



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
DOUTORADO ACADÊMICO

FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS

**EFEITO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE AMAMENTAÇÃO PARA
CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

RECIPE - PE

2017

FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS

**EFEITO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE AMAMENTAÇÃO PARA
CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Tese apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Saúde da Família nos Cenários do Cuidado de Enfermagem.

Projeto Mestre: Práticas de apoio da rede social à amamentação e suas interfaces com a Enfermagem.

Grupo de Pesquisa: Enfermagem na saúde da mulher no contexto na família.

Orientadora: Prof.^a Dra. Cleide Maria Pontes.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Luciana Pedrosa Leal.

RECIPE - PE

2017

Catálogo na Fonte
Bibliotecária: Mônica Uchôa- CRB4-1010

M386e Martins, Fernanda Demutti Pimpão.
 Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental / Fernanda Demutti Pimpão Martins. – 2017.
 348 f.: il.; tab.; quadr.; 30 cm.

 Orientadora: Cleide Maria Pontes.
 Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS.
 Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Recife, 2017.
 Inclui referências, apêndices e anexos.

 1. Aleitamento materno. 2. Ensaio clínico. 3. Tecnologia educacional. 4. Criança. 5. Ensino fundamental e médio. I. Pontes, Cleide Maria (Orientadora). II. Título.

618.92 CDD (23.ed.) UFPE (CCS2017-145)

FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS

**EFEITO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE AMAMENTAÇÃO PARA
CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Tese aprovada em: 24 de abril de 2017

Prof.^a Dra. Cleide Maria Pontes (Presidente) - UFPE

Prof.^a Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha - UFPE

Prof.^a Dra. Marly Javorski - UFPE

Prof.^a Dra. Patrícia Smith Cavalcante - UFPE

Prof. Dr. Pedro Israel Cabral de Lira - UFPE

Prof.^a Dra. Francisca Márcia Pereira Linhares - UFPE

RECIFE

2017

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me guiar no caminho desta vida terrena.

Aos meus pais, Luiz Fernando e Enilda, por me ensinarem o valor da vida, por não medirem esforços para me dar a melhor educação que podiam, me incentivarem a lutar pelos meus sonhos, a superar desafios, me ampararem nas derrotas, compreenderem os momentos de ausência e valorizarem cada conquista.

A minha irmã, Letícia, por ser minha companheira desde sempre, amiga, confiante, incentivadora dos meus objetivos e por celebrar minhas conquistas.

Ao meu marido, Ibere, por ser meu companheiro de vida, apoiador e incentivador dos meus sonhos, mesmo quando eles tiveram como consequência a distância geográfica, compreendendo minhas ausências, me motivando a seguir em frente, a superar obstáculos e por celebrar a alegria de cada conquista.

Aos meus sogros, Julio e Claudete, por preencherem o vazio que a distância da família provoca, por apoiarem minhas escolhas e torcerem por cada vitória.

Aos meus familiares e amigos, por se fazerem presentes mesmo na distância e por torcerem pelo meu sucesso como pessoa e como profissional.

As minhas amigas e companheiras dessa jornada de Doutorado, Aneide, Ana Wlândia, Rogélia e Vita, por compartilhar bons momentos ao longo desses anos de estudos, pelas trocas de experiências e aprendizados, por serem fonte de apoio nos momentos difíceis e por torcerem uma pela outra.

A minha orientadora, professora Dra. Cleide Maria Pontes, pela dedicação e compromisso com a produção científica de qualidade, por me guiar com maestria no desenvolvimento dessa pesquisa, acreditando que seria possível concretizá-la, pelas palavras de apoio e incentivo, por compartilhar o seu conhecimento e experiência, contribuindo para o meu amadurecimento profissional e pessoal.

A minha coorientadora, professora Dra. Luciana Pedrosa Leal, por demonstrar com sabedoria e serenidade o caminho para a construção desse estudo, por acreditar no potencial dessa pesquisa, e pelas palavras de apoio e incentivo.

A professora Sheyla Costa, por compartilhar sua experiência na prática docente e por demonstrar comprometimento com a formação acadêmica.

As professoras Dra. Tatiane Guedes e Marly Javorski, que compuseram a banca de qualificação do projeto da tese, pela avaliação criteriosa e pelas contribuições valiosas que permitiram enriquecer ainda mais o estudo.

A professora Dra. Maria Auxiliadora, que também participou da banca de qualificação do projeto da tese, por acrescentar sugestões para melhoria da pesquisa, especialmente em relação aos aspectos pedagógicos da tecnologia educacional.

Ao professor Dr. Leonardo Falcão, que também participou da banca de qualificação do projeto da tese, por compartilhar o seu conhecimento e experiência com jogos educacionais, pela disponibilidade em esclarecer dúvidas e por oferecer sugestões de melhoria à pesquisa ao longo do desenvolvimento da tecnologia educacional.

Ao professor Msc. Alessandro Henrique, por me guiar no aprendizado da estatística, dar suporte na análise e incentivar a concretização desse estudo.

Aos professores Dra. Francisca Márcia Linhares, Dra. Marly Javorski, Dra. Maria Auxiliadora, Dra. Patrícia Smith e Dr. Pedro Israel que participaram da banca de defesa, pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições que enriqueceram ainda mais essa pesquisa.

A coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, professora Dra. Eliane Maria Ribeiro de Vasconcelos, pela acolhida aos estudantes, por incentivar o desenvolvimento de novas tecnologias educacionais e o avanço da produção científica na Enfermagem.

A todos os docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco por promoverem a construção do conhecimento científico.

A equipe de pesquisa, Andrielly, Alessandra, Celina, Cesar, Ellen, Gabrielle, Gerlaine, Glória, Liliana, Luciana, Michelline, Naélia, Priscila, Izabela e Iris, estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem do Campus de Vitória de Santo Antão e do Recife, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade

Federal de Pernambuco, integrantes do grupo de pesquisa Enfermagem na saúde da mulher no contexto da família e enfermeiras egressas da instituição, por se disponibilizarem voluntariamente a participar da coleta de dados nas escolas, demonstrando seriedade e comprometimento com a pesquisa em Enfermagem. Minha eterna gratidão. Sem vocês essa pesquisa não seria possível.

Aos integrantes do grupo de pesquisa Enfermagem na saúde da mulher no contexto da família por compartilharem momentos de aprendizado, por serem fonte de apoio e incentivo nessa trajetória acadêmica.

Aos funcionários administrativos do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Glivson e Camila, por serem comprometidos e dedicados nas suas funções, por toda a atenção e cuidado aos estudantes.

Aos gestores das escolas do Distrito Sanitário IV, por cederem um espaço no seu planejamento pedagógico e apoiarem o desenvolvimento desse estudo, mesmo diante das limitações referentes ao cumprimento da carga horária e do conteúdo.

A Secretaria de Educação da Prefeitura do Recife, por autorizar a realização dessa pesquisa e apoiar o avanço da promoção do aleitamento materno no ambiente escolar.

A Jessica Lima e Letícia Botelho, estudantes do Curso de Graduação em Design do Centro de Ciências e Artes da Universidade Federal de Pernambuco, por aceitarem a responsabilidade de construir os aspectos gráficos da tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro e por elaborarem as ilustrações dos personagens que compuseram o instrumento de coleta.

Aos juízes, participantes do processo de validação de conteúdo do instrumento de coleta e da tecnologia educacional, pela avaliação criteriosa e por todas as contribuições para o aperfeiçoamento do instrumento e do jogo de tabuleiro.

Aos pais ou representantes legais por autorizarem a participação das crianças nessa pesquisa e aos escolares por permitirem o aprimoramento do instrumento e da tecnologia educacional, por aceitarem demonstrar o seu conhecimento e aprender novos saberes na temática do aleitamento materno.

A todos que não foram mencionados, mas que contribuíram, direta ou indiretamente, e torceram para a concretização desse estudo. Meu agradecimento.

Substâncias viciantes e leite materno

O colo é o que vicia.

O abraço.

A expressão de alegria

Que a mamãe exala.

A luz baixa da sala

Na hora de amamentar,

As tradicionais canções de ninar,

A poesia do amamentar vicia

Porque poesia também pode viciar.

O apoio do pai,

O olhar do irmão,

O som do batucar do coração

Materno,

O leite que sai

Numa imensa ocitocínica ejeção [...]

Luís Alberto Mussa Tavares

RESUMO

As crianças em idade escolar, integrantes da rede social da mulher, são receptivas ao aprendizado sobre hábitos de vida mais saudáveis e podem ser instruídas para apoiarem a amamentação. Assim, o objetivo dessa tese foi avaliar o efeito de uma tecnologia educacional sobre aleitamento materno, na forma de jogo de tabuleiro, no conhecimento dos escolares do ensino fundamental, apresentada em formato de quatro artigos. O primeiro, artigo de revisão integrativa, verificou as evidências sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental. Na amostra de sete estudos identificou-se conhecimentos e crenças das crianças desfavoráveis à amamentação, abordagem superficial do conteúdo nos livros didáticos e ausência dessa temática nas aulas. Esses resultados alicerçaram a elaboração do segundo e do terceiro artigo. O segundo artigo descreve a construção e a validação de um instrumento para avaliar o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno. A versão inicial com 32 itens, submetida à validação de conteúdo com 22 juízes, obteve, em sua maioria, I-CVI igual ou acima de 0.80. Após a análise das sugestões, o instrumento foi modificado, resultando na segunda versão com 21 itens, aplicada com dez escolares do ensino fundamental para validação de aparência, atingindo I-CVI igual ou acima de 0.80. O instrumento permaneceu com 21 itens, sem alterações e foi considerado validado. O terceiro artigo retrata a validação da tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro, denominada "Trilha Família Amamenta", construída em cinco etapas: concepção; pré-produção; protótipo; validação de conteúdo com 22 juízes; e validação de aparência com dez crianças. Todos os itens alcançaram I-CVI maior que 0.80 entre os juízes e concordância acima de 80% entre as crianças, sendo considerada a tecnologia validada. O quarto artigo avaliou o efeito de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro no conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno, por meio de um ensaio clínico randomizado, por conglomerado, no qual foram acompanhadas 99 crianças do terceiro ano do ensino fundamental, em dois grupos: Grupo Controle (GC = 51) e Grupo Intervenção (GI = 48). A coleta transcorreu em três etapas: 1) aplicação do pré-teste em ambos os grupos; 2) intervenção com a tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta", imediatamente após o pré-teste somente no GI; 3) aplicação do pós-teste no sétimo e no trigésimo dia após a coleta do pré-teste em ambos os grupos. Para análise do conhecimento dos escolares sobre o aleitamento materno considerou-se as médias dos escores do pré e pós-teste. Para comparação das médias entre os grupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney U e o de Wilcoxon dentro do mesmo grupo. No momento basal, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto ao conhecimento sobre amamentação. No seguimento, verificou-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos, com médias mais elevadas no GI no sétimo ($19,68 \pm 1,788$) e no trigésimo dia ($20,16 \pm 1,260$). Portanto, a tecnologia educacional contribuiu significativamente para o aumento dos escores de conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno no GI, sendo um recurso válido para abordar essa temática na escola de maneira criativa, lúdica e inovadora.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Ensaio clínico. Tecnologia educacional. Criança. Ensino fundamental e médio.

ABSTRACT

Children at school age, members of the women's social network, are receptive to learning about healthier life habits and can be educated to support breastfeeding. Thus, the objective of this thesis was to assess the effect of an educational technology about breastfeeding, a board game, on the knowledge of elementary school students, presented as four articles. The first, an integrative review article, verified the evidence about breastfeeding promotion in elementary school. The sample of seven studies identified children's knowledge and beliefs unfavorable to breastfeeding, a superficial approach to content in academic books and the absence of this theme in classes. These results grounded the elaboration of the second and third article. The second article describes the construction and validation of an instrument to assess students' knowledge about breastfeeding. The initial version with 32 items was submitted to content validation with 22 judges that obtained in its majority, an I-CVI of 0.80 or greater. After analyzing suggestions, the instrument was modified, resulting in a second version with 21 items that was applied to ten elementary school students for its appearance validation, reaching an I-CVI of 0.80 or greater. The instrument remained with 21 items, without alterations and it was considered valid. The third article portrays the validation of the board game educational technology, followed in five steps: conception; pre-production; prototype; content validity with 22 judges; and appearance validation with ten children. All items reached I-CVI equal or higher than 0.80 within judges and agreement above 80% within children, being the technology considered valid. The fourth article assessed the effect of the board game educational technology on the knowledge of students about breastfeeding, through a cluster randomized clinical trial, in which 99 children from the third year of elementary school were followed in two groups: Control Group (CG = 51) and Intervention Group (IG = 48). The data collection occurred in three steps: 1) application of the pre-testing for both groups; 2) intervention with the educational technology "Trail Family Breastfeeds", immediately after the pre-test for the IG only; 3) application of the post-test at the seventh and thirtieth day after the pre-test, for both groups. To assess the breastfeeding knowledge of students, score means from pre-test and post-test were considered. The Mann-Whitney U's test were used to compare means between groups and the Wilcoxon's test were used within the same group. At baseline, there was no statistically significant difference between groups about breastfeeding knowledge. At the follow-up, when comparing CG and IG, there was a statistically significant difference between groups ($p = 0.000$), with higher means for the IG at the seventh (19.68 ± 1.788) and thirtieth day (20.16 ± 1.260). Therefore, the educational technology significantly contributed to the increased breastfeeding knowledge scores of children for the IG, being a valid resource to address this theme in the school in a creative, ludic and innovative way.

Keywords: Breast feeding. Clinical trial. Educational technology. Child. Education, primary and secondary.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

REVISÃO DE LITERATURA

Quadro 1 – Organização da educação escolar no Brasil.	36
Quadro 2 - Principais características do desenvolvimento da criança segundo os períodos da faixa etária.	42

MÉTODO

Artigo de Revisão Integrativa

Tabela 1 – Publicações encontradas sobre promoção do aleitamento materno no ensino fundamental segundo os cruzamentos e as bases de dados/biblioteca.	76
Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos.	78

Artigo Original I

Figura 1 – Fases para construção e validação do instrumento "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno". Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.	81
Figura 2 - Identificação das opções de resposta das crianças ao instrumento de coleta de dados.	83
Quadro 1 – Critérios para seleção dos juízes da área da saúde atuantes na docência.	84
Quadro 2 – Critérios para seleção dos juízes da área da saúde atuantes na assistência.	85
Quadro 3 - Critérios para seleção dos juízes da área da educação.	85
Figura 3 - Identificação das opções de resposta das crianças ao protocolo de validação de aparência dos instrumento.	90

Artigo Original II

Figura 1 - Concepção da ideia da tecnologia educacional para promoção do	94
---	----

aleitamento materno entre escolares no ensino fundamental.

Figura 2 - Caracterização da história, personagens, cenas e cenários que compõem a narrativa do jogo de tabuleiro "Trilha Família Amamenta", Recife, Pernambuco, 2017. 96

Quadro 1 - Critérios para seleção dos juízes da área de design gráfico. 99

Figura 3 - Identificação das opções de resposta das crianças ao protocolo de validação de aparência da tecnologia educacional. 103

Artigo Original III

Figura 1 - Representação gráfica das etapas do estudo experimental. Recife, Pernambuco, 2016. 106

Figura 2 - Regiões Político-Administrativas do Recife. 108

Figura 3 - Regiões político-administrativas e microrregiões político-administrativas do Recife. 109

Figura 4 – Bairros da Microrregião Político-Administrativa 4.1 do Recife. 110

Figura 5 – Bairros da Microrregião Político-Administrativa 4.2 do Recife. 111

Figura 6 – Bairros da Microrregião Político-Administrativa 4.3 do Recife. 112

Tabela 1 - Escolas municipais do Recife, Distrito Sanitário IV. Recife, Pernambuco, 2016. 113

Quadro 1 – Distribuição das escolas segundo os conglomerados randomizados para o estudo por Microrregião Político-Administrativa. Recife, Pernambuco, 2016. 118

Figura 7 - Identificação das opções de resposta das crianças ao instrumento de coleta de dados. 121

Figura 8 - Exposição natural da criança ao aleitamento materno. Recife, Pernambuco, 2017. 131

RESULTADOS

Artigo de Revisão Integrativa

Tabela 1 – Publicações encontradas sobre promoção do aleitamento materno no ensino fundamental, Recife, Pernambuco, Brasil, 2015. 140

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos, Recife, Pernambuco, Brasil, 2015.	141
Figura 2 - Fluxograma do processo de categorização dos artigos, Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.	143
Quadro 1 – Descrição dos artigos sobre ‘Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental’ quanto à autoria, base de dados, objetivos, método e principais resultados segundo as categorias identificadas. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.	144

Artigo Original I

Tabela 1. Concordância dos juízes na validação dos itens do instrumento relativo à coerência do conteúdo com a ilustração, à clareza, compreensão e adequação da linguagem, ao grau de clareza, à presença no instrumento e à relevância do item. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.	164
Quadro 1. Descrição das sugestões dos juízes, aceitação ou recusa das pesquisadoras. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.	165
Tabela 2. Avaliação das crianças acerca dos 21 itens do instrumento de conhecimento sobre o aleitamento materno e o apoio da rede social. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.	168

Artigo Original II

Figura 1 – Representação gráfica do processo de construção da tecnologia educacional. Recife, PE, Brasil, 2016.	188
Tabela 1 - Avaliação dos juízes segundo objetivos, estrutura e apresentação e relevância da tecnologia educacional. Recife, PE, Brasil, 2016 (n=22).	191
Figura 2 - Cenários e personagens da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta". Recife, PE, Brasil, 2016.	193
Quadro 1 - Concordância das crianças referente ao itens de validação de aparência do jogo Trilha Família Amamenta. Recife, PE, Brasil, 2016 (n=10).	195

Artigo Original III

Figura 1 - Fluxograma das etapas do estudo experimental sobre o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno conforme o modelo CONSORT. Recife,	215
---	-----

Pernambuco, Brasil, 2016.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica do responsável/representante legal e 216
das crianças e variáveis de aleitamento materno segundo os grupos de pesquisa.

Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Tabela 2 - Comparação entre os grupos quanto à média e desvio padrão dos 218
escores de conhecimento acerca do aleitamento materno no momento basal, no 7^o
dia e no 30^o dia após a intervenção. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Tabela 3 - Percentual de acertos dos grupos nos itens para avaliação do 219
conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno segundo os período pré e
pós intervenção. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Tabela 4 - Média e desvio padrão do escore de conhecimento sobre aleitamento 223
materno segundo as variáveis sexo, idade, exposição ao aleitamento materno e
frequência que a criança brincou com o jogo. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDENF - Base de Dados de Enfermagem

CASP - *Critical Appraisal Skills Programme*

CINAHL - *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNS - Conselho Nacional de Saúde

CONSORT - *Consolidated Standards of Reporting Trials*

CVI - *Content Validity Index*

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

DP - Desvio-padrão

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

ENPACS - Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar Saudável

FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

FUNDEF - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério

GC - Grupo Controle

GI - Grupo Intervenção

HIV/AIDS - Vírus da Imunodeficiência Humana/*Acquired Immunodeficiency Syndrome*

I- CVI - Item-Level Content Validity Index

IBECS - Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde

IC - Índice de Concordância

IHAC - Iniciativa Hospital Amigo da Criança

LDB - Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe

MEC - Ministério da Educação

MEDLINE - *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

MESH - *Medical Subject Headings*

MS - Ministério da Saúde

NBCAL - Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes

OMS - Organização Mundial de Saúde

OPAS - Organização Pan-americana de Saúde
PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais
PNAM - Política Nacional de Aleitamento Materno
POP - Procedimento Operacional Padrão
PSE - Programa Saúde na Escola
PubMed - U.S. *National Library of Medicine*
RPA - Regiões Político-Administrativa
S- CVI/UA - *Scale-Level Content Validity Index*
SciELO - Biblioteca virtual da *Scientific Electronic Library Online*
S-CVI/AVE - *Scale-Level Content Validity Index/Average Calculation Method*
SPSS - *Statistical Package for Social Science*
TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC - Tecnologia da informação e comunicação
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância
WABA - *Word Alliance for Breastfeeding Action*
ZDP - Zona de desenvolvimento proximal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
2	OBJETIVOS	33
2.1	Geral.....	33
2.2	Específicos.....	33
3	HIPÓTESE	34
4	REVISÃO DE LITERATURA	35
4.1	Educação Básica no Brasil.....	35
4.2	Crescimento e desenvolvimento infantil na perspectiva de Piaget e Vygotsky.....	41
4.3	Tecnologias educacionais voltadas à Educação Básica com enfoque no ensino fundamental na temática em saúde e aleitamento materno.....	50
4.4	Programas e políticas públicas de aleitamento materno.....	62
4.5	Rede social no apoio à mulher no processo de amamentação.....	66
5	MÉTODO	73
5.1	Artigo de Revisão Integrativa - Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa	73
5.1.1	1ª Etapa: Identificação da questão de pesquisa.....	74
5.1.2	2ª Etapa: Coleta de dados.....	74
5.1.3	3ª Etapa: Avaliação dos estudos e extração dos dados.....	75
5.1.4	4ª Etapa: Análise e interpretação dos resultados.....	79
5.1.5	5ª Etapa: Apresentação do trabalho final.....	79
5.2	Artigo Original I - Construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento de escolares sobre aleitamento materno	81
5.2.1	Tipo de estudo.....	81
5.2.2	Construção do instrumento.....	81
5.2.3	Validação de conteúdo.....	83
5.2.3.1	Identificação e seleção dos juízes.....	83
5.2.3.2	Coleta de dados.....	86
5.2.3.3	Análise dos dados.....	87
5.2.4	Validação de aparência.....	88
5.2.4.1	Identificação e seleção dos representantes do público-alvo.....	88
5.2.4.2	Coleta de dados.....	88

5.2.4.3	Análise dos dados.....	90
5.3	Artigo Original II - Tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro sobre amamentação para crianças escolares: construção e validação.....	91
5.3.1	Tipo de estudo.....	91
5.3.2	Etapas do estudo.....	91
5.3.2.1	Concepção da ideia.....	91
5.3.2.2	Pré-produção.....	95
5.3.2.3	Protótipo.....	97
5.3.2.4	Validação de conteúdo.....	98
5.3.2.4.1	Identificação e seleção dos juízes.....	98
5.3.2.4.2	Coleta de dados.....	100
5.3.2.4.3	Análise dos dados.....	100
5.3.2.5	Validação de aparência.....	101
5.3.2.5.1	Identificação e seleção dos representantes do público-alvo.....	101
5.3.2.5.2	Coleta de dados.....	101
5.3.2.5.3	Análise dos dados.....	104
5.4	Artigo Original III - Efeito de tecnologia educacional jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno.....	105
5.4.1	Desenho do estudo.....	105
5.4.2	Local de estudo.....	107
5.4.3	População e amostra do estudo.....	114
5.4.4	Instrumento para a coleta de dados.....	120
5.4.4.1	Definição das variáveis.....	121
5.4.4.1.1	Variáveis de desfecho ou dependentes.....	121
5.4.4.1.2	Variáveis explanatórias ou independentes.....	122
5.4.5	Capacitação da equipe de pesquisa.....	123
5.4.6	Estudo piloto.....	124
5.4.7	Operacionalização para a coleta de dados.....	125
5.4.8	Análise dos dados.....	132
6	ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.....	134
7	RESULTADOS.....	136
7.1	Artigo de Revisão Integrativa - Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa.....	136
7.2	Artigo Original I - Construção e validação de instrumento para avaliar o	157

	conhecimento de escolares sobre aleitamento materno.....	
7.3	Artigo Original II - Tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro sobre amamentação para crianças escolares: construção e validação.....	185
7.4	Artigo Original III - Efeito de tecnologia educacional jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno.....	205
8	CONCLUSÃO.....	236
	REFERÊNCIAS.....	238
	APÊNDICES.....	250
	APÊNDICE A - Instrumento de avaliação do rigor metodológico das pesquisas selecionadas.....	251
	APÊNDICE B - Instrumento para coleta de dados (revisão integrativa).....	253
	APÊNDICE C - Instrumento "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno".....	255
	APÊNDICE D - Carta de convite para juízes (validação do instrumento).....	260
	APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para juízes (validação do instrumento).....	261
	APÊNDICE F - Protocolo de validação do instrumento de coleta de dados para juízes.....	264
	APÊNDICE G - Instrumento de "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno".....	270
	APÊNDICE H - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para responsável/representante legal (validação do instrumento).....	275
	APÊNDICE I - Convite para as crianças (validação do instrumento).....	279
	APÊNDICE J - Protocolo de validação para crianças (validação do instrumento).....	283
	APÊNDICE K - Elementos para construção da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta".....	290
	APÊNDICE L - Narrativa da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta".....	301
	APÊNDICE M - Carta convite para juízes (validação tecnologia educacional).....	306
	APÊNDICE N- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para juízes (validação tecnologia educacional).....	307

APÊNDICE O - Protocolo de validação da tecnologia educacional para juízes.....	310
APÊNDICE P - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o responsável/representante legal (validação tecnologia educacional).....	315
APÊNDICE Q - Carta convite para as crianças (validação tecnologia educacional).....	319
APÊNDICE R - Protocolo de validação da tecnologia educacional para as crianças.....	323
APÊNDICE S - Caracterização socioeconômica dos participantes, história de aleitamento materno e experiência da criança com o jogo.....	328
APÊNDICE T - Procedimento Operacional Padrão (POP).....	331
APÊNDICE U - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para responsável/representante legal (ensaio clínico randomizado).....	333
APÊNDICE V – Carta convite para crianças (Ensaio clínico randomizado) ..	337
ANEXOS.....	341
ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA.....	342
ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....	343
ANEXO C - PARECER DE EMENDA AO COMITÊ DE ÉTICA.....	345

1 INTRODUÇÃO

Apesar de todas as evidências acerca dos benefícios do aleitamento materno, sobretudo, em relação à redução da mortalidade infantil, e de todos os esforços de iniciativas governamentais nacionais e internacionais, as taxas do aleitamento materno no Brasil, em especial, do aleitamento materno exclusivo, ainda estão distantes do ideal. A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS) recomendam aleitamento materno exclusivo* até os seis meses de vida da criança e aleitamento materno complementado até os dois anos ou mais^{1,2}.

Em todo o mundo, de acordo com a OMS, o aleitamento materno exclusivo alcança somente 35% das crianças nos primeiros quatro meses de vida. Por ano ocorrem mais de 10 bilhões de mortes de crianças abaixo de 5 anos, destas, 60% decorrentes da desnutrição, direta ou indiretamente. Práticas alimentares inadequadas no primeiro ano de vida estão associadas a dois terços dessas mortes².

Dados da II Pesquisa sobre Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal³, realizada em 2008, indicam que a prevalência do aleitamento materno exclusivo em menores de 6 meses no total das capitais foi de 41%. A prática do aleitamento materno possui grande variação nas diversas regiões e capitais brasileiras, sendo a maior prevalência identificada na região Norte (45,9%), enquanto que a região Nordeste com 37%, apresenta o pior indicador. Em Recife, capital de Pernambuco, a prevalência dessa prática foi de 38,3%, demonstrando também uma prevalência aquém do desejado⁴.

A probabilidade de aleitamento materno exclusivo em todas as regiões do Brasil apresenta diminuição ao longo dos dias de vida, sendo cerca de 90% nos primeiros dias de vida e em torno de 10% aos 180 dias de vida. Na região Nordeste, a probabilidade de aleitamento materno exclusivo no primeiro dia de vida da criança fica em torno de 60% diminuindo gradativamente alcançando cerca de 40%, 20% e 8% aos 60, 120 e 180 dias de vida da criança, respectivamente. Em Recife, essa taxa inicia em torno de 70% no primeiro

* “O aleitamento materno costuma ser classificado em: **Aleitamento materno exclusivo** – quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos. **Aleitamento materno predominante** – quando a criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adoçada, chás, infusões), sucos de frutas e fluidos rituais. **Aleitamento materno** – quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de receber ou não outros alimentos. **Aleitamento materno complementado** – quando a criança recebe, além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semi-sólido com a finalidade de complementá-lo, e não de substituí-lo. Nessa categoria a criança pode receber, além do leite materno, outro tipo de leite, mas este não é considerado alimento complementar. **Aleitamento materno misto ou parcial** – quando a criança recebe leite materno e outros tipos de leite”¹.

dia de vida e declina para valores próximos a 45% (60 dias), 19% (120 dias) e 6% (180) ao final do sexto mês³. A região Nordeste e, principalmente, o município de Recife-PE, apresentam diminuição da probabilidade do aleitamento materno exclusivo mais acentuada quando comparada a outras regiões do país.

A maioria das mulheres, sob o ponto de vista fisiológico, está apta a produzir o leite necessário à demanda do seu bebê¹. No entanto, embora seja um ato natural, o estabelecimento e a continuidade da amamentação pela mulher-nutriz dependem de aprendizado, informação e apoio dos seus pares, família e serviços de saúde². A prática da amamentação apresenta-se como um fenômeno multifacetado e complexo que envolve o processo contínuo de ensino-aprendizagem ancorado nas experiências anteriores da mulher e na troca de saberes no contexto social no qual ela está inserida⁵.

Na literatura nacional e internacional diversos estudos⁶⁻¹² versam sobre a rede social de apoio à mulher no processo de amamentação tendo como principal público-alvo a mulher gestante ou nutriz, no ambiente hospitalar e na atenção básica. Os atores significativos nesse processo que são citados pelas mulheres ou referenciados nos estudos incluem desde a mãe, as avós, o marido/companheiro e os profissionais da saúde. Em geral, as pesquisas recomendam agregar nas estratégias de promoção ao aleitamento a rede social de apoio à mulher como uma maneira de unir esforços contra o desmame precoce.

Contudo, observa-se nesses estudos⁶⁻¹² que as crianças não são citadas como atores capazes de apoiar à mulher no processo de aleitar. A necessidade das mulheres/nutriz incentivarem as crianças durante a infância e adolescência a presenciarem o ato de amamentar o bebê bem como os demais cuidados com a criança é referenciada como ação positiva pelo MS¹, pois configura uma oportunidade para elas aprenderem desde cedo a forma mais natural e adequada de alimentação infantil.

No tocante à classificação da rede social pode-se dividi-la em redes primárias (naturais ou informais) e secundárias (artificiais ou formais). As redes primárias são constituídas por vínculos que se estabelecem na família ou por relações de parentesco, amizade, vizinhança e trabalho. Já as secundárias são representadas pelas conexões que se formam entre instituições e organizações do mercado informais e pessoas visando atender a uma necessidade pontual. Os serviços de saúde e educação constituem as redes secundárias formais, cuja relação social estabelecida caracteriza-se por prestação de serviços e exigibilidade, sendo assim, os usuários podem exigir o seu serviço visto que elas fazem parte do sistema normativo¹³.

