

**Intervenção educativa sobre aleitamento materno e cuidados domiciliares com o prematuro****Educational intervention on breastfeeding and home care of preterm infants**

DOI:10.34117/bjdv6n11-683

Recebimento dos originais:08/10/2020

Aceitação para publicação:30/11/2020

**Eliane Rolim de Holanda**

Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Professora Adjunta da Graduação em Enfermagem, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco. Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil  
Endereço :R. Alto do Reservatório S/N, Bela Vista. 55608-680 Vitória de Santo Antão, PE, Brasil  
E-mail: elianerolim@yahoo.com.br

**Dayana Cecília de Brito Marinho**

Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória  
Enfermeira residente em Obstetrícia pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Pernambuco, Brasil  
E-mail: dayanabritomarinho@gmail.com

**Maria Amélia de Souza**

Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC)  
Professora Adjunta da Graduação em Enfermagem, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco. Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil  
E-mail: souza\_mariaamelia@hotmail.com

**José Flávio de Lima Castro**

Formação acadêmica mais alta: Doutorando em Enfermagem pelo Programa Associado de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Pernambuco e Universidade Estadual da Paraíba (PAPGEnf UPE/UEPB)  
Instituição de atuação atual: Professor da Graduação em Enfermagem, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco. Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil  
E-mail: flaviocastro20@hotmail.com

**Luciana Mara Monti Fonseca**

Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP)  
Professora Associada do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo  
E-mail: lumonti@eerp.usp.br

**RESUMO**

Objetivo: Analisar o conhecimento de mães de prematuros sobre aleitamento materno e cuidados domiciliares com o bebê, antes e após uma intervenção educativa. Materiais e método: Pesquisa quase experimental, do tipo grupo único, antes e depois realizado com mães de prematuros hospitalizados em unidade neonatal de uma maternidade pública. Foi desenvolvido um jogo educacional sobre o tema em questão e aplicado por meio de abordagem grupal. Empregaram-se pré e pós-testes, analisando o

desempenho por meio do teste de Wilcoxon. Os dados foram coletados entre janeiro e maio de 2019. Resultados: Antes da intervenção, as mães obtiveram média geral de acertos de 52,5% da temática em tela e, depois da intervenção, essa prevalência aumentou para 91,8%. Essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Evidenciou-se ampliação significativa do desempenho do conhecimento após a intervenção educativa. Conclusões: O estudo apresenta evidências de que a implementação da intervenção educativa melhorou o conhecimento das mães, aspecto que pode contribuir para a continuidade da amamentação de prematuros e favorecer os cuidados no pós-alta.

**Palavras-Chave (Fonte: DeCS)** Aleitamento materno, recém-nascido prematuro, educação em saúde, enfermagem.

### **ABSTRACT**

**Objective:** To analyze the knowledge of mothers of preterm newborns about breastfeeding and home care with the baby, before and after an educational intervention **Materials and method:** Research with single-group, before and after, quasi experimental design, conducted with mothers of preterm infants hospitalized in a neonatal unit of a public maternity. An educational game was developed on the subject and applied through a group approach. Pre- and post-tests were applied before and after educational interventions, and the performance was analyzed using the Wilcoxon test. Data were collected between January and May 2019. **Results:** Before the intervention, the mothers obtained a general average of correct answers about the theme of 52.5% and after the intervention, this prevalence increased to 91.8%. This difference was statistically significant ( $p < 0.001$ ). A significant expansion of knowledge was confirmed after the educational intervention. **Conclusions:** The study presents evidence that the implementation of the educational intervention improved the mothers' knowledge, an aspect that may contribute to the continuity of breastfeeding of preterm infants and favor post-discharge care.

**Keywords (Source: DeCS)** Breastfeeding, health education, preterm newborn, nursing.

## **1 INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, o quantitativo de recém-nascidos pré-termo (RNPTs) tem aumentado significativamente em todo o território mundial. Globalmente, estima-se que 15 milhões de bebês nascem antes das 37 semanas completas de gestação. Este quantitativo corresponde a mais de 10% do total de nascimentos. O Brasil encontra-se em 10º lugar entre os países com maior número de nascidos prematuros (1). Avaliações relativas ao ano de 2018 apontaram que as complicações da prematuridade representaram a principal causa de mortalidade de crianças com menos de cinco anos de idade (2).

A pesquisa Nascer no Brasil, para o período 2011-2012, realizada pela Fundação Oswaldo Cruz, revelou a taxa de prematuridade brasileira em torno de 11,5%. Esse percentual evidenciou que o Brasil possui quase o dobro de nascimentos prematuros em relação aos países europeus. Na Região Nordeste, a taxa de nascimentos prematuros mostrou-se acima da média nacional, sendo estimada em 12,9% do total de nascidos vivos da região (3).

Em locais com recursos financeiros escassos, metade dos RNPTs morrem por falta de implementação de intervenções viáveis e comprovadamente eficientes, como o método canguru e o

apoio à amamentação precoce e exclusiva. A implementação desses métodos poderia salvar cerca de 450.000 crianças por ano. A educação e promoção da saúde são essenciais para atingir essa meta (4).

O aleitamento materno é o método de alimentação mais recomendado para os RNPTs devido aos benefícios nutricionais, imunológicos, psicológicos e emocionais, favorecendo o vínculo mãe/filho. Para os prematuros, em especial, o leite humano traz benefícios adicionais, pois favorece a maturação gastrintestinal, melhor neurodesenvolvimento, proteção antioxidante, menor incidência de infecções, proteção contra enterocolite necrosante, menor tempo de hospitalização e menor incidência de reinternações (5).

