

Efeito de uma intervenção educativa para o aleitamento materno: ensaio clínico randomizado*

Erdnaxela Fernandes do Carmo Souza¹

 <https://orcid.org/0000-0002-9711-9942>

Alfredo Almeida Pina-Oliveira²

 <https://orcid.org/0000-0002-1777-4673>

Antonieta Keiko Kakuda Shimo³

 <https://orcid.org/0000-0001-7377-4590>

Objetivo: avaliar o efeito de uma intervenção educativa para aleitamento materno no aconselhamento às puérperas. **Método:** trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado com 104 puérperas (grupo intervenção = 52 e grupo controle = 52) de um hospital privado, cuja intervenção educativa foi fundamentada na teoria pragmática e no emprego de tecnologias leve-dura denominada “Kit Educativo para Aleitamento Materno” (KEAM). As puérperas foram monitoradas até 60 dias após o nascimento do bebê. Utilizaram-se o teste de Qui-Quadrado, o Teste Exato de Fischer, a Equação de Estimativa Generalizada e o nível de significância de 5% (p-valor <0.05). As análises foram realizadas no *Statistical Package for the Social Sciences* versão 24. **Resultados:** puérperas do grupo intervenção apresentaram menores dificuldades na amamentação e maior percentual de aleitamento materno exclusivo em qualquer tempo observado quando comparado ao grupo controle. **Conclusão:** a intervenção educativa baseada em metodologias ativas e recursos instrucionais estimulantes foi efetiva para desenvolver maior domínio prático das puérperas na adesão e na manutenção do aleitamento materno exclusivo. Registro REBEC RBR-8p9v7v.

Descritores: Puerpério; Saúde da Mulher; Aleitamento Materno; Educação em Saúde; Tecnologia Biomédica; Enfermagem Obstétrica.

* Artigo extraído da tese de doutorado “Tecnologia em Aleitamento Materno: Ensaio Clínico Randomizado”, apresentada à Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

¹ Hospital Samaritano, Unidade Materno-Infantil, São Paulo, SP, Brasil.

² Universidade Guarulhos, Guarulhos, SP, Brasil.

³ Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Como citar este artigo

Souza EFC, Pina-Oliveira AA, Shimo AKK. Effect of a breastfeeding educational intervention: a randomized controlled trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020;28:e3335. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3081.3335>. URL

Introdução

A Organização Mundial de Saúde⁽¹⁾ recomenda que o aleitamento materno (AM) seja exclusivo até o sexto mês de vida da criança e como complemento alimentar até dois anos ou mais, uma vez que está diretamente relacionado com a promoção da saúde e prevenção da morbimortalidade infantil. Entretanto, muitas mulheres enfrentam dificuldades relacionadas ao manejo prático da amamentação e ou atreladas a fatores externos que implicam na descontinuidade deste comportamento protetor.

Sendo assim, empregar estratégias inovadoras e recursos tecnológicos na atuação no campo da educação em saúde pode contribuir sobremaneira para a aprendizagem das mulheres a fim de fortalecer a incorporação de comportamentos preventivos e para a promoção do AM.

Nesse sentido, entende-se que o conceito de Tecnologias em Saúde abarca quaisquer formas de intervenção utilizadas para promover, prevenir, diagnosticar ou tratar doenças, assim como promover a reabilitação ou cuidados a curto, médio e longo prazo, tais como: equipamentos, procedimentos, medicamentos, materiais, programas e protocolos assistenciais, assim como sistemas organizacionais, educacionais, de informação e de suporte, pelos quais os cuidados com a saúde são prestados à população⁽²⁾.

Entende-se que o Enfermeiro tem um papel fundamental na utilização dessas Tecnologias em Saúde para o alcance de melhores indicadores na promoção do AM. Trata-se de um desafio dual no enfrentamento de barreiras e no incentivo à aplicação de boas práticas para o AM mediadas por diferentes conhecimentos científicos, métodos de pesquisa e processos educacionais da equipe de Enfermagem⁽³⁾.