A rede social é relevante para auxiliar a mulher no processo de amamentação. Porém, o apoio ofertado dependerá do conhecimento que os atores dessa rede possuem acerca dos

benefícios da amamentação para mãe, prole e sociedade, da técnica correta e de como evitar as possíveis complicações ou detectá-las precocemente¹⁴. A família e a comunidade representam fonte de apoio à mulher no processo de amamentação. A interação e o diálogo com outras gerações da família e o meio no qual a nutriz está inserida exerce uma influência expressiva na amamentação, podendo essa ser negativa ou positiva⁵.

A criança faz parte da rede social de apoio à mulher no aleitamento materno e, portanto, deve ser um público-alvo para o aprendizado dessa prática, pois pode contribuir tanto no suporte à sua mãe ao aleitar o irmão menor bem como tornar-se um adulto mais disposto a apoiar e/ou optar pela amamentação. Quando a criança é incentivada a presenciar seu irmão sendo amamentado os conhecimentos vão sendo gradualmente construídos no convívio da família¹⁵. Esse comportamento pode favorecer para que a menina ao tornar-se mulher e engravidar perceba a amamentação como um hábito já adquirido e não como uma norma imposta pelos outros. E o menino, por sua vez, quando adulto, reconheça a importância da amamentação e participe apoiando a mulher na decisão e na manutenção do aleitamento materno.

Estudo¹⁶ realizado com meninas escolares da 4ª à 8ª série do ciclo básico em duas escolas de Ribeirão Preto, em São Paulo, constatou que a maioria das crianças oferecia somente mamadeira ou mamadeira e peito nas experiências lúdicas de aleitamento materno com suas bonecas. Embora as crianças apresentem conhecimento acerca das vantagens da amamentação com relação à aproximação entre mãe e filho e o efeito protetor do leite à saúde da criança, foram citadas práticas desfavoráveis ao aleitamento materno como uso de mamadeira, oferta de chupeta, água e/ou chá. Esses resultados revelam que apesar do conhecimento no tocante aos benefícios do aleitamento materno algumas informações precisam ser esclarecidas para favorecer a continuidade da amamentação e evitar o desmame precoce.

As crenças das crianças acerca do uso de mamadeira, chupeta, oferta de água e/ou chá ao bebê possivelmente são reflexo das práticas que elas observam no cotidiano de suas famílias e no seu entorno social. Na última pesquisa sobre aleitamento materno, realizada no Brasil, foi identificado o uso frequente de mamadeira (58,4%) e chupeta (42,6%) entre as crianças menores de 12 meses, e constatada duração mediana do aleitamento materno exclusivo de 54,1 dias e do aleitamento materno de 341,6 dias³.

Nesse contexto, as brincadeiras lúdicas das crianças não estão distantes da prática do aleitamento materno, o que justifica a presença frequente de mamadeiras e o conhecimento por vezes inadequado acerca da temática. Quando considerado o gênero, os fatores

socioculturais direcionados à amamentação estão presentes na vida das crianças de maneira destoantes, pois os meninos geralmente não costumam brincar com bonecas e as meninas possivelmente são influenciadas negativamente quando a boneca tem como acessório a chupeta e a mamadeira, o que pode fortalecer mitos e crenças inadequadas e, conseqüentemente, favorece a construção da cultura do desmame precoce.

Nesse sentido, as crianças estão expostas naturalmente ao aleitamento materno ou ao desmame precoce no meio em que convivem – família, comunidade, veículos de comunicação (televisão, campanhas de aleitamento materno, rádio, redes sociais) e escola. Na família, a criança pode vivenciar a prática (ou não) do aleitamento materno dentro da sua casa com a mãe amamentando o irmão mais novo ou mesmo com alguém que possua relação próxima de seus familiares. Nos ambientes públicos ela pode visualizar uma nutriz que reside na sua vizinhança oferecendo a mama, mamadeira e/ou chupeta ao bebê. A televisão também pode ser um veículo de comunicação que pode promover a amamentação por meio de cenas que retratem a temática em noticiários, telenovelas, filmes. A exemplo disso, cita-se a Semana Mundial de Aleitamento Materno um evento de comunicação em massa que ocorre anualmente desde 1992, na primeira semana de agosto, em 120 países, inclusive o Brasil, trabalhando o tema definido pela World Alliance for Breastfeeding Action (WABA) para promoção da amamentação. O Ministério da Saúde é o responsável por adaptar o tema e confeccionar cartazes e folders que são distribuídos no país¹⁷. Nesse período, comumente é veiculada uma propaganda nos canais de telecomunicação incentivando a prática do aleitamento materno.

Por outro lado, as indústrias de alimentos infantis trabalham no sentido contrário à amamentação, expondo bicos, chupetas e mamadeiras como soluções práticas à alimentação infantil¹⁸. O aumento do uso exclusivo de bicos artificiais (mamadeira e/ou chupeta) tem sido associado à alimentação da criança no primeiro dia em casa com o uso de fórmula, água ou chá¹⁹. Em função disso e devido aos possíveis prejuízos à saúde da criança o Ministério da Saúde desaconselha o uso de chupeta¹, o que integra uma das recomendações dos Dez passos para o sucesso do aleitamento materno²⁰.

Entretanto, não há um consenso na literatura sobre os efeitos do uso de chupetas na prática da amamentação, pois enquanto um estudo²¹ identificou forte associação entre o uso de chupeta e a interrupção do aleitamento materno exclusivo, outra revisão da Cochrane evidenciou que em lactentes a termo saudáveis o uso de chupeta não afetou significativamente a prevalência ou a duração da amamentação exclusiva e parcial até os quatro meses de idade²². Por isso, a análise desses resultados requer prudência e suas implicações para a

prática de saúde exigem uma visão crítica dos diversos fatores que podem afetar à amamentação, inclusive a indústria de bicos artificiais (chupetas e mamadeiras) e de alimentos infantis.

No Brasil, a legislação proíbe que as empresas façam marketing direto com as mães, porém, suas estratégias influenciam as práticas de alguns profissionais da saúde que tendem a visualizar a mamadeira como forma normal de alimentação infantil e as dificuldades na amamentação como um “erro da natureza” [aspas do autor]¹⁸. Assim, da mesma maneira que os profissionais da saúde são seduzidos pelo marketing da indústria de alimentos infantis, os quais deveriam estar teoricamente preparados para defender a amamentação diante do conhecimento das melhores evidências científicas, a população que detém menor acesso à informação pode ser mais vulnerável às estratégias comerciais das empresas, visto o menor conhecimento que pessoas leigas no assunto possuem acerca dos benefícios do aleitamento materno.

No ano de 2015 a legislação brasileira presenciou duas importantes conquistas em prol amamentação. A primeira, a lei nº 16.161, de 13 de abril de 2015, restrita ao Município de São Paulo, que estabelece uma multa no valor de quinhentos reais ao estabelecimento, público ou privado, que proibir ou constranger o ato da amamentação, independente de ter ambiente destinado para esse fim. Caso ocorra reincidência a multa é dobrada²³. A segunda, o decreto nº 8.552, de 3 de novembro de 2015, de âmbito nacional, institui mudanças na comercialização, publicidade e práticas correlatas em relação à qualidade das informações dos produtos produzidos no País ou importados alterando a Lei nº 11.265 de 2006 que dispõe sobre a comercialização de alimentos e produtos para lactentes e crianças de primeira infância²⁴.

As mudanças incluem a proibição de promoção comercial de fórmulas infantis para lactentes até o sexto mês de vida, mamadeiras, bicos e chupetas em qualquer meio de comunicação; restrições referentes à rotulação dos produtos quanto à imagens e textos; obrigatoriedade de informações claras quanto aos benefícios do aleitamento materno; advertência quanto aos possíveis prejuízos à saúde da criança decorrente do uso dos produtos e restrição para concessão de patrocínios dos fabricantes, distribuição de amostras em eventos, doações e vendas em instituições de saúde²⁴.

Portanto, caso a criança cresça em um meio social contrário ao aleitamento materno e não tenha outras oportunidades de aprendizado baseada em evidências que permitam desconstruir mitos e tabus acerca dessa prática, pode ocorrer uma compreensão inadequada da amamentação. Isso poderá se refletir em apoio ao uso de bicos artificiais e dos substitutos do

leite materno com tendência da criança normalizar a cultura da alimentação artificial na sua rede social e em um futuro próximo, quando adulta, é provável que a mulher seja menos predisposta a amamentar ou em apoiar o aleitamento materno e o homem se distancie em dar suporte na decisão da mulher-nutriz em amamentar.

Em vista disso, estratégias promotoras da amamentação precisam ser investidas desde a mais tenra idade, pois possibilitam incentivar uma cultura positiva do aleitamento materno¹⁵. Para tanto, além dos sistemas de saúde, a mídia e as autoridades educacionais são recursos com amplo acesso da população e potencialmente geradores de opinião que podem contribuir para melhorar a conscientização da sociedade em relação ao ato de aleitar².

Para tanto, é necessário estender o olhar da promoção do aleitamento materno para a rede social, incluindo além da mulher, o parceiro, o(s) avó(s), a criança, os demais membros da família, a vizinhança e a comunidade. A escola também integra a rede social de apoio ao aleitamento materno, pois desde os profissionais de suporte técnico-pedagógico até os professores, pedagogos, nutricionistas e, inclusive as crianças, podem ser uma fonte geradora de incentivo à amamentação.

Ações de educação em saúde que incluam as crianças em idade escolar podem favorecer a discussão acerca do aleitamento materno, contribuir para esclarecer conceitos inadequados que as crianças têm ou mesmo reforçar o conhecimento correto¹⁶. Assim, a educação informal acerca do aleitamento materno inicia no convívio com a família e na sociedade. A escola configura-se como espaço formal de ensino aprendizagem para complementar esse conhecimento^{25,26}.

No Brasil, a Educação Básica, constituída pela Educação Infantil, Fundamental e Média, é dever do Estado democrático e direito de todo cidadão desde a promulgação da Constituição Federal de 1988. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Federal nº. 9.394, aprovada em 20 de dezembro de 1996, sinaliza a necessidade do poder público ofertar uma formação básica comum a todos. Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) representam os componentes curriculares comuns no ensino fundamental e médio que devem nortear a educação brasileira, respeitando as diversidades e demandas sociais, políticas, econômicas e culturais loco-regionais. Assim, cada escola tem a flexibilidade de acrescentar outros componentes curriculares de acordo com os interesses e motivações dos alunos²⁷.

De acordo com os PCN, a saúde é incluída como um dos temas denominados transversais que devido à relevância para a sociedade deve permear as áreas e os componentes curriculares. Ainda segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), a construção do

conhecimento não é de domínio exclusivo da escola, pois a mídia, a família, a igreja e os amigos também são fontes relevantes no processo educativo, complementando e dando significado aos conteúdos escolares²⁷. Considerando a importância da família na construção do processo educativo no âmbito escolar, ressalta-se que a criança pode presenciar o aleitamento materno em sua casa e os conteúdos escolares darão fundamentação teórica ao seu aprendizado.

Além da saúde enquanto tema transversal, o Programa Saúde na Escola – PSE²⁸, elaborado de maneira articulada entre o MS e o Ministério da Educação (MEC), vem reforçar a necessidade em planejar ações de saúde voltadas ao cenário escolar. A finalidade do programa é contribuir na formação integral dos estudantes da rede pública de ensino da educação básica, incluindo ações de prevenção de doenças, promoção e assistência à saúde. Dentre as atividades previstas no âmbito do PSE destacam-se a promoção da alimentação saudável e a inclusão de temáticas de educação em saúde no projeto político pedagógico das escolas.

No tocante às orientações nutricionais para a criança na faixa etária entre 0 e 10 anos, o PSE faz uma breve referência à amamentação ao enfatizar recomendações às mães fundamentadas nos “10 passos para a alimentação saudável de crianças menores de dois anos”, em que é destacada a prática da amamentação exclusiva e a introdução da alimentação complementar após os seis meses em crianças em aleitamento materno²⁸. A amamentação está associada à menor prevalência de sobrepeso e obesidade na infância³ e, por isso, entende-se que a promoção da alimentação saudável inicia com a nutrição infantil por meio do leite materno, o alimento mais apropriado e completo para a criança. Nesse sentido, as crianças podem aprender que a amamentação é o início de uma alimentação saudável e, portanto, é uma prática que deve ser incentivada e que requer apoio da rede social.

A educação formal na escola pode ser uma estratégia para introduzir de forma consciente e planejada o aprendizado sobre aleitamento materno¹⁵. Na perspectiva da educação em saúde escolar, o enfermeiro destaca-se pelo seu perfil educador capaz de desenvolver ações promotoras de autocuidado que estimulam a conquista da autonomia dos alunos para escolhas saudáveis. O potencial pedagógico do enfermeiro permite a utilização de estratégias promotoras de saúde na escola que englobam desde instruções sobre prevenção de doenças e mudança de comportamentos até reflexões individual e coletiva sobre a realidade, com participação ativa dos envolvidos e espaço propício à construção da criticidade. Ações educacionais que visem à interação dos escolares e a troca de saberes favorecem a saúde

escolar e também comunitária, pois englobam a família sob o ponto de vista da territorialidade²⁹.

Assim, o fortalecimento da rede social secundária (escola e profissionais da saúde) e sua aproximação com a rede social primária (família) pode contribuir para promover efeito positivo no conhecimento da sociedade acerca do aleitamento materno. A criança pode ser um agente multiplicador do conhecimento adquirido na escola ao compartilhar o seu aprendizado sobre aleitamento materno com os familiares e pessoas próximas, possibilitando transformar práticas inadequadas ou instigar práticas recomendadas para a amamentação.

O apoio à amamentação pode ser desenvolvido em três dimensões: instrumental, afetiva e estrutural. A dimensão instrumental está presente no conhecimento técnico e prático quanto ao manejo do aleitamento materno oferecido pelos profissionais da saúde e representada pelo apoio financeiro no cenário da família. A dimensão afetiva perpassa as relações no ambiente público e privado. E a dimensão estrutural refere-se ao contexto social de apoio à amamentação caracterizado pelas creches e demais ações que permitam conciliar a amamentação com o retorno ao trabalho³⁰. Nesse contexto, entende-se que a escola estaria incluída na dimensão instrumental ao possibilitar espaços de aprendizado sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental ou mesmo na dimensão estrutural ao apoiar e incentivar que as adolescentes amamentem seus filhos dentro da instituição, podendo inclusive oferecer ambiente propício para este fim.

Para conhecer a produção científica do aleitamento materno no ensino fundamental, realizou-se uma pesquisa com os descritores aleitamento materno, educação em saúde, criança, ensino médio e fundamental, estudantes e promoção da saúde, nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, na SciELO, e nas bases CINAHL, PUBMED e COCHRANE sendo encontrados somente oito artigos que tratavam dessa temática. Destes, cinco realizados no Brasil e os demais nos Estados Unidos, Portugal e Reino Unido. Salienta-se ainda que apenas dois estudos caracterizavam-se como experimentais. Essa situação pode indicar a pouca inserção da temática de promoção do aleitamento materno na escola³¹.

Frente a crescente necessidade de readequação do ensino às mudanças na sociedade surge o desafio de tornar o conteúdo curricular mais atrativo ao aluno dentro das condições estruturais existentes. Nesse contexto, tem-se o jogo educacional que pode ser informatizado ou não. O jogo não informatizado, dependendo do tipo, tem a vantagem de ser mais acessível visto que possui baixo custo e pode ser adaptado a diferentes contextos de ensino³².

Os benefícios da utilização de jogos educacionais são diversos e englobam a promoção da colaboração entre os pares a partir do desenvolvimento de atividades em duplas ou em

grupos^{33,34}; a motivação para o aprendizado diante do elemento desafiador que instiga os estudantes a refletir, discutir e buscar alternativas para superar as etapas; a construção ativa, interativa e coletiva do conhecimento³⁴; o desenvolvimento moral da criança à medida que exige o respeito às regras³³; e o desenvolvimento cognitivo devido à característica sociointeracionista do jogo que favorece o aprendizado^{35,36}.

Ademais, os jogos de tabuleiro em específico possuem as vantagens de serem baratos e facilmente adaptáveis ou flexíveis para outros contextos de educação em saúde. O baixo custo é relevante quando se contextualiza o panorama da educação no Brasil – um país em desenvolvimento – em que se verifica a dificuldade de acesso aos jogos informatizados na escola e a pouca receptividade dos professores para integrar as tecnologias da informação e comunicação (TICs) no ensino^{32,37,38}.

O jogo de tabuleiro também permite abordar o conteúdo a partir de uma história, inserindo personagens à narrativa, além de contemplar níveis de desafios que motivam o jogador a continuar no jogo e superar conflitos em busca da vitória. Essa imersão do participante no jogo, o prazer e o divertimento proporcionado pela brincadeira, são elementos que indiretamente favorecem o aprendizado do conteúdo, pois a criança não está preocupada em aprender e sim em brincar^{39,40}.

Os jogos podem representar um exercício de fixação, auxiliar na introdução de conteúdos e/ou ser um elemento motivador para posterior atividade de ensino. Dependendo da modalidade de jogo, as crianças poderão manusear o material nas suas atividades de lazer, o que pode reforçar os conteúdos abordados em sala de aula⁴¹. De fato, o jogo de tabuleiro contribui no aprendizado de conteúdos, porém, não é possível afirmar que esse recurso promova mudanças de comportamento⁴², sobretudo, quando na temática do aleitamento materno, a qual configura-se como uma prática relacionada à vida adulta. Para que ocorra o processo de ensino-aprendizagem em relação ao conteúdo torna-se fundamental a mediação pedagógica do professor⁴³.

Segundo as teorias construtivistas de Piaget e Vygotsky o jogo pode favorecer o desenvolvimento cognitivo da criança. Na visão de Piaget, o jogo com regras, que inicia em torno dos sete e oito anos de idade, possibilita às crianças desenvolver a cooperação na interação com outras bem como o respeito à uniformização das regras a partir do espírito competitivo³³. Para Vygotsky o jogo estimula um incremento na zona de desenvolvimento proximal (ZDP) o que significa um avanço no processo cognitivo à medida que a criança se relaciona com adultos e pares mais capazes que ela³⁶.

Tanto as relações de cooperação quanto as de interação social postuladas por Piaget e Vygotsky exigem o contato da criança com um ou mais indivíduos^{33,36}. No contexto da rede social, visualiza-se a criança adquirindo e partilhando os seus conhecimentos no meio em que está inserida, desde a família, amigos, vizinhos, escola, dentre outros. Podendo ser influenciada positiva ou negativamente pelo seu meio e vice-versa. Nesse contexto, o jogo educacional emerge como estratégia pedagógica ativa e lúdica capaz de motivar os escolares no aprendizado do aleitamento materno de maneira participativa e prazerosa proporcionando esclarecer conceitos impróprios, adquirir e construir novos saberes.

As intervenções educacionais por meio de jogos são um recurso tecnológico capaz de favorecer o processo de ensino-aprendizagem da criança, quando aplicadas de maneira correta e em tempo adequado⁴¹. A utilização de jogos na escola voltados à área da saúde tem sido referenciada na literatura, porém, não na temática da amamentação. Em geral, o uso do jogo educacional promoveu efeito positivo no aumento do conhecimento das crianças em relação à promoção da saúde, prevenção de doenças e qualidade de vida⁴⁴⁻⁴⁷.

O emprego de práticas lúdicas auxilia o enfermeiro no desenvolvimento das ações educacionais visando à construção de novos saberes e dependendo da realidade dos atores sociais pode ser a única opção de lazer disponível à comunidade participante⁴⁸. A característica lúdica do jogo educacional também permite ao profissional abordar temas que podem ser considerados tabus⁴⁹. Na área da saúde, o jogo pode ser considerado uma tecnologia dura⁵⁰ e para atingir os objetivos educacionais precisa ser adequado ao público-alvo de modo a despertar o seu interesse e agregar maior conhecimento⁴⁹.

A implementação bem sucedida de estratégias educacionais voltadas à promoção da saúde tendo o jogo como recurso tecnológico demonstra resultados positivos e indica que é possível inovar e mudar paradigmas no processo de educação em saúde. A aquisição de novos conhecimentos pode não ser suficiente para mudar atitudes e comportamentos, mas é essencial para que o indivíduo seja ator de sua própria história e reconheça o seu potencial de decisão em suas escolhas de saúde⁴⁹. A criança enquanto ator da rede social poderá informar conceitos positivos sobre o aleitamento materno que auxiliem a mulher na decisão do ato de aleitar e na continuidade desta prática.

No âmbito de atuação da enfermagem, a inserção do enfermeiro no cenário escolar é uma estratégia para aproximar as áreas da saúde e da educação tendo uma visão ampla da promoção da saúde. Também responde ao incentivo do MEC e do MS para o desenvolvimento de ações de saúde na educação básica conforme ressaltado no PSE. Ademais, a utilização do jogo educacional sobre aleitamento materno trata-se de um recurso

tecnológico capaz de intermediar essa relação e que poderá ser adaptado para outros ambientes de ensino e de saúde.

Diante do exposto, considera-se que as crianças estão expostas naturalmente ao aleitamento materno ou ao desmame precoce no seu meio social e fazem parte da rede social de apoio à mulher no processo de amamentação. Ademais, em busca realizada em oito bases de dados e uma biblioteca virtual foram encontrados somente dois estudos de intervenção na temática do aleitamento materno direcionados às crianças do ensino fundamental³¹ e nenhum deles utilizou o referencial da rede social, tampouco o jogo de tabuleiro, por isso, fundamenta-se o caráter inovador dessa pesquisa. Acrescenta-se ainda que o jogo educacional é uma estratégia lúdica de ensino-aprendizagem baseada em metodologia ativa capaz de motivar os alunos tendo resultados positivos referentes à aquisição e construção do conhecimento em temáticas de saúde, o que reforça a necessidade de realizar uma intervenção educacional voltada ao aleitamento materno com esse recurso pedagógico.

O benefício desse estudo refere-se ao aprendizado das crianças acerca do conteúdo de aleitamento materno, de maneira lúdica e prazerosa, o que possivelmente contribuirá para formação de novas gerações com maior informação adequada sobre essa prática. Em relação ao aleitamento materno, pretende-se construir e validar uma tecnologia educacional que possa ser um instrumento facilitador nas ações de educação em saúde na escola e que permita aproximar a rede social dos escolares – familiares, comunidade escolar e profissionais da saúde – todos protagonistas essenciais para a construção de uma cultura favorável ao aleitamento materno.

Dessa forma, pretende-se elaborar uma estratégia lúdica capaz de favorecer o aprendizado da criança sobre o conteúdo de aleitamento materno, o qual poderá chegar à rede social por intermédio dos escolares. Ao considerar que as crianças estão naturalmente expostas ao processo de amamentação no seu cotidiano, o jogo educacional poderá esclarecer conceitos errôneos, crenças e mitos. Também se espera que esse recurso educacional possa ser adaptável a outros contextos de saúde e educação e desperte a criatividade dos educadores para construir novas possibilidades de aprendizado que sejam de simples confecção, acessíveis e de baixo custo.

Assim, no presente estudo, pretende-se responder a questão de pesquisa: Qual o efeito de uma tecnologia educacional, na forma de jogo de tabuleiro, no conhecimento dos escolares do ensino fundamental sobre aleitamento materno? Portanto, defende-se a tese de que uma tecnologia educacional, na forma de jogo de tabuleiro, sobre o aleitamento materno entre

escolares do ensino fundamental é capaz de promover o aumento de conhecimento deles em relação ao conteúdo de amamentação.

Conforme as normas do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco esta tese de doutorado em Enfermagem está estruturada nas seções: introdução, revisão de literatura, método, resultados (apresentados em formato de um artigo de revisão integrativa e três artigos científicos originais) e conclusão.

Na seção de revisão de literatura apresenta-se a fundamentação teórica para o desenvolvimento desta pesquisa, abordando aspectos da Educação Básica no Brasil, o desenvolvimento cognitivo da criança segundo Piaget e Vygotsky, as tecnologias educacionais voltadas aos escolares do ensino fundamental e sua relação com os constructos de Piaget e Vygotsky no tocante aos jogos, os programas e políticas públicas de aleitamento materno no Brasil e a influência da rede social de apoio à mulher no processo de amamentação, com enfoque no papel da criança. A seção de método descreve como foram elaborados os artigos de revisão integrativa e originais.

Os resultados da pesquisa são apresentados em quatro artigos: um artigo de revisão e três originais. O primeiro artigo de revisão, intitulado " Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa", está publicado em periódico indexado Qualis B1 para a Enfermagem, e teve como objetivo analisar as abordagens sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental.

O primeiro artigo original, "Validação de instrumento para avaliar o conhecimento de escolares sobre aleitamento materno", teve como objetivo validar um instrumento para avaliar o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno. Este será submetido à uma revista Qualis A2 para a Enfermagem.

O segundo artigo original, "Tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro sobre amamentação para crianças escolares: construção e validação", teve como objetivo validar uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro sobre aleitamento materno para crianças. Este será submetido à uma revista Qualis A2 para a Enfermagem.

O terceiro artigo original, "Efeito de tecnologia educacional jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno", teve como objetivo avaliar o efeito de uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno. Este será submetido à uma revista Qualis A1 para a Enfermagem.

Os resultados permitiram a construção e validação de um instrumento, para avaliar o conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno, e de uma tecnologia educacional

na forma de jogo de tabuleiro, voltada às crianças do ensino fundamental para promoção da amamentação. Além disso, o estudo experimental possibilitou avaliar o efeito desta tecnologia no conhecimento dos escolares sobre o aleitamento materno. Nesse contexto, espera-se que essas evidências possam subsidiar as práticas do enfermeiro e da equipe multiprofissional de saúde nas ações desenvolvidas na escola, contribuindo para intervenções educacionais com o uso do jogo de tabuleiro visualizando as crianças como membros da rede social de apoio à mulher no processo de aleitar.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar o efeito de uma tecnologia educacional sobre aleitamento materno, na forma de jogo de tabuleiro, no conhecimento dos escolares do ensino fundamental.

2.2 ESPECÍFICOS

- Construir um instrumento para avaliar o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno;
- Validar um instrumento para avaliar o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno;
- Construir uma tecnologia educacional para promoção do aleitamento materno do tipo jogo de tabuleiro;
- Validar a tecnologia educacional tipo jogo de tabuleiro com juízes e crianças escolares;
- Comparar o conhecimento sobre o aleitamento materno entre escolares que participarem do grupo intervenção e do controle.

3 HIPÓTESE

As médias dos escores de conhecimento sobre o aleitamento materno dos escolares que participarem da intervenção (GI), com a tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro, serão mais elevadas que as médias dos escores de conhecimento dos escolares que não participarem da intervenção educacional (GC).

4 REVISÃO DE LITERATURA

O capítulo de revisão de literatura está estruturado em cinco subcapítulos: o primeiro aborda questões da Educação Básica no Brasil; no segundo, apresentam-se os constructos de Piaget e Vygotsky que fundamentam o desenvolvimento da tecnologia educacional; no terceiro, discorre-se sobre as tecnologias educacionais voltadas à Educação Básica, com enfoque no Ensino Fundamental, nas temáticas de saúde e aleitamento materno, e os constructos de Piaget e Vygotsky no tocante ao jogo educacional; no quarto subcapítulo expõem-se os programas e políticas públicas de aleitamento materno no Brasil; e no quinto, demonstra-se a influência da rede social no processo de amamentação, com destaque ao papel da criança escolar como ator capaz de apoiar essa prática.

4.1 EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL

Para a compreensão da Educação Básica faz-se necessário apresentar, ainda que brevemente, os documentos que norteiam sua organização e funcionamento, sendo eles: a Lei nº 9.394, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e o Plano Nacional de Educação, aprovado em 2014. Além desses, deve-se fazer menção a outros documentos fundamentais como a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) nos itens referentes à educação^{51,52}. Devido à proposta do presente estudo, será dado maior enfoque à etapa do ensino fundamental.

A Constituição Federal prevê nos artigos 205 e 206 a educação como relevante para o pleno desenvolvimento do ser humano no tocante ao exercício da cidadania e o preparo para o mercado de trabalho⁵². O direito subjetivo da criança à educação, entre outros, também é citado na lei do ECA⁵³, conforme explicita o artigo 4º: é “dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do Poder Público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária”. Essa lei define criança como o indivíduo na faixa etária de até doze anos de idade incompletos e adolescente entre doze e dezoito anos de idade.

A Lei nº 9.394/1996, LDB⁵⁴, afirma no Art. 1º que “a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” ressaltando a relação necessária entre meio social e a escola.

De acordo com essa lei, conforme Art. 16, o sistema federal de ensino compreende as instituições de ensino mantidas pela União; as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada; e os órgãos federais de educação. A Educação Básica é tratada no Art. 21 como primeiro nível da educação escolar, sendo composta pela educação infantil, ensino fundamental e médio. O ensino superior constitui o segundo nível⁵⁴.

A educação básica está estruturada em três etapas: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. A primeira etapa contempla a creche com crianças até três anos e a pré-escola com duração de dois anos. A segunda constitui uma etapa obrigatória e gratuita, tem duração de nove anos e é dividida em duas fases: cinco anos iniciais e quatro anos finais. A terceira etapa, o ensino médio, tem duração mínima de três anos⁵⁵. O Quadro 1 sintetiza a organização da educação escolar no Brasil⁵⁶.

Quadro 1 – Organização da educação escolar no Brasil.

Níveis	Etapas		Duração	Faixa Etária
Educação Superior	Ensino Superior		Variável	Acima de 18 anos
Educação Básica	Ensino Médio		3 anos	15-17 anos
	Ensino Fundamental	Anos finais	4 anos	11-14 anos
		Anos iniciais	5 anos	6-10 anos
	Educação Infantil	Pré-escola	2 anos	4-5 anos
		Creche	3 anos	0-3 anos

Fonte: Adaptado de Ministério da Educação. Relatório educação para todos no Brasil 2000-2015.

Também fazem parte da Educação Básica outras modalidades de ensino que podem ser ofertadas de maneira adicional às demais etapas: Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Profissional e Tecnológica, Educação a Distância, a educação nos estabelecimentos penais e a quilombola⁵⁵.

Conforme o Art. 22 da LDB⁵⁴, a educação básica deve assegurar a todos “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no

trabalho e em estudos posteriores”, conferindo um duplo caráter: o término de um ciclo e/ou a continuidade dos estudos no segundo nível de educação⁵⁵.

A primeira etapa da Educação Básica, a educação infantil, “tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança [...] em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade” (Art. 29)⁵⁴.

A LDB de 1996 consolida e amplia o dever do Estado com a educação básica do cidadão, principalmente, em relação ao ensino fundamental, mediante:

[...]I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social (Art. 32)⁵⁴.

