


## Efecto de una intervención educativa sobre lactancia materna: un ensayo clínico aleatorizado\*

Erdnaxela Fernandes do Carmo Souza<sup>1</sup>

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

Alfredo Almeida Pina-Oliveira<sup>2</sup>

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

Antonieta Keiko Kakuda Shimo<sup>3</sup>

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

Objetivo: evaluar el efecto de una intervención educativa sobre lactancia materna en el asesoramiento de mujeres puérperas. Método: se trata de un ensayo clínico controlado y aleatorizado con 104 puérperas (grupo de intervención = 52 y grupo de control = 52) de un hospital privado, cuya intervención educativa se basó en la teoría pragmática y en el uso de la tecnología blanda-dura llamada "Kit educativo sobre lactancia materna" (KELM). Las puérperas fueron monitoreadas hasta 60 días después del nacimiento del bebé. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado, la prueba exacta de Fischer, la ecuación de estimación generalizada y un nivel de significancia del 5% (valor  $p < 0,05$ ). Los análisis se llevaron a cabo en el *Statistical Package for the Social Sciences* versión 24. Resultados: las mujeres puérperas del grupo de intervención presentaron menos dificultades para amamantar y un mayor porcentaje de lactancia materna exclusiva en cualquier momento observado en comparación con el grupo de control. Conclusión: la intervención educativa basada en metodologías activas y recursos instructivos estimulantes fue eficaz para desarrollar un mayor dominio práctico por parte de las puérperas en la adopción de la práctica y el hábito de la lactancia materna exclusiva. Registro REBEC RBR-8p9v7v.

Descriptores: Periodo Posparto; Salud de la Mujer; Lactancia Materna; Educación en Salud; Tecnología Biomédica; Enfermería Obstétrica.





\* Artículo parte de la tesis de doctorado "Tecnología em Aleitamento Materno: Ensaio Clínico Randomizado", presentada en la Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP, Brasil.

<sup>1</sup> Hospital Samaritano, Unidade Materno-Infantil, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Guarulhos, Guarulhos, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

### Cómo citar este artículo

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

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud<sup>(1)</sup> recomienda que la lactancia materna sea exclusiva hasta el sexto mes de vida del niño y como complemento de la alimentación hasta los dos años o más, ya que está directamente relacionada con el bienestar de su salud y la prevención de la morbimortalidad infantil. Sin embargo, muchas mujeres se enfrentan a dificultades relacionadas con el manejo práctico del amamantamiento y/o vinculadas a factores externos que implican la interrupción de este comportamiento protector.

Por lo tanto, emplear estrategias innovadoras y recursos tecnológicos en el ámbito de la educación sanitaria puede contribuir en gran medida al aprendizaje de las mujeres a fin de reforzar la incorporación de conductas preventivas y la importancia de la lactancia materna.

En este sentido, se entiende que el concepto de Tecnologías de la Salud abarca cualquier forma de intervención utilizada para promover, prevenir, diagnosticar o tratar enfermedades, así como para promover la rehabilitación o el cuidado a corto, mediano y largo plazo, tales como: equipamientos, procedimientos, medicamentos, materiales, programas y protocolos de asistencia, así como sistemas de organización, educación, información y apoyo a través de los cuales se proporciona atención médica a la población<sup>(2)</sup>.

Se entiende que el enfermero tiene un rol fundamental en el uso de estas Tecnologías de la Salud para lograr mejores indicadores en el fomento de la lactancia materna. Se trata de un doble desafío para hacer frente a los obstáculos y fomentar la aplicación de buenas prácticas de amamantamiento por diferentes conocimientos científicos, métodos de investigación y procesos educativos del equipo de enfermería<sup>(3)</sup>.