Para tanto, adotou-se a classificação das Tecnologias em Saúde como: leve, leve-dura e dura⁽⁴⁾. Tecnologia leve se refere às relações interpessoais, ao acolhimento e à produção de vínculos. A tecnologia leve-dura está relacionada aos saberes bem estruturados, como o processo de trabalho ou determinados campos do conhecimento. Por fim, a tecnologia dura caracteriza-se por materiais concretos, como máquinas, equipamentos e estruturas organizacionais⁽⁴⁾.

Neste estudo, utilizou-se uma tecnologia leve-dura⁽⁴⁾ fundamentada na teoria pragmática de John Dewey, pois objetiva a ação educativa com foco na experiência do aprendiz e na valorização das práticas⁽⁵⁻⁷⁾. Compreende-se que essa vertente educacional está relacionada à evolução da mente humana e do seu conhecimento frente a determinadas situações da vida social, à centralidade do indivíduo na distinção de objetos na memória de longo prazo e ao posicionamento reflexivo sobre a própria realidade vivida.

O presente estudo pretende avançar na lacuna relacionada a novas estratégias de educação em saúde mediadas por tecnologias na assistência de Enfermagem

prestada às puérperas no momento da alta hospitalar como forma de incentivar o aleitamento materno exclusivo (AME). Para tanto, o objetivo do estudo foi avaliar o efeito de uma intervenção educativa para AM no aconselhamento às puérperas.

Método

Trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado com 104 puérperas, assistidas na maternidade de um hospital privado, durante o período de agosto de 2016 a março de 2017.

O Grupo Controle (GC) recebeu as orientações institucionais de rotina sobre o AM pela equipe de enfermagem, a saber: orientações verbais e auxílio no manejo prático da amamentação, bem como: posições para amamentar, pega correta do bebê, forma de colocar o bebê para eructar, oferta do AM livre demanda, uso da lanolina após as mamadas e esclarecimento de dúvidas.

No tocante ao Grupo Intervenção (GI), implementou-se a intervenção educativa fundamentada na teoria pragmática e com o emprego da tecnologia leve-dura denominada "Kit Educativo para Aleitamento Materno" (KEAM). Valorizaram-se abordagens dialógicas, visuais e interativas para o manejo prático do AM com o intuito de criar oportunidades de manipulação dos itens pela própria puérpera, permitir simulações práticas do uso ou a escolha de cada item, fornecer *feedback* instantâneo e esclarecer dúvidas.

Participaram puérperas com até 60 dias após o nascimento do bebê, tendo como critérios de inclusão: possuir telefone fixo ou celular, estar praticando o AM durante a internação no alojamento conjunto. Como critérios de exclusão: mães e bebês de alto e médio risco ou de partos prematuros que não estivessem em condições de amamentar, bem como puérperas com dificuldade de comunicação, por exemplo, que apresentassem deficiência auditiva ou que não falassem o idioma português.

A randomização foi realizada com envelopes numerados, opacos e lacrados, cuja informação em seu interior indicaria o grupo ao qual a puérpera pertenceria, sendo aberto pela puérpera ou algum acompanhante.

O tamanho amostral foi estimado por meio de um teste piloto (52 em cada grupo), totalizando 104 participantes. Os dados foram descritos por meio de frequências absolutas e porcentagens para as variáveis qualitativas e por medidas de posição e dispersão para as variáveis quantitativas. O detalhamento do processo investigativo (Figura 1) seguiu as recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT).