De maneira a garantir uma base nacional comum a LDB pressupõe um conjunto de diretrizes para nortear os currículos e conteúdos mínimos do ensino fundamental e médio, porém, passíveis de adaptação aos diferentes contextos loco-regionais. Para tanto, alguns itens são obrigatórios: o estudo da língua portuguesa e da matemática, do mundo físico e natural, da realidade social e política, especialmente do Brasil; o ensino da arte; a educação física; o ensino da História do Brasil, considerando as variações culturais e étnicas, sobretudo, no tocante aos povos indígenas, africanos e europeus; e a inclusão, a partir da quinta série, do ensino em uma língua estrangeira moderna, tendo a instituição livre arbítrio para escolha (Art. 26, entre os §§ 1º e 5º)⁵⁴.

A ampliação do ensino fundamental de oito para nove anos firmada pela Resolução nº 3 de agosto de 2005 CNE/CEB e o ingresso da criança no ensino fundamental a partir dos seis anos de idade – desde que completos até o dia 31 de março do respectivo ano da matrícula – tem como escopo melhorar as condições de equidade e qualidade da Educação Básica. Além disso, o ensino em nove anos amplia a vivência da criança no Ensino Fundamental permitindo um maior tempo para o aprendizado da alfabetização e do letramento^{55,57}.

Por muitos anos, o Ensino Fundamental foi o foco das políticas públicas educacionais por meio do repasse financeiro a essa etapa do ensino, prejudicando a universalização das demais etapas da educação básica⁵⁸. O mecanismo inicial de redistribuição de recursos para a educação básica era o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) implantado em 1998, porém, com enfoque no ensino fundamental, em detrimento da educação infantil e do ensino médio. Essa lacuna foi

preenchida somente em 2007 quando se tornou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e ampliou a abrangência dos recursos financeiros englobando as três modalidades da educação básica⁵⁵.

A universalização do ensino fundamental foi proposta pelo Plano Nacional da Educação⁵⁹, aprovado pela Lei nº 10.172, em 2001, como diretriz a ser atingida dentre dos próximos cinco anos de sua promulgação. A cargo do Poder Público e considerando a qualidade do ensino desde a matrícula até a conclusão dos estudos nessa etapa.

Os dados do Censo Escolar 2016⁶⁰ evidenciam que as matrículas no ensino fundamental regular apresentaram declínio entres os anos de 2008 e 2016. Nos anos iniciais, houve queda de 1,51% das matriculas do ano de 2014 para 2015 e 0,76% de 2015 para 2016. Nos anos finais, o decréscimo foi de 3,12% no ano de 2014 para 2015 e de 0,96% de 2015 para 2016. Essa redução pode ser decorrente da melhoria dos indicadores fluxo escolar e do ajustamento ao tamanho da população com consequente diminuição de matrículas em uma determinada idade. Entretanto, nos anos iniciais, observa-se alta taxa de não aprovação e distorção idade-série nos alunos do 3º ano do ensino fundamental e nas etapas introdutórias dos anos finais.

Esses indicadores fazem refletir acerca da qualidade da educação oferecida, pois não basta ampliar o acesso dos estudantes ao ensino em suas diversas modalidades, e sim garantir que a escola promova a formação de cidadãos aptos a atuar no mundo de trabalho ou dar continuidade ao processo educacional.

A construção da cidadania requer processos pedagógicos que considerem a realidade social, os direitos e as responsabilidades no âmbito individual, coletivo e ambiental. Na preocupação em atender questões relevantes e atuais que se colocam no cotidiano das relações sociais, os PCN especificam os temas transversais que devem ser abordados nos projetos educacionais das escolas: Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde e Orientação Sexual. A transversalidade significa que esses temas deverão ser incorporados em todas as etapas do ensino fundamental²⁷.

Em relação à abordagem de saúde, com base nos PCN, esta não é mais responsabilidade única do professor da disciplina de Ciências Naturais, mas de toda a comunidade escolar (professores) em parceria com a família e sociedade, abordando o tema de maneira contextualizada e sistemática com vistas à formação de cidadãos capazes de atuar em prol da melhoria dos níveis de saúde pessoais e da coletividade⁶¹.

A abordagem do tema de maneira transversal visa superar a fragmentação do ensino em saúde e a visão biológica, centrada na transmissão de conhecimentos acerca do

funcionamento do corpo, descrição de doenças e hábitos de higiene. Esse tipo de metodologia de ensino é insuficiente para promover mudanças de comportamentos e o desenvolvimento de hábitos de vida mais saudáveis⁶¹.

A premente necessidade de incorporar conceitos acerca de saúde no cenário escolar não implica em tornar o professor um especialista na área, mas que o seu trabalho pedagógico permita instrumentalizar o aluno para o desenvolvimento de uma visão crítica dos desafios que lhe são apresentados em suas relações sociais tais como opiniões negativas sobre saúde, necessidades de transformar hábitos e de reavaliar crenças e tabus⁶¹.

Ao iniciar a vida escolar a criança traz consigo valores e comportamentos de saúde que foram observados e adquiridos ao longo de uma convivência prévia com a família e entes mais próximos. Nesse contexto, a escola assume um papel social relevante em função da sua estrutura para um trabalho sistematizado e contínuo em um período considerado oportuno para a construção de hábitos de vida saudáveis, tanto para reafirmar comportamentos corretos como para transformar os inadequados⁶¹.

Nessa perspectiva, compreende-se que abordar a temática do aleitamento materno no ensino fundamental poderá contribuir para o desenvolvimento de crianças que sejam capazes de influenciar positivamente o seu entorno social a partir do compartilhamento do conhecimento adquirido na escola. Dessa forma, a criança poderá promover a revisão de práticas inadequadas, desmistificação de crenças e tabus, e reforçar comportamentos favoráveis à amamentação em uma relação dialógica entre escola-criança-família-sociedade.

A educação em saúde na escola vem atender o PSE, instituído em 2007 pelo Decreto Presidencial nº 6 elaborado em parceria entre o MS e o MEC tendo como finalidade promover saúde e educação integral para crianças, adolescentes, jovens e adultos da rede pública de ensino. No ano de 2013 houve a universalização do PSE, atingindo todos os municípios do país^{62,63}.

O desenvolvimento do programa requer a articulação entre educação e rede básica de saúde bem como entre outras redes sociais que se fizerem necessárias ao enfretamento das vulnerabilidades dos estudantes brasileiros. Para tanto, torna-se obrigatório o movimento de aproximação entre a escola e a unidade básica de saúde no planejamento e na implementação das atividades de educação em saúde^{62,63}.

As ações propostas pelo PSE devem estar contempladas no projeto político-pedagógico da instituição escolar, respeitando-se a diversidade sociocultural do país e a autonomia dos educadores. Antes de iniciar ações de promoção da saúde na escola deve-se primeiramente conhecer os saberes prévios dos estudantes, professores e funcionários e, a

partir disso, favorecer o desenvolvimento de atitudes e comportamentos que promovam a qualidade de vida⁶³.

O PSE pode representar um avanço ao estreitar as relações entre gestores, educadores e profissionais da saúde. No entanto, são observadas algumas limitações para a concretização dessa proposta, pois as ações de educação em saúde, quando acontecem, são realizadas pelos serviços de saúde, instituições de ensino superior e/ou empresas privadas na escola. Além disso, as temáticas abordadas enfatizam a alimentação saudável, hábitos de higiene, prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e gravidez indesejada. E as atividades, em sua maioria, são desvinculadas do programa curricular e do projeto pedagógico e não envolvem a participação efetiva da instituição de ensino⁶⁴.

Dessa forma, observa-se a necessidade de articular e integrar as ações de educação em saúde entre profissionais da saúde e educadores. É necessário investir no desenvolvimento do potencial educador dos professores como promotores de saúde na escola por meio da oferta de capacitação através de cursos de educação continuada ou atualização. As equipes de saúde da família deverão manter contato contínuo com a escola, realizando visitas periódicas ao longo do ano letivo para avaliar as condições de saúde dos educandos⁶⁵.

A efetivação do PSE requer a formação de vínculo de saúde da família com a coordenação da escola e demais profissionais da educação. O grupo precisa ter conhecimento do funcionamento do programa, das atividades previstas, do público-alvo e das demandas da instituição. É necessário um trabalho conjunto, o estabelecimento de parceria e compromisso de todos os envolvidos. Para atingir esse objetivo, reuniões e seminários de integração podem ser realizados com a participação da equipe de saúde da família, profissionais da educação, estudantes e familiares⁶⁶.

O público-alvo do PSE, os estudantes, devem ser ouvidos, de maneira a identificar as suas necessidades para a formulação de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, ultrapassando a visão meramente assistencialista. O enfermeiro pode mediar a interlocução da equipe multidisciplinar de saúde com os profissionais da educação com vistas à criação de momentos no ambiente escolar que possam ser compartilhados pela equipe de saúde da família, professores, estudantes e familiares. Os professores, nesse contexto, podem indicar temas a serem abordados de acordo com as disciplinas que ministram e metodologias que tornem os assuntos mais interessantes aos alunos, como, por exemplo, palestras, oficinas, teatros, música, jogos entre outros²⁸.

Por sua vez, o educador da área do ensino ou da saúde precisa compreender a relação entre cuidar e educar no processo formativo da criança, fundada na ética e na estética, e que

permita o desenvolvimento de valores essenciais para um ser humano em construção: cooperação, solidariedade e respeito ao outro⁵⁵.

Diante do exposto, percebe-se que a educação brasileira vem se construindo no âmbito dos programas, políticas, leis e resoluções em constante processo de avaliação e reavaliação para atender as demandas sociais. A articulação e integração entre as instituições educacionais, os serviços de saúde, família e comunidade pode promover melhorias na qualidade do ensino e favorecer a aquisição de hábitos e comportamentos mais saudáveis, sobretudo, nas crianças. É nessa perspectiva que a promoção do aleitamento materno na escola possibilitará a promoção e construção de saberes acerca do tema e o desenvolvimento de valores de cooperação e respeito.

Para tanto, o planejamento e a implementação da atividade educacional na escola voltada à promoção do aleitamento materno exige do enfermeiro um conhecimento capaz de instrumentalizá-lo para a abordagem da criança. Assim, devem-se considerar aspectos do crescimento e desenvolvimento infantil que influenciam o aprendizado do escolar à medida que cada período específico do desenvolvimento humano requer propostas pedagógicas próprias. Nesse contexto, destacam-se teorias de Jean Piaget e Lev Semynovychth Vygotsky, cujos constructos fundamentam e norteiam o planejamento, a execução e a avaliação dessa intervenção educacional.

4.2 CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA PERSPECTIVA DE PIAGET E VYGOTSKY

Os seres humanos desde a concepção até a morte passam por processos de mudança e estabilidade em vários domínios do Eu nas diversas etapas do ciclo da vida. O avanço do estudo acerca do desenvolvimento humano teve início no século XIX cujo foco foi a criança, mas aos poucos se estendeu à vida adulta. Embora constitua uma construção social é comumente dividido em períodos que englobam os domínios físico, cognitivo e psicossocial⁶⁷.

Os períodos do desenvolvimento humano aceitos nas sociedades ocidentais geralmente são: período pré-natal (da concepção ao nascimento), primeira infância (do nascimento aos 3 anos), segunda infância (3 a 6 anos), terceira infância (6 a 11 anos), adolescência (11 a aproximadamente 20 anos), início da vida adulta (20 a 40 anos), vida adulta intermediária (40 a 65 anos) e vida adulta tardia (65 anos em diante)⁶⁷.

O desenvolvimento do domínio físico compreende o crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, habilidades motoras e a saúde. O padrão de mudança e estabilidade em capacidades mentais tais como aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade constituem o desenvolvimento cognitivo. E o desenvolvimento psicossocial inclui as modificações nas emoções, na personalidade e nos relacionamentos sociais. Não é possível delimitar com certeza a linha que marca a transição de um período do desenvolvimento humano para outro, assim como estudar isoladamente cada domínio, pois eles estão inter-relacionados e influenciam uns aos outros. É possível, contudo, reconhecer características que são esperadas em cada período de vida⁶⁷(Quadro 2).

Quadro 2 - Principais características do desenvolvimento da criança segundo os períodos da faixa etária.

Faixa etária	Período pré-natal (da concepção ao nascimento)	Primeira infância (do nascimento aos 3 anos)	Segunda infância (3 aos 6 anos)	Terceira infância (6 aos 11 anos)
Desenvolvimento físico	Desde a concepção a dotação genética interage com as influências ambientais. Formam-se as estruturas e os órgãos corporais básicos: inicia-se o surto de crescimento do cérebro. O crescimento físico é o mais acelerado da vida. É grande a vulnerabilidade às influências ambientais.	No nascimento, todos os sentidos e sistemas corporais funcionam em graus variados. O cérebro aumenta em complexidade e é altamente sensível à influência ambiental. O crescimento físico e o desenvolvimento das habilidades motoras são rápidos.	O crescimento é constante; a aparência torna-se mais esguia e as proporções mais parecidas com as de um adulto. O apetite diminui e são comuns os problemas de sono. Surge a preferência pela uso de uma das mãos; aprimoram-se as habilidades motoras finas e gerais e aumenta a força física.	O crescimento torna-se mais lento. A força física e as habilidades atléticas aumentam. São comuns as doenças respiratórias, mas de um modo geral a saúde é melhor do que em qualquer outra fase do ciclo de vida.
Desenvolvimento cognitivo	Desenvolvem-se as capacidades de aprender e lembrar, bem	As capacidades de aprender e lembrar estão presentes, mesmo nas	O pensamento é um tanto egocêntrico, mas aumenta a compreensão	Diminui o egocentrismo. As crianças começam a pensar com

	<p>como as de responder aos estímulos sensoriais.</p>	<p>primeiras semanas. O uso de símbolos e a capacidade de resolver problemas se desenvolvem por volta do final do segundo ano de vida. A compreensão e o uso da linguagem se desenvolvem rapidamente.</p>	<p>do ponto de vista dos outros. A imaturidade cognitiva resulta em algumas ideias ilógicas sobre o mundo. Aprimoram-se a memória e a linguagem. A inteligência torna-se mais previsível.</p>	<p>lógica, porém, concretamente. As habilidades de memória e linguagem aumentam. Ganhos cognitivos permitem à criança beneficiar-se da instrução formal na escola. Algumas crianças demonstram necessidades educacionais e talentos especiais.</p>
<p>Desenvolvimento psicossocial</p>	<p>O feto responde a voz da mãe e desenvolve uma preferência por ela.</p>	<p>Formam-se os vínculos afetivos com os pais e com outras pessoas. A autoconsciência se desenvolve. Ocorre a passagem da dependência para a autonomia. Aumenta o interesse por outras crianças.</p>	<p>O autoconceito e a compreensão das emoções tornam-se mais complexos; a autoestima é global. Aumentam a independência, a iniciativa e o autocontrole. Desenvolve-se a identidade de gênero. O brincar torna-se mais imaginativo, mais elaborado e, geralmente, mais social. Altruísmo, agressão e temor são comuns. A família ainda é o foco</p>	<p>O autoconceito torna-se mais complexo, afetando a autoestima. A co-regulação reflete um deslocamento gradual no controle dos pais para a criança. Os colegas assumem importância fundamental.</p>

			da vida social, mas outras crianças tornam-se mais importantes.	
--	--	--	---	--

Fonte: Adaptado de Papalia; Olds; Feldman, 2009, p.12.

O alcance dos marcos do desenvolvimento varia de acordo com as características individuais, porém, a ocorrência de certos eventos é previsível e têm uma idade média para acontecer. Quando há um desvio extremo da média o desenvolvimento pode ser considerado adiantado ou atrasado para aquela faixa etária. A compreensão do desenvolvimento humano ultrapassa o estudo das características individuais pessoais, centradas na hereditariedade ou vinculadas à maturação do corpo e do cérebro, mas amplia-se para os fatores ambientais e experienciais que influenciam as pessoas em diferentes modos⁶⁷.

Nesse contexto, duas crianças sendo uma saudável e outra com alteração na cavidade oral embora tenham a mesma faixa etária poderão apresentar características diferentes em relação ao período do desenvolvimento. Isso decorre porque uma alteração na cavidade oral de uma criança, além de afetar o domínio físico, possivelmente terá reflexo no desenvolvimento do domínio cognitivo como dificuldade na fala e no aspecto psicossocial modificando o padrão de aprendizagem.

A compreensão do desenvolvimento humano deve considerar aspectos biológicos, individuais e experienciais. Portanto, tem-se que analisar os fatores internos e externos que podem afetar o desenvolvimento humano, haja visto que:

Seres humanos são seres sociais. Desde o começo, desenvolvem-se dentro de um contexto social e histórico. Para um bebê, o contexto imediato normalmente é a família, que, por sua vez, está sujeita às influências mais amplas e em constante transformação da vizinhança, da comunidade e da sociedade^{67:15}.

Na área da psicologia, diversas teorias propõem explicar conceitualmente o desenvolvimento humano, com destaque à abordagem do construtivismo e do contexto cultural. Na visão construtivista, natureza e educação tem peso igual no desenvolvimento, concepção defendida pelo psicólogo suíço Jean Piaget (1896-1980). Biólogo por formação que estudou o desenvolvimento biológico segundo a perspectiva da maturação. Da mesma forma, também acreditava no papel que o ambiente exercia sobre a criança, mas, sobretudo, na interação desta com o meio físico e social como essencial à sua construção⁶⁸.

A **Teoria dos Estágios Cognitivos** de Jean Piaget propõe que o desenvolvimento cognitivo é resultado das tentativas da criança em entender e agir sobre aquilo que está ao seu redor⁶⁷. Portanto, o conhecimento do bebê é construído através de ação⁶⁸. Para compreender o desenvolvimento cognitivo da criança segundo a visão de Piaget é necessário primeiramente esclarecer o que ele entendia por esquema, visto que esse é um conceito que perpassa toda a sua teoria.

Esquema é o termo utilizado para designar uma estrutura mental que possibilita ao indivíduo um modelo para agir em determinadas circunstâncias⁶⁸. O esquema seria o ato de categorizar as ações que podem ser mentais ou físicas. Assim, a criança no início da vida apresenta esquemas sensoriais e motores simples (olhar, provar, tocar), passando para esquemas mentais como categorizar ou comparar objetos até desenvolver, processualmente, esquemas mentais mais complexos, como análise dedutiva ou raciocínio sistemático⁶⁹.

Na visão de Piaget, desde o nascimento, a criança está sofrendo constantemente processos de **adaptação** e organização, o que permite o ajuste de antigas estruturas para lidar com novas funções bem como o desenvolvimento de estruturas novas para responder as antigas funções⁷⁰. Portanto, o processo de adaptação permite o fortalecimento de esquemas iniciais ou a transformação em novos esquemas⁶⁸ e sua trajetória fundamenta-se em três processos básicos: **assimilação, acomodação e equilíbrio**⁶⁹.

A **assimilação** é a maneira pela qual as experiências são mentalmente absorvidas pelo organismo e incorporadas a esquemas existentes. Quando não é possível realizar a assimilação de um objeto em um esquema antigo ocorre a **acomodação** que trata da modificação desse esquema para adequá-lo a nova experiência ou mesmo utilizá-lo de maneira diferente em experiências velhas. Esse processo de busca do bebê em adequar os esquemas existentes e as novas experiências do mundo constitui o **equilíbrio**. A alternância entre momentos de equilíbrio e desequilíbrio possibilita a criança atingir novos níveis de desenvolvimento⁶⁸.

Esse processo é construído gradativamente e de maneira sequencial, o que ele denomina de estágios de desenvolvimento cognitivo. Todas as crianças passam por quatro estágios universais: sensório-motor (nascimento aos 2 anos - fase de bebê), pré-operacional (2 a 7 anos - primeira infância), operações concretas (7 a 11 anos - segunda infância) e operações formais (11 anos até a idade adulta - adolescência)^{67,68}.

Nesse estudo, o estágio de operações concretas ou segunda infância é a fase de maior interesse, pois representa o público-alvo do jogo educacional (a partir de sete anos). Contudo, para melhor compreensão desse estágio é relevante conhecer, ainda que de maneira breve, os estágios que o precedem.

No primeiro estágio, o **sensório-motor**, as crianças aprendem mediante exploração dos seus sentidos e atividade motora. Esse período está estruturado em seis subestágios que representam o processo gradual e crescente de esquemas mais elaborados, sendo eles: uso de reflexos, reações circulares primárias, reações circulares secundárias, coordenação de esquemas secundários, reações circulares terciárias e combinações mentais⁶⁷.

No primeiro subestágio que corresponde ao primeiro mês de vida do bebê há presença de esquemas limitados representados pelos reflexos inatos como sugar ou olhar⁶⁷. No segundo subestágio, ocorre a coordenação dos esquemas com os sentidos, tais como olhar e escutar. As reações circulares primárias são caracterizadas pelas ações que o bebê pratica em torno do seu próprio corpo, como por exemplo, chupar um polegar. Já as reações circulares secundárias referem-se aquelas ações do bebê voltadas ao seu entorno, na expectativa de uma reação, tal como repetir o movimento em um móvel ao perceber que ele se mexe⁶⁹.

Esse entendimento parece se solidificar no quarto subestágio, coordenação de esquemas secundários, no qual ocorre a compreensão verdadeira das relações causais⁶⁹. A intencionalidade constitui o marco desse subestágio que é a capacidade do bebê em coordenar os esquemas para atingir um determinado objetivo, o que talvez represente a primeira aparição da habilidade na resolução de problemas⁶⁸.

No quinto subestágio, reações circulares terciárias, o bebê avança na exploração do meio, de objetos, através da tentativa e erro, apresentando variações de comportamento⁶⁹. Assim, no decorrer dos dois primeiros anos de vida a criança adquire noções de causalidade, espaço e tempo, demonstrando uma inteligência prática sem, no entanto, atingir a representação ou o pensamento⁷⁰. No sexto subestágio, inicia o pensamento representacional, no qual a criança entende que o objeto está separado do símbolo⁶⁹.

O segundo estágio do desenvolvimento cognitivo, **pré-operacional**, centra-se justamente no desenvolvimento da capacidade simbólica que pode ser apresentada de diferentes formas, tais como a linguagem, o jogo simbólico e a imitação postergada. A criança avança dos estímulos sensório-motores para esquemas interiorizados ou representativos⁷⁰.

Nesse estágio, também se observa a dificuldade da criança em imaginar dois aspectos sobre um determinado problema. Isso decorre porque o pensamento na primeira infância é caracterizado pelo egocentrismo, a confusão entre a aparência e a realidade, e o raciocínio não lógico⁶⁸. O **egocentrismo** não é um adjetivo que visa qualificar o comportamento da criança como egoísta, mas refere-se à maneira como ela pensa supondo que todos enxergam o mundo como ela⁶⁹, configurando a unilateralidade⁶⁸. Assim, o egocentrismo significa que:

[...] a criança vê o mundo a partir de sua própria perspectiva e não imagina que haja outros pontos de vista possíveis. Desconhecendo a orientação dos demais, a criança não sente a necessidade de justificar seu raciocínio diante de outros nem de buscar possíveis contradições em sua lógica. Daí que uma das principais tarefas a serem cumpridas nesse estágio é a descentração, o que significa sair da perspectiva do 'eu' como único sistema de referência⁷⁰.

Outro fator limitante do pensamento é a confusão entre aparência e realidade que consiste na incapacidade da criança pré-escolar em entender que dois objetos podem apresentar mudanças aparentes e ainda assim permanecer constantes algumas características. Um exemplo clássico desse experimento na obra de Piaget descreve o problema sobre **conservação** onde dois copos de suco com mesma quantidade, porém, colocados em recipientes com variações na forma. Ao questionar as crianças se os objetos eram iguais após a mudança de recipiente observou que as respostas eram baseadas na mudança de aparência⁶⁹.

A **irreversibilidade** também dificulta o entendimento da criança acerca da conservação, pois ela não consegue compreender que uma ação pode ser desenvolvida de duas ou mais maneiras. Ao voltarmos no experimento anterior, o foco da criança é o suco na forma como ele se apresenta ao ser alterado o recipiente ao invés de se concentrar na quantidade de suco que está sendo despejado de um copo para outro. Dessa forma, a irreversibilidade impede a criança pré-escolar de compreender que o volume do suco não foi alterado⁷⁰.

Com relação à irreversibilidade, Piaget afirma que:

Antes dos sete anos, em média, não aparece realmente, sistema algum de operações reversíveis e entre si agrupadas; o agrupamento apenas é que atesta a existência do equilíbrio permanente entre a assimilação e a acomodação. De quatro a sete anos (fase II), só se apresentam algumas intuições articuláveis (números suscetíveis de formar figuras, inclusões simples e coordenações intuitivas familiares), sem generalização, nem reversibilidade^{71:307}.

Palangana aponta outras estruturas típicas desse período que podem ser citadas:

o raciocínio transdutivo ou intuitivo, de caráter pré-lógico, que se fundamenta exclusivamente na percepção, indo do particular ao particular (banana verde dá dor de barriga, logo o abacate, por ser verde, também provocará mal-estar); o pensamento artificialista, presente nas atribuições de atos humanos a fenômenos naturais (quem faz chover é meu pai); o antropomorfismo ou atribuições de características humanas a objetos e animais (animais que falam); o animismo, que implica em atribuir vida a seres inanimados (a criança julga que a escada é má porque a fez cair) e o realismo intelectual ou predominância do modelo interiorizado, em detrimento da perspectiva visual (a criança desenha uma figura humana vestida e coloca umbigo)^{70:26}.

Embora Piaget tenha dado ênfase às tarefas que a criança não consegue cumprir nesse período, trazendo mais aspectos negativos do que positivos, é nele que ocorre o desenvolvimento de estruturas que vão permitir as operações lógicas no próximo estágio⁷⁰.

Portanto, é no terceiro estágio de **operações concretas** do pensamento que a criança adquire a capacidade de realizar operações mentais, internalizadas, que se ajustam a um sistema lógico⁶⁸. A denominação de operações concretas sinaliza o fato de o pensamento lógico da criança estar condicionado à realidade, assim, ela necessita estar na presença de objetos ou eventos sob os quais está pensando, não conseguindo ainda trabalhar com hipóteses ou enunciados verbais^{68,70}.

O termo *operação* na visão de Piaget designa um esquema interno abstrato, tal como a reversibilidade e os exercícios matemáticos de subtração, adição, multiplicação e divisão. Essas operações fundamentam o pensamento lógico, baseadas em regras ou estratégias de interação com um objeto qualquer⁶⁹. “Com o pensamento operatório, [...] e só com ele, é que a assimilação se torna completamente reversível, porque a acomodação está inteiramente generalizada, cessando, assim, de traduzir-se em imagens”^{71:311}.

Nesse período, o egocentrismo, por sua vez, perde espaço à medida que se desenvolve a tendência para **socialização**, na qual as regras ou leis para raciocínio são comuns a todas as pessoas⁷⁰. Também se desenvolve a compreensão da reversibilidade e capacidade da criança em usar a lógica indutiva, na qual ela consegue partir de uma experiência para um conceito geral. Contudo, ainda não consegue realizar o pensamento contrário, partir de uma ideia geral para uma hipótese, o que requer uma lógica dedutiva. Por isso, elas não são boas em alcançar resultados mediante a suposição de situações, compreendendo melhor aquilo que é capaz de lidar ou conhece. A criança possui maior habilidade com questões concretas⁶⁹.

O quarto e último estágio, as **operações formais** evoluem rapidamente entre 12 e 16 anos e apresenta como características principais a distinção entre o real e o possível, na qual o adolescente consegue pensar em opções e possibilidades, ainda que ele não tenha experienciado; a solução sistemática de problemas; e o aparecimento do raciocínio hipotético-dedutivo, libertando-se da dependência do pensamento a uma vivência anterior^{69,70}.

Apesar do estágio de operações formais indicar que o adolescente percorreu todas as etapas para construção dos mecanismos cognitivos, Piaget reforça que o desenvolvimento cognitivo pode continuar avançando na medida em que for estimulado interna e externamente⁷⁰.

Outro autor relevante na área do desenvolvimento é Lev Semynovych Vygotsky (1896-1934), natural de uma pequena província da Rússia Ocidental, cuja formação foi ampla,

concluindo os cursos de direito, filosofia, medicina e especialização em literatura. Vygotsky foi pioneiro ao explicar a maneira como a cultura torna-se parte de cada pessoa defendendo as origens sociais da construção da linguagem e do pensamento⁷⁰.

Na visão desse autor, o desenvolvimento psicológico está relacionado a fatores biológicos e sociais, assim, o homem constrói-se na relação com o outro. “A cultura torna-se parte da natureza humana num processo histórico que, ao longo do desenvolvimento da espécie e do indivíduo, molda o funcionamento psicológico do homem”^{72:24}.

Vygotsky postulou que os fatores biológicos sobressaem somente nos anos iniciais da vida e gradualmente perdem espaço para a interação social que permite o desenvolvimento do pensamento e aquisição de novos comportamentos à medida que as crianças estabelecem relações com pessoas mais experientes. Nessa perspectiva, a maturação não pode explicar isoladamente o desenvolvimento do pensamento, sendo o meio ambiente, sobretudo, a linguagem e a comunicação, os elementos mais importantes⁷⁰.

Assim, o ser humano distingue-se dos outros animais ao possuir funções mentais passíveis de serem moldadas ao longo de sua história. O cérebro é visto como um sistema aberto, com grande plasticidade, que pode assumir novas funções, sem, contudo, alterar sua morfologia⁷².

Ao interagir com o mundo a criança faz uso de dois instrumentos de natureza física e simbólica. O primeiro orienta-se externamente e ocorre quando a criança tenta modificar a natureza de algum objeto. O segundo, orientado internamente, constitui o signo e refere-se ao processo de controle do próprio indivíduo. Não há como isolar um do outro, pois eles estão interligados. Dessa unidade dialética entre instrumento e signo se originam novos comportamentos⁷⁰.

Enquanto que Piaget visualiza o desenvolvimento da criança principalmente na interação com objetos, Vygotsky defende o papel das interações sociais para o desenvolvimento cognitivo. A manipulação de objetos certamente contribui, mas a brincadeira com outras crianças e, principalmente, com vários adultos é o que possibilita múltiplas experiências capazes de favorecer o desenvolvimento cognitivo da criança⁶⁹.

Portanto, são as relações de cooperação, o mais alto nível da socialização, que envolvem a interação entre dois ou mais sujeitos, capazes de favorecer esse desenvolvimento. Nesse tipo de relação, não há espaço para assimetria, imposição, repetição ou crença. Ao contrário disso, valoriza-se a discussão, a troca e o controle mútuo dos argumentos e das provas entre os envolvidos⁷².

Em geral, a criança pequena vivencia relações de coação, na qual um indivíduo representa o dominante e, portanto, há uma assimetria na interação, podendo ser exemplificado nas relações de pai e filho ou do adulto com a criança. Porém, a coação não é de um todo negativa, visto que é necessária em uma determinada fase da criança para impulsionar a sua socialização e, com isso, estimular o desenvolvimento de operações mentais⁷².

