meses $p = 0,70$; 4 meses $p = 0,97$; 6 meses $p = 0,97$). Essa intervenção abordou a mulher apenas durante o pré-natal, o que pode ter diminuído o impacto favorável na adesão à amamentação exclusiva.⁽¹⁸⁾

Já um estudo desenvolvido na Austrália para determinar a eficácia do suporte por telefone conduzido por enfermeira na melhoria das práticas de alimentação infantil e na redução do tempo de tela, apontou que não houve diferenças nas taxas de amamentação entre os grupos de suporte por telefone e controle, no entanto, foi eficaz na redução do tempo de tela e do uso de mamadeira na hora de dormir.⁽¹⁹⁾

Em relação à exclusividade, a intervenção aqui apresentada foi capaz de aumentar as taxas de AME no GI aos 180 dias pós-parto. Um dos fatores que pode ter contribuído para esse resultado foi a intervenção educativa realizada aos 150 dias pós-parto que abordou aspectos da confiança materna incentivando que a mulher mantivesse a exclusividade do AM mesmo com o retorno às suas atividades habituais de estudo e/ou trabalho.

Esse tipo de intervenção educativa utilizando tecnologia também vem sendo aplicado no contexto africano, onde o uso do telefone influenciou em uma taxa

mais lenta de declínio da prática do AME no grupo que recebeu suporte por telefone. Houve diferença na média de 0,6 meses (IC: 95%; 0,22-1,42) na duração do AME entre os GI e GC ($t= 1,45$; $p= 0,149$).⁽²⁰⁾ No Brasil, um ECR testou uma intervenção educativa por telefone, centrada na autoeficácia em amamentar, e evidenciou ser eficaz para elevar a autoeficácia materna e a duração do AM aos dois meses ($p= 0,35$).⁽⁹⁾

No contexto do Nordeste brasileiro, ensaio clínico que desenvolveu intervenção participativa online para promover e apoiar o AME apontou que as frequências de AME foram maiores no GI em comparação com o GC, em todos os meses de acompanhamento (1 mês $p= 0,031$; aos 2, 3, 4, 5 e 6 meses $p = 0,000$). A duração mediana do AME foi de 149 dias (IC 95%: 129,6- 168,4] no GI e 86 dias (IC 95%: 64,9 - 107,1) no GC ($p < 0,0001$). A intervenção consistiu em um acompanhamento das mulheres, por meio de um grupo fechado de uma rede social online, em que eram publicados cartazes semanais sobre temas relacionados ao AM e foi estabelecida uma comunicação ativa com as mães.⁽²¹⁾

O telefone celular também tem sido útil devido ao uso de aplicativos móveis capazes de favorecer a amamentação. ECR realizado com 40 primíparas que utilizaram como intervenção a educação por aplicativo móvel evidenciou diferenças no GI em comparação ao GC no conhecimento ($p < 0,001$) e atitude ($p < 0,001$) das mulheres sobre amamentação. Em relação a autoeficácia em amamentar, foi visto uma evolução significativa a favor do GI ($p < 0,001$), apontando que os smartphones são ferramentas eficazes para educar as mães sobre aleitamento materno.⁽²²⁾

Nesse contexto, é evidente que o apoio à amamentação tanto no pré-natal como no puerpério, vem se mostrando indispensável para melhorar os índices de AME. Revisão sistemática que avaliou intervenções educativas para melhorar a amamentação entre primíparas apontou que a taxa de AME no GI foi maior do que no GC (OR= 1,37; 95% CI 1,01-1,86, $p= 0,04$). As intervenções foram implementadas tanto no período pré-natal como no pós-natal. Quando as intervenções foram do tipo multicomponentes (oficina pré-natal com acompanhamento telefônico pós-natal; e conversa pré-natal associada com *coaching* e acompanhamento pós-

-natal por telefone), o efeito sobre AME foi ainda maior (OR= 3,06; IC 95% 1,22–7,66; $p = 0,02$).⁽²³⁾

Apesar de nossa intervenção ter impactado na elevação das taxas de AME do GI aos 180 dias, evidenciou-se que com o decorrer do tempo as taxas de AME caíram progressivamente (60 dias: 69,8%; 120 dias: 45,3%; 180 dias: 30,4%).