Ademais, mães de prematuros hospitalizados que fornecem leite materno têm maior probabilidade de prolongar a duração da amamentação após a alta da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Este benefício é válido tanto para o leite ordenhado e administrado por sonda ou copinho, quanto por via oral direto ao seio quando ocorre a estabilidade clínica e o bebê consegue coordenar sucção, deglutição e respiração (6,7).

O encorajamento de mães a amamentar durante o processo de hospitalização do RNPT representa uma intervenção potencial e de baixo custo para aumentar o sucesso da amamentação após a alta, com o intuito de alcançar as melhores recomendações por duração. Para tanto, a mãe requer apoio para ordenha e manutenção da produção láctea. Apesar das vantagens do aleitamento materno para os prematuros, sua prevalência é baixa e o desmame é precoce, muitas vezes durante a hospitalização na unidade neonatal, ou antes do sexto mês de vida, não atingindo as recomendações nacionais e internacionais da manutenção do aleitamento exclusivo (5).

Estudo transversal de coorte multi-hospitalar desenvolvido nos Estados Unidos com 6.697 bebês prematuros e de muito baixo peso ao nascer internados em UTIN encontrou que apenas 6% destes bebês recebeu alta em aleitamento materno exclusivo (AME) e mais da metade com alimentação por fórmula infantil. Foi demonstrado que as UTINs que fornecem aos enfermeiros tempo, recursos e treinamento para desenvolver intervenções educativas lideradas por enfermeiros melhoram as taxas de AME de prematuros após a alta hospitalar. O apoio do enfermeiro ao aleitamento materno ajuda as mães a superar sentimentos de incerteza e desamparo relacionados à separação prolongada de seus bebês e as capacitam a participar dos cuidados infantis fundamentais por meio do fornecimento de leite humano (8).

Diante deste cenário, é de extrema importância a implantação de intervenções educativas em saúde inovadoras e participativas, visando ao preparo das mães para o cuidado e a alta hospitalar do prematuro (9). Destaca-se a necessidade de orientação dos pais quanto à manutenção da amamentação, acompanhamento ambulatorial e de puericultura, cuidados com a pele, estimulação neuropsicomotora e cuidados rotineiros de higiene, alimentação e segurança do bebê.

Ao preparar as mães para a prática da lactação por meio da educação em saúde, a equipe da UTIN pode aumentar as chances dos RNPTs de receberem AME ao deixarem o hospital (5). Assim, esta pesquisa teve como objetivo analisar o conhecimento de mães de prematuros sobre aleitamento materno e cuidados domiciliares com o bebê, antes e após uma intervenção educativa.

## 2 MÉTODO

Estudo quase experimental, do tipo grupo único, antes e depois, não randomizado, de natureza quantitativa, realizado em maternidade estadual pública da Zona da Mata de Pernambuco. Destaca-se que a referida maternidade representa local de referência em atendimento materno-infantil de alto risco tipo II para 22 municípios da Zona da Mata Pernambucana e Região Metropolitana do Recife.

A população foi constituída por mães abrigadas no hospital no setor conhecido como Casa da Gestante, do Bebê e da Puérpera (CGBP), para acompanhamento da evolução clínica dos filhos prematuros internados em unidade neonatal. Nesta pesquisa, cada mãe serviu de controle para si mesma. Para a seleção das participantes foram adotados os seguintes critérios de inclusão: mães de RNPTs hospitalizados na UTIN ou na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal (UCIN). Excluíram-se mulheres sem autonomia cognitiva para responder os questionários propostos expressos verbalmente; mães impossibilitadas de amamentar, tais como HIV positivas, HTLV positivas ou cujas crianças possuíssem malformação orofacial.

O procedimento da amostragem foi não probabilístico, sendo o número de participantes definido por conveniência e disponibilidade amostral no período de coleta de dados. Esta definição ocorreu em virtude da baixa rotatividade de alta hospitalar, o que diminui o fluxo de novas mães, visto que bebês prematuros, a depender da idade gestacional, requerem longos períodos de internação. Assim, a amostra foi composta por 22 mães de bebês prematuros. Não houve recusas quanto à participação no estudo.

A intervenção educativa consistiu na criação de um protótipo de um jogo educacional de tabuleiro aplicado por meio da técnica de oficina com abordagem grupal. Optou-se por um jogo educativo, com o intuito de proporcionar um momento descontraído e rico em conhecimento, fugindo da rotina exaustiva do hospital. Ademais, esta decisão seguiu recomendações de estudo que apontou a necessidade de pesquisas voltadas a esta população e temática que aplicassem abordagens lúdicas, como uso de jogos, mediadas pela cartilha (10). O método utilizado para construção do jogo educacional seguiu os seguintes pressupostos: descrição dos objetivos, estímulo à competição, definição das regras do jogo, diversão, permissão de *feedback* imediato aos participantes e a construção do formulário de avaliação da intervenção educativa (11).

Nesse sentido, foi desenvolvido protótipo de jogo educativo composto por um painel, um tabuleiro e cartas que se dividiam em perguntas, coringas e desafios. O conteúdo das perguntas das

cartas foi fundamentado na cartilha “Cuidados com o bebê prematuro: orientações para a família” (12). Obteve-se autorização prévia das autoras para aplicação do conteúdo. Destaca-se que a cartilha foi elaborada a partir de necessidades apontadas por mães, enfermeiros e outros profissionais da saúde e passou por processo de validação de aparência e conteúdo.