A cooperação necessária a esse desenvolvimento tem seu início, segundo Piaget, nas relações entre crianças, daí a simpatia que ele sempre teve pelos trabalhos em grupo como alternativa pedagógica. [...] não há hierarquia preestabelecida entre as crianças, que se concebem como iguais umas às outras^{72:20}.

O trabalho em grupo pode ser contemplado em diversas atividades pedagógicas no ensino fundamental favorecendo a construção de conhecimentos na interação social com reflexos no avanço dos esquemas mentais e nas relações de cooperação. Essas atividades vêm sendo incentivadas pelo MEC ao publicarem guias exemplificando a utilização de tecnologias educacionais voltadas para diferentes temáticas e que podem ser implementadas e adaptadas às diversas etapas da Educação Básica.

4.3 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS VOLTADAS À EDUCAÇÃO BÁSICA COM ENFOQUE NO ENSINO FUNDAMENTAL, NAS TEMÁTICAS DE SAÚDE E ALEITAMENTO MATERNO

A tecnologia pode ser compreendida ao mesmo tempo como produto ao constituir o resultado final de um trabalho e processo compreendido como os meios que se utilizam para a construção de um artefato. O avanço do conhecimento pode ser facilitado pelo uso da tecnologia por meio da observação da sua aplicabilidade na práxis bem como da identificação das suas limitações e possibilidades de avanço. Nesta via de mão dupla – teoria-prática – ocorre o processo analítico e construtivo ou reconstrutivo de um determinado saber/fazer, dando possibilidades para o surgimento de novos conhecimentos⁷³.

No contexto da Educação Básica, o MEC publicou em 2009 o Guia de Tecnologias Educacionais no intuito de alavancar a qualidade do ensino brasileiro por meio da apresentação de materiais e tecnologias que podem ser utilizadas nas diversas etapas de ensino, desde a educação infantil até o ensino médio. As tecnologias foram elaboradas pelo MEC em parceria com instituições de saúde e empresas públicas e privadas, tendo sido pré-avaliadas com vistas a garantir a qualidade do recurso que seria apresentado à comunidade escolar⁷⁴.

Por meio desse guia o MEC pretende estimular a criação e disseminação de tecnologias educacionais que possam nortear o trabalho dos profissionais da educação básica, em diferentes áreas, incluindo a gestão, a alfabetização e o processo de ensino-aprendizagem, dentre outras. Além disso, tem como finalidade fomentar a produção teórica voltada à melhoria do sistema de ensino⁷⁴.

Ao pesquisar a palavra “saúde” no referido guia foram identificadas 10 tecnologias, destas, somente *Métodos das boquinhas* é voltado para o ensino fundamental (anos iniciais). A proposta consiste em contribuir para a saúde (fala, voz e linguagem) para auxiliar no processo de desenvolvimento e/ou reabilitação da leitura e escrita em crianças de 4 a 6 anos. O material elaborado por fonoaudiólogos e pedagogos contém sete livros, 24 banners de bonequinhas, nove jogos e um DVD⁷⁴.

As tecnologias direcionadas para ao público do ensino médio somam quatro e abordam a sexualidade, a saúde sexual e reprodutiva, englobando os aspectos anatômicos e fisiológicos, o auto-cuidado na prevenção do câncer de mama, métodos contraceptivos e planejamento familiar visando evitar a gravidez indesejada, prevenção de drogas e das situações de violência vivenciadas dentro ou fora da escola (temas transversais). Os materiais são bem similares e incluem: álbum seriado, figuras, quadro imantado, modelos do aparelho reprodutor masculino/feminino, kit de métodos contraceptivos, guia e DVD⁷⁴.

As demais tecnologias que contém o termo “saúde” têm como público-alvo gestores, professores, profissionais e alunos da educação básica. As temáticas são diversas e contemplam a discussão da importância da prevenção do Vírus da Imunodeficiência Humana/*Acquired Immunodeficiency Syndrome* (HIV/AIDS), da proteção à criança/adolescente e das ações propostas pelo PSE⁷⁴.

O Guia de Tecnologias Educacionais de 2013 apresenta uma tabela na qual constam as dez áreas (acompanhamento pedagógico, comunicação e uso de mídias, cultura digital, cultura e artes, educação econômica, direitos humanos e educação, educação ambiental, esporte e lazer, investigação no campo das ciências da natureza e promoção da saúde) e as tecnologias em cada uma delas. Na área de promoção da saúde, nota-se que existem somente três tecnologias⁷⁵. Essa situação pode indicar que a temática da saúde é pouco abordada apesar do incentivo do MEC e o destaque dado pelos PCN's no tocante aos temas transversais.

As tecnologias voltadas à promoção da saúde têm como finalidade promover a cultura da paz, construir um ambiente favorável ao convívio e a aprendizagem dos alunos, e fortalecer os projetos de vida dos adolescentes. As metodologias utilizadas são variadas e incluem o acesso ao ambiente virtual de aprendizagem, onde são disponibilizados conteúdos,

materiais didáticos e jogos; vídeo; filme; teatro; e discussões em grupo destinadas ao público de professores, alunos da educação infantil, do ensino fundamental e médio⁷⁵.

A maioria das tecnologias indicadas no guia de 2009⁷⁴ voltadas à saúde parece ter uma proposta pedagógica mais tradicional, identificada na menção ao uso de recursos expositivos como álbum seriado, modelos de órgãos do corpo humano e banner. Já a tecnologia destinada aos anos iniciais do ensino fundamental (Métodos das boquinhas) faz referência ao jogo como material educativo. Isso decorre possivelmente da necessidade em aproximar o processo de ensino-aprendizagem ao lúdico nessa faixa etária.

O guia de 2013⁷⁵ parece apresentar uma abordagem de ensino mais participativa, dinâmica e inovadora com a inclusão da *internet*, jogos e recursos de informática. Contudo, a implementação dessas tecnologias exige maior infraestrutura da escola em relação ao material de informática e acesso *online*.

Outro recurso oferecido pelo MEC é o *site* Portal do Professor⁷⁶ que disponibiliza acesso aos planos de aula, cadernos didáticos, informações sobre cursos, materiais de estudo e recursos educacionais. Ao pesquisar sobre jogos e saúde identificou-se diversos planos de aula, com indicação de materiais de leitura e acesso a recursos *online* (vídeos e jogos). As temáticas comumente abordadas foram alimentação saudável, higiene bucal, hábitos saudáveis para prevenção de doenças (dengue, H1N1), atividade física e sua relação com a saúde, meio ambiente e saúde, e o ensino de ciências (corpo humano, sistema imunológico, sistema hematológico).

Nesse mesmo estilo o blog EducaRede⁷⁷ dispõe de um acervo de materiais que auxiliam o professor na elaboração das suas aulas, apresentando indicação de metodologias de ensino, materiais didáticos, tecnologias educacionais (jogos, músicas, vídeos e *sites*). Esses recursos podem ser pesquisados por ciclo de ensino (Educação de Jovens e Adultos; Ensino Fundamental - 1º ao 4º ano; Ensino Fundamental - 5º ao 9º ano; e Ensino Médio) ou por disciplina.

Na área da saúde, as tecnologias podem apresentar diversas classificações, porém, nesse estudo, será adotada a categorização leve, leve-dura e dura proposta por Merhy⁵⁰. A tecnologia dura está representada em materiais como equipamentos, por exemplo; a leve-dura configura os saberes de uma área específica da saúde, tal como a enfermagem; e a tecnologia leve engloba aspectos da dimensão comunicativa e relacional^{50,73}. Ressalta-se que o respeito aos aspectos éticos e humanísticos são fundamentais para desenvolvimento de inovações tecnológicas no sentido de aproximar profissional-paciente e contribuir na melhoria do cuidado em saúde⁷³.

O uso da tecnologia no processo de trabalho em saúde perpassa a apreensão de saberes e técnicas de um corpo de conhecimentos da saúde, inclusive da enfermagem, visando o desenvolvimento do indivíduo na perspectiva do protagonismo da sua própria existência. O poder emancipatório da tecnologia possibilita ao indivíduo o desenvolvimento da criticidade, da cidadania, da liberdade e da autonomia, fundada na ética, em busca de uma vida com mais qualidade. Nessa perspectiva, as práticas de cuidado em saúde devem proporcionar ao indivíduo a instrumentalização necessária para a sua emancipação⁷³.

As práticas de educação em saúde na enfermagem tem apresentado uma variedade de tecnologias educacionais, incluindo entrevistas, aconselhamento, simulação, metodologias ativas (teatro, colagem) até o uso de materiais impressos como manuais, cadernetas, cartilhas e recursos de informática como vídeo, slides, jogo educacional, *website* e softwares. Os cenários de atuação também são múltiplos, dentre os quais, hospital, escola, comunidade e domicílio. Nesse ínterim, identificam-se dispositivos educacionais que transitam entre as tecnologias duras e leve-duras e contribuem para a dinamização do processo de ensino-aprendizagem⁷⁸.

A inclusão da comunidade no processo de construção do recurso didático – independente do tipo de tecnologia educacional – torna-se um passo importante para identificar as reais necessidades da população bem como para compreender quais instrumentos são mais adequados a um determinado grupo específico (crianças, adolescentes, adultos ou idosos). Dessa forma, a produção e validação de tecnologias educacionais para a educação em saúde na comunidade, cujo processo envolva a avaliação de juízes e do público-alvo é um desafio para a enfermagem⁷⁸ e constitui elemento primordial para a construção de uma tecnologia capaz de atingir o objetivo do aprendizado. Por isso, cabe destacar que:

Tecnologias educacionais podem ser visualizadas como material de ensino, no entanto, o oposto não é verdadeiro, pois uma ferramenta que tem o intuito de ensinar não necessariamente precisa alcançar a aprendizagem. O ato de ensinar tem o objetivo de levar ao aprendizado, mas essa meta pode não ser alcançada. Já a tecnologia educacional tem o intuito de educar e só será considerada educacional se tiver alcançado este objetivo^{78:163}.

Assim, o educador assume um papel importante de fazer uma escolha certa frente à variedade de tecnologias que existem, refletindo desde a avaliação do seu conteúdo, a maneira de como será apresentada até a definição do aprendizado que se espera alcançar com o seu uso. As inovações tecnológicas permitem que algumas tecnologias sejam desenvolvidas mesmo na ausência do educador, possibilitando dinamizar o processo de educação⁷⁸.

No tocante ao uso da tecnologia educacional em saúde para crianças da Educação Básica deve-se considerar a relevância e a estreita relação entre o brincar e o jogo, que pode ser visto como uma oportunidade para o desenvolvimento de capacidades na criança que serão necessárias na vida adulta. Nesse sentido, o brincar e o jogar favorecem o desenvolvimento da “atenção, afetividade, hábito de permanecer concentrado e habilidades psicomotoras, como esquema corporal, lateralidade, [...] entre outras”^{35:25}.

Antes de avançar na discussão acerca do uso do jogo enquanto tecnologia educacional no ensino fundamental é relevante distinguir a conceituação dos termos jogo, brinquedo e brincadeira de modo a introduzir outro conceito utilizado na educação infantil – o jogo educacional. Brinquedo pode ser entendido como objeto que oferece suporte à brincadeira. Esta, por sua vez, constitui conduta estruturada, porém definida pela criança. Nesse sentido, entende-se que as regras das brincadeiras são mutáveis a qualquer instante⁷⁹.

Quando a brincadeira avança na elaboração de regras e predeterminação de objetivos qualifica-se como jogo. Desse modo, o jogo também é brincar, porém, de maneira mais elaborada e complexa, caracterizado pela organização segundo regras e objetivos bem delimitados⁸⁰.

Nesse sentido, o jogo infantil pode tanto englobar o objeto (brinquedo) e as regras (brincadeiras), caracterizando-se por envolver uma ação lúdica, entretanto, guiado por regras externas, geralmente definidas pelo tipo de material. O jogo de xadrez, por exemplo, apresenta como material o tabuleiro e as peças associadas a um conjunto de regras que definem a maneira lúdica que será desenvolvida a atividade⁷⁹.

A literatura apresenta divergências no tocante ao emprego e conceito de jogos educacionais. Nesse estudo, será utilizada a definição de **jogo educativo** ou **didático**, no sentido restrito, definido “como material ou situação que exige ações orientadas com vistas à aquisição ou treino de conteúdos específicos ou de habilidades intelectuais”^{79:22}.

De fato, o jogo é uma ferramenta que pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, mas que necessita da orientação do professor de modo a alcançar os objetivos pedagógicos e equilibrar a função lúdica e educacional^{79,81}. Ao pesquisar o termo educativo e educacional no dicionário Aurélio⁸² verifica-se que educativo refere-se aquele que educa e educacional é relativo à educação. Considerando que jogo por si só não garante o aprendizado, nessa pesquisa optou-se por utilizar o termo **jogo educacional** para fazer menção ao potencial dessa ferramenta no tocante ao ensino de conteúdos específicos mediados pela interação professor-aluno.

A brincadeira tem um papel fundamental para o desenvolvimento cognitivo, físico e social das crianças. Na primeira infância, no período entre dois e seis anos, a criança substituiu a brincadeira do faz-de-conta solitário pelo jogo sociodramático. Nesse tipo de faz-de-conta, inclui-se um ou mais participantes que assumem diferentes papéis e geralmente envolve a negociação de regras próprias da criança para o desenvolvimento da brincadeira. Os roteiros das cenas do jogo sociodramático são construídos com base na experiência cotidiana da criança ou aquilo que conhecem a partir da televisão e das histórias⁶⁸.

O brincar tem o poder de despertar o interesse da criança, pois traz a fantasia no desenvolvimento de alguma atividade ou ocupação. Na perspectiva da criança, o brincar constitui meio e fim na busca do prazer em que a brincadeira é impulsionada pela sensação de divertimento que proporciona e não como um recurso com consequências positivas para o desenvolvimento ou aprendizado⁸⁰.

Vygotsky defende que a brincadeira do faz-de-conta ao aproximar as crianças em um contexto da realidade adulta permite pensar e agir de maneiras mais complexas do que aquela fora do contexto da brincadeira. Assim, quando brincam representam comportamentos que estão sempre acima da sua faixa etária⁶⁸.

Contudo, Piaget discordava quanto à relevância da brincadeira para o desenvolvimento cognitivo devido ao egocentrismo da criança, característica própria do período pré-operatório, e que impede a ocorrência de novos níveis no processo de pensamento. Segundo esse autor, quando as crianças atingem o período operatório concreto, perde-se a natureza egocêntrica da brincadeira, diminui o interesse pelos jogos sociodramáticos e aumenta o interesse pelos jogos com regras⁶⁸.

A classificação dos jogos é variada podendo apresentar diferentes divisões e terminologias a depender do autor. A classificação segundo o conteúdo divide-se em *jogos de experimentação* ou *jogo de funções gerais* e *jogos de funções especiais*. Na primeira categoria, estão incluídos os jogos sensoriais, motores, intelectuais, afetivos e os exercícios da vontade. Na segunda, “compreende os jogos de luta, perseguição, cortesia, jogos sociais, familiares e de imitação”^{71:138}.

Outra divisão consiste na origem dos jogos que os distingue em três categorias: jogos de hereditariedade, jogos de imitação e jogos de imaginação. A primeira consiste nos jogos de luta e perseguição. A segunda tem uma subdivisão em jogos de sobrevivência social (por exemplo, o jogo do arco, oriundo de uma arma que hoje está em desuso) e os jogos de imitação direta. A terceira e última categoria dos jogos de imaginação refere-se às

transformações que as crianças fazem nos brinquedos dando vida à eles na forma de personagens, na representação de estórias e contos⁷¹.

Também existe a classificação dos jogos em duas grandes classes: individuais e sociais. Os jogos individuais são agrupados por ordem de complexidade crescente e vão desde a conquista do corpo com o uso de jogos motores, passando pela conquista das coisas quando envolve jogos de destruição e construção até atingir os jogos de interpretação, caracterizados pela metamorfose das pessoas e coisas. Na segunda classe, os jogos sociais incluem os jogos de imitação simples, de representação de papéis, complementares e combativos⁷¹.

Os jogos infantis podem ser agrupados em cinco categorias: jogos funcionais (sensório-motores), jogos de ficção ou de ilusão, jogos receptivos (ouvir histórias), jogos de construção e jogos coletivos. No entanto, Piaget afirma que todas essas classificações possuem certas limitações e dificuldades para serem adotadas na íntegra. Segundo esse autor, a maioria dos jogos está circunscrita em mais de uma classificação e a linha que delimita cada categoria é muito tênue. Por isso, ele propõe três grandes tipos de estruturas mentais sucessivas para caracterizar os jogos infantis: o exercício, o símbolo e a regra. Os jogos de construção seriam uma categoria que permeia os três tipos de estrutura⁷¹.

O jogo de exercício abrange um conjunto variado de condutas que são realizadas sem uma finalidade específica, como por exemplo, o aprendizado. Nesse tipo de jogo o objetivo é o prazer que uma série de exercícios motores simples, tal como pular de um riacho, pode provocar na criança. Esse tipo de estrutura é característica das condutas animais quando, por exemplo, um gato corre atrás de um novelo. Contudo, a diferença é que a ação do gato é instintiva enquanto que a da criança envolve funções superiores. Esse é o primeiro jogo a aparecer e caracteriza as fases II e V do desenvolvimento pré-verbal da criança⁷¹.

O jogo simbólico aparece durante o segundo ano do desenvolvimento da criança e ocorre quando há a representação de um objeto ausente – símbolo. Assim, a interação da criança com o objeto resulta na atribuição de um novo significado independente da natureza do objeto. Nesse contexto, quando a criança tem uma caixa, mas conduz o objeto imaginando ele como um automóvel constitui-se o símbolo de um elemento dado para um elemento imaginado. Esse tipo de jogo diferencia-se dos jogos de exercício, pois apresenta uma estrutura de pensamento, a representação e o lúdico, apresentando um nível maior de complexidade^{36,71}.

A maioria dos jogos simbólicos, salvo as construções de pura imaginação, ativa os movimentos e atos complexos. Eles são, pois, simultaneamente sensório-motores e simbólicos, mas chamamo-lhes simbólicos na medida em que ao simbolismo se

integram os demais elementos. Além disso, as suas funções afastam-se cada vez mais do simples exercício: a compensação, a realização dos desejos, a liquidação dos conflitos etc. somam-se incessantemente ao simples prazer de ser causa inerente ao exercício sensório-motor^{71:147}.

O simbolismo pode tanto ocorrer de maneira individual e solitária como também plural. Os jogos simbólicos sofrem um declínio evidente entre sete e oito anos de idade ao passo que ocorre o abandono do jogo egocêntrico, aumento da socialização da criança e do espírito de cooperação com maior interesse pelo jogo com regras⁷¹.

O **jogo com regras** pressupõe relações sociais ou interindividuais e como terceira estrutura frequentemente contempla os elementos sensório-motores e o conteúdo dos jogos precedentes, porém, inclui uma característica que o difere de todos os outros – a regra⁷¹. A transição da atividade individual para a socializada tem como marco o jogo com regras, que não aparece antes dos quatro a sete anos e concentra-se entre crianças de sete a onze anos⁷⁹.

Nesse contexto, nota-se a regularidade na organização coletiva das atividades lúdicas e o entendimento que a mesma não deve ser infringida, o que culminaria em falta. Os jogos com regras são comuns às crianças e aos adultos, porém, boa parte deles, sobretudo os infantis, é transmitida de geração em geração. Esse tipo de jogo, cujas crianças nos anos pré-escolares não apresentam interesse e ao contrário do jogo simbólico que possui tempo determinado, perdura durante toda a vida⁷¹. A explicação para essa situação pode ser percebida na fala de Piaget:

A razão dessa dupla situação, aparecimento tardio e sobrevivência além da infância, é muito simples: o jogo de regras é a atividade lúdica do ser socializado. Com efeito, tal como o símbolo substitui o exercício simples logo que surge o pensamento, do mesmo modo a regra substitui o símbolo e enquadra o exercício quanto certas relações sociais se constituem [...] ^{71:182}.

Além da regularidade, existe a ideia de obrigação entre dois indivíduos. Essas regras podem ser transmitidas ou espontâneas. No primeiro caso, estão incluídos os jogos que são praticados e foram transmitidos por sucessivas gerações. Podem ser institucionais quando são impostos em uma determinada sociedade. Enquanto que os jogos de regras espontâneas tratam apenas da socialização dos indivíduos que se reúnem e estabelecem alguma norma para o comportamento no jogo, porém, de maneira espontânea⁷¹.

Assim, Piaget compreende as três fases de jogos (exercício, símbolo e regras) correspondendo de maneira sucessiva e de um modo crescente o desenvolvimento da inteligência (sensório-motor, representativa e refletida). Os jogos de construção não podem

ser classificados somente em uma dessas fases porque estão situados ao mesmo tempo na segunda e terceira fase, no meio do caminho entre o jogo e a imitação⁷¹.

Os jogos podem ser úteis para contribuir no desenvolvimento moral da criança à medida que incentivam o respeito sagrado às regras. A prática das regras permeia quatro estágios sucessivos. O primeiro — denominado de motor e individual — no qual se tem presente regras motoras, mas ainda não coletivas. O segundo — conhecido como egocêntrico — geralmente ocorre entre dois e cinco anos, em que mesmo quando as crianças estão juntas prevalece a individualidade no jogo, ausência de espírito competitivo e, por isso, indiferença às variadas maneiras de jogar. No terceiro estágio — da cooperação — que aparece por volta dos sete ou oito anos, nota-se o caráter competitivo no qual cada jogador busca vencer o outro e, em decorrência disso, preocupam-se com o respeito e a uniformização das regras. No quarto e último estágio — o da codificação das regras — que surge aos onze anos de idade, tem como característica o detalhamento de todos os pormenores das regras do jogo bem como o conhecimento delas por toda a sociedade³³.

Outra classificação para jogos refere-se ao formato de apresentação, dividido em **jogos não digitais (analógicos)** e **jogos digitais**. Os jogos de cartas, dominó e tabuleiro são exemplos de jogos não digitais e caracterizam-se pela interação entre os jogadores e as peças físicas do jogo. Os jogos digitais estão inseridos no universo das mídias digitais e podem ser acessados em diferentes dispositivos (consoles de videogames, computadores e celulares). Salienta-se que um mesmo jogo pode coexistir nos dois formatos, mantendo regras e elementos que o identificam, como, por exemplo, o jogo de tabuleiro que pode ser representado no formato físico (jogo analógico) ou por meio de elementos gráficos com auxílio do computador (jogo digital)⁸³.

Além de Piaget, Vygotsky tem contribuído na área da psicologia para compreender a influência do jogo infantil no desenvolvimento da criança. A principal diferença consiste que ele considera o contexto social como elemento na formação da inteligência. As divergências entre a teoria de Piaget e de Vygotsky concernente ao jogo infantil residem nos aspectos conceituais. Enquanto que o primeiro denomina jogos simbólicos, para o segundo trata-se de jogos imitativos⁷⁹. Os vygotkianos consideram que os jogos são “condutas que imitam as ações reais e não apenas ações sobre objetos ou uso de objetos substitutos. Não há atividade propriamente simbólica se os objetos não ficam no plano imaginário e são evocados por palavras e gestos”^{79:42}.

Outra diferença consiste na definição cronológica da atividade simbólica, que para Vygotsky aparece em torno de três anos de idade, enquanto que essa faixa etária é

considerada por Piaget como o estágio do exercício caracterizado pelo sensório-motor. Além disso, existe uma valorização do fator social à medida que Vygotsky considera que o jogo é o elemento que impulsiona o incremento dentro da ZPD. Esse avanço no processo mental é possibilitado pela interação da criança com outros adultos e pares mais capazes, permitindo que ela alcance a resolução de problemas de maneira independente³⁶.

A distância existente entre a criança aprender e realizar uma tarefa sozinha ou quando necessita da orientação de um adulto, um professor, por exemplo, ou mesmo seguindo o que outros colegas já estão fazendo determina o conceito de ZPD proposto por Vygotsky. Observa-se a ZPD quando a criança consegue resolver uma situação por si só, por meio do raciocínio de como e quando fazer³⁵.

Nesse processo de desenvolvimento e aprendizagem, na visão sociointeracionista, o jogo com regra assume um papel relevante na educação que transcende seu caráter promotor do aprendizado e engloba a aquisição de conhecimentos que são veiculados no meio social, impregnado de conteúdo cultural. Para Vygotsky, a brincadeira é uma atividade predominante nos primeiros anos de vida da criança e apresenta duas características importantes: a situação imaginária e as regras (que podem ser implícitas ou explícitas). Ao promover situações que estimulem o imaginário de maneira livre contribui-se para o desenvolvimento da criança com relação à iniciativa, à expressão dos desejos e a internalização de regras³⁶.

[...] O jogo, como promotor da aprendizagem e do desenvolvimento, passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado do ensino, já que colocar o aluno diante de situações de jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos culturais a serem veiculados na escola, além de poder estar promovendo o desenvolvimento de novas estruturas cognitivas^{36:80}.

Ao estudar o papel psicológico que o jogo exerce no desenvolvimento da criança, Vygotsky pontua como essencial investigar “as necessidades das crianças, suas motivações e tendências que se manifestam e como elas se manifestam”. O brincar é o momento em que a criança coloca sua imaginação em ação, revelando suas vontades, emoções e atitudes. O imaginário, por sua vez, é a base de toda brincadeira e jogo^{35:26}.

No ensino fundamental, os jogos de tabuleiro não digitais são recursos pedagógicos comumente empregados devido a sua característica lúdica capaz de tornar a aula mais atraente, prazerosa, dinâmica e divertida às crianças. Esse tipo de jogo favorece a socialização e o trabalho em grupo, uma vez que exige a interação entre os jogadores, promove o respeito às opiniões dos adversários e a tomada de decisão. É viável do ponto de vista econômico, pois pode ser elaborado com materiais simples e artesanais, tornando-se um recurso acessível às

condições de trabalho do professor quando comparado aos jogos digitais que exigem o acesso ao computador e à *internet*^{84,85}.

Ademais, os jogos de tabuleiro podem ser uma maneira de aproximar os conteúdos ministrados em sala de aula com a realidade do aluno, pois se desenvolvem no contexto de uma história e temática específica que levam o jogador a repensar conceitos e reformular novos conhecimentos³⁹. No entanto, os jogos de tabuleiro ao trabalharem conteúdos não garantem mudanças de comportamentos — processo complexo que sofre influência de diversos fatores⁸⁴.

Para que o jogo educacional atinja a finalidade pedagógica torna-se essencial o papel do professor como mediador no processo de ensino aprendizagem. O planejamento da atividade deve ser prévio à utilização do jogo na sala de aula de modo que possam ser definidos os objetivos a serem alcançados em termos de aquisição de conhecimento⁸¹.

Na área da saúde, esse tipo de jogo têm sido utilizado como ferramenta auxiliar na mediação da aprendizagem das crianças em relação à determinados conteúdos de maneira lúdica e prazerosa⁴². Embora a literatura demonstre que a educação em saúde por meio do jogo de tabuleiro não seja uma novidade, não foram encontrados estudos na temática do aleitamento materno voltados às crianças. A produção científica encontrada refere-se a temas como prevenção de dengue⁴⁴, primeiros socorros⁴⁵, hábitos de higiene e qualidade de vida⁴⁶, e saúde oral⁴⁷.

O uso do jogo de tabuleiro com crianças entre 10 e 13 anos do ensino fundamental de Minas Gerais evidenciou o aumento de atitudes positivas e no conhecimento referente ao controle e prevenção da dengue no grupo exposto ao jogo quando comparado ao grupo controle. No entanto, algumas questões referentes ao conhecimento da dengue abordando os tipos de doenças transmitidas pelo Aedes, o período do ano em que ocorre aumento no número de casos, a fase em que a doença é infecciosa e o tipo de dengue capaz de causar a morte, obtiveram um grande número de respostas incorretas das crianças em ambos os grupos⁴⁴.

O aprendizado insuficiente relativo ao conteúdo dessas perguntas pode indicar fragilidade na elaboração das questões do jogo e/ou mesmo levantar a necessidade de uma investigação mais aprofundada acerca do processo educativo envolvendo a relação professor-aluno. Além disso, o tempo limitado para o desenvolvimento do jogo (duas sessões de 50 minutos) pode ter interferido na retenção do conteúdo, visto que sessões repetidas contribuem para o aprendizado⁴⁴.

As temáticas de bons hábitos de higiene, prevenção de doenças, qualidade de vida, bem-estar e saúde ambiental foram desenvolvidas com crianças de uma colônia de férias em Fortaleza - CE por meio do jogo de tabuleiro. Apesar das crianças demonstrarem que possuem conhecimento prévio relativo aos bons hábitos de higiene, prevenção de doenças, como dengue e gripe, e saúde ambiental, nem sempre essas informações estão corretas. Assim, a atividade educacional permitiu a correção de conhecimentos errôneos e aquisição de novos saberes de uma maneira interativa e lúdica⁴⁶.

Contudo, ensaio clínico randomizado desenvolvido com estudantes da 8ª série do ensino fundamental na Bélgica constatou aumento do conhecimento acerca de primeiros socorros no grupo de alunos exposto à aula tradicional quando comparado ao grupo que participou do jogo de tabuleiro, embora as duas atividades educacionais tenham elevado o conhecimento dos escolares⁴⁵.

A pesquisa pontua algumas limitações que talvez possam ter influenciado nesse resultado referente ao aprendizado nos grupos controle e intervenção. A primeira foi a duração de cada atividade educacional, visto que a aula tradicional, realizada por meio de uma palestra com uso de vídeo, imagens e demonstrações, teve duração de 60 minutos, enquanto que no jogo de tabuleiro foram utilizados 50 minutos, pois os 10 minutos iniciais foram dedicados à explanação das regras e uma partida teste. A segunda limitação pode estar relacionada à experiência e domínio por parte do professor na aplicação da tecnologia educacional bem como no conteúdo a ser trabalhado. Em vista disso, foi recomendada uma combinação dos métodos de ensino para favorecer o processo de ensino-aprendizagem⁴⁵.

Nesse sentido, ensaio clínico randomizado⁴⁷ realizado na Índia, cuja intervenção educacional consistiu no uso do jogo de xadrez em associação com cartões de memória resultou em aumento do conhecimento das crianças entre 5 e 10 anos acerca do conteúdo de saúde oral. A combinação das atividades educacionais no grupo intervenção pode ter contribuído para o resultado positivo do estudo.

Na temática do aleitamento materno as tecnologias são voltadas para as mulheres-mães, pais, estudantes e profissionais da saúde, podendo ser classificadas em tecnologias leves (aconselhamento e o contato pele-a-pele com o bebê) às tecnologias duras (folhetos, livretos, vídeos/filmagens, escalas e testes laboratoriais)⁸⁶.