Para ello se adoptó la siguiente clasificación de las tecnologías sanitarias: blanda, blanda-dura y dura<sup>(4)</sup>. La tecnología blanda se refiere a las relaciones interpersonales, a la recepción y al establecimiento de vínculos. La tecnología blanda-dura está relacionada con el conocimiento bien estructurado, como el proceso de trabajo o ciertos campos de conocimiento. Por último, la tecnología dura se caracteriza por materiales concretos como máquinas, equipos y estructuras organizativas<sup>(4)</sup>.

En este estudio se utilizó una tecnología<sup>(4)</sup> basada en la teoría pragmática de John Dewey, ya que apunta a la acción educativa centrada en la experiencia del aprendiz y en la valoración de las prácticas<sup>(5-7)</sup>. Se entiende que esta vertiente educativa está relacionada con la evolución de la mente humana y su conocimiento con respecto a ciertas situaciones de la vida social, con la centralidad del individuo en la distinción de los objetos de la memoria a largo plazo y con el posicionamiento reflexivo sobre la propia realidad vivida.

El presente estudio tiene por objeto avanzar en la brecha relacionada con las nuevas estrategias de

educación sanitaria mediadas por tecnologías en la asistencia de enfermería que se presta a mujeres puérperas al momento del alta hospitalaria como forma de incentivar la lactancia materna exclusiva (LME). Con ese fin, el objetivo del estudio fue evaluar el efecto de una intervención educativa sobre la lactancia en el asesoramiento a las mujeres puérperas.

## Método

Se trata de un ensayo clínico controlado y aleatorizado con 104 mujeres puérperas, asistidas en la sala de maternidad de un hospital privado, durante el período comprendido entre agosto de 2016 y marzo de 2017.

El Grupo Control (GC) recibió del equipo de enfermería las directrices institucionales de rutina sobre la lactancia materna, a saber: orientación verbal y asistencia en el manejo práctico del amamantamiento, así como: posiciones para amamantar, sujetar correctamente al bebé, cómo hacer eructar al bebé, amamantar a libre demanda, uso de lanolina después de amamantar y aclaración de dudas.

En cuanto al Grupo Intervención (GI), se implementó la intervención educativa basada en la teoría pragmática con el uso de la tecnología blanda-dura denominada "Kit educativo sobre la lactancia materna" (KELM). Se valoraron enfoques dialógicos, visuales e interactivos para un manejo práctico de la lactancia materna con el fin de crear oportunidades de manipulación de los elementos por la propia puérpera, permitir la realización de simulaciones prácticas del uso o la elección de cada elemento, proporcionar *feedback* instantáneo y aclarar sus dudas.

Participaron puérperas con hasta 60 días después del nacimiento y que cumplían los siguientes criterios de inclusión: tener un teléfono fijo o celular y estar practicando la LME durante la internación durante el alojamiento conjunto. Se incluyeron los siguientes como criterios de exclusión: madres y bebés de riesgo alto y medio o de partos prematuros que no se encontraban en condiciones de amamantar, así como puérperas con dificultades de comunicación, por ejemplo, que presentaban problemas de audición o no hablaban portugués.

La aleatorización se realizó con sobres numerados, opacos y sellados, cuya información en su interior indicaba a qué grupo pertenecía la puérpera, y que sería abierto por ella o por algún acompañante.

El tamaño de la muestra se estimó mediante una prueba piloto (52 en cada grupo), con un total de 104 participantes. Los datos se describieron mediante frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas y mediante medidas de posición y dispersión para las variables cuantitativas. El detalle del proceso de investigación (Figura 1) siguió las recomendaciones de las *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT).