As cartas-perguntas traziam questionamentos a respeito dos temas da intervenção educativa. Cada categoria de cartas apresentava pontuação diferente, de acordo com seu grau de dificuldade. As cartas-perguntas acresciam pontuação equivalente a um ponto. As cartas especiais, denominadas como “coringas”, e as cartas-desafios possuíam pontuação de dois pontos, e estas só poderiam ser escolhidas após dois acertos consecutivos do grupo (Figura 1). Ao escolher uma carta-desafio, as mães executavam alguma ação prática relacionada à amamentação ou aos cuidados com o prematuro, a saber: identificar os tipos de leite materno e qual a pega correta a partir do uso de imagens; usar bonecas para demonstrar como são realizados a ordenha manual, o banho e a troca de fraldas no bebê prematuro.

Figura 1. Frente e verso da carta-pergunta, frente das cartas coringa e desafio.



Fonte: elaboração própria, 2019

As cartas mediam 10 x 7 cm e foram confeccionadas em papel couchê, sulfite e plástico transparente, utilizando-se também lacres de garrafas para pendurá-las no painel. Quanto ao tabuleiro que possibilitava às jogadoras acompanhar o desempenho de cada grupo, possuía dimensões de 30 x 40 cm e, assim como o painel, foi confeccionado em *Medium Density Fiberboard* – MDF. O painel possuía dimensões de 50 x 70 cm, onde ficavam expostas as cartas que as mães escolhiam por numerações (Figura 2).

Figura 2. Protótipo do tabuleiro e painel.



Fonte: elaboração própria, 2019

O painel comportava um total de 24 cartas, sendo 16 perguntas sobre amamentação e cuidados com o bebê, dois desafios, duas cartas-coringas e quatro cartas contendo perguntas extras para casos de desempate. A cada grupo eram concedidos 2 minutos para resolução e definição da resposta; já, para o desafio, eram oferecidos 5 minutos. O jogo incluía um guia de instruções com as regras e imagens que eram apresentadas durante os desafios propostos.

Para início do jogo, as mães foram divididas em dois grupos e juntas respondiam aos questionamentos escolhidos pelo grupo no painel. Cada equipe escolhia um nome para o grupo e definiam uma representante que ficava responsável por mover a peça no tabuleiro. A seguir, era feito um sorteio para determinar a ordem de início dos grupos no jogo. Cada grupo escolhia uma carta por rodada, caso o grupo não soubesse responder, passava a vez sem marcar pontos, ou, caso a resposta estivesse errada, a mesma era discutida em conjunto com ambos os grupos e não se atribuía pontuação para nenhuma das equipes. Cada pergunta respondida de forma correta guardava as devidas informações para dar sequência na partida. Ganhava a equipe que conseguisse chegar ao final do caminho percorrido no tabuleiro. Em caso de empate, o critério estabelecido foi que ganharia o jogo o grupo que tivesse o bebê internado há mais tempo no hospital. Cada intervenção educativa durava em média 2 horas, propiciando espaço de troca de saberes por meio de dinâmicas grupais.

A coleta de dados ocorreu em quatro etapas, realizada no período de janeiro a maio de 2019. A primeira compreendeu a aplicação de um formulário estruturado contendo dados sociodemográficos, perfil obstétrico e dados da amamentação. Nesta etapa, foi feita também a busca de dados adicionais nos prontuários dos bebês prematuros. A segunda etapa visou avaliar o conhecimento das mães por meio da aplicação de um pré-teste a respeito dos temas a serem abordados. A terceira etapa foi a implementação da intervenção do jogo abordando os seguintes temas: aleitamento materno e cuidados com o bebê prematuro no domicílio. A quarta etapa envolveu a aplicação do pós-teste, uma hora após a intervenção educativa, visto que as mães precisavam se ausentar para realizar a ordenha. E também se aproveitou o intervalo para favorecer melhor assimilação do conteúdo abordado durante as intervenções, evitando-se que o pós-teste fosse aplicado imediatamente após a intervenção. Os instrumentos do pré e pós-teste foram adaptados de pesquisa



anteriormente desenvolvida, com autorização dos autores (13). Estas etapas foram divididas em dois dias de coleta por sessão. No primeiro dia era realizada a coleta dos dados sociodemográficos e do pré-teste e, no segundo dia, aplicavam-se a intervenção e o pós-teste.

Ressalta-se que, anteriormente ao início da coleta dos dados, foi realizado estudo piloto, com a participação de seis mães, seguindo os mesmos critérios de seleção dos sujeitos, com o objetivo de averiguar a adequabilidade dos instrumentos e treinar a equipe de pesquisa. O estudo piloto não indicou a necessidade de nenhuma revisão nas perguntas do pré/pós-teste e, por isso, optou-se por manter estas mães na amostra do estudo.

O formulário de avaliação da intervenção educativa sobre aleitamento materno e cuidados domiciliares com o prematuro utilizado como pré e pós-teste era composto por 36 perguntas estruturadas, com respostas no formato de alternativas, sendo apenas uma verdadeira e incluindo a possibilidade de selecionar a opção “não sei”. As afirmações contidas no instrumento de coleta de dados foram lidas para cada mãe pela entrevistadora, solicitando-se que julgassem como certo, errado ou não sei. As perguntas desse instrumento estavam categorizadas em três eixos temáticos, a saber: amamentação (perguntas de 1 a 15), higiene do prematuro (perguntas de 16 a 21) e cuidados diários, crescimento e desenvolvimento do prematuro (perguntas de 22 a 36). Ao término das intervenções, distribuíram-se para as mães participantes exemplares impressos da cartilha.