Portanto, percebe-se que os jogos podem ser úteis ao desenvolvimento cognitivo da criança, quando utilizados na modalidade e faixa etária adequada. Assim, para Piaget o jogo com regras destina-se preferencialmente às crianças entre sete e oito anos com espírito cooperativo e respeito da supremacia das regras. Vygotsky reforça a importância da interação

da criança com outras crianças e adultos durante o jogo para promover a construção de processos mentais mais elevados e complexos. Por isso, as teorias desses autores são o alicerce pedagógico para subsidiar as atividades de planejamento, construção e implementação da tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro do tipo analógico.

No entanto, o planejamento do jogo educacional também envolve o conhecimento prévio da evolução histórica dos programas e políticas públicas de aleitamento materno no Brasil para compreender o contexto das ações de saúde. Nesse sentido, torna-se relevante discutir esse panorama e a crescente importância da rede social no apoio à mulher/nutriz no processo de aleitar.

4.4 PROGRAMAS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE ALEITAMENTO MATERNO

A prática da amamentação pode ser vista como um fenômeno cultural que ultrapassa os aspectos referentes aos benefícios nutricionais, imunológicos e psicológicos do aleitamento materno para a mãe e a criança, e envolve outros atores da rede social da mulher. No decorrer da história, a valoração do ato de amamentar oscilou influenciada pelo conhecimento e fatores culturais inerentes a cada contexto⁸⁷.

Na metade do século XIX houve um movimento crescente de valorização dos substitutos do leite materno orientado pelos interesses da indústria de alimentação infantil. Nesse período, intensificou-se a divulgação do leite industrializado como alimento cientificamente seguro às crianças. Essa ideia foi reforçada pelos profissionais da saúde, tendo o aval de médicos, inclusive pediatras. O resultado da disseminação da “cultura da mamadeira” culminou em redução da autoconfiança da mulher para amamentar e consequente diminuição das taxas de aleitamento materno no país⁸⁷.

No entanto, gradualmente um movimento a favor da amamentação começou a surgir no país, embora com certa resistência de alguns setores da sociedade. Desde a implantação do Programa Nacional de Aleitamento Materno na década de 80, diversas estratégias possibilitaram elevar os índices de aleitamento materno no Brasil, porém, ainda distantes do ideal⁸⁷. Nesse sentido, torna-se relevante destacar os principais programas e políticas públicas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.

No Brasil, a criação do Banco de Leite Humano remonta a década de 40 e, inicialmente, teve como objetivo coletar e distribuir leite humano para atender situações especiais como prematuridade, distúrbios nutricionais e alergias a proteínas heterólogas. Entre as décadas de 40 e 80, as estratégias adotadas para obtenção de leite humano eram

questionáveis envolvendo a oferta de remuneração, assistência médica diferenciada e cesta básica à nutriz. A partir de 1985 houve uma considerável expansão dos bancos de leite humano no país, porém, a regulamentação foi implantada somente em 1988 por meio da Portaria GM/MS nº 322, sendo revista em 2006 gerando a RDC/Anvisa nº 17⁸⁸.

Nesse processo de expansão, em 1998 o Ministério da Saúde em parceria com a Fiocruz criou a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. A finalidade era reduzir a mortalidade neonatal e melhorar os indicadores de aleitamento materno no Brasil por meio de ações articuladas desenvolvidas pelos órgãos federativos, estaduais e municipais em parceria com a iniciativa privada e a sociedade⁸⁸.

Outra estratégia da política de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno que merece destaque refere-se à Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), criada em 1990 pela OMS e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), e constitui um dos caminhos para o alcance da meta do milênio de reduzir em dois terços a mortalidade em crianças até o ano de 2015. A IHAC pressupõe a adesão aos “Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno”, nos quais constam recomendações a serem abordadas durante todo o ciclo gravídico-puerperal que visam favorecer a amamentação. Os profissionais da saúde devem iniciar as orientações ainda no pré-natal, e continuar no trabalho de parto e parto, e no puerpério em âmbito hospitalar e domiciliar. O apoio da comunidade também é citado como relevante nesse processo²⁰.

Ainda no setor hospitalar, a importância da amamentação para o recém-nascido pré-termo ou baixo peso é reforçada com a instituição do Método Canguru no ano de 2000 pela Portaria nº 693, cuja atualização ocorreu em 2007 por meio da Portaria SAS/MS nº 1.683. Esse método traz contribuições à atenção ao bebê pré-termo ou de baixo peso que necessita de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e/ou na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal. O Método Canguru defende uma atenção humanizada ao recém-nascido com estímulo ao contato pele a pele mediante a entrada e permanência dos pais nesse ambiente, oportunizando o incentivo à lactação e o aprendizado dos cuidados com o bebê⁸⁹.

Uma equipe multidisciplinar é capacitada para o Método Canguru e o processo de amamentação inicia com o acolhimento da família, manutenção do contato pele a pele, ordenha do leite e vai progredindo gradualmente até a criança ter condições de mamar. A posição canguru é adotada sempre que possível e de acordo com o desejo dos pais. Após a alta hospitalar o bebê e sua família continuam sendo avaliados pela equipe de saúde a nível ambulatorial⁸⁹.

No Brasil, observa-se uma tendência de ações direcionadas principalmente para o ambiente hospitalar, tais como:

a normatização do sistema de Alojamento Conjunto, a aprovação da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes (NBCAL), o estabelecimento de normas sobre funcionamento dos bancos de leite humano, a implementação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) e a interrupção da distribuição de “substitutos” de leite materno nos serviços de saúde^{20:7}.

Nesse cenário, a criação da Rede Amamenta Brasil constitui uma estratégia da política brasileira de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno voltada para a atenção básica. Experiências como a Iniciativa Unidade Básica Amiga da Criança em Londrina, no Paraná, e a Unidade Básica Amiga da Amamentação no Rio de Janeiro foram a mola propulsora que permitiram a criação da Rede Amamenta Brasil em 2008. A estratégia visa capacitar os profissionais da saúde como principais agentes de mudança no ensino e aprendizagem do aleitamento materno a partir de troca e compartilhamento de saberes²⁰.

O compromisso do Ministério da Saúde com estratégias direcionadas à atenção básica que contribuam para melhoria dos indicadores de aleitamento materno resultou em 2012 no lançamento da "Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no SUS - Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil". Essa iniciativa é fruto da união de esforços e da integração da Rede Amamenta Brasil e da Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar Saudável (ENPACS) voltada à formação de recursos humanos no âmbito da atenção básica⁹⁰.

A Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil faz parte de programas e políticas existentes no SUS como a Política Nacional de Atenção Básica, a Política Nacional de Promoção da Saúde, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, a Política Nacional de Aleitamento Materno (PNAM) e a Rede Cegonha⁹⁰. O crescente investimento do setor da saúde em estratégias na atenção primária parece indicar a necessidade de reorganizar o processo de trabalho com vistas a trabalhar questões de aleitamento materno muito antes do início da amamentação. Também pode resultar da necessidade de consolidação da rede de atenção à mulher-nutriz após a alta hospitalar, possibilitando implementar ações de prevenção e tratamento das complicações decorrentes do aleitamento materno.

Além dos programas e políticas públicas em prol da amamentação, a legislação brasileira dispõe de um rol de instrumentos de proteção ao aleitamento materno. Essa legislação contempla: licença-maternidade de 120 dias consecutivos, sem prejuízo no emprego e na remuneração, válida inclusive para os casos de adoção, e que poderá ser

estendida por mais dois meses, concedidos imediatamente após o período de 120 dias, totalizando 180 dias de licença-maternidade, para funcionárias de empresas privadas que aderirem ao Programa Empresa Cidadã; licença-paternidade de cinco dias a partir do nascimento do filho, que também tem possibilidade de ampliação para 20 dias de licença aos funcionários de empresas privadas que aderirem ao Programa Empresa Cidadã (Lei nº 13.257, 2016); direito à mulher de garantia no emprego desde a confirmação da gravidez até cinco meses após o parto^{1,91}; e multa aos estabelecimentos que coibirem ou constrangerem a amamentação em público, esta última restrita ao estado de São Paulo²³.

Esses instrumentos legais surgiram para suprir as necessidades da mulher-nutriz após a sua inserção no mercado de trabalho e destaca o papel da empresa como apoiadora na continuidade da amamentação. Assim, nos estabelecimentos que empreguem mais de 30 mulheres com idade acima de 16 anos é garantido o direito a creche. Além disso, a mulher tem o direito a pausas para amamentar (dois descansos de meia hora cada um), durante a jornada de trabalho, até que o filho complete seis meses de idade. E a sala de apoio à amamentação tem por objetivo garantir um ambiente acolhedor e adequado nas empresas para que a mulher-nutriz possa coletar e armazenar o leite ordenhado para ser oferecido à criança em outro momento ou ser doado a um banco de leite humano^{1,91,92}.

Outras normativas referem-se à obrigatoriedade do sistema de Alojamento Conjunto nos hospitais públicos e privados, garantindo a permanência 24 horas do bebê com a mãe e à Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL) que regulamenta a comercialização de alimentos e produtos de alimentação infantil e puericultura¹. Esta última foi revista no ano de 2015 incluindo novas restrições para comercialização desses produtos de modo a proteger o aleitamento materno e reforçar sua importância à saúde da criança²⁴.

Contudo, mesmo com todo esse avanço em termos de programas, políticas e leis a favor do aleitamento materno, diversos fatores dificultam a prática da amamentação e podem levar ao desmame precoce. Os principais problemas citados pelas mulheres são a impressão de leite fraco ou pouco leite, o retorno ao trabalho ou ao estudo e o trauma mamilar. A presença de dificuldades está associada ao menor tempo de aleitamento materno exclusivo e consequentemente ao desmame precoce. Outro fator que vai de encontro com a prática da amamentação refere-se à recomendação de fórmula industrializada indicada pelo pediatra que contribui em 11,7% para o abandono do aleitamento materno exclusivo⁹³.

Embora a enfermagem tenha um discurso pautado nas recomendações do Ministério da Saúde para promoção do aleitamento materno, nota-se um enfoque no valor nutricional e

imunológico da amamentação para a criança. Os aspectos afetivos e emocionais que envolvem o ato de aleitar são pouco valorizados e, por isso, as necessidades da mulher-nutriz não são atendidas de uma maneira integral⁹⁴.

Nos programas, políticas e dispositivos legais referentes à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno observa-se que o principal público-alvo é a mulher durante o ciclo gravídico-puerperal e de maneira secundária a sua família. Além dos fatores histórico-culturais que afetam o processo de amamentação, a rede social da mulher-nutriz também pode interferir na decisão do ato de aleitar⁹⁵.

4.5 REDE SOCIAL NO APOIO À MULHER NO PROCESSO DE AMAMENTAÇÃO

Sanicola afirma que “as redes são constituídas por laços, conexões, malhas e trocas que têm como ponto de confluência os nós de rede”^{13:52}. A duplicidade é uma característica das redes e remete a duas funções principais: o apoio e a contenção¹³. Assim, as redes podem tanto apoiar comportamentos benéficos bem como fornecer limites para práticas inadequadas ao aleitamento materno.

As redes podem ser classificadas em primárias e secundárias. No primeiro caso, contempla os laços que são estabelecidos na família, no parentesco, na vizinhança, na amizade, no trabalho e no tempo livre. A proximidade ou a preferência caracteriza o desenvolvimento desse tipo de rede. Em geral, a família é a essência da rede primária, sendo o principal e o mais importante nó das redes tendo em vista que é indissolúvel, mesmo após a morte, pois permanece a experiência simbólica no pensamento de cada indivíduo¹³.

Além disso, a família desempenha funções importantes: de educação contribuindo para a socialização da pessoa; de cuidado, pois assume as necessidades dos seus membros; de transação, à medida que possibilita as relações com as redes secundárias, oportunizando o aprendizado de valores, recursos e competências; e de proteção para com os seus integrantes¹³.

Os laços de parentesco têm papel relevante na rede primária, pois possuem a capacidade em manter as relações mesmo diante das distâncias geográficas. Em geral, as relações de parentesco também estabelecem um ponto de estabilidade aos membros da rede ao garantir os cuidados nos casos de uma necessidade específica, como, por exemplo, uma doença. Os laços de vizinhança costumam se desenvolver em decorrência da proximidade física e constituem recurso de apoio fundamental em determinados casos. As relações de amizade podem ser cultivadas pela preferência e conseguem se manter mesmo na distância

física devido a proximidade afetiva que implica em satisfazer necessidades relacionais. Assim, compartilhar alegrias pode ser suficiente para a manutenção do laço de amizade¹³.

Ao longo da vida, dessa maneira, o ser humano vai construindo sua rede primária formada pelos diversos atores sociais que estão envolvidos na história e nos acontecimentos do ciclo vital de cada sujeito. Sanicola destaca que:

as redes sociais primárias constituem o polo cultural da realidade social, o âmbito no qual são gerados e aprendidos os valores essenciais para a vida dos indivíduos, que serão assumidos como ponto de referência fundamental para a orientação e ação de uma pessoa na sociedade^{13:60}.

As redes secundárias podem ser divididas em informais e formais. As redes informais configuram os laços que se estabelecem entre os indivíduos com a finalidade de suprir uma necessidade imediata. Nesse tipo de rede, as pessoas formam grupos informais de autoajuda, como por exemplo, os grupos de gestantes nas comunidades ou um grupo de pais que se mobiliza para levar os filhos à escola. Quando a necessidade é eliminada o grupo pode se desfazer ou mesmo perceber a necessidade de se organizar de uma maneira mais formal¹³.

As redes formais contemplam as relações sociais que podem se estabelecer de três maneiras entre: 1) instituições, 2) organizações de mercado e 3) organizações do terceiro setor. No primeiro caso, a relação social fundamenta-se no critério da exigibilidade porque a instituição faz parte de um sistema de serviços obrigatórios (serviços de saúde, educação, entre outros). As unidades básicas de saúde, unidades de pronto atendimento, hospitais, escolas de educação básica, técnica e de nível superior, são exemplos de redes formais que existem devido à obrigatoriedade do Estado em garantir à todo cidadão o acesso à saúde e ao ensino de qualidade^{13,52}. No segundo tipo de redes formais, têm-se as organizações de mercado baseadas no ato de comprar e vender tendo como meio o dinheiro, representadas pelas empresas, estabelecimentos comerciais e atividades profissionais liberais. A outra maneira envolve as organizações do terceiro setor sem fins lucrativos. Estas comumente evoluem das redes primárias e atuam como suplementares ao Estado ou aos serviços existentes¹³. As organizações não governamentais que reúnem um grupo de pessoas para prestar trabalho voluntário na promoção, proteção e apoio às mulheres que amamentam são exemplos de redes formais do terceiro setor.

O apoio ofertado pelos atores da rede social da mulher durante o processo de amamentação pode ser classificado em cinco tipos: emocional; instrumental; informativo; presencial e autoapoio. O **Apoio Emocional** consiste em demonstrar empatia, carinho e

preocupação à mulher, encorajando-a com ideias e pensamentos de maneira positiva. O **Apoio Instrumental** está relacionado à ajuda direta de natureza prática nos cuidados com a mulher (preparo e oferta de líquidos e alimentos) e o bebê (banho, troca de fraldas). O **Apoio Informativo** refere-se à oferta de conselhos, direções, sugestões e retorno à mulher sobre o seu desempenho no ato de aleitar. O **Apoio Presencial** remete à disponibilidade de tempo da pessoa para estar com a mulher durante a amamentação reforçando o sentimento de pertença ao grupo e partilha de interesses comuns. E o **Autoapoio** contempla as ações de apoio da mulher-nutriz para consigo mesmo enquanto ser humano no processo de amamentação⁹⁵.

Nesse sentido, a rede social pode desempenhar um recurso de apoio ou uma fonte geradora de conflitos influenciando as atitudes das mulheres frente à lactação⁶. Evidências científicas indicam que as avós e o companheiro são os principais atores que envolvidos na prática do aleitamento materno podem apoiar a mulher no processo de amamentação ou favorecer o desmame precoce^{5,10,11,95-98}.

A influência da rede social da mulher-nutriz pode acontecer em diversos aspectos e engloba: o incentivo e apoio ao aleitamento materno; o compartilhamento de experiências, valores e conhecimento sobre a prática da amamentação; o desinteresse e o desestímulo ao ato de aleitar com pressão para introdução de outras formas de alimentação infantil; orientação em relação à fisiologia e aos benefícios da amamentação; cuidado com o bebê; esclarecimento de dúvidas e valorização de sentimentos da mulher⁶.

Apesar das mulheres identificarem vários atores como membros da sua rede social: mãe, companheiro, pai dos outros filhos, irmãos, pais, primos, avôs, tios, cunhada, sogra, madrinha da criança, sobrinho, vizinhas, amigas, colegas, patroa, profissionais da saúde, funcionários de creches, escolas, Igreja e Centro de Assistência Social; reconhecem a mãe, amiga ou vizinha como a pessoa mais presente durante o processo de amamentação. Contudo, a presença nem sempre significa uma relação de confiança capaz de responder à necessidade da mulher-nutriz⁹⁶.

Durante o período da amamentação é comum as mulheres buscarem o apoio dos membros da rede primária, com predomínio da solicitação por mulheres⁹⁶. Esses membros são pessoas próximas do seu convívio social como avós, mães, tias, irmãs, primas, além de amigas e vizinhas que vivenciaram a amamentação e por isso possuem experiência e conhecimento para serem transmitidos à puérpera quando ocorrem dúvidas ou dificuldades durante o processo de aleitamento. O apoio das avós é extremamente valorizado e respeitado pelas mulheres devido sua maior vivência com a prática da lactação nas várias gerações e

também por estarem mais disponíveis e próximas neste momento de fragilidade e necessidade de aprendizado da mulher-mãe-nutriz⁹⁹.

Outro membro da rede social primária que exerce influencia na decisão e na continuidade do aleitamento materno é o companheiro¹⁰⁰. O fato dele residir na mesma casa da mulher contribui positivamente na intenção materna em amamentar, pois ele poderá estar mais presente e oferecer apoio na rotina de cuidados com o bebê. Além disso, a opinião dele favorável à prática do aleitamento materno está associada à maior incidência da amamentação nas primeiras 24 horas pós-parto. Por outro lado, a indiferença do parceiro quanto à maneira de alimentação do filho e a violência (sexual, física ou psicológica) praticada contra a mulher associa-se à redução das taxas de amamentação¹⁰¹.

A criança também está incluída nessa rede primária de apoio à mulher durante o aleitamento materno e pode contribuir no suporte prestado pelos membros da família. A idade escolar é uma fase de grande potencial de aprendizado para o aluno, o que torna a escola um ambiente propício para estimular o desenvolvimento das potencialidades físicas, psíquicas, cognitivas e sociais da criança¹⁰².

A escola, no contexto da rede social secundária, estabelece uma relação institucional estruturada segundo o critério da exigibilidade, visto que o acesso ao ensino gratuito é um direito de todo o cidadão^{13,52}. Esse local destaca-se como cenário fértil para a discussão de estilos de vida mais saudáveis, iniciando pela maneira como a criança deve ser alimentada aos nascer, contribuindo para ampliar o conhecimento das crianças e dos jovens sobre a amamentação^{103,104}.

Por isso, atividades educacionais que visem promover a saúde, mais especificamente, o aleitamento materno, podem contribuir para disseminar a cultura da amamentação desde a infância. As crianças, com informação e conhecimento adequado, poderão ser incentivadores da amamentação ao levar o saber formal construído na escola para suas famílias e comunidades¹⁰².

Na infância, compreende-se que a criança, respeitando suas limitações de faixa etária, pode ofertar os cinco tipos de apoio à mulher durante a amamentação⁹⁵. Nessa ótica, o **Apoio Emocional** pode ser visualizado quando a criança demonstra carinho e menciona palavras de incentivo ao ato de aleitar. O **Apoio Instrumental** consiste na ajuda direta da criança à mulher, para posicionar-se na cama ou sofá durante a amamentação, e ao bebê, para organizar o material de banho ou para trocar a fralda. No **Apoio Informativo** a criança pode compartilhar o conhecimento adquirido na escola, citando os benefícios da amamentação ao bebê, à mãe e ao meio ambiente, a importância de evitar o uso de bicos artificiais, entre outras

informações. O **Apoio Presencial** é prestado quando a criança permanece com a mulher no momento da amamentação, fazendo companhia à nutriz. O **Autoapoio** é demonstrado pela criança ao transmitir expectativas positivas a si mesma em relação à amamentação. Isso pode ser visualizado tanto nas brincadeiras, ao sentir-se confiante em amamentar ou apoiar essa prática, bem como se refletir na vida adulta, ao expressar desejo em amamentar futuramente ou fornecer apoio à mulher no aleitamento materno.

No que se refere à rede secundária, os profissionais da saúde parecem não representar fonte de apoio na perspectiva das mulheres, visto que elas caracterizam a relação profissional-paciente como superficial e com pouco vínculo⁹⁴. Isso decorre talvez de uma prática de educação em saúde que supervaloriza a transmissão de conhecimentos, porém descontextualizados com a realidade e necessidades da mulher e de sua família⁹⁹.

A promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno vai além do domínio técnico e científico, envolve habilidades e competências para o manejo da lactação compreendido como um processo biopsicossocial, dinâmico e relacional o qual é suscetível à mudanças ao longo do tempo. Por isso, a capacitação do profissional da saúde deve perpassar a academia e o ambiente de trabalho, com um esforço multiprofissional contínuo para desenvolver habilidades que exigem o conhecimento interdisciplinar no manejo da amamentação¹⁰⁵.

Dentre os profissionais da saúde que atuam nas ações de promoção ao aleitamento materno, o enfermeiro destaca-se como principal ator por manter um contato próximo da mulher e de sua família nos diversos ambientes de cuidado, tanto no âmbito da atenção básica quanto no hospitalar. A abordagem diferenciada do enfermeiro frente aos fatores que podem levar ao desmame precoce, tais como o retorno da mulher ao trabalho, o uso de mamadeira, a concepção de leite fraco e insuficiente que contribuem para a oferta do leite artificial à criança, a influência das avós e outras mulheres da família na prática de aleitar, e o manejo diante das complicações mamárias decorrentes da lactação, possibilita uma escuta qualificada e condizente com a realidade sociocultural da mulher¹⁰⁶.

Em vista disso, os profissionais da saúde devem promover ações educacionais que incluam outros membros da rede social que têm participação ativa no cotidiano do aleitamento materno¹, valorizando o conhecimento prévio intelectual e/ou social da mulher e familiares acerca desta prática, inclusive das crianças. As estratégias de educação em saúde devem ser em um ambiente acolhedor que possibilite à mulher e demais atores da rede social expressarem suas crenças, dúvidas, anseios, sentimentos em torno da amamentação. Com esse conhecimento o enfermeiro pode identificar quais aspectos precisam ser melhorados, reforçados ou ressignificados para obter práticas mais favoráveis ao aleitamento¹⁰⁷.

Os estudos que versam sobre rede social demonstram que as ações de saúde são direcionadas ao público-alvo mulher-gestante-nutriz com crescente valoração do apoio da família com destaque para o papel do pai e da avó nesse processo. Entretanto, são escassas as estratégias que fomentem a amamentação em outros períodos do ciclo vital e com enfoque na criança enquanto membro da rede social da mulher capaz de apoiar esta prática. Nesse sentido, o MS destaca que oportunizar a participação dos outros filhos no momento da amamentação pode contribuir para o aprendizado da criança em relação a forma mais natural e ideal de alimentação para o bebê – o aleitamento materno¹.

A temática do aleitamento materno está presente, ainda que de forma indireta, no cotidiano da criança ao vivenciar, no meio familiar ou na comunidade, a mulher oferecendo o peito para o bebê. A observação dessa prática na infância pode ser o início do aprendizado da criança sobre a amamentação. A escola enquanto rede formal e ambiente privilegiado para a educação em saúde possui o potencial para despertar na criança a importância do leite materno para a vida, oportunizando espaços de aprendizados e apropriação de conhecimentos que permitam decisões mais conscientes e informadas na vida adulta¹⁰².

A criança pode ser um ator importante para a promoção da amamentação e a escola configura-se um ambiente mais adequado para o desenvolvimento de novos saberes, enfatizando os aspectos lúdicos apropriados ao período do desenvolvimento infantil. A fase escolar é um período em que as crianças estão mais susceptíveis à informação e abertas para aquisição de conhecimentos, atitudes, valores e crenças. A abordagem do conteúdo de aleitamento materno nas escolas pode contemplar disciplinas básicas como biologia, explorando a constituição do leite materno, a alimentação dos mamíferos e o corpo humano, até os aspectos sociais que envolvem o ato de aleitar como a importância dos atores da rede social primária (avó, companheiro, filhos, irmãos e amigos) no apoio à mulher durante a lactação. Nesse ambiente, a cultura da amamentação pode ser gradativamente construída utilizando métodos lúdicos, criativos e ativos que estimulem a aprendizagem do educando¹⁰².

Essa ideia foi corroborada por meio de uma intervenção educacional, desenvolvida com 145 crianças do 3º e 4º ano do ensino fundamental, visando promover o aleitamento materno com o uso de métodos lúdicos (canções, mini-teatro e brincadeiras e jogos), que demonstrou aumento no conhecimento em relação aos benefícios da amamentação. Além disso, os escolares passaram a abordar o tema com as pessoas do seu convívio: mãe, parentes, pai, amigos, irmãos e vizinhos, e, principalmente, mulheres e gestantes. As crianças que participaram da atividade educacional apresentaram uma tendência para questionar os pais quanto ao motivo de algumas mulheres não amamentarem¹⁰⁸.

Essa evidência científica ratifica a ideia da escola como base da formação da criança com reflexos que se estendem nas opiniões, normas, crenças e atitudes das próximas gerações. O trabalho desenvolvido nas instituições educacionais deve ser resultado da união de diversos atores sociais, desde os educadores, familiares, comunidade, profissionais da saúde, empresários, governantes, entre outros, na transformação das crianças em agentes promotores da amamentação. Além disso, na vida adulta, meninas e meninos terão maiores subsídios para tomar decisões informadas acerca do aleitamento materno¹⁰².

Portanto, esses resultados reforçam que as crianças podem ser disseminadoras do conhecimento acerca do aleitamento materno, colaborar para propagação de informações dentro da sua rede social e prestar apoio à mulher-nutriz. O diferencial da atuação do enfermeiro na educação em saúde poderá contribuir nas abordagens apropriadas à faixa etária da criança com vistas a desenvolver uma cultura favorável à amamentação como meio natural de alimentação do bebê. A inclusão da criança como público para atividades em prol do aleitamento materno colabora para formação de adultos mais conscientes em relação ao ato de aleitar e talvez isto reflita na predisposição em aderir ou apoiar essa prática no meio social. Assim, os escolares podem constituir mais um ator participativo das estratégias de saúde em contribuir na melhoria dos indicadores de aleitamento.

5 MÉTODO

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos da tese referente aos quatro artigos produzidos e que serão apresentados no capítulo de resultados. O primeiro artigo descreve a revisão integrativa sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental[†]; o segundo, retrata o processo de construção e validação do instrumento de coleta de dados para avaliar o conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno, nas normas de periódico Qualis A2 para a Enfermagem; e, o terceiro, apresenta a validação da tecnologia educacional, nas normas de periódico Qualis A2 para a Enfermagem. Esses três artigos foram realizados com a finalidade de nortear a construção e a validação do instrumento de coleta de dados e da tecnologia educacional para promoção do aleitamento materno entre as crianças, os quais foram utilizados no estudo experimental. O terceiro artigo consiste no estudo experimental, visa responder o objetivo geral de avaliar o efeito de uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno, e será submetido à periódico Qualis A1 para a Enfermagem. Portanto, o método está apresentado separadamente em itens referentes à cada artigo.

5.1 Artigo de Revisão Integrativa - Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa

O movimento da Medicina Baseada em Evidências surgiu na década de 90 e tem suas raízes na epidemiologia clínica. A finalidade é a obtenção de informação científica de qualidade, buscando as melhores evidências para as condutas em saúde considerando a eficiência, a melhor relação custo-benefício e maior garantia de segurança ao paciente. A prática em saúde baseada em evidências não se restringe somente à categoria médica, difundindo-se entre todos os profissionais da área de saúde, inclusive o enfermeiro¹⁰⁹.

Na área da Enfermagem, o uso da prática baseada em evidências pode contribuir para a o fortalecimento da profissão e sua consolidação como ciência ao reunir intervenções que promovam resultados positivos na saúde dos indivíduos e coletividades¹¹⁰. Entretanto, a aplicação das melhores evidências na prática requer do profissional habilidades desde a identificação do objeto de pesquisa, a busca das informações em fontes confiáveis, a seleção criteriosa, a avaliação e a síntese dos dados¹⁰⁹.

[†] O artigo de revisão integrativa foi publicado em periódico indexado Qualis B1 para a Enfermagem.

A revisão integrativa é uma técnica que possibilita realizar investigações com elevado rigor metodológico que possam favorecer o avanço da ciência, a produção e a síntese de diretrizes em saúde para subsidiar a tomada de decisão do profissional de enfermagem na prática clínica¹¹¹. Ela tem como finalidade sintetizar o conhecimento de um determinado assunto, além de possibilitar agregar novos saberes que ainda não haviam sido apresentados ou aprofundados em pesquisas prévias¹¹².

Para elaboração da revisão integrativa, seguiram-se as etapas propostas por Cooper¹¹²: 1) formulação do problema de pesquisa; 2) coleta de dados; 3) avaliação dos estudos e extração dos dados; 4) análise e interpretação dos resultados; e 5) apresentação do trabalho final, as quais seguem uma lógica similar à pesquisa primária e nortearam a elaboração do primeiro artigo.

5.1.1 1ª Etapa: Formulação do problema de pesquisa

Nesta etapa, formulou-se a questão de pesquisa "Como é abordada a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental?" com a finalidade de identificar as maneiras como o conteúdo de aleitamento é inserido no cenário escolar voltado ao aprendizado das crianças do ensino fundamental, a nível nacional e internacional.

5.1.2 2ª Etapa: Coleta de dados

Na segunda etapa, coleta de dados, foram escolhidas as bases: Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), *U.S. National Library of Medicine* (PubMed), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), SCOPUS, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), COCHRANE e a biblioteca virtual da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Para definição dos descritores no idioma português consultou-se o *site* da Biblioteca Virtual em Saúde, sendo selecionados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): aleitamento materno, educação em saúde, criança, ensino fundamental e médio, estudantes e promoção da saúde. No idioma inglês foram pesquisados os respectivos descritores nos termos do *Medical Subject Headings* (MESH): *breastfeeding*, *health education*, *child*, *primary school*, *students* e *health promotion*. Ressalta-se que no idioma português não existe o descritor 'Ensino fundamental', por isso, optou-se por utilizar o descritor 'Ensino

fundamental e médio'. Porém, na língua inglesa, encontrou-se o descritor 'Primary school' que representa o descritor 'Ensino fundamental'.