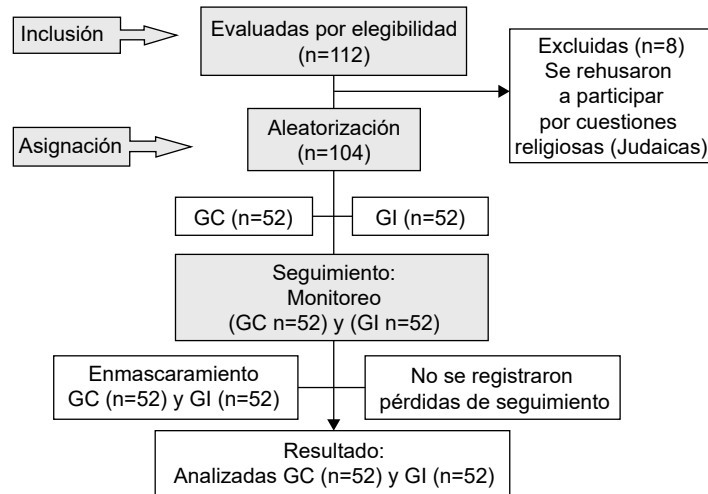


Figura 1 - Diagrama representativo del flujo de participantes en cada fase del estudio según la declaración CONSORT para intervenciones no farmacológicas. São Paulo, SP, Brasil, 2018

Las comparaciones de las variables en relación con los grupos se llevaron a cabo utilizando la prueba de Chi-cuadrado y, cuando fue necesario, la prueba exacta de Fisher, mientras que el análisis de comparación de las variables en relación con los grupos y los tiempos, se realizó utilizando el modelo de Ecuación de Estimación Generalizada<sup>(8)</sup>. El nivel de significancia se consideró en el 5% (valor  $p < 0,05$ ), y para los análisis se utilizó el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 24.

La elaboración del KELM se basó en los problemas/preocupaciones/dificultades que presentaron las púerperas durante el monitoreo posparto, realizado por la investigadora durante la elaboración de su tesis de maestría<sup>(9)</sup>, tales como: dificultades para sujetar al bebé, sensibilidad/dolor mamilar, trauma del pezón, leche no

sustanciosa, ausencia de leche materna (LM), prótesis mamarias, ingurgitación mamaria, gemelaridad, llanto excesivo del bebé, somnolencia del bebé, pérdida de peso del bebé, uso de chupete de silicona, inseguridad materna con respecto al tiempo de lactancia, reflujo del bebé, miedo a la asfixia, uso del seno como chupete y uso de complemento.

A través del diagnóstico de estos problemas, la elaboración del KELM (Figura 2) se destacó por la selección de materiales existentes en el mercado y fáciles de higienizar, compuesto por 15 elementos identificados por la investigadora principal como un conjunto estratégico para proporcionar formas de evitar malentendidos en la comprensión de ciertas orientaciones y/o en el desempeño inadecuado de prescripciones médicas.



Figura 2 - "Kit educativo sobre lactancia materna" (KELM). São Paulo, SP, Brasil, 2018

1) Muñeco didáctico: se utilizó en la educación del manejo práctico de la lactancia materna, especialmente en la demostración de las posiciones para amamantar, cómo colocar al bebé para eructar y la posición después de las tomas, con el fin de reducir al mínimo las dificultades y la inseguridad materna. Siempre estimulando a la púerpera

a realizar simulaciones prácticas con el muñeco sobre la orientación proporcionada y la aclaración de dudas.

2) Ficha ilustrativa de posibles posiciones para amamantar: se utilizó como complemento del ítem 1, en la demostración de posibles posiciones adecuadas que pueden utilizarse durante el amamantamiento.

(3) Ficha ilustrativa de la forma correcta de sujetar al bebé: se utilizó para demostrar el manejo correcto de la región areola-pezones y la apertura adecuada de la boca del bebé para succionar la mayor parte de la areola.

4) Seno didáctico: se utilizó para demostrar la anatomía interna y externa del seno, los tipos de pezones, y en la educación de la práctica del masaje circular, la extracción manual de la LM y el uso del propio calostro en los pezones después de la toma (utilizado exclusivamente por la investigadora en la demostración).

5) Ficha ilustrativa sobre cómo realizar el masaje circular y la extracción: se utilizó para observar durante la demostración de cómo realizar el masaje circular y la extracción de la leche materna, como complemento? del ítem 4.