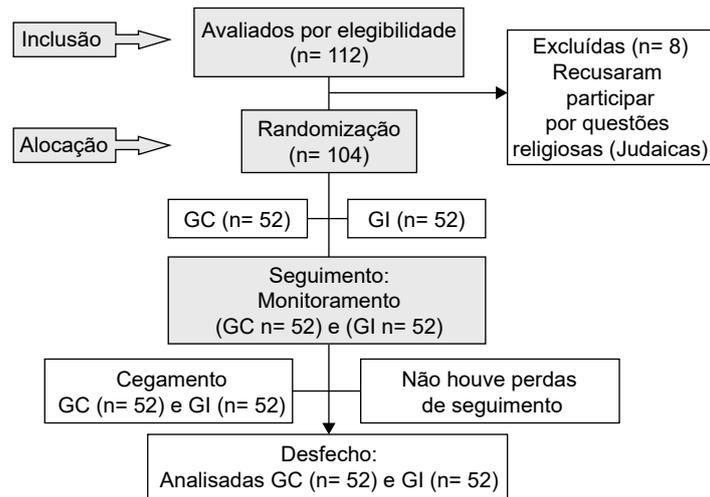


Figura 1 - Diagrama representativo do fluxo de participantes em cada fase do estudo conforme enunciado CONSORT para intervenções não farmacológicas. São Paulo, SP, Brasil, 2018

As comparações das variáveis em relação aos grupos foram realizadas utilizando o teste Qui-Quadrado, e quando necessário, o teste Exato de Fisher, já para as análises de comparação das variáveis em relação aos grupos e tempos, foi realizado utilizando o modelo de Equação de Estimativa Generalizada⁽⁸⁾. O nível de significância foi considerado de 5% ($p\text{-valor} < 0,05$), e para as análises foi utilizado *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 24.

A elaboração do KEAM teve como base, os problemas/preocupações/dificuldades apresentados por puérperas na ocasião do monitoramento pós-parto, realizado pela pesquisadora durante a elaboração da sua dissertação de mestrado⁽⁹⁾, tais como: dificuldades na pega, sensibilidade/dor mamilar, trauma mamilar, achar o

leite fraco, ausência de leite materno (LM), prótese mamária, ingurgitamento mamário, gemelaridade, choro excessivo do bebê, sonolência do bebê, perda de peso do bebê, uso de bico de silicone, insegurança materna quanto ao tempo de amamentar, refluxo do bebê, medo de engasgo, uso do seio como chupeta e uso de complemento.

Mediante o diagnóstico desses problemas, a elaboração do KEAM (Figura 2) primou pela seleção de materiais existentes no mercado e de fácil higienização, sendo composto por 15 itens identificados pela pesquisadora principal como um conjunto estratégico para proporcionar formas de evitar equívocos na compreensão de certas orientações e/ou na realização inadequada de prescrições médicas.



Figura 2 - "Kit Educativo em Aleitamento Materno" (KEAM). São Paulo, SP, Brasil, 2018

(1) Boneco didático: foi utilizado na educação do manejo prático do AM, especialmente na demonstração de posições para amamentar, como colocar o bebê para eructar, e posicionar após as mamadas, objetivando minimizar dificuldades, e insegurança materna. Foi permitido à puérpera realizar simulações práticas com

o boneco didático sobre as orientações fornecidas e esclarecimento de dúvidas.

(2) Cartão ilustrativo de possíveis posições para amamentar: foi utilizado como complementação do item 1, na demonstração de possíveis posições adequadas que podem ser utilizadas na amamentação.

(3) Cartão ilustrativo de pega correta do bebê: foi utilizado na educação para demonstrar a pega correta da região mamilo-areolar e abertura adequada da boca do bebê para abocanhar maior parte da aréola.

(4) Mama didática: foi utilizada para demonstrar a anatomia interna e externa da mama, tipos de mamilos, e na educação da prática de massagem circular, extração manual do LM e o uso do próprio colostro nos mamilos após as mamadas (utilizado exclusivamente pela pesquisadora na demonstração).

(5) Cartão ilustrativo de como realizar massagem circular e extração de alívio: foi utilizado na visualização durante a demonstração de como realizar a massagem circular e extração do LM, como complemento do item 4.

(6) Material didático da capacidade do estômago do bebê: foi utilizado para demonstrar a capacidade do estômago do bebê, no primeiro, terceiro e sétimo dia de vida. Trata-se de esferas que indicam a quantidade necessária que poderá ser ingerida no decorrer do tempo, pois muitas lactantes sentem-se inseguras quanto à quantidade de leite ingerido pelo bebê.