A busca de dados foi realizada no período de 15 à 31 de outubro de 2015, utilizando as seguintes associações com o operador booleano "and": 1º) "Aleitamento materno"/"Breastfeeding", "Educação em saúde"/"Health education", "Criança"/"Child"; 2º) "Aleitamento materno" /"Breastfeeding", "Ensino fundamental e médio"/"Primary school"; 3º) "Aleitamento materno"/"Breastfeeding", "Estudantes"/"Students", 4º) "Aleitamento materno"/"Breastfeeding"/"Promoção da saúde"/"Health promotion"/"Criança"/"Child".

5.1.3 3ª Etapa: Avaliação dos estudos e extração dos dados

Na operacionalização dessa etapa, foram estabelecidos os critérios de inclusão: abordar a temática de promoção do aleitamento materno no ensino fundamental; ter como participantes escolares e/ou o cenário da escola; artigo original; idiomas português, inglês e espanhol; artigo com resumo e texto completo, disponível na íntegra ou obtido por meio da comutação na Universidade Federal de Pernambuco. As dissertações, teses, manuais, editoriais, artigos reflexivos ou de revisão de literatura/integrativa/sistemática e os estudos que abordavam somente a etapa do ensino médio foram excluídos.

O limite temporal de publicação não foi levado em consideração visando a obtenção de um número maior de artigos sobre a temática. Destaca-se que embora tenha sido utilizado o descritor "Ensino fundamental e médio", nesta revisão integrativa, o foco foi o ensino fundamental. Assim, os estudos que versavam sobre o ensino médio somente foram incluídos quando abordavam também o ensino fundamental, com enfoque somente nos resultados desta última etapa.

Inicialmente, foram localizados 1598 estudos, assim distribuídos: 27 na LILACS, 1 na BDNF, 189 na MEDLINE, 473 na PUBMED, 690 na SCOPUS, 48 na CINAHL, 129 na COCHRANE e 41 na SciELO (Tabela 1).

Tabela 1 – Publicações encontradas sobre promoção do aleitamento materno no ensino fundamental segundo os cruzamentos e as bases de dados/biblioteca.

Cruzamentos	Bases de dados								Biblioteca
	LILACS	IBECS	BDEF	MEDLINE	PUBMED	SCOPUS	CINAHL	COCHRANE	SCIELO
Aleitamento materno/ Educação em Saúde/ Criança	08	0	0	52	152	321	07	51	05
Aleitamento materno/ Ensino Fundamental e médio	01	0	0	0	62	52	0	07	01
Aleitamento materno/ estudantes	02	0	0	37	73	51	07	13	08
Aleitamento materno/ Promoção da saúde/ Criança	16	0	1	100	186	266	34	58	27
Total	27	0	1	189	473	690	48	129	41

Fonte: a autora, 2015.

A seleção dos artigos foi realizada por uma avaliadora, independente e quando surgiram dúvidas elas foram esclarecidas em reunião com as outras colaboradoras envolvidas no estudo, de forma que todas chegassem em um consenso.

Na avaliação dos 1598 estudos encontrados, foram lidos os títulos e os resumos de maneira criteriosa. Após essa leitura, foram excluídos 1590 documentos, 1558 por não se adequarem à temática, e 32 artigos por estarem repetidos, sendo contabilizado somente uma vez.

Portanto, 08 artigos (02 na PUBMED, 03 na SCOPUS, 01 na CINAHL e 01 na COCHRANE) pré-selecionados foram submetidos à avaliação do rigor metodológico por meio do formulário padronizado do *Critical Appraisal Skills Programme (CASP)*¹¹³, adaptado para essa pesquisa, de modo a contemplar os diversos tipos de estudo (APÊNDICE A). Esse formulário está estruturado na forma de *check-list*, composto por dez questões, concernentes aos seguintes aspectos: objetivo, desenho metodológico, procedimentos técnico-metodológicos, amostragem, coleta de dados, considerações entre a relação pesquisador e participantes, aspectos éticos, procedimentos de análise, resultados e discussão, contribuições e limitações da pesquisa.

A cada questão do *check-list* é atribuída uma resposta com a pontuação: sim – 1 ponto; em parte – 0 ponto; não – 0 ponto. As duas primeiras questões devem ter resposta positiva para dar continuidade à avaliação dos estudos, caso contrário, o estudo é excluído. O escore final pode variar de zero à dez. A pontuação igual ou superior a seis (classificação A) indica que o estudo deve ser incluído na revisão, enquanto que a pontuação igual ou inferior a cinco (classificação B) caracteriza baixo rigor metodológico. Ao final do processo de avaliação do rigor metodológico, um estudo obteve pontuação inferior a cinco, sendo, por esse motivo, excluído. Assim, a amostra final dessa revisão integrativa foi de sete artigos (Figura 1).

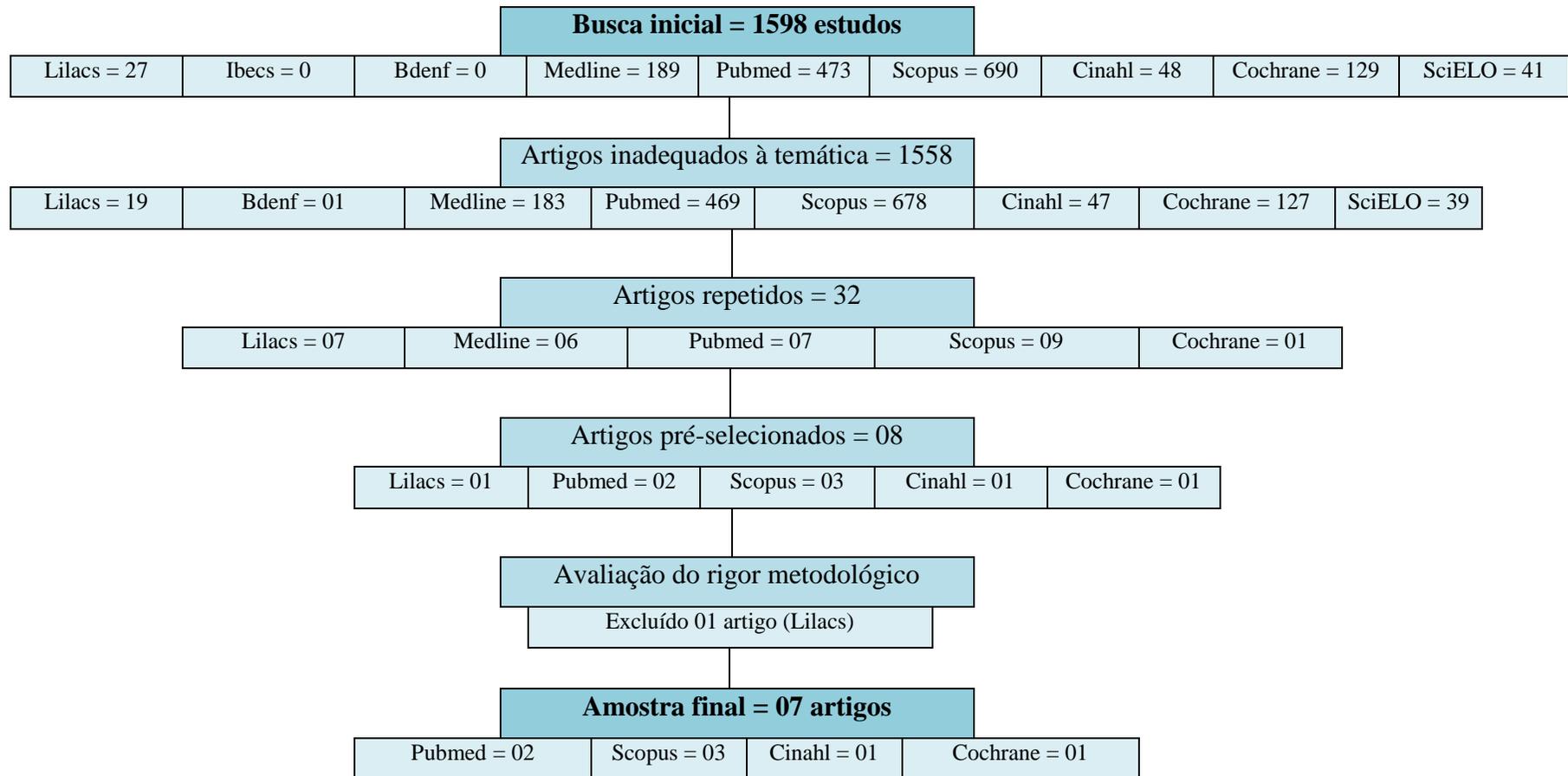


Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos.

Fonte: a autora, 2015.

5.1.4 4ª Etapa: Análise e interpretação dos resultados

Na quarta etapa, as informações coletadas foram sintetizadas e unificadas sob o enfoque do problema de pesquisa¹¹². Para tanto, utilizou-se o instrumento construído e validado por Ursi¹¹⁴ (APÊNDICE B), adaptado, para reunir e sintetizar as informações referentes à promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: nome da pesquisa; autoria; periódico de publicação; instituição; ano de publicação; objetivos do estudo; detalhamento metodológico; características da amostra; nível de evidência; resultados; recomendações e conclusões.

Para garantir a confiabilidade dos dados extraídos dos artigos e responder ao objetivo da revisão, a síntese e a interpretação dos estudos foi discutida entre três avaliadores em reuniões sucessivas até o esclarecimento de todas as dúvidas relativas às informações de cada pesquisa. O nível de evidência foi identificado segundo Stillwell et al.¹¹⁵: 1 – revisões sistemáticas ou metanálise, 2 - Ensaio clínico randomizado, 3 – Ensaio clínico sem randomização, 4 – Caso controle ou estudo de coorte, 5 – Revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos, 6 – Estudos qualitativos ou descritivos e 7 – Opiniões ou consensos de especialistas.

Os resultados foram discutidos entre três avaliadores e submetidos à análise de conteúdo¹¹⁶, na modalidade temática, que contempla três etapas: pré-análise, exploração do material ou codificação, e tratamento ou interpretação dos resultados. A primeira etapa, pré-análise, compreendeu a leitura flutuante e exaustiva dos textos buscando identificar de forma genérica o conteúdo retratado para a constituição do *corpus*. Para tanto, procedeu-se à formulação e reformulação de hipóteses sobre o objeto em estudo e os conteúdos analisados. Na segunda etapa, exploração do material ou codificação, procedeu-se ao desmembramento do texto com vistas à determinação das unidades de registro, que podem ser expressões, palavras significativas ou temas, para posterior reagrupamento e construção das categorias. Por fim, realizou-se a interpretação dos resultados por meio de uma análise crítica das categorias identificadas mediante discussão fundamentada nas evidências científicas da área e nas reflexões das autoras.

5.1.5 5ª Etapa: Apresentação do trabalho final

O resultado dessa etapa consistiu na versão final do artigo, em que os resultados foram discutidos e confrontados com a literatura, destacando as limitações e as implicações para o avanço do conhecimento¹¹². O estudo desenvolvido contribuiu para o desenvolvimento do

instrumento de coleta de dados e da tecnologia educacional, na forma de jogo de tabuleiro, "Trilha Família Amamenta", que foram utilizados no estudo experimental.

5.2 Artigo Original I - Construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento de escolares sobre aleitamento materno

5.2.1 Tipo de estudo

Ao construir um instrumento é necessário submetê-lo ao processo de validação de forma a garantir sua confiabilidade e validade. Para tanto, optou-se pelo estudo metodológico que refere-se às investigações que tem como finalidade a elaboração, avaliação, aperfeiçoamento e validação de instrumentos confiáveis e precisos que possam ser utilizados por outros pesquisadores. Nesse estudo, foram seguidas três fases: construção do instrumento, validação de conteúdo com juízes e validação de aparência com o público-alvo¹¹⁷, as quais estão descritas na Figura 1.



Figura 1 – Fases para construção e validação do instrumento "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno". Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

5.2.2 Construção do instrumento

A construção do instrumento, denominado "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno", fundamentou-se em revisão integrativa sobre promoção do aleitamento materno no ensino fundamental³¹, nas recomendações do Ministério da Saúde¹ referentes à amamentação, no tocante ao início precoce do aleitamento materno; os benefícios da amamentação para a criança, mãe, família, sociedade e meio ambiente; na recomendação do aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida da criança; na amamentação

em livre demanda; na praticidade e economia do leite materno em comparação ao leite artificial; nas crenças como uso de água, chás e outros alimentos antes do seis meses de vida da criança; e na contraindicação do uso de bicos artificiais (chupeta e mamadeira) devido ao seu potencial de interferir negativamente na amamentação. A variável referente ao aleitamento materno em público também foi inserida no instrumento devido aos estudos¹¹⁸⁻¹²⁰ que evidenciam que essa prática é vista como constrangedora pelas crianças e adolescentes.

Os constructos de Sanicola¹³ em relação à rede primária e secundária, também foram utilizados para abordar as fontes de apoio à mulher no processo de amamentação, incluindo os atores relevantes nesse processo¹¹. Embora a literatura não cite a criança como possível fonte de apoio à mulher, nesse estudo defende-se que ela faz parte da rede social e, portanto, pode desempenhar ações de suporte a depender do seu conhecimento sobre aleitamento materno.

Para Sanicola¹³, a rede primária é constituída por pessoas que possuem algum grau de parentesco com a mulher ou relação de proximidade e a secundária pelas instituições de serviços obrigatórios, empresas que visam o lucro e organizações não governamentais. Os principais atores que formam a rede primária da mulher são as avós (mãe e sogra) e o companheiro. Na secundária, se situam os profissionais da saúde, entre os quais destaca-se o enfermeiro. Estes atores são fundamentais no apoio à mulher, podendo influenciar de maneira positiva ou negativa na prática amamentação¹¹. Nesse sentido, o instrumento de conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno englobou variáveis concernentes aos apoios da rede social.

O instrumento foi elaborado para crianças do terceiro ano do ensino fundamental, na faixa etária entre sete e dez anos, sendo estruturado em duas partes: a primeira, abrangeu os aspectos socioeconômicos dos participantes (responsável e criança), a experiência prévia com aleitamento materno e a exposição da criança à amamentação; e a segunda englobou as variáveis para avaliar o conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno, contemplando o apoio da rede social à mulher-nutriz.

As variáveis selecionadas foram: aleitamento materno na primeira hora de vida; benefícios da amamentação para a criança, mãe, família, sociedade e meio ambiente; aleitamento materno exclusivo; aleitamento materno exclusivo em livre demanda; vantagens do leite materno em comparação ao leite artificial; crenças como uso de água, chás e outros alimentos antes do seis meses de vida da criança; contraindicação do uso de bicos artificiais (chupeta e mamadeira); aleitamento materno em público e o apoio da rede social da mulher no processo de amamentação, incluindo o pai/companheiro, avós, filho e profissional da saúde. As opções de resposta “certo”, “errado” e “não sei” foram identificadas por um *emotion*,

adaptados do estudo de Medeiros et al.¹²¹, com vistas a facilitar o entendimento das crianças (Figura 2).

1. CERTO	2. ERRADO	3. NÃO SEI
		

Figura 2 - Identificação das opções de resposta das crianças ao instrumento de coleta de dados.

Fonte: adaptado de Medeiros et al. (2015).

A primeira versão desse instrumento continha 32 itens que representavam afirmativas sobre aleitamento materno e apoio da rede social à mulher. Para cada item foi elaborada uma ilustração gráfica referente ao conteúdo a ser investigado (APÊNDICE C). Esse trabalho contou com a colaboração de uma aluna do Curso de Graduação em Design, do Centro de Artes e Comunicação, da Universidade Federal de Pernambuco, que possuía experiência na elaboração de ilustrações. Inicialmente, houve uma pré-seleção de imagens na internet que se aproximavam do conteúdo abordado nos itens e que foram apresentadas à aluna de design para auxiliar no processo de elaboração da ilustração. Nesse processo de criação, as ilustrações foram avaliadas pelas professoras orientadoras, diversas vezes, e modificadas até serem consideradas representativas do item.

5.2.3 Validação de conteúdo

A validação de conteúdo é realizada por juízes no assunto e refere-se à capacidade que cada item do instrumento tem para mensurar o conteúdo que se pretende avaliar¹²².

5.2.3.1 Identificação e seleção dos juízes

A quantidade de juízes para participar do processo de validação de conteúdo ainda é discutida por vários autores, podendo ser entre três e 20 peritos^{122-124,73}. Nesse estudo, optou-se pelos critérios estatísticos para definição da amostra dos juízes na validação de conteúdo do instrumento. Para tanto, utilizou-se a fórmula para cálculo amostral baseada em proporção, obtendo uma amostra de 22 juízes¹²⁵, conforme descrito a seguir:

$$n=(Z\alpha)^2 \cdot P(1-P)/d^2 \rightarrow n=(1,96)^2 \cdot 0,85(1-0,85)/(0,15)^2 \rightarrow n=22$$

Onde:

n: número de juízes, correspondente ao tamanho mínimo da amostra;

Z α : nível de confiança desejado (95%=1,96, conforme t_{s%});

P: proporção mínima de juízes a considerar o instrumento/item como adequado (85%);

d: grau de precisão da estimativa (15%).

Para garantir que o quantitativo mínimo da amostra fosse alcançado, foram convidados a participar da pesquisa o dobro de juízes, 44 das áreas de educação e saúde materno-infantil. A escolha dos participantes foi baseada nos critérios propostos por Fehring¹²⁶, adaptados para essa pesquisa, que consiste em um sistema de pontuação relacionado à formação acadêmica, atuação profissional, curso de atualização e produção científica (Quadros 1 à 3). Os profissionais que atingiram a pontuação mínima de sete pontos foram convidados a compor o grupo de juízes.

Quadro 1 – Critérios para seleção dos juízes da área da saúde atuantes na docência.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
FORMAÇÃO ACADÊMICA	
Mestrado	Item obrigatório sem pontuação
Mestre com dissertação na área de saúde da mulher, saúde da criança ou educação em saúde	1
Doutorado	1
Doutorado com tese na área de saúde da mulher, saúde da criança ou educação em saúde	2
Especialização em saúde da mulher, saúde da criança ou saúde pública	1
ATUAÇÃO PROFISSIONAL	
ENSINO	
Ministra ou ministrou aula na disciplina de saúde da mulher ou saúde da criança para a graduação	2
Ministra ou ministrou aula em curso de especialização em saúde da mulher ou saúde da criança	2
PESQUISA	
Desenvolve pesquisa na área de saúde da mulher ou saúde da criança nos últimos dois anos	2
EXTENSÃO	
Desenvolveu projeto de extensão na área de saúde da mulher ou saúde da criança nos últimos dois anos	1
PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
Produção de artigo científico resultante de pesquisa na área de saúde da mulher ou saúde da criança em periódicos com Qualis \geq B2 (nos	2

últimos cinco anos)	
PONTUAÇÃO MÁXIMA	14

Fonte: Critérios de Fehring (1994) adaptados para esta pesquisa.

Quadro 2 – Critérios para seleção dos juízes da área da saúde atuantes na assistência.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
FORMAÇÃO ACADÊMICA	
Mestre com dissertação na área de saúde da mulher, saúde da criança ou educação em saúde	1
Doutorado com tese na área de saúde da mulher, saúde da criança ou educação em saúde	2
Especialização em saúde da mulher, saúde da criança ou saúde pública	1
ATUAÇÃO PROFISSIONAL	
Experiência profissional na assistência na área de saúde da mulher ou saúde da criança (atenção básica ou hospitalar) de no mínimo cinco anos	2
Experiência profissional com ênfase em educação em saúde com mulheres ou crianças (atividades em grupo, visita domiciliar, consulta de enfermagem) de no mínimo cinco anos	3
Ministra ou ministrou disciplinas ou cursos com ênfase na saúde da mulher ou saúde da criança	1
CURSO DE ATUALIZAÇÃO	
Participou de curso de atualização na área de saúde da mulher ou saúde da criança	2
PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
Produção de artigo científico resultante de pesquisa na área de saúde da mulher ou saúde da criança em periódicos com Qualis \geq B3 (nos últimos cinco anos)	2
PONTUAÇÃO MÁXIMA	14

Fonte: Critérios de Fehring (1994) adaptados para esta pesquisa.

Quadro 3 - Critérios para seleção dos juízes da área da educação.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
FORMAÇÃO ACADÊMICA	
Mestrado	Item obrigatório sem pontuação
Mestre com dissertação na área de educação	2
Doutorado	1
Doutorado com tese na área de educação	2
Especialização em educação	1
ATUAÇÃO PROFISSIONAL	
ENSINO	
Ministra ou ministrou aula no ensino fundamental e/ou em curso de graduação na área de educação	2

Ministra ou ministrou aula em curso de especialização em educação	2
PESQUISA	
Desenvolve pesquisa na área de educação nos últimos dois anos	2
EXTENSÃO	
Desenvolveu projeto de extensão na área de educação nos últimos dois anos	2
PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
Produção de artigo científico resultante de pesquisa na área de educação em periódicos com Qualis \geq B2 (nos últimos cinco anos)	2
PONTUAÇÃO MÁXIMA	16

Fonte: Critérios de Fehring (1994) adaptados para esta pesquisa.

A seleção dos juízes foi realizada por amostragem intencional¹¹⁷ mediante busca nos sites dos Programas de Pós-Graduação em Enfermagem, nos Diretórios dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes e consulta no currículo Lattes no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ressalta-se que os juízes da validação de conteúdo do instrumento de avaliação do conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno não foram os mesmos que participaram da etapa de validação de conteúdo da tecnologia educacional.

5.2.3.2 Coleta de dados

Para o convite dos juízes foi elaborada uma carta explicando os objetivos da pesquisa e enviada via e-mail aos 44 juízes (APÊNDICE D). No caso de aceite, o avaliador acessava o material da validação disponibilizado *online* por meio da ferramenta *Google Forms*®: 1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE E), 2) instrumento de "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno" (APÊNDICE C) e 3) protocolo de validação do instrumento com as instruções de preenchimento (APÊNDICE F). O prazo para devolução do formulário foi de 30 dias. A coleta de dados ocorreu no período de julho à agosto de 2016.

O protocolo de validação do instrumento de coleta de dados foi construído com base no estudo de Rubio¹²⁴, que versa sobre os critérios que devem ser analisados na validação de conteúdo, sendo adaptado para esta pesquisa. Este foi estruturado em duas partes: a primeira consistiu na identificação dos juízes e na caracterização socioeconômica; e a segunda contemplou o protocolo de validação, organizado em cinco critérios de avaliação: 1)

coerência do conteúdo com a imagem do item (sim/não); 2) clareza e adequação da linguagem para o público-alvo (sim/não); 3) grau de clareza dos itens (1 - não está claro, 2 - pouco claro, necessita de grandes revisões, 3 - bastante claro, mas necessita de pequenas revisões e 4 - muito claro); 4) relevância da presença do item no instrumento (sim/não); e 5) grau de relevância do item (1 - irrelevante, não representativo, 2 - pouco relevante, necessita de grandes revisões para ser representativo, 3 - relevante, necessita de pequenas revisões para ser representativo e 4 - muito relevante ou extremamente representativo). Em cada item e ao final do protocolo de validação havia um espaço para o avaliador justificar a pontuação atribuída, deixar sugestões e/ou comentários.

5.2.3.3 Análise dos dados

Os dados coletados foram digitados e analisados no software IBM® SPSS® Statistics, versão 18.0 e apresentados em frequências absolutas, médias e desvios-padrão (DP). Para análise da validade de conteúdo, empregou-se o teste binomial para verificar se a proporção de juízes que avaliaram o item como adequado foi igual ou superior a 85%, considerando adequado se o teste não apresentasse significância estatística ($p > 0,05$). O Índice de Validade do Conteúdo (*Content Validity Index - CVI*), foi calculado em três equações: I- CVI (*Item-Level Content Validity Index*): número de juízes que avaliam cada item como muito relevante ou realmente relevante, b) S-CVI/AVE (*Scale-Level Content Validity Index, Average Calculation Method*): proporção dos itens avaliados como muito relevante ou realmente relevante por cada juiz, e c) S- CVI/UA (*Scale-Level Content Validity Index*): média da proporção dos itens avaliados como muito relevante ou realmente relevante por todos os juízes, sendo desejável o índice igual ou superior a 0.80 para classificar o instrumento como válido^{117,122}.

Esse valor padrão indica a medida de concordância das opiniões dos juízes e reflete a excelência da validade de conteúdo^{122,127}. Após a análise dos dados, o instrumento foi readequado com vistas a atender às observações dos participantes. Os itens foram modificados e as ilustrações aperfeiçoadas pela aluna de design, já referida, resultando em uma segunda versão do instrumento, com 21 itens (APÊNDICE G).

5.2.4 Validação de aparência

A validação de aparência tem como finalidade medir a clareza e a compreensão e destina-se aos representantes do público-alvo¹²².

5.2.4.1 Identificação e seleção dos representantes do público-alvo

Na literatura, o número de integrantes pode variar de 9 a 12⁷³. Nesse estudo, a amostra foi composta por dez crianças, do terceiro ano do Ensino Fundamental, de uma escola municipal no Distrito Sanitário IV do Recife-PE. Destaca-se que a validação de aparência do instrumento de avaliação do conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno foi realizada em uma escola diferente daquela que ocorreu a validação de aparência da tecnologia educacional.

A seleção da amostra foi por conveniência, sendo incluídas as crianças que atenderam aos critérios estabelecidos: crianças regularmente matriculadas no terceiro ano do ensino fundamental, que estivessem frequentando a escola durante o calendário letivo no período da coleta de dados, na faixa etária entre sete e dez anos, aptas a atividades de leitura de palavras e frases conforme indicação da professora da turma. Foram excluídas da pesquisa as crianças afastadas por motivo de doença no período da coleta ou portadoras de necessidades especiais, identificadas pela professora da turma.

5.2.4.2 Coleta de dados

A escola Papa João XXIII, localizada no bairro Engenho do Meio, no Distrito Sanitário IV do Recife-PE, foi selecionada aleatoriamente para realizar a validação de aparência do instrumento. Inicialmente, apresentou-se o projeto à direção da escola e à professora da turma com vistas à obter o seu apoio para realização do estudo.

A coleta de dados ocorreu na primeira quinzena de setembro de 2016, realizada pela equipe de pesquisa, composta por uma doutoranda, uma mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e três estudantes do curso de graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, que auxiliaram nas etapas de obtenção do TCLE e coleta de dados. Para tanto, foram realizadas reuniões em pequenos grupos para capacitação da equipe, por meio da apresentação dos instrumentos e discussão dos procedimentos de coleta.

Ao responsável ou representante legal da criança solicitou-se a autorização para participação do menor na pesquisa em reuniões pré-agendadas com auxílio da professora da turma, marcadas no horário de início da aula, na escola. Após apresentação da pesquisa, esclarecimentos das dúvidas e o aceite, era obtida a assinatura do TCLE (APÊNDICE H) e coletadas as informações socioeconômicas do responsável ou representante legal da criança. Nessa etapa, foram obtidas dez autorizações para atender à recomendação quanto ao número de integrantes do público-alvo na validação de aparência¹²⁷.

Em posse dessas autorizações, combinou-se com a professora da turma uma data para realizar a entrevista com as crianças. Estas foram convidadas à participar da pesquisa com o auxílio de uma história em quadrinhos que continha, em linguagem fácil e adequada ao público infantil, explicando os objetivos, procedimentos de coleta, riscos e benefícios (APÊNDICE I).

Após o aceite da criança, foi realizada a entrevista individual em sala reservada na escola. Para tanto, utilizou-se um protocolo de validação de aparência, construído a partir do estudo de Rubio¹²⁴ e adaptado para essa pesquisa, estruturado em duas partes: a primeira contendo a caracterização socioeconômica dos participantes (responsável e criança), o qual foi aplicado no momento de coleta do TCLE; e a segunda referente ao protocolo de validação de aparência contemplando questões fechadas com o objetivo de avaliar a compreensão da criança em relação às ilustrações (sim/não), às afirmativas (sim/não), o grau de entendimento das afirmativas (1. Não entendi nada, 2. Entendi pouco, 3. Entendi bastante, 4. Entendi totalmente e não tenho dúvidas), e quanto ao desejo da criança em modificar alguma afirmativa/ilustração (sim/não) (APÊNDICE J). Para cada item, havia um espaço destinado à descrição das sugestões, observações ou comentários da criança.

A entrevista iniciou com o preenchimento da primeira parte do instrumento referente à experiência prévia da criança com a amamentação. Em seguida, explicou-se à criança a maneira de aplicação do protocolo de validação, em que seria realizada a leitura do item e exposição da ilustração do instrumento "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno"(APÊNDICE G; APÊNDICE J). As opções de resposta em relação ao grau de entendimento das afirmativas foram representadas por *emotions*, adaptados do estudo de Medeiros et al.¹²¹, para facilitar a compreensão da criança (Figura 3). Para tanto, entregou-se à criança uma régua com essas opções de resposta antes de iniciar a entrevista. Assim, à medida que a entrevistadora faria a leitura de uma afirmativa do instrumento e demonstraria uma ilustração que representava aquela frase sobre aleitamento materno, a criança deveria

responder às perguntas do protocolo de validação, referente aquele item, com base nos *emotions*, apontando a resposta na régua e a entrevistadora marcava a resposta no formulário.

Ressalta-se que nessa etapa foi utilizado o instrumento com as modificações realizadas após a validação de conteúdo, constituído de 21 itens. A duração da entrevista foi em média de 20 minutos.

1. Não entendi nada	2. Entendi pouco	3. Entendi bastante	4. Entendi totalmente e não tenho dúvidas
			

Figura 3 - Identificação das opções de resposta das crianças ao protocolo de validação de aparência dos instrumento.

Fonte: adaptado de Medeiros et al. (2015).

Ao final da avaliação de cada item, a criança era questionada quanto ao desejo de fazer mudanças na frase e/ou na ilustração, o que era registrado pela entrevistadora em um espaço destinado para esse fim.

5.2.4.3 Análise dos dados

Os dados coletados foram digitados e analisados no software IBM® SPSS® Statistics, versão 18.0 e apresentados em frequências absolutas, médias e desvios-padrão (DP). Para análise da validade de aparência, empregou-se o Índice de Validade do Conteúdo (*Content Validity Index - CVI*), calculado em três equações: I- CVI (*Item-Level Content Validity Index*): número de juízes que avaliam cada item como muito relevante ou realmente relevante, b) S-CVI/AVE (*Scale-Level Content Validity Index, Average Calculation Method*): proporção dos itens avaliados como muito relevante ou realmente relevante por cada juiz, e c) S- CVI/UA (*Scale-Level Content Validity Index*): média da proporção dos itens avaliados como muito relevante ou realmente relevante por todos os juízes, sendo desejável o índice igual ou superior a 0.80 para classificar o instrumento como validado^{117,122}.

A versão final do instrumento contemplou 21 itens com as respectivas ilustrações (APÊNDICE G). Para cada resposta "certo" deverá ser atribuída a valoração de um ponto e às respostas "errado" e "não sei" zero, com escore final variando entre 0 e 21 pontos.