Após a coleta, os dados foram tabulados, duplamente, em planilha eletrônica do *Excel for Windows*. A seguir, este banco foi exportado para o programa estatístico *Statistical Package for Social Science (SPSS)*. As variáveis categóricas foram apresentadas segundo frequências absoluta e relativa, e as variáveis numéricas, mediante estatística descritiva, com média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo.

Realizaram-se comparações pareadas do conhecimento das mães entre os pontos obtidos antes (pré-teste) e depois (pós-teste) da intervenção educativa por meio do teste não paramétrico de Wilcoxon, adotando-se o nível de significância de 5%. Para tanto, realizou-se o teste de Shapiro-Wilk para averiguar os pressupostos de normalidade.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco, sob CAAE nº 2.965.599, e está vinculada ao Projeto de Extensão “SuperAção: espaço terapêutico para mães de recém-nascidos hospitalizados e de apoio ao aleitamento materno (ANO VII)”.

### 3 RESULTADOS

Participaram do estudo 22 mães. A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e clínicas do binômio mãe-prematuro.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e clínica das mães e dos prematuros (N=22)

Variável	n (%)	Mediana	Varição
Idade da mãe (média ± DP*)	23,8 ± 7,6	22	14-43

< 18 anos	3 (13,6)		
≥ 18 anos	19 (86,4)		
<b>Zona de residência</b>			
Urbana	13 (59,1)		
Rural	9 (40,9)		
<b>Mora com parceiro</b>			
Sim	14 (63,6)		
Não	8 (36,4)		
<b>Ocupação</b>			
Estudante	6 (27,3)		
Desempregada	9 (40,9)		
Carteira assinada	2 (9,1)		
Autônoma	2 (9,1)		
Agricultora	3 (13,6)		
<b>Escolaridade</b>			
Fundamental incompleto	5 (22,7)		
Fundamental completo	4 (18,2)		
Médio incompleto	7 (31,8)		
Médio completo	4 (18,2)		
Superior	2 (9,1)		
<b>Renda (média ± DP)**</b>	1155,68 ± 561,49	998,0	345,0-3000,0
< 1 salário mínimo	3 (13,6)		
≥ 1 salário mínimo	19 (86,4)		
<b>Peso da criança ao nascer (média ± DP)</b>	1493,2 ± 496,9	1424,0	800,0-2740,0
< 2500 g	21 (95,5)		
≥ 2500 g	1 (4,5)		
<b>Sexo da criança</b>			
Feminino	8 (36,4)		
Masculino	14 (63,6)		
<b>Idade Gestacional (média ± DP)</b>	30,2 ± 2,8	31	26-34
< 28 semanas	5 (22,7)		
≥ 28 semanas	17 (77,3)		
<b>Tipo de nascimento</b>			
Vaginal	15 (68,2)		
Cesariana	7 (31,8)		
<b>Gravidez planejada</b>			
Sim	7 (31,8)		
Não	15 (68,2)		
<b>Consultas de pré-natal (média ± DP)</b>	4,8 ± 2,8	5	0-11
< 7	18 (81,9)		
≥ 7	4 (18,1)		

Fonte: dados da pesquisa, 2019. \*DP = desvio padrão; \*\* Salário mínimo de R\$998,00, Brasil, 2019.



No que se refere aos acertos das questões referentes ao aleitamento materno de bebês prematuros, as perguntas voltadas para a técnica de ordenha, conservação e administração do leite ordenhado com a finalidade de manutenção da amamentação foram as que obtiveram médias maiores de acertos (questões 12 a 15), seguidas da 5ª questão, relativa a maior sonolência de crianças prematuras e a necessidade de estimulá-las no horário das mamadas. Nesse eixo, com relação à avaliação do conhecimento, as mães apresentaram acréscimos estatisticamente significativos, na média de pontos obtidos no pós-teste, em sete (46,6%) das 15 questões.

Na análise dos índices de acertos sobre as questões de higiene do prematuro, houve aumento no desempenho, sobretudo nas perguntas relativas à técnica do banho e não utilização de talco (questões 16 e 17), bem como na questão 21, relativa aos cuidados com a lavagem da roupa do prematuro. Observou-se diferença significativamente estatística em quatro (66,6%) das seis questões.

Com relação às questões sobre cuidados diários, crescimento e desenvolvimento do prematuro, destaca-se o quantitativo de acertos na questão 25, relativa à posição mais segura para o bebê dormir; questão 27, sobre o sono do bebê prematuro; questões 28 e 29, sobre o banho de sol; questão 32, sobre estimulação para o neurodesenvolvimento do prematuro; e questão 36, sobre idade corrigida e crescimento do prematuro. Nesse eixo, as mães apresentaram acréscimos estatisticamente significativos, na média de pontos obtidos no pós-teste, em seis (40,0%) das 15 questões (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição das questões por acerto relacionadas ao conhecimento das mães, antes e depois da intervenção educativa, com análise de significância estatística intragrupo (N=22)