(7) Concha protetora das mamas: foi utilizada na educação como protetor nos casos de mamilos sensíveis e presença de traumas mamilar. São dispositivos confeccionados com material plásticos em forma de disco, com um orifício redondo no centro, que são colocados sob o sutiã e sobre os mamilos. Possui normalmente dois tipos de bases: rígida e flexível com indicações específicas. A base rígida é utilizada para ajudar na protrusão do mamilo plano, de uso durante a gestação; o de base flexível geralmente é utilizado após o parto como protetor mamilar. Nesse estudo, a concha indicada foi a de base flexível quando a puérpera apresentasse mamilos sensíveis e/ou traumas mamilar, como: escoriações e/ou fissuras. A concha possui orifícios de ventilação que permite a circulação de ar e não-aderência do tecido mamilo-areolar traumatizado à roupa. Serve também como coletora de leite extravasado durante a lactação, evitando molhar as roupas. Ressalta-se que o leite coletado deverá ser desprezado, e para prevenir compressão local, não deve ser utilizada durante o sono. Além do mais, é preciso reforçar a importância da higienização constante da concha durante todo o dia, preferencialmente após cada mamada, prevenindo proliferação de micro-organismos.

(8) *Latch Assist*[®] e *Nipplette*[®]: foi utilizado na educação para auxiliar/estimular a protrusão em mamilos planos e/ou invertidos, quando dificuldade na pega pelo o tipo de mamilo.

(9) Protetor para seios em gel: foi utilizado na educação do uso correto, higienização após o uso, e acondicionamento adequado na geladeira. É um disco protetor que absorve o excesso de líquido,

comumente utilizado no trauma e sensibilidade mamilar, recomendado o uso frio, para proporcionar alívio. O seu tempo de uso é de três a sete dias, e deve ser higienizado constantemente.

(10) Cartão ilustrativo sobre a Lanolina 100% purificada: foi utilizado na educação sobre uso em casos de sensibilidade/trauma mamilar, após as mamadas, uma vez que é rotineiramente prescrito. É uma cera natural, removida a partir da fervura da lã de ovelha, altamente purificada, hipoalérgica, insípida, inodora e com baixos níveis de pesticidas, indicado na prevenção e tratamento de trauma mamilar.

(11) Cartão ilustrativo sobre a importância do banho de sol nas mamas: foi utilizado para informar sobre os efeitos benéficos dos raios solares na cicatrização de traumas além do estímulo na produção de vitamina D que fortalece a pele. Orienta-se a prática de expor as mamas aos raios solares por pelo menos 10 minutos e no máximo 30 minutos por dia, até as 10 horas ou após as 16 horas.

(12) Cartão ilustrativo da extração manual e extração mecânica do LM: foi utilizado na visualização das possíveis formas de extração do LM para armazenamento caso necessário e os cuidados necessários: a extração deve ser realizada em um local limpo, lavar adequadamente as mãos, manter cabelos presos, preferencialmente fazer uso de uma máscara, quando não for possível evitar ficar falando durante o procedimento.

(13) Recipiente para armazenamento do LM: foi apresentado o recipiente para armazenamento do leite extraído, podendo ser de vidro ou plástico incolor com tampa plástica de rolha, disponível de fácil acesso no mercado. Explicou-se como higienizá-lo, lavar com água corrente e sabão neutro, ferver a tampa e o frasco por 15 a 20 minutos, deixá-lo secar sobre um pano limpo, e após, mantê-lo em um recipiente bem fechado. Sobre o armazenamento, o tempo de permanência na geladeira - na primeira prateleira, será de no máximo 12 horas, já no freezer, o máximo de até 15 dias. Recomenda-se que cada frasco seja identificado com data e hora da coleta, e que seja armazenado em cada frasco apenas o volume aproximado para cada refeição do bebê, sendo que esse volume deverá ser de recomendação médica.

(14) Copinho para oferta do LM: foi apresentado como opção de oferecer o LM extraído, quando na ausência/ indisponibilidade da mãe. Demonstrada a técnica para esse procedimento (acomodar o bebê desperto e tranquilo no colo, na posição sentada ou semi-sentada, encostar a borda do copo no lábio inferior do bebê e deixar o leite tocar o lábio do bebê, ele fará movimentos de "lambida" do leite, seguidos de deglutição).