(6) Material didáctico de la capacidad del estómago del bebé: se utilizó para demostrar la capacidad del estómago del bebé en el primer, tercer y séptimo día de vida. Se trata de esferas que indican la cantidad necesaria que puede ingerirse con el transcurso del tiempo, debido a que muchas madres se sienten inseguras con respecto a la cantidad de leche ingerida por sus bebés.

(7) Protector de mamas: se utilizó en la educación como protector en casos de pezones sensibles y presencia de traumas de pezón. Son dispositivos fabricados de material plástico en forma de disco, con un orificio redondo en el centro, que se colocan debajo del sostén y sobre los pezones. Suelen tener dos tipos de bases: rígida y flexible con indicaciones específicas. La base rígida se utiliza para ayudar a la protrusión del pezón plano durante el embarazo; posee una base flexible y se utiliza generalmente después del parto como protector mamario. En este estudio, el protector indicado fue el de base flexible cuando la puerpera presentara pezones sensibles y/o trauma de pezón, como ser escoriaciones y/o fisuras. El protector posee orificios de ventilación que permiten la circulación del aire y la no adherencia del tejido areolar-pezones traumatizado a la ropa. También sirve como recolector de leche derramada durante el amamantamiento, evitando manchar la ropa. Es importante destacar que la leche recolectada se debe desechar y, para evitar la compresión local, no debe utilizarse el protector durante el reposo. Además se refuerza la importancia de la higiene constante del protectora a lo largo del día, preferentemente después de cada toma, evitando la proliferación de microorganismos.

(8) *Latch Assist*<sup>®</sup> y *Nipplette*<sup>®</sup>: se utilizaron para ayudar/estimular la protrusión en los pezones planos y/o invertidos, cuando hay dificultad para la succión por el tipo de pezón.

(9) Protector mamario con gel: se utilizó en la educación del uso correcto, la higiene después del uso

y el correcto almacenaje en el refrigerador. Es un disco protector que absorbe el exceso de líquido, comúnmente utilizado en traumas y sensibilidad de los pezones, se recomienda su uso en frío para proporcionar alivio. Su tiempo de uso es de tres a siete días, y se debe higienizar constantemente.

10) Ficha ilustrativa sobre la Lanolina 100% purificada: se utilizó en la educación sobre su uso en casos de sensibilidad/trauma del pezón después de las tomas, ya que se prescribe de forma rutinaria. Se trata de una cera natural, extraída del hervor de la lana de oveja, altamente purificada, hipoalérgica, insípida, inodora y con bajos niveles de plaguicidas, indicada en la prevención y el tratamiento del trauma del pezón.

(11) Ficha ilustrativa sobre la importancia de tomar sol con los senos al descubierto: se utilizó para informar sobre los efectos beneficiosos de los rayos solares en la cicatrización de traumas, además del estímulo en la producción de vitamina D que fortalece la piel. Se recomienda la práctica de exponer los senos a los rayos del sol durante al menos 10 minutos y como máximo unos 30 minutos por día, hasta las 10 de la mañana o después de las 4 de la tarde.

(12) Ficha ilustrativa de la extracción manual y de la extracción mecánica de la LM: se utilizó para observar las posibles formas de extracción de la LM para su almacenamiento en caso necesario y los cuidados necesarios: la extracción debe realizarse en un lugar limpio, lavarse bien las manos, mantener el pelo recogido, preferiblemente utilizando una mascarilla, cuando no sea posible, evitar hablar durante el procedimiento.

13) Recipiente para almacenar la LM: el recipiente para almacenar la leche extraída puede ser de vidrio o de plástico incoloro con tapa plástica de rosca, disponible y de fácil acceso en el mercado. Se explicó cómo higienizarlo, lavarlo con agua corriente y jabón neutro, hervir la tapa y el frasco durante 15 o 20 minutos, dejarlo secar en un paño limpio para luego guardarlo en un recipiente bien cerrado. Sobre el almacenamiento, el tiempo de permanencia en el refrigerador será el siguiente: en el primer estante será de un máximo de 12 horas, mientras que en el congelador podrá almacenarse por un máximo de 15 días. Se recomienda que se identifique cada frasco con la fecha y hora de su colecta, y que se almacene sólo el volumen aproximado para cada comida del bebé, siendo que este volumen debe ser por recomendación médica.