Questões	Acertos		Variação no desempenho (%)	p-valor
	Pré-teste n (%)	Pós-teste n (%)		
<b>Aleitamento Materno</b>				
1 Composição do LM*	8 (36,4)	18 (81,8)	+ 45,4	0,317
2 Mito do “LM fraco”	11 (50,0)	21 (95,5)	+ 45,5	1,000
3 Estimulação do RNPT nos horários da mamada	14 (63,6)	22 (100,0)	+ 36,4	<b>0,009</b>
4 Uso do copinho e da mamadeira	16 (72,7)	21 (95,5)	+ 22,8	<b>0,024</b>
5 Necessidade de acordar o RNPT para mamar	9 (40,9)	21 (95,5)	+ 54,6	0,083
6 Pausas durante a amamentação	16 (72,7)	21 (95,5)	+ 22,8	<b>0,034</b>
7 Sinais de sucesso na amamentação	17 (77,3)	21 (95,5)	+ 18,2	<b>0,035</b>
8 Risco de engasgo	18 (81,8)	22 (100,0)	+ 18,2	0,059
9 Indicações da ordenha manual	17 (77,3)	21 (95,5)	+ 18,2	<b>0,035</b>
10 Conceito de ordenha	20 (90,9)	22 (100,0)	+ 9,1	0,157
11 Técnica da ordenha manual	11 (50,0)	19 (86,4)	+ 36,4	<b>0,004</b>
12 Característica do leite ordenhado	4 (18,2)	20 (90,9)	+ 72,7	0,617
13 Validade LM em temperatura ambiente	2 (9,1)	22 (100,0)	+ 90,9	<b>0,000</b>
14 Como descongelar o LM ordenhado	7 (31,8)	21 (95,5)	+ 63,7	0,593
15 Tempo de validade do LM congelado	2 (9,1)	20 (90,9)	+ 81,8	0,157
<b>Higiene</b>				
16 Técnica do banho	10 (45,5)	21 (95,5)	+ 50,0	<b>0,005</b>
17 Contraindicação do uso do talco	0 (0,0)	13 (59,1)	+ 59,1	<b>0,000</b>
18 Características da pele e dermatite de fralda	19 (86,4)	22 (100,0)	+ 13,6	0,102
19 Banho de sol no manejo da dermatite de fralda	13 (59,1)	19 (86,4)	+ 27,3	<b>0,010</b>

20	Higiene das genitálias e uso do lenço umedecido	12 (54,5)	18 (81,8)	+ 27,3	<b>0,034</b>
21	Lavagem das roupas do RNPT	7 (31,8)	17 (77,3)	+ 45,5	0,058
<b>Cuidados diários, crescimento e desenvolvimento</b>					
22	Sentimentos de medo e culpa	14 (63,6)	13 (59,1)	- 4,5	0,257
23	Cuidados com visitas domiciliares	21 (95,5)	22 (100,0)	+ 4,5	0,317
24	Choro do recém-nascido e como acalantar	18 (81,8)	22 (100,0)	+ 18,2	0,059
25	Posição de segurança para RNPT dormir	1 (4,5)	18 (81,8)	+77,3	0,127
26	Sinais de alerta no RNPT e termorregulação	19 (86,4)	22 (100,0)	+ 13,6	0,102
27	Características do comportamento do RNPT	12 (54,5)	22 (100,0)	+ 45,5	<b>0,004</b>
28	Importância do banho de sol	1 (4,5)	19 (86,4)	+ 81,9	<b>0,001</b>
29	Horário e orientações para o banho de sol	5 (22,7)	17 (77,3)	+ 54,6	0,637
30	Cuidados relativos aos passeios com o RNPT	13 (59,1)	21 (95,5)	+36,4	<b>0,009</b>
31	Estimulação do neurodesenvolvimento	19 (86,4)	22 (100,0)	+ 13,6	0,102
32	Transporte do RNPT em automóvel	6 (27,3)	22 (100,0)	+ 72,7	<b>0,046</b>
33	Suplementação vitamínica e sulfato ferroso	18 (81,8)	22 (100,0)	+ 18,2	0,059
34	Regurgitação e vômito	13 (59,1)	22 (100,0)	+ 40,9	0,739
35	Cuidados ao ninar e manter no colo o RNPT	15 (68,2)	22 (100,0)	+ 31,8	<b>0,014</b>
36	Avaliação do crescimento e idade corrigida	8 (36,4)	19 (86,4)	+ 50,0	<b>0,001</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2019. \*LM = leite materno

Na Tabela 3, verifica-se que, antes da intervenção, as mães obtiveram média de acertos de 52,5%, e depois da intervenção a prevalência aumentou para 91,8%. Essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) no teste de Wilcoxon para amostras pareadas.

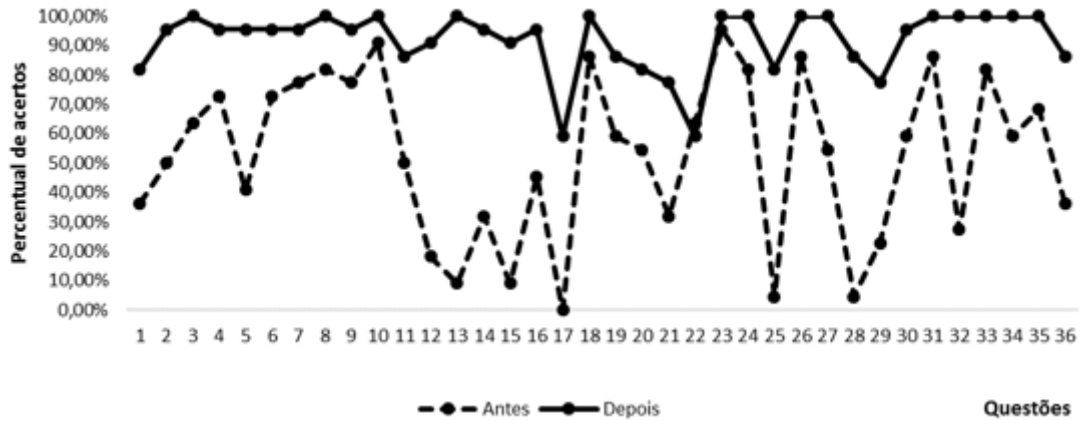
Tabela 3. Valores de média, desvio padrão, mínimo e máximo do total de acertos com análise de significância estatística intragrupo (N=22)