(15) Cartão ilustrativo sobre o armazenamento, preparo e administração no copinho do LM (quando necessário e no retorno ao trabalho): foi utilizado

como material complementar dos itens 13 e 14, para visualização de como proceder com o leite armazenado (geladeira/freezer), como descongelar na água morna ("banho maria"), ressaltando que o LM não se deve ser fervido, nem aquecido em micro-ondas, demonstração da técnica de oferta do LM no copinho.

Os dados foram coletados em duas etapas distintas: na primeira etapa, pela pesquisadora principal, durante o puerpério na maternidade, no período de 24 a 72 horas após o parto. Na segunda etapa, após a alta hospitalar das puérperas, outra profissional treinada pela pesquisadora realizou o cegamento, monitorando dados dos dois grupos sobre: tipo do aleitamento praticado, dificuldades encontradas na amamentação, e se está tendo apoio em casa, de quem e qual? em três períodos distintos (10^o, 30^o e 60^o dias). A mesma não tinha conhecimento sobre a qual grupo pertenciam, sendo assim, evitando possíveis

vieses que poderiam ocorrer pelo contato prévio com a pesquisadora.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Samaritano de São Paulo, sob o parecer nº 1.946.380 e com registro RBR-8p9v7v no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos.

Resultados

Participaram 104 puérperas de uma instituição privada de saúde paulista, sendo alocadas 52 no GI e 52 no GC. As puérperas do GI apresentaram maior percentual de AME quando comparado as puérperas do GC em qualquer tempo observado, sendo estatisticamente significativo ($p < 0,05$). No período de 10 dias, observa-se um maior percentual de puérperas em AME do que 30 ou 60 dias (Tabela 1).

Tabela 1 - Monitoramento do aleitamento praticado após alta hospitalar. São Paulo, SP, Brasil 2018

	10 dias	30 dias	60 dias
Aleitamento – GC*			
AME [†]	37 (71,2%)	25 (48,1%)	23 (44,2%)
AMCC [‡]	11 (21,2%)	18 (34,6%)	12 (23,1%)
AA [§]	4 (7,7%)	9 (17,3%)	17 (32,7%)
Aleitamento – GI			
AME [†]	48 (92,3%)	42 (80,8%)	45 (86,5%)
AMCC [‡]	4 (7,7%)	10 (19,2%)	6 (11,5%)
AA [§]	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,9%)
Aleitamento-Total			
AME [†]	85 (81,7%)	67 (64,4%)	68 (65,4%)
AMCC [‡]	15 (14,4%)	28 (26,9%)	18 (17,3%)
AA [§]	4 (3,8%)	9 (8,7%)	18 (17,3%)
p-valor[¶]	Grupo	Tempo	Grupo x Tempo
	<0,0001	<0,0001	0,1188

*GC = Grupo controle; [†]AME = Aleitamento materno exclusivo; [‡]AMCC = Aleitamento materno com complemento; [§]AA = Aleitamento artificial; ^{||}GI = Grupo intervenção; [¶]GEE = (Generalized Estimating Equation)

O grupo que recebeu intervenção com o KEAM na maternidade antes da alta hospitalar apresentou estatisticamente significância em relação a manter o

AM por maior tempo, bem como, menor percentual de dificuldades nos períodos analisados quando comparado com o GC (Tabela 2).

Tabela 2 - Monitoramento das dificuldades na amamentação após a alta hospitalar. São Paulo, SP, Brasil 2018

	Aleitamento			p-valor
	AME*	AMCC [†]	AA [‡]	
Dificuldade – GC [§]				
Não	26 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001
Sim	11(42,3%)	11(42,3%)	4 (15,4%)	
Dificuldade – GI [¶]				
Não	40 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001**
Sim	8 (66,7%)	4 (33,3%)	0 (0%)	
Dificuldade-Total				
Não	66 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001
Sim	19 (50%)	15 (39,5%)	4(10,5%)	

(continua...)