14) Vasillo para la LM: se presentó como una opción para ofrecer la LM extraída, ante la ausencia/indisposición de la madre. Se demostró la técnica de este procedimiento (acomodar al bebé despierto y tranquilo en el regazo, en la posición sentada o semi-sentada, inclinar el borde del vasillo contra el labio inferior del bebé y dejar

que la leche toque su labio, este hará movimientos de "lamer" la leche, seguidos de deglución).

15) Ficha ilustrativa sobre el almacenamiento, la preparación y la administración del vasillo de LM (cuando sea necesario y al volver al trabajo): se utilizó como material complementario de los ítems 13 y 14 para visualizar cómo proceder con la leche almacenada (refrigerador/congelador), cómo descongelar en agua tibia ("Baño María"), resaltando que la LM no debe hervirse ni calentarse en microondas, y para demostrar la técnica de ofrecer la LM en vasillo.

Los datos se recopilaron en dos etapas distintas: en la primera etapa, a cargo de la investigadora principal durante el puerperio en la sala de maternidad, entre 24 y 72 horas después del parto. En la segunda etapa después del alta hospitalaria, otra profesional capacitada por la investigadora realizó el enmascaramiento, monitoreando los datos de ambos grupos sobre lo siguiente: tipo de lactancia practicada, dificultades encontradas en el amamantamiento, y si está teniendo

apoyo en su casa, ¿de quién y qué tipo? en tres períodos distintos (10, 30 y 60 días), sin que ella tuviera conocimiento sobre a qué grupo pertenecían, evitando así posibles sesgos que podrían ocurrir por el contacto previo con la investigadora.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Samaritano de São Paulo, bajo el dictamen nº 1.946.380 y con registro RBR-8p9v7v en el Registro Brasileño de Ensayos Clínicos.

## Resultados

Participaron un total de 104 púerperas de una institución privada de atención médica de San Pablo, 52 de las cuales se asignaron al GI y 52 al GC. Las púerperas del GI presentaron un mayor porcentaje de LME en comparación con las del GC en cualquier momento observado, con significancia estadística ( $p < 0,05$ ). En el período de 10 días se observó un mayor porcentaje de púerperas en LME que en 30 o 60 días (Tabla 1).

Tabla 1 - Monitoreo de la lactancia practicada después del alta hospitalaria. São Paulo, SP, Brasil, 2018

	10 días	30 días	60 días
<b>Lactancia - GC*</b>			
LME <sup>†</sup>	37(71,2%)	25(48,1%)	23(44,2%)
LMcC <sup>‡</sup>	11(21,2%)	18(34,6%)	12(23,1%)
LA <sup>§</sup>	4(7,7%)	9(17,3%)	17(32,7%)
<b>Lactancia - GI<sup>  </sup></b>			
LME <sup>†</sup>	48(92,3%)	42(80,8%)	45(86,5%)
LMcC <sup>‡</sup>	4(7,7%)	10(19,2%)	6(11,5%)
LA <sup>§</sup>	0(0%)	0(0%)	1(1,9%)
<b>Lactancia - Total</b>			
LME <sup>†</sup>	85(81,7%)	67(64,4%)	68(65,4%)
LMcC <sup>‡</sup>	15(14,4%)	28(26,9%)	18(17,3%)
LA <sup>§</sup>	4(3,8%)	9(8,7%)	18(17,3%)
<b>valor p<sup>¶</sup></b>	<b>Grupo</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Grupo x Tiempo</b>
	<0,0001	<0,0001	0,1188

\*GC = Grupo control; <sup>†</sup>LME = Lactancia materna exclusiva; <sup>‡</sup>LMcC = Lactancia materna con complemento; <sup>§</sup>LA = Lactancia artificial; <sup>||</sup>GI = Grupo intervención; <sup>¶</sup>EEG = (Ecuación de Estimación Generalizada)

El grupo que recibió intervención con el kit educativo en la sala de maternidad antes de ser dado de alta presentó una significancia estadística en relación

con el mantenimiento de la LM durante más tiempo, así como un menor porcentaje de dificultades en los períodos analizados en comparación con el GC (Tabla 2).