Avaliação Total	Total de acertos		Variação no desempenho (%)	p-valor
	Pré-teste (%)	Pós-teste (%)		
Média	52,5	91,8	+ 39,3	<b>&lt; 0,001</b>
Desvio Padrão	27,9	10,7	-	
Mínimo	0	59,0	-	
Máximo	95,0	100,0	-	

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Ao avaliar o conhecimento que as mães apresentaram antes e após a intervenção educativa, observou-se aumento dos percentuais de acertos, quando comparados ao conhecimento anterior à intervenção (Gráfico 1).

Gráfico 1. Conhecimento sobre aleitamento materno e cuidados com o prematuro antes e depois da intervenção educativa (N=22)



Fonte: dados da pesquisa, 2019.

#### 4 DISCUSSÃO

Observou-se que as mães participantes do estudo obtiveram desempenho significativo quanto ao número de acertos no pós-teste, quando comparado ao pré-teste. Este achado reflete na melhora do conhecimento sobre os três eixos temáticos oportunizados pela intervenção educativa relativos a amamentação, higiene e cuidados diários do prematuro.

Estudo quase experimental de série temporal, realizado junto a mães de prematuros hospitalizados em duas unidades neonatais de um hospital de alta complexidade do Brasil, por meio da comparação entre grupos controle e experimental, também encontrou diferença significativa entre os grupos na fase de pós-teste. Entre as participantes que utilizaram uma cartilha educativa no processo de educação em saúde, o resultado de aprendizagem cognitiva foi superior em relação ao do grupo controle, que seguiu rotina convencional da instituição de orientação verbal no modelo à beira do leito, sem o material educativo (10).

Esses achados são consistentes com os resultados de estudo coreano desenvolvido com 53 mães de prematuros internados na UTIN. Após uma intervenção educacional com cartilha, a confiança das mães em cuidar, amamentar e reconhecer as necessidades do bebê prematuro melhorou. Os autores destacam que a aquisição de conhecimento é muito mais eficaz quando o sujeito participa ativamente do processo de aprendizagem, ao invés do uso de métodos unidirecionais. Além disso, encontraram que a taxa de aleitamento materno no primeiro mês após a alta foi de 73,1% no grupo experimental, que recebeu as intervenções (14).

Apesar da expressiva população prematura global, estudos envolvendo este grupo etário e/ou estudos promotores de intervenções educativas destinadas às mães desses recém-nascidos que permanecem abrigadas em unidades hospitalares, mediadas por jogo e abordagem grupal, ainda são escassos, o que dificulta a comparação com estudos semelhantes. Aponta-se a necessidade de elaboração de novas tecnologias pela enfermagem, principalmente tecnologias educacionais para reforçar iniciativas de educação em saúde para essa população.

Cabe destacar que, na carta-desafio que solicitava demonstração prática da troca de fraldas, observou-se divergência entre o que a literatura refere quanto ao posicionamento da criança e o que as mães vivenciavam na unidade neonatal. Após higienização da genitália, deve-se colocar a fralda limpa lateralizando o bebê, e nunca elevando seus quadris pelas pernas acima do nível do tórax, para evitar aumento da pressão intracraniana e da pressão abdominal, o que favorece o refluxo gastroesofágico e broncoaspiração (15). Entretanto, as mães desconheciam esta recomendação, gerando maior discussão quando o tema era escolhido durante o desafio do jogo. Tal aspecto desperta para a necessidade prática de maior vigilância quanto à execução deste cuidado em unidades neonatais e no preparo para a alta do prematuro.

Além disso, merece ênfase a variação no desempenho da pergunta 22, sobre o anseio das mães em executar os cuidados com o filho em domicílio. Possivelmente, o efeito educacional negativo tenha sido o resultado de as mães não terem tido a oportunidade de praticar o que haviam aprendido e de fornecer retorno adequado a esta resposta no pós-teste. Adicionalmente, tal achado remete aos sentimentos de tensão que estas mães vivenciam durante o processo de nascimento e hospitalização, logo após o nascimento do RNPT. Diante deste cenário, são privadas de realizar cuidados de rotina com o bebê, sentindo-se inseguras em suprir às demandas desse filho após a alta hospitalar. Conforme aponta pesquisa irlandesa de abordagem qualitativa, o nascimento prematuro resulta em experiências duradoras de ansiedade, hipervigilância e comportamento parental superprotetor entre mães e pais nos primeiros anos de vida da criança (16).

Resultados de pesquisa convergente assistencial, com seis mães de bebês internados em unidades neonatais de um hospital de Maringá, ratificam a importância da adoção de protocolo de orientação para a alta do RNPT, como estratégia para a sistematização da assistência em direção à conquista da autonomia materna no cuidado ao filho, bem como para a padronização de condutas da equipe de saúde. (17).