5.3 Artigo Original II - Tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro sobre amamentação para crianças escolares: construção e validação

5.3.1 Tipo de estudo

Estudo metodológico que refere-se ao tipo de investigação que aborda os métodos de obtenção, organização e análise dos dados para a elaboração, avaliação e validação de instrumentos de pesquisa confiáveis, precisos e que possam ser utilizados por outros pesquisadores¹¹⁷. No entanto, nessa pesquisa, aplicou-se o estudo metodológico para a elaboração, avaliação e validação de uma tecnologia educacional destinada às crianças do ensino fundamental, intitulada "Trilha Família Amamenta", apresentada na forma de um jogo de tabuleiro.

5.3.2 Etapas do estudo

O processo de construção e validação de uma tecnologia educacional perpassa os passos de produção da tecnologia e os procedimentos para validação da mesma. Na primeira etapa, para a construção da tecnologia pode-se proceder de duas formas: realizar uma pesquisa de campo para identificar as necessidades do público-alvo ou uma busca na literatura para levantar os tópicos relevantes a serem abordados sobre o assunto¹²⁷.

Para o desenvolvimento da tecnologia educacional, jogo de tabuleiro, foram seguidas cinco fases^{127,128-130}: 1) concepção; 2) pré-produção; 3) protótipo; 4) validação de conteúdo; e 5) validação de aparência. As três primeiras fases estão fundamentadas no referencial de Bates¹²⁸, Brathwaite & Schreiber¹²⁹ e Falcão¹³⁰, adaptadas para este tipo de jogo. As duas últimas foram adicionadas para contemplar o processo de validação da tecnologia educacional, de acordo com Teixeira & Mota¹²⁷, com vistas ao aperfeiçoamento do material mediante o processo de avaliação por profissionais com elevado conhecimento técnico, científico e prático na área e pelo público-alvo.

5.3.2.1 Concepção da ideia

A concepção engloba desde o surgimento da ideia em elaborar o jogo, a escolha do gênero e do público-alvo, e a apropriação de conhecimentos fundamentais para tornar o jogo mais divertido ao grupo a que se destina¹²⁸. Nesta pesquisa, a ideia consistiu em construir uma

tecnologia educacional para promover o conhecimento das crianças do ensino fundamental sobre o processo de aleitamento materno exclusivo utilizando o jogo de tabuleiro. No contexto da rede social, este recurso direcionado aos escolares poderá favorecer a aquisição de conhecimento acerca da amamentação entre as crianças e contribuir para o compartilhamento destas informações com familiares e sociedade¹³.

Esta ideia partiu da premissa de que as instituições educacionais desempenham papel relevante na construção do conhecimento de parcela significativa da população e podem favorecer o desenvolvimento de saberes mais favoráveis ao ato de aleitar como prática fisiológica e natural¹³¹. O desejo em inserir o conteúdo de promoção do aleitamento materno no cenário escolar de uma maneira didática e ao mesmo tempo divertida, possibilitando despertar maior interesse das crianças, conduziu para a escolha do jogo educacional. Ao pesquisar sobre este recurso constatou-se que ele poderá promover efeito positivo no conhecimento das crianças acerca de temáticas em saúde⁴⁴⁻⁴⁷.

O recurso do jogo como tecnologia educacional para disseminar o conhecimento sobre o aleitamento materno entre as crianças no ensino fundamental foi escolhido devido a sua potencialidade em favorecer o processo de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento infantil de uma maneira integral. A ludicidade que permeia o jogo incrementa motivação da criança na exploração e construção do conhecimento, porém, para atingir o aprendizado requer um direcionamento e uma sistematização externa que poderá ser mediada por um professor ou outros parceiros da rede social da criança³⁶.

O jogo educacional possui dupla função: lúdica e educacional. A primeira refere-se ao prazer e divertimento que ele proporciona à criança. A segunda consiste em promover a aprendizagem sobre um conhecimento ou visão de mundo. O ideal é manter o equilíbrio entre essas duas funções³⁶.

Segundo Piaget o brincar estimula o equilíbrio entre os mecanismos de assimilação e acomodação possibilitando o desenvolvimento de estruturas mentais mais organizadas e complexas. Além disso, o jogo com regras possibilita a socialização da criança e promove atitude de cooperação. Vygotsky corrobora com a ideia de que a brincadeira estimula o desenvolvimento da criança, mas acrescenta o fator do contexto social como elemento importante ao propiciar zonas de desenvolvimento proximal. Nessa visão, a interação da criança com a sua rede social, sobretudo o contato com outros adultos ou crianças mais velhas, potencializa o desenvolvimento cognitivo⁷⁹.

O caráter lúdico da brincadeira e do jogo permite que a criança se envolva na atividade, promove a interação com outras pessoas, estimula a criatividade, o

desenvolvimento de sentimentos de partilha e parceria, ainda que na posição de adversário. Emoções são despertadas e limites testados. Assim, a brincadeira e o jogo constituem oportunidades para que a criança desenvolva capacidades para a vida adulta e profissional: atenção, afetividade, concentração, habilidades psicomotoras, tomada de decisão, compreensão de regras, cooperação e diálogo. Ao educador cabe o papel de mediador nesse processo de desenvolvimento de capacidades em que a interação com a criança por meio do jogo deve considerá-la como ser ativo estimulando o seu raciocínio e o enfrentamento de insucessos³⁵.

A utilização do jogo de tabuleiro tem possibilitado efeito positivo no processo de ensino-aprendizado sobre temáticas de saúde voltadas para crianças em estudos de intervenção realizados no Brasil, na Bélgica e na Índia⁴⁴⁻⁴⁷. O jogo de tabuleiro pode ser construído em formato de trilha, na qual são dispostas casas coloridas que permitem identificar cartas-perguntas, desafios e dicas de informações. Os pinos ou peões, em cores diferentes, identificam os jogadores. O dado de seis faces é utilizado para avançar as casas no tabuleiro. As cartas-perguntas contemplam os desafios que devem ser respondidos pelos participantes que podem resultar em avanço ou retrocesso no jogo à depender do acerto ou erro do jogador⁸⁵.

O conhecimento dessas características, perceptíveis em jogos de tabuleiro de trilha, permite a adaptação desse tipo de recurso para ser utilizado com diferentes temáticas voltadas à educação em saúde. Por isso, o jogo de tabuleiro na modalidade não informatizado (analógico) pode ser uma ferramenta de fácil acesso e baixo custo, podendo ser adaptado para diversos contextos de educação em saúde³², inclusive na temática do aleitamento materno. Em vista disso, nesta pesquisa, optou-se pelo jogo de tabuleiro como tecnologia educacional para promoção do aleitamento materno no ensino fundamental.

A fundamentação teórica para a escolha do conteúdo a ser inserido no jogo educacional iniciou com a pesquisa de revisão integrativa intitulada “Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa”, a qual possibilitou identificar as abordagens metodológicas de ensino do aleitamento materno e o conhecimento dos escolares acerca da amamentação³¹. Também foi realizado um levantamento da literatura em documentos nacionais e internacionais da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde^{1,26} quanto às recomendações para o aleitamento materno, e em artigos científicos relacionados às opiniões das crianças e jovens acerca da amamentação em público¹¹⁸⁻¹²⁰. Para abordar o apoio da rede social à mulher no processo de amamentação foram utilizados os constructos de Sanicola, destacando os atores da rede social primária (companheiro da mulher

e avós) e secundária (profissional da saúde - enfermeira) que mais influenciam nessa prática, incluindo a criança como membro da rede primária¹¹.

Além disso, a literatura relacionada ao desenvolvimento cognitivo da criança foi consultada de maneira a contemplar os aspectos pedagógicos na construção da tecnologia. Essa etapa possibilitou a escolha do tipo de jogo mais adequado à faixa etária da criança de acordo com o objetivo proposto. Para fundamentar a finalidade educacional do jogo, pesquisou-se sobre os constructos de Piaget e Vygotsky, autores que descrevem o potencial desta ferramenta nos aspectos cognitivos do indivíduo^{33,36}.

Na visão de Piaget, o jogo pode favorecer o desenvolvimento moral da criança, especialmente na faixa etária entre sete e oito anos, em que o espírito competitivo desperta o desejo de vencer o outro e conduz ao respeito às regras³³. Vygotsky acrescenta que a interação com outros colegas proporcionada pelo jogo impulsiona um incremento na zona de desenvolvimento proximal levando ao aprendizado da criança sobre situações que antes ela não resolveria de maneira individual³⁶. Em vista disso, a construção do jogo educacional foi baseada nos constructos de cooperação de Jean Piaget e da interação social de Vygotsky. A Figura 1 apresenta os principais elementos que nortearam a concepção da ideia da tecnologia educacional.



Figura 1 - Concepção da ideia da tecnologia educacional para promoção do aleitamento materno entre escolares no ensino fundamental.

Fonte: a autora, 2016.

Para o desenvolvimento das fases de pré-produção e protótipo para construção do jogo educacional foram utilizados os conceitos de Bates¹²⁸, Brathwaite & Schreiber¹²⁹ e Falcão¹³⁰ que possibilitaram identificar os elementos necessários para a materialização do jogo de tabuleiro.

5.3.2.2 Pré-produção

Essa fase envolveu a elaboração de uma proposta do jogo que consistiu em um documento com a descrição detalhada das informações e que foi apresentado à equipe técnica para a pré-produção (APÊNDICE K). Este documento continha a descrição dos elementos: 1) *high concept* - descreveu-se brevemente o jogo; 2) tema - apresentou-se sobre o que tratava o jogo sob o aspecto lúdico, trazendo a fantasia para esta atividade e tornando-o mais atraente ao jogador; 3) objetivo - identificou-se quais os obstáculos que o jogador deveria superar para vencer o jogo e os principais aspectos que deveriam ser aprendidos com essa atividade; 4) público-alvo - determinou-se o público e faixa etária dos jogadores; 5) gênero - identificou-se a modalidade do jogo como educacional considerando sua finalidade pedagógica; 6) história - apresentou-se a sinopse dos acontecimentos do jogo, semelhante à narrativa de cinema, estruturada em conflito, personagem e ação dramática; 7) mecânica - referiu-se ao padrão de funcionamento do jogo, definido pelo movimento dos jogadores e ações que se repetiam no decorrer da atividade; 8) conflitos - permitiu ao jogador a compreensão de como ele poderia avançar ou regredir no jogo, e a identificação das ações que poderiam interferir nas jogadas do seu adversário; e 9) *gameplay* - demonstrou uma sinopse ao jogador do que ele poderia fazer ao iniciar o jogo e o quão divertido seria essa brincadeira^{128,129}.

Outro documento foi elaborado com os eventos que compõem a história do jogo educacional e constituem a estrutura dramática. Essa narrativa foi composta por nove cenas, divididas em contextualização, confronto e resolução (APÊNDICE L). A contextualização contemplou o conhecimento das regras. O confronto foi representado por conflitos em que o jogador precisava desenvolver habilidades para superar os obstáculos progressivos e chegar à resolução da trama (manutenção do aleitamento materno exclusivo ao final do jogo). Os conflitos possibilitaram manter sempre uma tensão mínima para envolver o jogador¹³⁰. Na Figura 2 apresenta-se uma síntese da narrativa da tecnologia educacional.

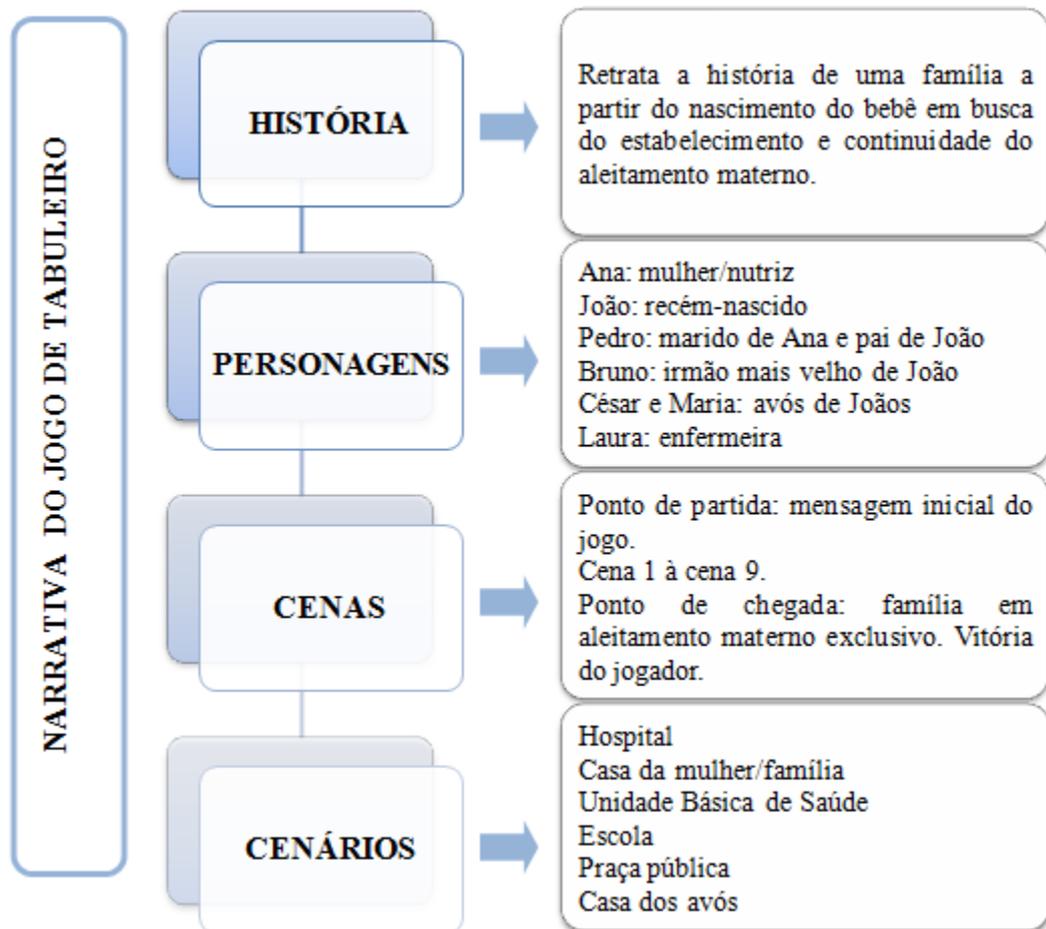


Figura 2 - Caracterização da história, personagens, cenas e cenários que compõem a narrativa do jogo de tabuleiro "Trilha Família Amamenta", Recife, Pernambuco, 2017.

Fonte: a autora, 2017.

Esses documentos nortearam a confecção do esboço do jogo de tabuleiro, que foi desenhado à mão, em papel cartolina, tamanho A1 (59,4 x 84,1 centímetros) e o modelo das cartas-perguntas, em folha ofício, tamanho 6 x 10 centímetros. Para identificar possíveis erros no projeto, testar a dinâmica e a jogabilidade realizou-se um *playtest* com duas estudantes do curso de graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE.

A jogabilidade, está relacionada ao *gameplay*, pois refere-se à sequência de ações que o jogador executa em resposta ao que é apresentado durante o jogo à depender da trajetória, narrativa e tipos de desafios a serem superados. Contudo, o jogo ser jogável não basta, é necessário que ocorra a imersão do indivíduo no jogo, que essa experiência seja interessante e divertida a ponto de tornar a mecânica imperceptível. Para tanto, alguns elementos devem ser considerados, como, por exemplo: narrativa cativante, com desenvolvimento da história

coerente com a dinâmica e as regras do jogo; desafios que apresentem dificuldades adequadas às expectativas do jogador; e a surpresa e a previsibilidade que permitem ao jogador ser motivado a continuar o jogo, descobrir novas informações e superar desafios⁴⁰.

O *playtest* é uma etapa comumente realizada pelos designs com a finalidade de testar o jogo e encontrar possíveis falhas no projeto antes mesmo dele ser apresentado ao mercado¹³². Nesse estudo, a realização do *playtest* ocorreu em reunião do grupo de pesquisa "Enfermagem na saúde da mulher no contexto da família", na qual participaram dez pessoas, incluindo a professora, coordenadora do grupo e da pesquisa, estudantes do curso de graduação em Enfermagem e do Programa de Pós-graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. O *playtest* consistiu na apresentação do material (tabuleiro, regras e cartas-perguntas) ao grupo seguida de uma partida do jogo por duas alunas, que foi observada por todos. A reunião teve duração aproximada de 1 hora. Ao final, discutiram-se os aspectos positivos e negativos com vistas ao aperfeiçoamento do projeto a ser apresentado à equipe técnica de design.

Para elaboração gráfica da tecnologia educacional contou-se com a participação de duas estudantes de design, sendo uma responsável pelo trabalho de ilustração dos personagens e cenários que compuseram a narrativa, e outra pela diagramação e vetorização do jogo de tabuleiro. Essas estudantes foram selecionadas por terem apresentado um trabalho prévio de ilustrações e jogo de tabuleiro, tendo, portanto, experiência anterior nesse tipo de projeto. A estudante que compôs os personagens para o jogo educacional foi a mesma que elaborou as ilustrações dos personagens para o instrumento de avaliação do conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno, de forma a garantir a padronização dos materiais.

5.3.2.3 Protótipo

Essa etapa, protótipo, foi resultado da pré-produção que permitiu a visualizar a primeira versão do jogo de tabuleiro e identificar se a equipe estava conseguindo compreender o conceito do jogo e transformá-lo em algo real¹²⁸. Nesse momento, o protótipo inicial foi discutido com as coordenadoras da pesquisa em reunião presencial e após entrarem em um consenso decidiu-se acerca dos ajustes necessários para adequar o jogo de tabuleiro ao objetivo, público-alvo, à mecânica e sua relação com a história. Essas recomendações foram repassadas às alunas de design, que realizaram quatro revisões do jogo até chegar ao protótipo final.

5.3.2.4 Validação de conteúdo

A validade de conteúdo tem como objetivo uma análise minuciosa do conteúdo para avaliar se a tecnologia educacional apresenta os itens que representam adequadamente o fenômeno a ser abordado. Assim, a tecnologia foi submetida à avaliação de juízes, os quais poderiam sugerir mudanças nos itens com vistas ao aperfeiçoamento do material^{127,133}.

5.3.2.4.1 Identificação e seleção dos juízes

Na literatura não há uma recomendação única quanto ao número de juízes, encontram-se grupos que variam de três a quinze integrantes, sendo ideal acima de seis¹²⁷. Nesta pesquisa, optou-se pelos critérios estatísticos para definição da amostra dos juízes na validação de conteúdo da tecnologia educacional. Para tanto, utilizou-se a fórmula para cálculo amostral baseada em proporção, obtendo uma amostra de 22 juízes¹²⁵, conforme descrito a seguir:

$$n=(Z\alpha)^2 \cdot P(1-P)/d^2 \rightarrow n=(1,96)^2 \cdot 0,85(1-0,85)/(0,15)^2 \rightarrow n=22$$

Onde:

n: número de juízes, correspondente ao tamanho mínimo da amostra;

Z α : nível de confiança desejado (95%=1,96, conforme t_{s%});

P: proporção mínima de juízes a considerar o instrumento/item como adequado (85%);

d: grau de precisão da estimativa (15%).

Para garantir que o quantitativo mínimo da amostra fosse alcançado, foram convidados a participar da pesquisa 44 juízes das áreas de saúde materno-infantil, design e educação. A inclusão dos profissionais das áreas de design gráfico e educação ocorreu para obter uma avaliação técnica em relação às características do jogo de tabuleiro e para verificar os aspectos pedagógicos da tecnologia educacional¹²⁷. Foi considerada a proporção de um profissional das áreas de educação e design para cada 10 profissionais da saúde¹²⁴.

A escolha dos participantes foi baseada nos critérios propostos por Fehring¹²⁶, adaptados para essa pesquisa, que consiste em um sistema de pontuação relacionado à formação acadêmica, atuação profissional (ensino, pesquisa, extensão), curso de atualização e

produção científica (Quadros 1 à 3 - artigo original I; Quadro 1), sendo selecionados os profissionais que atingiram a pontuação mínima de sete pontos.

Quadro 1 - Critérios para seleção dos juízes da área de design gráfico.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
FORMAÇÃO ACADÊMICA	
Mestrado	Item obrigatório sem pontuação
Mestre com dissertação na área de formação*	2
Doutorado	1
Doutorado com tese na área de formação*	2
Especialização na área de formação*	1
ATUAÇÃO PROFISSIONAL	
ENSINO	
Ministra ou ministrou aula na área de formação*	2
Ministra ou ministrou aula em curso de especialização na área de formação*	2
PESQUISA	
Desenvolve pesquisa na área formação* envolvendo a elaboração de material didático/educativo e/ou jogos para público em geral ou infantil nos últimos dois anos	2
EXTENSÃO	
Desenvolveu projeto de extensão na área de formação* envolvendo a elaboração de material didático/educativo e/ou jogos para público em geral ou infantil	2
PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
Produção de artigo científico resultante de pesquisa na área de formação* envolvendo a elaboração de material didático/educativo e/ou jogos para público em geral ou infantil em periódicos com Qualis \geq B2 (nos últimos cinco anos)	2
PONTUAÇÃO MÁXIMA	16

*Área de formação: design gráfico.

Fonte: Critérios de Fehring(1994) adaptados para esta pesquisa.

A seleção dos juízes foi por amostragem intencional¹¹⁷ mediante busca nos sites dos Programas de Pós-Graduação em Enfermagem, nos diretórios dos grupos de pesquisa e consulta no currículo Lattes no site do CNPq. Ressalta-se que os juízes da validação de conteúdo da tecnologia educacional foram diferentes dos participantes da validação de

conteúdo do instrumento de avaliação do conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno.

5.3.2.4.2 Coleta de dados

Uma carta convite foi enviada via e-mail aos 44 juízes selecionados (APÊNDICE M). Ao final constava um link para acesso via *online* ao TCLE, por meio da ferramenta *Google Forms*® (APÊNDICE N). Aqueles que aceitavam participar da pesquisa, tinham acesso *online* ao material da validação: a 1ª versão da tecnologia educacional e o protocolo de avaliação com as instruções de preenchimento (APÊNDICE O). O prazo para devolução do material foi de 30 dias. A coleta de dados ocorreu de julho à agosto de 2016.

O protocolo de validação foi estruturado em três blocos, que continham 23 questões para avaliar objetivos, estrutura e apresentação e relevância¹²⁷. No primeiro bloco verificaram-se os propósitos, metas ou fins que se desejava atingir com a utilização da tecnologia educacional; no segundo, investigou-se a forma de apresentação das orientações, o que inclui aspectos de organização geral, estrutura, estratégias utilizadas, coerência e formatação; e no terceiro avaliou-se o grau de significação da tecnologia educacional. As opções de resposta foram categorizadas em uma escala de quatro pontos: 1- Irrelevante, 2 - Pouco relevante, 3 - Realmente relevante e 4 - Muito relevante^{117,122}. Em cada item e ao final de cada bloco havia um espaço para o juiz justificar sua avaliação, deixar comentários ou sugestões de melhorias.

5.3.2.4.3 Análise dos dados

Para análise da proporção de adequação de cada item segundo os juízes empregou-se o teste binomial, sendo desejável um valor igual ou superior a 85%, considerando adequado se o teste não apresentasse significância estatística ($p > 0,05$). Para verificar a concordância entre os juízes em relação ao grau de relevância dos itens foi utilizado o Índice de Validade do Conteúdo (*Content Validity Index - CVI*), calculado em três equações: a) I- CVI (*Item-Level Content Validity Index*): número de juízes que avaliam cada item como muito relevante ou realmente relevante, b) S- CVI/AVE (*Scale-Level Content Validity Index, Average Calculation Method*): proporção dos itens avaliados como muito relevante ou realmente relevante por cada juiz, e c) S- CVI/UA (*Scale-Level Content Validity Index*): média da

proporção dos itens avaliados como muito relevante ou realmente relevante por todos os juízes¹²².

A tecnologia educacional foi classificada como muito relevante ou realmente relevante quando o CVI atingiu pontuação igual ou acima de 0.80. Esse valor padrão indica a medida de concordância das opiniões dos juízes e reflete a excelência da validade de conteúdo^{117,127}. Os comentários dos juízes foram analisados e considerados para readequação da tecnologia visando atingir o objetivo proposto^{117,122}. Finalizada essa etapa, a 2ª versão do protótipo foi submetida à validação de aparência.

5.3.2.5 Validação de aparência

A validade de aparência teve como finalidade submeter a tecnologia educacional à um grupo de pessoas para avaliá-la quanto à clareza, à facilidade de leitura, compreensão e forma de apresentação^{127,133}.

5.3.2.5.1 Identificação e seleção dos representantes do público-alvo

Os representantes do público-alvo foram compostos por sujeitos que apresentavam um perfil semelhante àqueles que se destina a tecnologia educacional. O número de integrantes pode variar de nove a doze¹²⁷. Nesta pesquisa, participaram dez crianças, selecionadas por conveniência¹¹⁷, em um Escola Municipal do Ensino Fundamental do Distrito Sanitário IV do Recife-PE. Destaca-se que a validação de aparência da tecnologia educacional foi realizada em uma escola diferente daquela que ocorreu a validação de aparência do instrumento de avaliação do conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno.

A seleção ocorreu com base nos critérios de inclusão: crianças regularmente matriculadas no terceiro ano do ensino fundamental, frequentando a escola durante o calendário letivo no período do processo de validação, na faixa etária entre sete e dez anos. Os critérios de exclusão foram: crianças afastadas por motivo de doença no período da coleta de dados ou portadoras de necessidades especiais, identificadas pela professora da turma.

5.3.2.5.2 Coleta de dados

A escola Zumbi dos Palmares localizada no bairro da Várzea, no Distrito Sanitário IV do Recife-PE foi selecionada aleatoriamente para realização da validação da tecnologia

educacional. Inicialmente, realizou-se o contato com a diretora da escola para apresentação da pesquisa, esclarecendo objetivos e os procedimentos para coleta de dados. Em seguida, explicou-se o estudo para a professora da turma com vistas à obter o seu apoio.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe de pesquisa formada por uma estudante do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e outra do curso de Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, previamente capacitada em encontro para essa finalidade. Nessa reunião, foram apresentados o material do jogo educacional (tabuleiro, cartas e regras), os instrumentos de coleta (TCLE, história em quadrinhos para o convite às crianças e o protocolo de validação) e os procedimentos para operacionalização da pesquisa.

Para participação das crianças, solicitou-se previamente a autorização do responsável/representante legal, em reunião individual ou em pequenos grupos, realizada no horário de início da aula, conforme sugestão da professora, pois esta seria a melhor estratégia para abordar um número significativo de pais. Nesse momento, a equipe de pesquisa explicava o estudo, mediante apresentação do TCLE (APÊNDICE P). Após responder as dúvidas do responsável/representante legal da criança, àqueles que aceitavam por livre e espontânea vontade participar da pesquisa, assinavam a autorização e respondiam algumas questões sobre as informações socioeconômicas da família. Conforme as recomendações quanto à validação de aparência com o público-alvo¹²⁷, foram obtidas dez autorizações para contemplar uma amostra de dez escolares.

Em posse dessas autorizações, foi agendada com auxílio da professora da turma outra data para a realização da pesquisa com as crianças. No dia combinado para essa etapa da coleta, participaram duas auxiliares de pesquisa, que realizaram o convite às crianças por meio de uma história em quadrinhos que explicava os objetivos, os procedimentos de coleta de dados, os riscos e os benefícios da pesquisa em linguagem clara e acessível ao público infantil (APÊNDICE Q). O desejo da criança em participar ou não do processo de validação foi respeitado, tendo em vista o livre arbítrio de recusa mesmo na vigência da autorização do responsável/representante legal. Ao atingir o quantitativo de dez crianças encerrou-se a coleta de dados.

Após o aceite das crianças, apresentou-se o material da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta" à turma na sala de aula e os alunos foram orientados a formar grupos de cinco. De acordo com a orientação da diretora e da professora todos os escolares que estavam presentes no dia da coleta de dados eram convidados a participar do jogo, visto que não havia outra sala disponível para aplicar a tecnologia educacional somente com as dez crianças da

amostra. Essa decisão foi tomada com o objetivo de evitar sentimentos de exclusão da brincadeira naquelas crianças não autorizadas pelo responsável/representante legal. Ressalta-se, porém, que a entrevista foi realizada somente com os alunos autorizados pelo responsável/representante legal. Todas as crianças presentes em sala aceitaram participar da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta" e ficaram felizes com a proposta do jogo de tabuleiro. No primeiro momento, a equipe de pesquisa explicou o objetivo educacional do jogo, fez a leitura das regras e orientou que todos deveriam jogar uma partida, que teve duração média de 50 minutos. Finalizada a partida, o material foi recolhido e a equipe de pesquisa realizava a entrevista individual com as dez crianças que obtiveram a autorização formal do responsável ou representante legal.

Nessa entrevista foi utilizado um formulário para coleta dos dados, construído para essa pesquisa, a partir do manual de orientação para estudos de validação de material educacional com o público-alvo, da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) e MS, estruturado em duas partes: a primeira refere-se aos dados de identificação e socioeconômicos da criança e do seu responsável/representante legal; a segunda contempla os critérios de avaliação da tecnologia educacional: 1 - atratividade, 2 - compreensão, 3 - identificação, 4 - aceitação pelo público-alvo, 5 - convite à ação, 6 - conteúdo técnico e 7 - facilidade de uso¹³⁴ (APÊNDICE R).

As opções de resposta foram representadas por *emotions* que indicavam as alternativas “sim”, “não” ou “não sei”, sendo impressas em uma régua que foi entregue à criança no início da entrevista, explicando como ela deveria responder as questões, indicando a resposta na régua. Ao final da entrevista havia um questionamento referente ao desejo da criança em mudar algo no jogo e/ou expressar comentários ou sugestões (Figura 3). Todas as respostas foram assinaladas pela entrevistadora no protocolo de validação.

1. SIM	2. NÃO	3. NÃO SEI
		

Figura 3 - Identificação das opções de resposta das crianças ao protocolo de validação de aparência da tecnologia educacional.

Fonte: adaptado de Medeiros et al. (2015).

5.3.2.5.3 Análise dos dados

Para validade de aparência realizou-se o percentual de concordância das crianças em relação ao item, sendo considerado como válido com Índice de Concordância (IC) igual ou acima de 80%¹¹⁷.

5.4 Artigo Original III - Efeito de tecnologia educacional jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno

5.4.1 Desenho de estudo

Estudo experimental com delineamento de ensaio clínico randomizado, cuja principal característica é a sua capacidade de demonstrar causalidade a partir da avaliação do efeito de uma intervenção aplicada pelo pesquisador¹³⁵, respeitando as propriedades de manipulação, controle e randomização¹¹⁷.