Tabla 2 - Monitoreo de las dificultades en el amamantamiento después del alta hospitalaria. São Paulo, SP, Brasil, 2018

	Lactancia			Valor p	
	LME*	LMcC <sup>†</sup>	LA <sup>‡</sup>		
10 días	Dificultad – GC <sup>§</sup>				
	No	26(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001 <sup>  </sup>
	Sí	11(42,3%)	11(42,3%)	4(15,4%)	
	Dificultad – GI <sup>  </sup>				
	No	40(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001 <sup>**</sup>
	Sí	8(66,7%)	4(33,3%)	0(0%)	
Dificultad-Total					
No	66(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001 <sup>  </sup>	
Sí	19(50%)	15(39,5%)	4(10,5%)		

(Continúa...)

Tabla 2 - Continuación

		Lactancia			Valor p
		LME*	LMcC†	LA‡	
30 días	Dificultad – GC§				
	No	19(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001††
	Dificultad – GI¶				
	No	39(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001††
	Sí	3(23,1%)	10(76,9%)	0(0%)	
	Dificultad-Total				
No	58(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001¶¶	
Sí	9(19,6%)	28(60,9%)	9(19,6%)		
60 días	Dificultad – GC§				
	No	21(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001††
	Sí	2(6,5%)	12(38,7%)	17(54,8%)	
	Dificultad – GI¶				
	No	43(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001††
	Sí	2(22,2%)	6(66,7%)	1(11,1%)	
Dificultad-Total					
No	64(100%)	0(0%)	0(0%)	<0,0001¶¶	
Sí	4(10%)	18(45%)	18(45%)		

\*LME = Lactancia materna exclusiva; †LMcC = Lactancia materna con complemento; ‡LA = Lactancia artificial; §GC = Grupo control; ¶¶Prueba de Razón de verosimilitud; ¶GI = Grupo intervención; \*\*Prueba exacta de Fisher; ††Prueba de Chi-cuadrado

Entre las dificultades mencionadas por las púerperas, las más frecuentes en todos los períodos (10, 30 y 60 días de vida del bebé) en el CG fueron las siguientes: disminución de la producción de LM, pérdida de peso del bebé, dificultad para sostenerlo, abscesos mamarios, mastitis, llanto excesivo del bebé, inseguridad materna (piensa que la leche no es sustanciosa), impresión de que la LM se ha secado.

En relación con el GC, las dificultades predominantes fueron las siguientes: pérdida de peso del bebé, llanto excesivo del bebé, reducción en la producción de LM, somnolencia del bebé, orientación y prescripción médica de complemento. Sin embargo, se observa que hubo significancia estadística ( $p < 0,05$ ) en el GI en relación con presentar dificultades o no, cuando se comparó con el GC en todos los períodos analizados.

## Discusión

Aunque los índices de LME están aumentando en el país, se puede observar que en las últimas tres décadas siguen estando muy por debajo de lo recomendado<sup>(10)</sup>. Se sabe que la práctica de la LM es posible en casi todas las madres, pero hay varias dificultades que contribuyen al abandono precoz<sup>(11)</sup>.

Entre las dificultades predominantes encontradas en el presente estudio puede observarse que muchas de ellas fueron similares en ambos grupos; sin embargo, el porcentaje más bajo de dificultades en el GI en los períodos analizados fue estadísticamente significativo en comparación con el GC. Esto puede influir, hasta cierto punto, en el mantenimiento de la LME. Varios estudios<sup>(12-15)</sup> corroboran estos resultados, que se asemejan a los mismos obstáculos a la práctica del amamantamiento.