A utilização de materiais educativos, além de contribuir no processo de educação em saúde, simplifica a rotina dos profissionais de saúde, por facilitar a instrução dos pais, e também padroniza as orientações dadas, ajudando a reduzir a apreensão dos pais e diminuindo riscos de falta de informações e instruções controversas (18).

Houve prevalência de mães de prematuros desempregadas, de baixa escolaridade, baixa renda e cuja gravidez não foi planejada. A condição socioeconômica e de educação materna, como fatores contribuintes de nascimentos prematuros e de interrupção do aleitamento materno de RNPTs, já foram exploradas anteriormente. Estudo descritivo e prospectivo, realizado em duas capitais do Sudeste brasileiro, com 84 prematuros e 71 mães, encontrou associação entre renda familiar e a AME aos seis meses de vida. A ocupação materna foi associada com a AME na alta hospitalar e durante o primeiro mês no domicílio (19). Alegações de mães de ordem educacional/cultural, aos 15 dias e aos 30 dias

pós-alta hospitalar, também foram evidenciadas em estudo transversal com 108 prematuros e 94 mães, como as principais causas para o desmame total ou parcial dos filhos nascidos prematuros (20). Por sua vez, estudo australiano, com dados populacionais dos sistemas de vigilância para os anos de 2000 a 2011, constatou que índices mais baixos de posição socioeconômica materna e, portanto, de escolaridade, foram associados a uma incidência maior de partos prematuros (21).

Além disso, estudos evidenciaram que mulheres que não planejam a gravidez são mais propensas a realizar um pré-natal inadequado. O início precoce do pré-natal é condição essencial para a adequada atenção à gestante, para avaliação inicial dos riscos gestacionais e uma oportunidade para a redução de partos prematuros (22,23).

Observou-se que, apesar das publicações realizadas a respeito da prematuridade, ainda existem muitas crenças e dúvidas maternas em relação à amamentação e cuidados domiciliares a esse grupo. É preciso que haja atuação contínua dos profissionais de saúde para promoção do aleitamento materno e preparação dos pais para a execução dos cuidados no pós-alta. Para tanto, fazem-se necessárias intervenções educativas de fácil entendimento, que permitam o compartilhamento de experiências, e nas quais as mães sejam partícipes do processo de construção de seu próprio conhecimento.

Os achados desta pesquisa sugerem que a saúde global dos recém-nascidos prematuros pode ser melhorada por meio da educação em saúde e cuidados de enfermagem, contribuindo para a qualidade da assistência prestada a esta população, maiores chances de sucesso no aleitamento materno, favorecimento dos cuidados no pós-alta e, por conseguinte, menor risco de reinternação e mortalidade. O estudo oferece descobertas positivas no contexto local de uma estratégia que poderá ser replicada em outros contextos semelhantes. Ademais, a aplicação do protótipo do jogo desenvolvido nos diversos cenários dos serviços de saúde colaborará com a prática da enfermagem, tendo em vista que o conteúdo desta intervenção educativa constitui ferramenta capaz de atender aos principais anseios que permeiam o cotidiano das mães de prematuros.

O desenvolvimento do jogo educacional e avaliação do conhecimento materno sobre a temática em tela contemplou a primeira fase deste estudo. Pesquisas futuras do tipo metodológica devem verificar a validade do produto criado segundo juízes especialistas e público-alvo, adotando maior tamanho amostral e grupos de mães de prematuros hospitalizados entre diferentes unidades neonatais.

Este estudo apresenta algumas limitações. A primeira delas consistiu no recrutamento do grupo amostral. Devido ao prolongado tempo de ocupação dos leitos por RNPTs, a captação de participantes no local do estudo foi reduzida. Além disso, a apresentação semelhante do pré e pós-teste talvez possibilite a ocorrência do viés de testagem que ocorre quando os sujeitos aprendem a responder melhor ou pior um questionário após aplicação do pré-teste. Sugerem-se novas pesquisas que investiguem a aplicabilidade da intervenção educativa, com pré-teste distinto do pós-teste e acompanhamento das mães

após o período de alta para verificar se houve apreensão de conhecimento em diferentes intervalos de tempo e o efeito da intervenção na amamentação.

## **5 CONCLUSÃO**

Evidenciou-se que a intervenção educativa relativa ao protótipo de jogo educacional de tabuleiro associada a oficina com abordagem grupal foi significativamente efetiva na ampliação do conhecimento das mães sobre aleitamento materno e cuidados domiciliares com o filho prematuro. Os resultados deste estudo podem auxiliar gestores, enfermeiros e demais membros da equipe de saúde no planejamento de ações voltadas ao ensino, pesquisa e assistência a esse grupo de mães de bebês prematuros, tendo em vista a diminuição da morbimortalidade neonatal, a promoção do aleitamento materno e a prática de cuidados domiciliares seguros e contínuos.

Diante do exposto, ressalta-se a importância da incorporação de tecnologias educativas e lúdicas, pautadas em evidências científicas, na prática da enfermagem neonatal, visto que proporciona a interação entre profissionais e familiares, reduzindo a tensão do ambiente hospitalar para estas mães que ficam abrigadas no serviço e a insegurança de cuidar de um prematuro após a alta.

## **AGRADECIMENTOS**

À Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Pernambuco pela concessão de bolsa de Iniciação Científica – PIBIC a uma das autoras do trabalho.