Esse achado é confirmado por pesquisa, que demonstra que, com o decorrer dos meses, as mulheres tendem a interromper a exclusividade da amamentação. A probabilidade do lactente em AME na alta hospitalar permanecer em AME aos seis meses, é de apenas 16,4%, sendo alguns fatores relacionados a esse desfecho: o AM na alta hospitalar (Hazard Ratio = 1,82; IC95% 1,06–3,11), usar chupeta (Hazard Ratio = 6,23; IC95% 4,52–8,60), pretender amamentar por menos de seis meses (Hazard Ratio = 1,93; IC95% 1,25–2,98), não amamentar na primeira hora de vida (Hazard Ratio = 1,45; IC95% 1,10–1,92) e consumir álcool na gestação (Hazard Ratio = 1,88; IC95% 1,34–2,90).⁽²⁴⁾

Apesar de todas as evidências científicas provando a superioridade da amamentação sobre as demais formas de alimentação da criança, e dos esforços empreendidos por diversos organismos nacionais, internacionais e centros de pesquisa, as prevalências de AM no Brasil, e em especial de AME ainda estão aquém das recomendadas, e Fortaleza, Nordeste do Brasil não foge à essa realidade, tendo o enfermeiro um papel fundamental na reversão deste quadro.

Sobre a duração do AM, evidencia-se que a intervenção foi eficaz para aumentar a duração no GI, uma vez que esse grupo apresentou mediana de duração do AM de 180 dias, enquanto o GC de 150 dias ($p < 0,001$). A intervenção educativa também influenciou na duração final do AME (Mediana= 110 dias no GI e 61,5 dias no GC, $p < 0,001$).

Esses resultados evidenciam o impacto do uso da persuasão verbal, uma das fontes de autoeficácia, durante a realização da intervenção educativa, uma vez que o uso da informação para motivar a mulher a acreditar que é capaz de praticar o AM de forma eficaz, reforça as crenças positivas acerca dessa prática.⁽²⁵⁾ Além disso, a continuidade do acompanhamento ao longo dos seis meses pode ter sido um dos fatores que contribuíram para esses resultados.

A repercussão da intervenção nas taxas de AM também resultou do fato de se terem abordado as crenças de autoeficácia das puérperas nos momentos das ligações telefônicas, tendo essas crenças papel fundamental no comportamento humano.⁽¹⁰⁾ Ao fortalecer a crença dessa mulher, contribui-se para que ela se sinta determinada e capaz de amamentar com êxito.

Dessa forma, o uso de intervenções educativas fundamentadas no referencial da autoeficácia têm demonstrado efeitos positivos sobre o processo de amamentar. Sobre isso, um estudo desenvolvido na Tailândia evidenciou aumento na média dos escores da autoeficácia em amamentar das mulheres do GI (58,73) em relação ao GC (51,21) ($p=0,001$) e aumento do AME nos primeiros seis meses no GI (36,6%), sendo superior aos do GC (14,3%) ($p=0,011$). A duração média do AME das mães do GI (131,33 dias) também foi maior do que no GC (73,31 dias) ($p < 0,001$).⁽⁴⁾

Os dados aqui apresentados revelam que o NNT alcançado com a intervenção proposta foi de oito mulheres. Esse indicador permite compreender que vale a pena proporcionar a 8 mulheres uma intervenção segura para prevenir que uma mulher interrompa a prática do AM antes dos 180 dias de vida do bebê. Ademais, permitem compreender que mesmo com recursos escassos os serviços de saúde podem realizar uma intervenção até o 4º mês e obter resultados interessantes posto que o NNT aos 60 e 120 dias foi de 6 mulheres, sendo um número consideravelmente baixo e acessível, que também justifica a escolha desse tipo de intervenção.