Tabela 2 - Continuação

		Aleitamento			p-valor
		AME*	AMCC†	AA‡	
30 dias	Dificuldade – GC§				
	Não	19 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001**
	Dificuldade – GI¶				
	Não	39 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001**
	Sim	3 (23,1%)	10(76,9%)	0 (0%)	
	Dificuldade-Total				
Não	58 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001**	
Sim	9 (19,6%)	28(60,9%)	9 (19,6%)		
60 dias	Dificuldade – GC§				
	Não	21 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001**
	Sim	2 (6,5%)	12(38,7%)	17 (54,8%)	
	Dificuldade – GI¶				
	Não	43 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001**
	Sim	2 (22,2%)	6 (66,7%)	1 (11,1%)	
Dificuldade-Total					
Não	64 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	<0,0001**	
Sim	4 (10%)	18 (45%)	18 (45%)		

*AME = Aleitamento materno exclusivo; †AMCC = Aleitamento materno com complemento; ‡AA = Aleitamento artificial; §GC = Grupo controle; ¶Teste da Razão de Verossimilhança; ¶GI = Grupo intervenção; **Teste Exato de Fisher; **Teste Qui-Quadrado

Dentre as dificuldades referidas pelas as puérperas, as mais prevalentes em todos os períodos (10, 30 e 60 dias de vida do bebê) no GC foram: diminuição da produção do LM, perda de peso do bebê, dificuldade na pega, fissura mamária, mastite, choro excessivo do bebê, insegurança materna (acha o leite fraco), impressão de que o LM secou.

Já em relação ao GI, as dificuldades prevalentes foram: perda de peso do bebê, choro excessivo do bebê, diminuição na produção do LM, sonolência do bebê, orientação e prescrição médica de complemento. Porém, observa-se que houve significância estatística ($p < 0,05$) no GI em relação apresentar ou não dificuldades, quando comparadas ao GC em todos os períodos analisados.

Discussão

Apesar dos índices de AME estarem em ascensão no país, observa-se nas últimas três décadas que continuam bem abaixo do recomendado⁽¹⁰⁾. Sabe-se que a prática do AM é possível em quase todas as mães, porém, são várias as dificuldades que contribuem para o abandono precoce⁽¹¹⁾.

Dentre as dificuldades prevalentes encontradas no presente estudo, observa-se que muitas se assemelham nos dois grupos, porém, foi estatisticamente significativa o menor percentual de dificuldades no GI nos períodos analisados, quando comparado ao GC. Podendo influenciar de certa forma na manutenção do AME. Vários estudos⁽¹²⁻¹⁵⁾ corroboram com esses achados, assemelhando-se aos mesmos obstáculos à prática do amamentação.

Ainda são escassos estudos sobre a prevalência do AM em usuárias de serviços de saúde privada, porém os

resultados deste estudo revelaram que a prevalência de AME em 60 dias de vida do bebê foi de 65,4%, um pouco inferior ao encontrado em um estudo semelhante, com prevalência de 79,0% avaliado com um mesmo período⁽¹³⁾.

Também foram observados resultados estatisticamente significantes no GI, que recebeu durante a internação na maternidade uma intervenção educativa, utilizando-se de tecnologia leve-dura na orientação verbal e visual do AM, além de minimizar as dificuldades, foi capaz de manter um maior percentual de AME em qualquer tempo observado, quando comparado ao GC, que recebeu somente orientações de rotina da equipe de enfermagem da instituição.

Os saberes dos enfermeiros sobre o manejo clínico do AM são de suma importância para favorecer as estratégias de orientação, porém, afirmaram conseguir mais êxito quando, além das orientações verbais, usam artifícios visuais, que por sua vez, nem sempre são disponíveis⁽¹⁶⁾.

Fica cada vez mais evidente a necessidade de implementar nas instituições de saúde, a utilização de materiais didáticos e dispositivos capazes de auxiliar ou reforçar as orientações dos profissionais de Enfermagem e ou saúde no manejo prático do AM, tendo em vista, os resultados significativos evidenciados no presente estudo.