Todavía son escasos los estudios sobre la prevalencia de la LM en usuarias de servicios de salud privada, pero los resultados de este estudio revelaron que la prevalencia de la LM a los 60 días de vida del bebé fue del 65,4%, cifra ligeramente inferior a la encontrada en un estudio similar, con una prevalencia del 79,0% evaluada con el mismo período<sup>(13)</sup>.

También se observaron resultados estadísticamente significativos en el GI, que recibió una intervención educativa durante la internación en la sala de maternidad, utilizando tecnología blanda-dura en la orientación verbal y visual de la LM, además de minimizar las dificultades, pudo mantener un porcentaje más alto de LME en cualquier momento observado, en comparación con el GC, que solo recibió orientación de rutina por parte del equipo de enfermería de la institución.

Los conocimientos de los enfermeros sobre el manejo clínico de la LM son de suma importancia para favorecer las estrategias de orientación; sin embargo, afirmaron que tienen más éxito cuando, además de la orientación verbal, utilizan dispositivos visuales, que a su vez no siempre están disponibles<sup>(16)</sup>.

Cada vez se hace más evidente la necesidad de implementar en las instituciones de salud el uso de materiales y dispositivos didácticos capaces de ayudar o reforzar la orientación de los profesionales de enfermería y/o los profesionales de la salud en el manejo práctico de la LM, teniendo en cuenta los importantes resultados evidenciados en el presente estudio.

Otro aspecto central fue la justificación de la intervención educativa en la teoría pragmática, porque ofreció a las púerperas una oportunidad de experiencia práctica mediada por el KELM, lo que permitió manipular el material didáctico, apreciar los elementos ilustrativos

y aclarar dudas para aumentar el control sobre sus dificultades, sus deseos y sus puntos fuertes.

Otros estudios<sup>(17-25)</sup> que también utilizaron tecnologías como estrategia de educación sanitaria refuerzan la evidencia de las innovaciones en la asistencia a la LM, así como el uso de juegos educativos, medios electrónicos, manuales educativos, álbumes en serie, videoconferencias y mensajería instantánea digital. Dichas prácticas han demostrado ser efectivas en el hábito y mantenimiento de la lactancia respaldada por tecnologías educativas basadas en una mayor interacción y protagonismo de las mujeres participantes.

Como limitación del estudio, se cita la escasa cantidad de partos en la institución en la que se realizó el estudio, lo que hizo necesario ampliar el período de recopilación de datos y seguimiento para llegar a la muestra propuesta.

Innovar en las acciones de educación sanitaria para aumentar la adherencia y el mantenimiento de la práctica de LM durante más tiempo se convierte en un imperativo técnico y ético para superar varios obstáculos a esta buena práctica en el contexto de la salud de las mujeres y los niños, sin descuidar sus familias y los recursos de la comunidad.

Por lo tanto, el presente estudio contribuye a las prácticas educativas en Enfermería, ya que refuerza la importancia de implementar materiales educativos potencialmente significativos para promover la LM en las instituciones de salud y valorar el uso de metodologías activas basadas en la referencia de la teoría pragmática en la sistematización de las intervenciones educativas.

## Conclusión

La efectividad de la intervención educativa para el asesoramiento de puérperas mediada por tecnologías educativas concretas y manipulables reunidas en el KELM es evidente, ya que esta tecnología blanda-dura proporciona estímulos verbales, visuales y táctiles en un contexto dialógico e intersubjetivo que influye positivamente en el aprendizaje y en el desarrollo de experiencias prácticas sobre la lactancia materna.

## Referencias

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](http://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, Imperato 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

Recibido: 24.04.2019

Aceptado: 19.04.2020

Editora Asociada:  
Maria Lúcia Zanett

**Copyright © 2020 Revista Latino-Americana de Enfermagem**


Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:

Erdnaxela Fernandes do Carmo Souza

E-mail: enfxela@yahoo.com.br

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