Quanto menor o valor do NNT maior é o benefício da intervenção. A magnitude do efeito da intervenção reforça a importância da orientação materna e pode influenciar positivamente os profissionais de saúde no processo de valoração dos seus esforços despendidos para a realização de estratégias educativas na orientação da amamentação e de seu impacto nos indicadores do aleitamento materno.⁽²⁶⁾

Portanto, as intervenções educativas de longa duração realizadas por enfermeiros treinados têm alcançado efeitos significativos na autoeficácia em amamentar, bem como nas taxas de AM e sua exclusividade⁽⁴⁾ demonstrando a importância do acompanhamento e suporte das mulheres que iniciam o processo de amamentar e da educação em saúde contínua no decorrer do puerpério,

contribuindo para oferecer apoio e as orientações necessárias para lidar com as diversas dificuldades e mudanças que podem surgir e influenciar o desmame precoce.

Salienta-se que um dos aspectos que contribuiu para os resultados alcançados foi a longa duração da intervenção, que ocorreu de forma contínua e distribuída ao longo dos seis meses de vida da criança, repercutindo assim na amamentação não só a curto, como a longo prazo também. Portanto, ressalta-se a necessidade de novos estudos com amostras mais abrangentes e delineamentos mais sofisticados de modo a obter evidências mais robustas do impacto destas sobre a duração e exclusividade do AM.

Conclusão

O estudo demonstrou que houve diferença entre os grupos em relação às taxas, bem como duração e exclusividade do aleitamento materno, demonstrando que a intervenção educativa de longa duração por telefone, fundamentada nos princípios da autoeficácia e entrevista motivacional, é uma estratégia potencial que pode ser utilizada na assistência do enfermeiro às lactantes. O uso de uma intervenção educativa com orientações voltadas para os itens de autoeficácia em que as mulheres apresentam baixa pontuação, bem como nas suas dificuldades relacionadas ao AM contribuiu para alcançar maiores percentuais de aleitamento materno até o 6º mês de vida, demonstrando o seu benefício e eficácia para a promoção do aleitamento materno.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES; bolsa de Mestrado para Silva BGS). Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; bolsa de Produtividade em Pesquisa nível 1D para Oriá MOB).

Colaborações

Dodou HD, Chaves AFL, Pinho MAT, Lopes BB, Silva BGS, Rodrigues DP, Monteiro JCS e Oriá