Outro aspecto central foi a fundamentação da intervenção educativa na teoria pragmática, pois proporcionou às puérperas uma oportunidade para a experiência prática mediada pelo KEAM, permitindo assim a manipulação dos materiais didáticos, a valorização de itens ilustrativos e o esclarecimento de dúvidas com o intuito de aumentar o controle delas sobre suas dificuldades, seus anseios e seus pontos fortes.

Outros estudos⁽¹⁷⁻²⁵⁾ que também utilizaram-se de tecnologias como estratégia de educação em saúde, reforçam as evidências de inovações na assistência ao AM, assim como: uso de jogos educativos, mídias eletrônicas, manuais educativos, álbum seriado, vídeo conferência e mensagens instantâneas digitais. Tais práticas mostraram-se efetivas na adesão e manutenção da amamentação suportada por tecnologias educacionais baseadas em maior interação e protagonismo das mulheres partícipes.

Como limitação do estudo, cita-se o baixo número de partos na instituição em que se realizou o estudo, necessitando ampliar o período da coleta de dados e acompanhamento para se alcançar a amostra proposta.

Inovar as ações de educação em saúde com o intuito de incrementar a adesão e a manutenção do AM por mais tempo torna-se um imperativo técnico e ético para superar vários obstáculos para essa boa prática no contexto da saúde da mulher e da criança, sem desconsiderar suas famílias e seus recursos comunitários.

Destarte, o presente estudo contribui para as práticas educativas em Enfermagem, pois reforça a importância da implementação de materiais educacionais potencialmente significativos para promover o AM nas instituições de saúde e valorizar a utilização de metodologias ativas baseadas no referencial da teoria pragmática na sistematização de intervenções educativas.

Conclusão

Evidencia-se a efetividade da intervenção educativa para o aconselhamento das puérperas mediada por tecnologias educacionais concretas e manipuláveis reunidas no KEAM, uma vez que essa tecnologia leve-dura proporciona estímulos verbais, visuais e táteis em um contexto dialógico e intersubjetivo que influencia positivamente a aprendizagem na construção de experiências práticas sobre o AM.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. [Internet]. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [Acesso 15 mar 2020]. Disponível em: bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Entendendo a Incorporação de Tecnologias em Saúde no SUS: como se envolver. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
3. Silva NVN, Pontes CM, Souza NFC, Vasconcelos MGL. Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019;24(2). doi: 10.1590/1413-81232018242.03022017
4. Merhy EE, Onoko R, orgs. *Agir em saúde: um desafio para o público*. 2.ed. São Paulo: Hucitec; 2002.
5. Muraro DN. Filosofia da experiência e formação humana para John Dewey. *Perspectiva*. 2017;35(2): 520-45. doi: 10.5007/2175-795X.2017v35n2p520
6. Beard C. Dewey in the World of Experiential Education. *New Dir Adult Cont Educ*. 2018;158:27-37. doi: 10.1002/ace.20276.
7. Sobrinho CD, Nascimento EMM. The influence of John Dewey pragmatist philosophy on the pioneering movement of New Education. *Rev Fundamentos*. 2015;2(1):1-14.
8. Johnson RA, Wichern DW. Applied multivariate statistical analysis. In: _____. *The Bonferroni Method of multiple comparison*. New York: Prentice-Hall International; 1992. p. 197-9.
9. Souza EFC, Fernandes RAQ. Autoeficácia na amamentação: um estudo de coorte. *Acta Paul Enferm*. 2014;27(5):465-70. doi: 10.1590/1982-0194201400076
10. Boccolini CS, Boccolini P, Giugliani ERJ, Venâncio S, Monteiro F. Tendência de indicadores do aleitamento materno no Brasil em três décadas. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:108.
11. Kronborg H, Foverskov E, Nilsson I, Maastrup R. Why do mothers use nipple shields and how does this influence duration of exclusive breastfeeding? *Matern Child Nutr*. 2017;13(1). doi: 10.1111/mcn.12251
12. Nelas P, Coutinho E, Chaves C, Amaral O, Cruz C. Difficulties in breastfeeding in the first month of life: life contexts impact. *Int J Dev Educ Psychol*. 2017;3(1): 183-91. doi: 10.17060/ijodaep.2017.n1.v3.987
13. Souza EFC, Sabates AL, Fernandes RAQ. Monitoring of breastfeeding in postpartum women in a private hospital. *Enferm Atual*. 2013;66(1):28-31.
14. Moraes KAF, Moreira KMS, Drugowick RM, Bonanato K, Imparato JCP, Reis JB. Factors associated with early weaning. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2016;16(1):491-7. doi: 10.4034/PBOCI.2016.161.51
15. Barbosa GEF, Silva VB, Pereira, JM, Soares MS, Filho RAM, Pereira LB, et al. Initial difficulties with the breastfeeding technique and factors associated with problems with the breast in puerperal women. *Rev Paul Pediatr*. 2017;35(3):265-72. doi: 10.1590/1984-0462/;2017;35;3;00004
16. Souza R, Alves V, Rodrigues D, Branco M, Lopes F, Santos M. Knowledge of nurses about the clinical management of breastfeeding: knowledge and practices.