**REFERÊNCIAS**

1. World Health Organization. Preterm birth. Geneve: WHO; 2018. Disponível em: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME). Levels and trends in child mortality: report 2019. New York: UNICEF-OMS, 2019. Disponível em: <https://www.unicef.org/media/60561/file/UN-IGME-child-mortality-report-2019.pdf>
3. Leal MD, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, Torres JA, Theme-Filha M, Domingues RMSM, et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. *Reprod Health*. 2016; 13 (Suppl 3): 127. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0230-0>
4. World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth. Geneva: WHO; 2012. Disponível em: [https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204\\_borntoosoon-report.pdf](https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf)
5. Casey L, Fucile S, Dow KE. Determinants of successful direct breastfeeding at hospital discharge in high-risk premature infants. *Breastfeed Med*. 2018; 13 (5): 346-51. DOI: <https://doi.org/10.1089/bfm.2017.0209>
6. Briere CE, McGrath JM, Cong X, Brownell E, Cusson R. Direct-breastfeeding in the neonatal intensive care unit and breastfeeding duration for premature infants. *Appl Nurs Res*. 2016; 32: 47-51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.04.004>
7. Pinchevski-Kadir S, Shust-Barequet S, Zajicek M, Leibovich M, Strauss T, Leibovitch L, et al. Direct feeding at the breast is associated with breast milk feeding duration among preterm infants. *Nutrients*. 2017; 9 (11): 1202. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu9111202>
8. Hallowell SG, Rogowski JA, Spatz DL, Hanlon AL, Kenny M, Lake ET. Factors associated with infant feeding of human milk at discharge from neonatal intensive care: cross-sectional analysis of nurse survey and infant outcomes data. *Int J Nurs Stud*. 2016; 53: 190-203. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.09.016>
9. Leite CCP, Souza SNDH, Rossetto EG, Pegoraro LGO, Jacinto VCB. O diário do bebê para a mãe de prematuro: apoiando o cuidado centrado na família. *Rev enferm UERJ*. 2016; 24 (1): e8664. DOI: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.8664>
10. Silva IO, Aredes ND, Bicalho MB, Delácio NC, Mazzo LD, Fonseca LM. Cartilha sobre o prematuro como tecnologia educacional para família: estudo quase experimental. *Acta Paul Enferm*. 2018; 31 (4): 334-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800048>
11. Jaffe L. Games are multidimensional in educational situations. In: Bradshaw MJ, Lowenstein AJ. *Innovative teaching strategies in nursing and related health professions*. 5nd ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers; 2011. p.175-187.
12. Fonseca LMM, Scochi CGS. Cuidados com o bebê prematuro: orientações para a família. 5.ed. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2019. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1PLZzN9H8uX9bIB0iyyTbPa\\_j4xGWmPqK/view](https://drive.google.com/file/d/1PLZzN9H8uX9bIB0iyyTbPa_j4xGWmPqK/view)
13. Ferecini GM, Fonseca LMM, Leite AM, Daré MF, Assis CS, Scochi CGS. Percepções de mães de prematuros acerca da vivência em um programa educativo. *Acta Paul. Enferm*. 2009; 22 (3): 250-256. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000300003>

14. Jang EH, Ju HO. Effects of an infant care education program for mothers of late-preterm infants on parenting confidence, breastfeeding rates, and infants' growth and readmission rates. *Child Health Nurs Res.* 2020; 26 (1): 11-22. <https://doi.org/10.4094/chnr.2020.26.1.11>
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido. Método canguru: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_humanizada\\_metodo\\_canguru\\_manual\\_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_humanizada_metodo_canguru_manual_3ed.pdf)
16. O'Donovan A, Nixon E. "Weathering the storm:" mothers' and fathers' experiences of parenting a preterm infant. *Infant Ment Health J.* 2019; 40: 573-587. DOI: <https://doi.org/10.1002/imhj.21788>
17. Veronez M, Higarashi IH. Protocolo para a alta de bebê pré-termo: subsídios para a construção de uma proposta. *Rev enferm UERJ.* 2016; 24 (3): e7505. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2016.7505>
18. Pinto TRC, Castro DS, Bringuente MEA, Sant'Anna HC, Souza TV, Primo CC. Educational animation about home care with premature newborn infants. *Rev. Bras. Enferm.* 2018; 71 (Supl 4): 1604-1610. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0401>
19. Balaminit T, Sousa MI, Gomes ALM, Christoffel MM, Leite AM, Scochi CGS. Aleitamento materno em prematuros egressos de hospitais amigos da criança do sudeste brasileiro. *Rev. Eletr. Enf.* 2018; 20: v20a22. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v20.50963>.
20. Lima APE, Castral TC, Leal LP, Javorski M, Sette GCS, Scochi CGS, et al. Aleitamento materno exclusivo de prematuros e motivos para sua interrupção no primeiro mês pós-alta hospitalar. *Rev Gaúcha Enferm.* 2019; 40: e20180406. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180406>
21. Thornton CE, Dahlen HG. Born before arrival in NSW, Australia (2000–2011): a linked population data study of incidence, location, associated factors and maternal and neonatal outcomes. *BMJ Open.* 2018; 8: e019328. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019328>
22. Melo EC, Oliveira RR, Mathias TAF. Factors associated with the quality of prenatal care: an approach to premature birth. *Rev. esc. enferm. USP.* 2015; 49 (4): 540-549. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000400002>
23. Oliveira AA, Almeida MF, Silva ZP, Assunção PL, Silva AMR, Santos HG, et al. Fatores associados ao nascimento pré-termo: da regressão logística à modelagem com equações estruturais. *Cad. Saúde Pública.* 2019; 35 (1): e00211917. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00211917>