MOB declaram que contribuíram com a concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2019 [citado 2022 Abr 14]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf
2. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI). Rio de Janeiro: UFRJ; 2020 [citado 2021 Jan 21]. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>
3. Chaves AF, Ximenes LB, Rodrigues DP, Vasconcelos CT, Monteiro JC, Oriá MO. Telephone intervention in the promotion of self-efficacy, duration and exclusivity of breastfeeding: randomized controlled trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2019;27:e3140.
4. Prasitwattanaseree P, Sinsuksai N, Prasopkittikun T, Viwatwongkasem C. Effectiveness of breastfeeding skills training and support program among first time mothers: a randomized control trial. *Pacific Rim Intern J Nursing Research*. 2019;23(3):258-70.
5. Javorski M, Rodrigues AJ, Dodt RC, Almeida PC, Leal LP, Ximenes LB. Effects of an educational technology on self-efficacy for breastfeeding and practice of exclusive breastfeeding. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52:e03329.
6. Franco-Antonio C, Santano-Mogena E, Sánchez-García P, Chimento-Díaz S, Cordovilla-Guardia S. Effect of a brief motivational intervention in the immediate postpartum period on breastfeeding self-efficacy: Randomized controlled trial. *Res Nurs Health*. 2021;44(2):295-307.
7. Barbosa IA, Silva MJ. Nursing care by telehealth: what is the influence of distance on communication?. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(5):978-84.
8. Oriá MO, Dodou HD, Chaves AF, Santos LM, Ximenes LB, Vasconcelos CT. Effectiveness of educational interventions conducted by telephone to promote breastfeeding: a systematic review of the literature. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52:e03333.
9. Chaves AF, Ximenes LB, Rodrigues DP, Vasconcelos CT, Monteiro JC, Oriá MO. Telephone intervention in the promotion of self-efficacy, duration and exclusivity of breastfeeding: randomized controlled trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2019;27:e3140.
10. Caetano R, Silva AB, Guedes AC, Paiva CC, Ribeiro GR, Santos DL, et al. Challenges and opportunities for telehealth during the COVID-19 pandemic: ideas on spaces and initiatives in the Brazilian context. *Cad Saude Publica*. 2020;36(5):e00088920. Review.
11. Boutron I, Altman DG, Moher D, Schulz KF, Ravaud P. CONSORT Statement for Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatments: a 2017 Update and a CONSORT Extension for Nonpharmacologic Trial Abstracts. *Ann Intern Med*. 2017;177(1):40-7.
12. World Health Organization (WHO). Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6-8 November. Geneva: WHO; 2007 [cited 2021 Jan 21]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43895/9789241596664_eng.pdf;jsessionid=D465F781DF6475EDD1A4DCBADABC161C?sequence=1
13. Dennis CL. The breastfeeding self-efficacy scale: psychometric assessment of the short form. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2003;32(6):734-44.
14. Rollnick S, Miller WR, Butler CC. Entrevista motivacional no cuidado da saúde: ajudando pacientes a mudar comportamentos. Porto Alegre: Artmed; 2009. p. 20.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012 [citado 2021 Jan 21]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
16. Puharić D, Malički M, Borovac JA, Šparac V, Poljak B, Aračić N, et al. The effect of a combined intervention on exclusive breastfeeding in primiparas: a randomised controlled trial. *Matern Child Nutr*. 2020;16(3):e12948.
17. Patel A, Kuhite P, Puranik A, Khan SS, Borkar J, Dhande, L. Effectiveness of weekly cell phone counselling calls and daily text messages to improve breastfeeding indicators. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):1-12.
18. Cauble JS, Herman A, Wick J, Goetz J, Daley CM, Sullivan DK, et al. A prenatal group based phone counseling intervention to improve breastfeeding rates and complementary feeding: a randomized, controlled pilot and feasibility trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021;21(1):521.
19. Wen LM, Rissel C, Xu H, Taki S, Buchanan L, Bedford K, et al. Effects of telephone and short message service support on infant feeding practices, "tummy time," and screen time at 6 and 12 months of child age: a 3-group randomized clinical trial. *JAMA Pediatr*. 2020;174(7):657-64. Erratum in: *JAMA Pediatr*. 2020;174(8):807.
20. Ogaji DS, Arthur AO, George I. Effectiveness of mobile phone-based support on exclusive breastfeeding and infant growth in nigeria: a randomized controlled trial. *J Trop Pediatr*. 2021;29;67(1):fmaa076.
21. Cavalcanti DS, Cabral CS, Toledo Vianna RP, Osório MM. Online participatory intervention to promote and support exclusive breastfeeding: randomized clinical trial. *Matern Child Nutr*. 2019;15(3):e12806.
22. Seyyedi N, Rahmatnezhad L, Mesgarzadeh M, Khalkhali H, Seyyedi N, Rahimi B. Effectiveness of a smartphone-based educational intervention to improve breastfeeding. *Int Breastfeed J*. 2021;16(1):70.
23. Wong MS, Mou H, Chien WT. Effectiveness of educational and supportive intervention for primiparous women on breastfeeding related outcomes and breastfeeding self-efficacy: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2021;117:103874. Review.
24. Martins FA, Ramalho AA, Andrade AM, Opitz SP, Koifman RJ, Silva IF. Breastfeeding patterns and factors associated with early weaning in the Western Amazon. *Rev Saude Publica*. 2021;55:21.
25. Dodou HD, Bezerra RA, Chaves AF, Vasconcelos CT, Barbosa LP, Oriá MO. Telephone intervention to promote maternal breastfeeding self-efficacy: randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e20200520.
26. Souza TO, Moraes TE, Martins CD, Bessa Júnior JD, Vieira GO. Effect of an educational intervention on the breastfeeding technique on the prevalence of exclusive breastfeeding. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2020;20(1):297-304.