- Rev Pesqui Cuid Fundam Online. 2019;11(1):80-7. doi: 10.9789/21755361.rpcfo.v11.6476
17. Silva AKC, Oliveira KMM, Coelho MDMF, Moura DDJM, Miranda KCL. Development and validation of an educational game for adolescents about breastfeeding. *Rev Baiana Enferm.* 2017;31(1):e16476. doi: 10.18471/rbe.v31i1.16476
18. Martins FDP, Leal LP, Linhares FMP, Santos AHS, Leite GO, Pontes CM. Effect of the board game as educational technology on schoolchildren's knowledge on breastfeeding. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2018;26:e3049. doi: 10.1590/1518-8345.2316.3049
19. Utami RB, Sari USC, Yulianti E, Wardoyo S. Education for working mothers uses leaflet and electronic media to increase exclusive breastfeeding. *J Educ Health Promot.* 2019;8:229. doi: 10.4103/jehp.jehp_187_19
20. Rodrigues AP, Dodt RCM, Oriá MOB, Almeida PC, Padoin SMM, Ximenes LB. Promotion of breastfeeding self-efficacy through a group education session: randomized clinical trial. *Texto Contexto Enferm.* 2017;26(4):e1220017. doi: 10.1590/0104-07072017001220017
21. O'Sullivan TA, Cooke J, McCafferty C, Giglia R. A instrução em vídeo on-line sobre a expressão manual do colostro na gravidez é uma ferramenta educacional eficaz. *Nutrientes.* 2019;11(4):883. doi: 10.3390/nu11040883.
22. Hmone MP, Li M, Alam A, Dibley MJ. Mensagens curtas por telefone celular para melhorar a amamentação exclusiva e reduzir práticas adversas de alimentação infantil: protocolo para um estudo controlado randomizado em Yangon, Mianmar. *JMIR Res Protoc.* 2017;6(6):e126. doi: 10.2196/resprot.7679
23. Friesen CA, Hormuth LJ, Petersen D, Babbitt T. Using videoconferencing technology to provide breastfeeding support to low-income women: connecting hospital-based lactation consultants with clients receiving care at a community health center. *J Hum Lact.* 2015;31(4):595-9. doi: 10.1177/0890334415601088
24. Oriá MO, Dodou HD, Chaves AF, Santos LM, Ximenes LB, Vasconcelos CT. Efetividade das intervenções educativas realizadas por telefone para promover a amamentação: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Esc Enferm USP.* 2018;52:e 03333. doi: 10.1590/S1980-220X2017024303333
25. Tang K, Gerling K, Chen W, Geurts L. Information and Communication Systems to Tackle Barriers to Breastfeeding: Systematic Search and Review. *J Med Internet Res.* 2019;21(9):e13947. doi:10.2196/13947

Recebido: 24.04.2019

Aceito: 19.04.2020

Editora Associada:
Maria Lúcia Zanetti

Copyright © 2020 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Erdnaxela Fernandes do Carmo Souza

E-mail: enfxela@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0002-9711-9942>