Para Polit e Beck¹¹⁷, se a variável independente for manipulada são esperadas consequências na variável dependente. Essa manipulação ocorre quando o pesquisador muda a variável independente por meio da aplicação de uma intervenção que é administrada a alguns participantes (grupo intervenção – GI) e a outros não (grupo controle – GC). Após essa etapa, observa-se o efeito na variável dependente. O controle representa o contrafato, no qual os participantes do GC que não recebem a intervenção são analisados em relação à variável dependente que também é avaliada no GI. E a randomização consiste em distribuir aleatoriamente os participantes nos GC e GI garantindo que todos tenham a mesma chance em ser incluídos nos grupos. Isso permite que os grupos sejam comparáveis em relação a determinadas características e as diferenças de resultado identificadas nos grupos possam ser atribuídas à intervenção¹¹⁷.

A escolha desse tipo de estudo advém da sua relevância como “padrão ouro” para estudos de intervenção devido a sua potência em demonstrar as relações de causa e efeito. Além disso, apresenta força de corroboração dos seus dados quando comparados a outras abordagens de pesquisa¹¹⁷.

O ensaio clínico randomizado foi realizado nas escolas municipais no Distrito Sanitário IV do Recife - PE. Inicialmente foram definidos os conglomerados, selecionadas as escolas e as turmas de terceiro ano do Ensino Fundamental que foram alocadas para o GC ou GI. A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: 1) aplicação do pré-teste em ambos os grupos (GC e GI); 2) realização da intervenção com a tecnologia educacional jogo "Trilha Família Amamenta" na forma de jogo de tabuleiro nas crianças do GI e aulas conforme programa curricular no GC; e 3) aplicação do pós-teste no sétimo e no trigésimo dia após a coleta do pré-teste em ambos os grupos (GC e GI). Na figura 1 estão representadas as etapas do estudo.

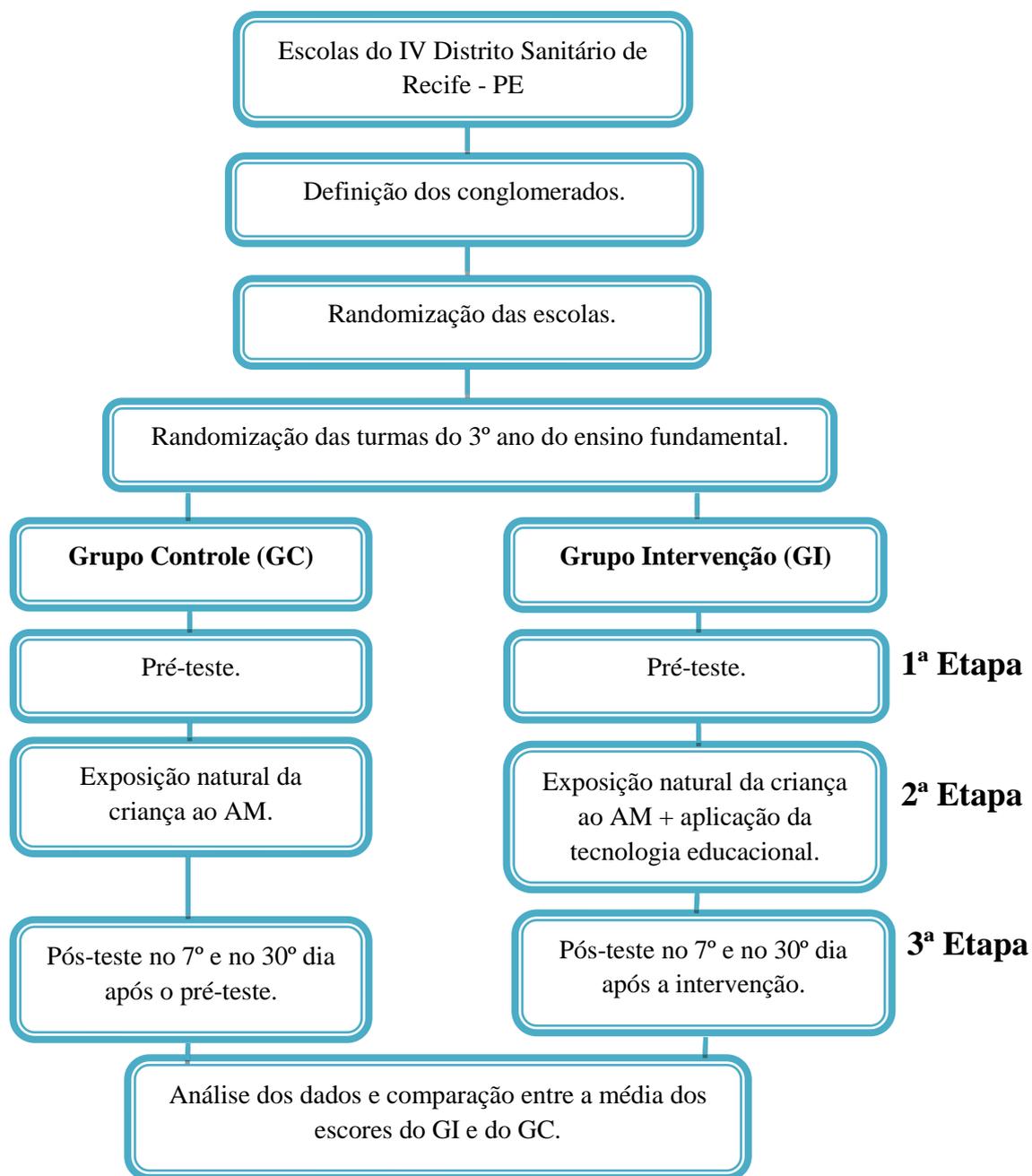


Figura 1 - Representação gráfica das etapas do estudo experimental. Recife, Pernambuco, 2016.

Fonte: a autora, 2016.

Nesse estudo, a intervenção foi caracterizada pela aplicação de uma tecnologia educacional, na forma de jogo de tabuleiro, para promoção do aleitamento materno entre escolares do ensino fundamental. Os efeitos da intervenção com os escolares do GI foram comparados com os resultados obtidos com os escolares do GC, com vistas a alcançar o seguinte desfecho: aumentar a média dos escores acerca do conhecimento sobre aleitamento materno entre escolares do GI.

5.4.2 Local do estudo

O estudo teve como cenário as escolas de ensino fundamental da rede municipal do Distrito Sanitário IV do Recife, capital de Pernambuco. A cidade do Recife, em 2016, possuía população estimada de 1.625.583 habitantes, sendo dividida em 94 bairros condensados em seis Regiões Político-Administrativas (RPA). Cada RPA corresponde a um Distrito Sanitário para a área da saúde (Figura 2)¹³⁶⁻¹³⁸.

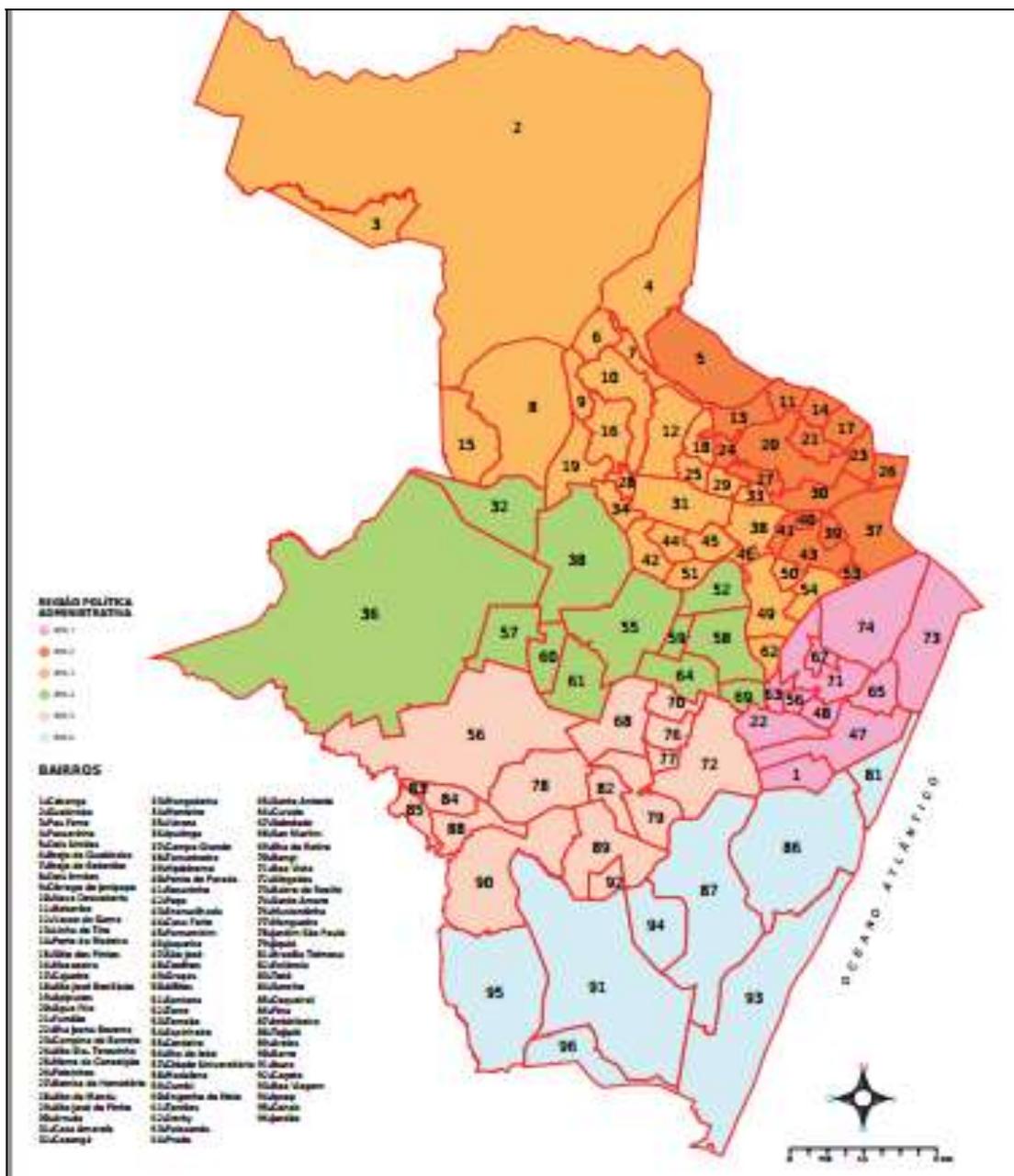


Figura 2 - Regiões Político-Administrativas do Recife.

Fonte: Prefeitura do Recife, 2010. p.15.

Cada RPA é subdividida em três microrregiões que são compostas por um ou mais bairros dentre os 94 existentes¹³⁶ (Figura 3).

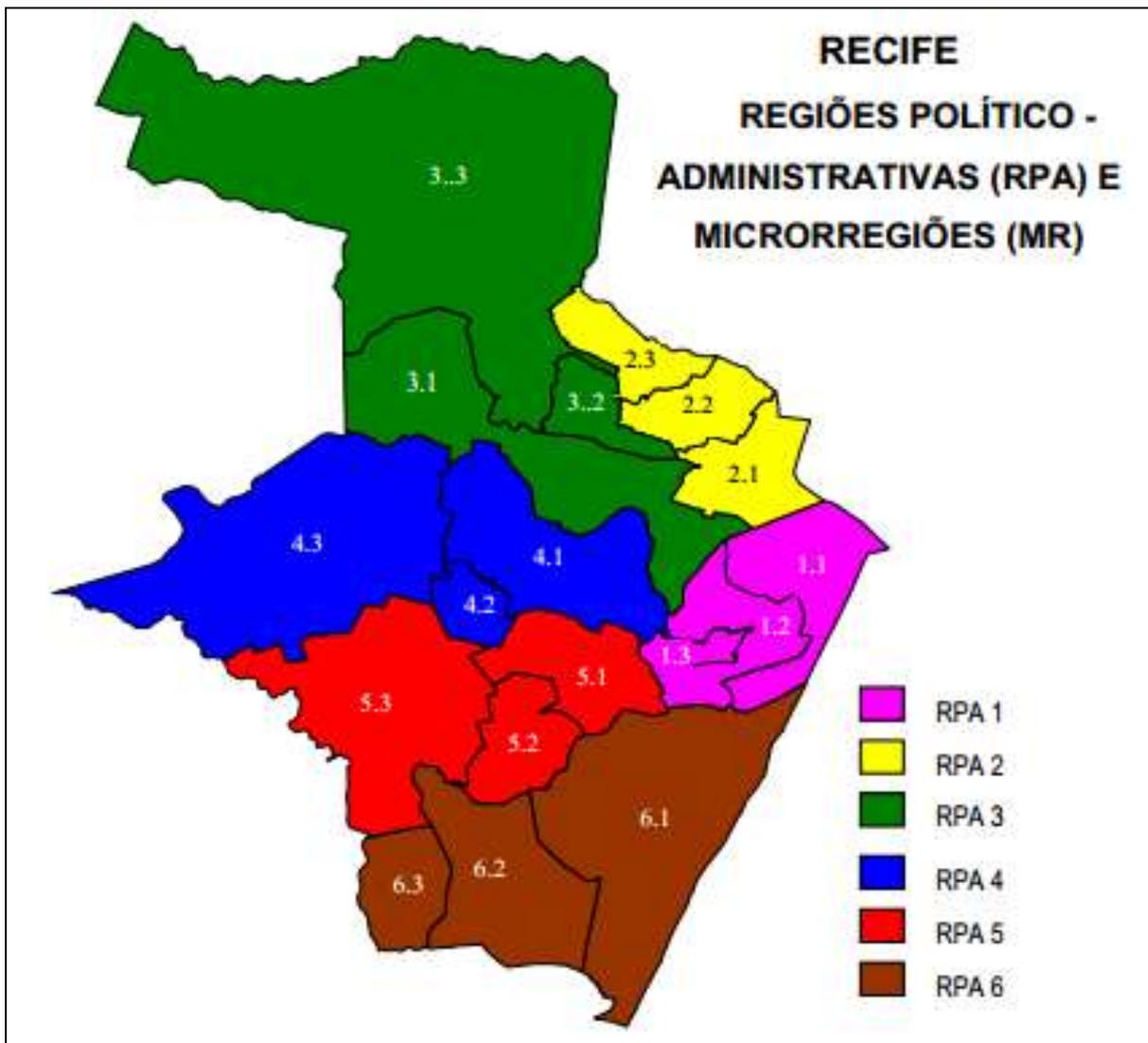


Figura 3 - Regiões político-administrativas e microrregiões político-administrativas do Recife.

Fonte: Prefeitura do Recife, 2005. p.9.

O Distrito Sanitário IV é dividido em três microrregiões político-administrativas (MPA) contendo 12 bairros, assim distribuídos: MPA 4.1: Cordeiro, Ilha do Retiro, Iputinga, Madalena, Prado, Torre, Zumbi; MPA 4.2: Engenho do Meio, Torrões; MPA 4.3: Caxangá, Cidade Universitária e Várzea^{136,139} (Figuras 4, 5 e 6).



Figura 4 – Bairros da Microrregião Político-Administrativa 4.1 do Recife.

Fonte: Adaptado de Prefeitura do Recife, Atlas Municipal de Desenvolvimento Humano do Recife, 2005.



Figura 5 – Bairros da Microrregião Político-Administrativa 4.2 do Recife.

Fonte: Adaptado de Prefeitura do Recife, Atlas Municipal de Desenvolvimento Humano do Recife, 2005.

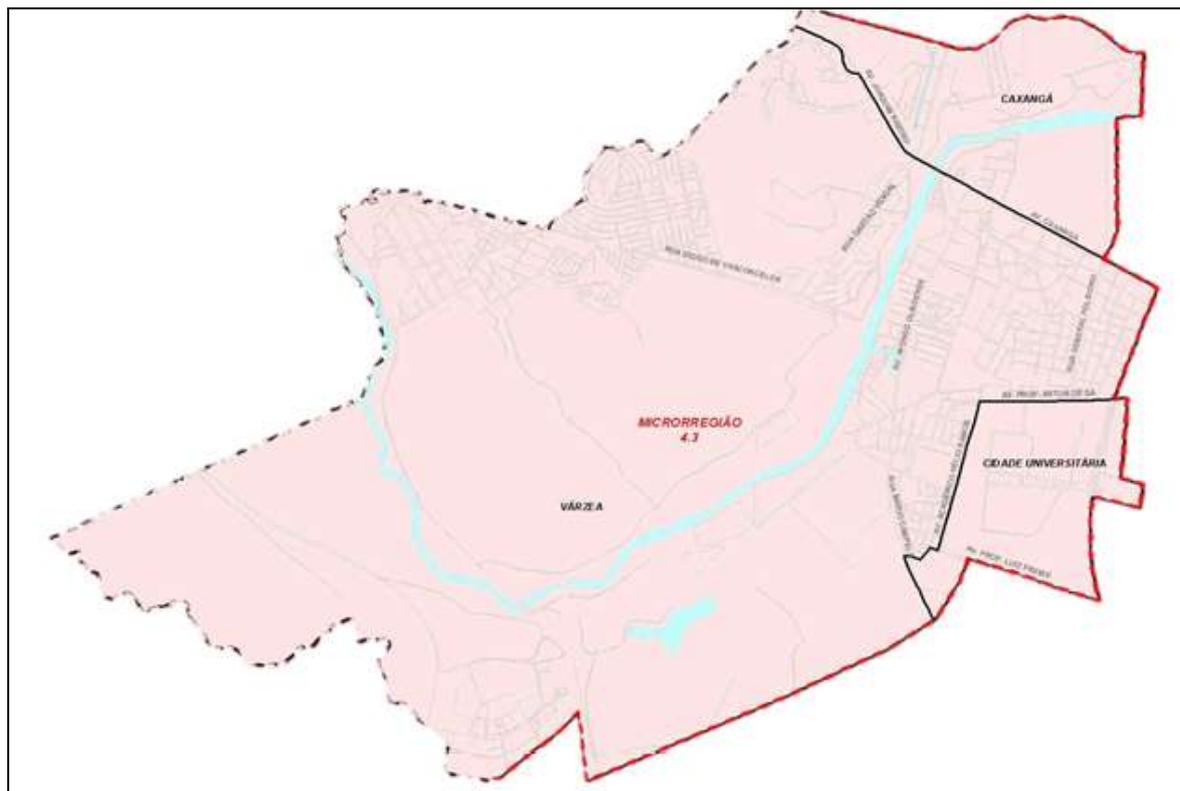


Figura 6 – Bairros da Microrregião Político-Administrativa 4.3 do Recife.

Fonte: Adaptado de Prefeitura do Recife, Atlas Municipal de Desenvolvimento Humano do Recife, 2005.

De acordo com os dados do censo escolar de Pernambuco, referente ao ano de 2014, o número de escolas de ensino básico estava distribuído da seguinte forma: 1.052 escolas estaduais, 22 federais, 6.148 municipais e 2.409 particulares. Um estabelecimento de educação pode oferecer uma ou mais modalidades de ensino básico: creche, pré-escola, ensino fundamental (anos iniciais e anos finais), ensino médio, educação especial, educação de jovens e adultos (supletivo) e educação profissional. Nesse período, havia um total de 218.050 alunos matriculados no ensino fundamental na rede estadual e 844.736 na rede municipal¹⁴⁰.

A rede municipal de ensino do Recife, no ano de 2015, possuía 214 escolas, 58 creches, 19 escolas profissionalizantes, 119 escolas comunitárias conveniadas e 25 creches comunitárias conveniadas. Cerca de 140 mil estudantes estavam matriculados nas diferentes etapas das modalidades de ensino, estruturadas em: Educação infantil (creches – 0 a 3 anos, pré-escola – 4 a 5 anos), Ensino fundamental (1º ciclo – 6 a 8 anos, 2º ciclo – 9 a 10 anos, 3º ciclo – 11 a 12 anos, 4º ciclo – 13 a 14 anos) e Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos - EJA (a partir de 15 anos). O Distrito Sanitário IV comporta um total de 78 escolas, sendo 22

da rede estadual e 56 da rede municipal^{141,142}. Dentre as 56 escolas municipais, 38 são de Ensino Fundamental I que contempla o 1º e o 2º ciclo (Tabela 1).

Tabela 1 - Escolas municipais do Recife, Distrito Sanitário IV. Recife, Pernambuco, 2016.

N	ESCOLA	ENDEREÇO	BAIRRO	TELEFONE
1.	Célia Arraes	R Jose Noya 131 50810360	Várzea	08133554918
2.	Doutor Rodolfo Aureliano	R Jose Avelar 211 50810220	Várzea	08133553996
3.	Henfil	R Seis de Marco 10 50741180	Várzea	08133554065
4.	João Pessoa Guerra	R Isaac Buri 107 50741490	Várzea	08133553980
5.	Magalhães Bastos	R Francisco Lacerda S/N 50741150	Várzea	08133556799
6.	Nova Morada	R Eliane Fragoso do Nascimento 24 50980685	Várzea	08133553546
7.	Nova Morada - Anexo I	R Eliane Fragoso do Nascimento 24 50980685	Várzea	08133553546
8.	Professor João Batista Lippo Neto	R Barão de Cerro Largo S/N 50960460	Várzea	08133550086
9.	Professor João Francisco de Souza	R Expedicionário Jorge da Costa Lima 31 Ur07 50970250	Várzea	08133550100
10.	Senador Jose Ermirio de Moraes	R Roraima 30 Ur07 50960120	Várzea	08133550080
11.	Zumbi dos Palmares	R Engenheiro Vasconcelos Bittencourt 35 50740180	Várzea	08133553934
12.	Divino Espírito Santo	Pç da Caxangá 127 50800210	Caxangá	08133553885
13.	Darcy Ribeiro	R Odete Monteiro 450 50711440	Cordeiro	08133554679
14.	Vila Santa Luzia	R Elizeu Cavalcanti 65 50711180	Cordeiro	08133553550
15.	Engenho do Meio	R Bom Pastor 1406 50670260	Engenho do meio	08133553450
16.	Jader Figueiredo de Andrade Silva	Av Mucio Uchoa Cavalcante 283 50730670	Engenho do meio	08133553676
17.	Papa João Xxiii	R Giruá S/N V Redenção 50730540	Engenho do meio	08133554402
18.	Mércia de Albuquerque Ferreira	R Tabaiars 182 50750230	Ilha do retiro	08133554076
19.	Casarão Do Barbalho	Est Do Barbalho 1595 50690000	Iputinga	08133553864
20.	Da Iputinga	R Coronel Fernando Furtado 479 Iputinga 50731110	Iputinga	08133554097
21.	Dina De Oliveira	R Sao Mateus S/N 50731370	Iputinga	08133554204
22.	Doutor Ebenezer Gueiros	R Doutor Aluisio Baltar 69 50680160	Iputinga	08133556912

23.	João XXIII	Est do Caiara 350 50731360	Iputinga	08133553876
24.	São Domingos	R São Matheus 364 50731370	Iputinga	08133553371
25.	São Domingos - Anexo I - Santo Antônio	R Historiador Jordão Emereciano 525	Iputinga	08132730110
26.	Sítio Do Berardo - Anexo I	R Quatro de Outubro 120 50720380	Madalena	08133553764
27.	Soldado José Antônio do Nascimento	R Benfica 198 50720001	Madalena	08133011641
28.	Dos Remédios	Est do Bongí 91 50830260	Prado	08133553459
29.	Doutor Samuel Gonçalves	R Austro Costa 227 50630360	Prado	08133553453
30.	Sítio do Berardo	R Professor Lins E Silva 66 50720320	Prado	08133553764
31.	Da Iputinga - Anexo I	R Vermelha 68 50710020	Torre	08133554096
32.	Paroquial Cristo Rei	R Dom Manuel Da Costa S/N 50710380	Torre	08133553575
33.	Santa Luzia	R Souza Bandeira S/N 50711050	Torre	08133556824
34.	Arraial Novo do Bom Jesus	Av do Forte 1340 50640000	Torrões	08133554123
35.	Creusa de Freitas Cavalcanti	R Epaminondas Cristovão de Oliveira S/N 50640520	Torrões	08133553938
36.	Deus é Amor	R Epaminondas Cristovão de Oliveira 395 50640520	Torrões	08133556274
37.	Dos Torrões	R Doutor Antonio Correia de Oliveira 110 50761110	Torrões	08133556350
38.	Prof Elizabeth Sales Coutinho Barros	R Professor Avertano Rocha 386 50761100	Torrões	08133554934

Fonte: Secretaria da Educação, Esporte e Laser do Recife, Prefeitura do Recife, 2015.

5.4.3 População e amostra do estudo

A população do estudo foi composta por crianças matriculadas no 3º ano do ensino fundamental da Rede de Ensino Municipal do Distrito Sanitário IV, no período de 20 de junho à 16 de dezembro de 2016. Para a determinação do tamanho da amostra, foi utilizada a equação de cálculo de amostra para duas médias experimentais¹⁴³, com bases nas médias e variâncias dos escores do conhecimento das crianças do 3º ano do ensino fundamental obtidas por meio do estudo piloto, descrita a seguir:

$$n = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2) \cdot (Z_\alpha + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2}$$

Em que:

z_{α} = quartil da normal padrão (1,96, quando considerado um coeficiente de confiança de 95%);

$z_{(1-\beta)}$ = quartil da normal padrão em função do poder do teste (0,841621, quando considerado um poder do teste de 80%);

μ_1 = média de conhecimento dos alunos no grupo controle verificada no pós-teste aplicado no sétimo dia (média = 18,2 pontos);

μ_2 = média de conhecimento dos alunos no grupo intervenção verificada no pós-teste aplicado no sétimo dia (média = 19,5 pontos);

σ_1^2 = desvio padrão do escore de conhecimento dos alunos no grupo controle verificada no pós-teste aplicado no sétimo dia (desvio padrão = 2,97 pontos);

σ_2^2 = desvio padrão do escore de conhecimento dos alunos no grupo tratamento após realização da intervenção verificada no pós-teste aplicado no sétimo dia (desvio padrão = 1,26 pontos);

Ao considerar um nível de confiança de 95%, o poder do teste de 80%, as médias e os valores de desvio padrão de conhecimento definidos, tem-se que o tamanho amostral necessário para o estudo foi de 96 crianças, sendo 48 crianças para o GC e 48 para o GI. Estimando as possíveis perdas, acrescentou-se 20% do tamanho amostral e o número de observações passou a ser de 116 crianças, sendo 58 no GC e 58 no GI.

A escolha das crianças do terceiro ano do ensino fundamental foi intencional e baseada nos pressupostos de Piaget que define o terceiro período do desenvolvimento cognitivo, denominado operações concretas, entre sete e 11 anos. Essa faixa etária corresponde à idade aproximada dos escolares do terceiro ano do ensino fundamental e, segundo Piaget, contempla características cognitivas específicas em relação à perda do egocentrismo, o desenvolvimento da capacidade em realizar operações lógicas de pensamento, a evolução dos jogos como atividade coletiva, o maior entendimento e respeito às regras — essenciais para a participação das crianças no estudo experimental^{33,35,71}.

Para ter uma amostra representativa dos escolares, foi utilizada a randomização em *cluster* ou por conglomerado. Esse tipo de randomização caracteriza-se pela alocação aleatória de grupos que ocorrem naturalmente na população, comumente empregada quando

se torna difícil implementar intervenções ao indivíduo sem afetar outras pessoas do seu convívio¹³⁵. Neste estudo, optou-se pela randomização em *cluster* ou por conglomerados, ao invés de seleção aleatória individual dos alunos, para minimizar o risco de contaminação, impedindo que fossem sorteados alunos do GC e do GI na mesma microrregião, escola ou turma.

A formação dos conglomerados foi em três etapas: 1) amostragem aleatória simples para alocação dos GC e GI de acordo com a MPA; 2) amostragem aleatória simples para seleção das escolas em cada grupo; e 3) amostragem aleatória simples das turmas do 3º ano do ensino fundamental (quando existiam mais de uma turma na mesma escola)¹³⁵, descritas a seguir:

1) amostragem aleatória simples para alocação dos GC e GI de acordo com a MPA: Na primeira etapa, foi utilizado o critério de localização tendo como referência a MPA conforme organização pela gerência distrital do Distrito Sanitário IV. As escolas da MPA 4.1 foram alocadas no conglomerado A e aquelas da MPA 4.2 e 4.3 no conglomerado B. Essa divisão considerou-se a semelhança entre a distribuição do quantitativo de escolas municipais entre a MPA 4.1 comparada com as MPA 4.2 e 4.3 juntas (Quadro 3). O sorteio aleatório foi realizado com auxílio do programa do Microsoft Office Excel®, sendo definido que o conglomerado A, representado pela MPA 4.1, faria parte do GC e o conglomerado B, composto pela MPA 4.2 e 4.3, do GI.

2) amostragem aleatória simples para seleção das escolas em cada grupo: Nessa etapa, procedeu-se à organização de uma lista numérica das escolas por MPA (MPA 4.1 = GC; MPA 4.2 e 4.3 = GI), sendo 18 escolas do GC e 20 do GI. A partir dessa lista, realizou-se o sorteio aleatório das escolas de cada conglomerado (A = GC; B = GI). No total, foram selecionadas nove escolas, cinco para o GC e quatro para o GI.

3) amostragem aleatória simples das turmas: Nas escolas que possuíam mais de uma turma do 3º ano do ensino fundamental, foi sorteado aleatoriamente uma turma em cada instituição previamente escolhida. As turmas possuíam em média 20 alunos matriculados, porém, devido a dificuldade de conseguir a autorização dos pais/responsáveis legais, foi necessário selecionar cinco escolas para o GC e quatro para o GI de modo a atingir o tamanho da amostra de 116 crianças (58 no grupo controle e 58 no grupo intervenção). Assim, no GC, de um total de cinco escolas alocadas, foram selecionadas três turmas do turno da manhã (Vila Santa Luzia, Da Iputinga e Doutor Samuel Gonçalves) e duas da tarde (Mércia de Albuquerque e Doutor Ebenezer Gueiros). No GI, de quatro escolas alocadas, foram

selecionadas três turmas do turno da manhã (Henfil, João Pessoa e Engenho do Meio) e uma da tarde (Célia Arraes) (Quadro 1).

Os escolares que atenderam aos seguintes critérios fizeram parte da amostra:

a) Elegibilidade ou inclusão: crianças regularmente matriculadas no terceiro ano do ensino fundamental, que estivessem frequentando a escola durante o calendário letivo no período de 20 de junho à 16 de dezembro de 2016, na faixa etária a partir de sete anos, aptas a desenvolver atividades que contemplassem a leitura de palavras e frases e/ou capazes de compreenderem as orientações necessárias para o desenvolvimento destas atividades explicadas por outrem. Essas crianças foram identificadas por meio da indicação da professora da turma. Assim, ainda que algumas crianças não estivessem completamente alfabetizadas elas puderam participar da pesquisa, pois na aplicação do jogo garantiu-se em distribuir uniformemente as crianças que possuíam habilidade de leitura com os escolares que ainda não estavam completamente alfabetizados.

b) Critérios de exclusão: crianças afastadas por motivo de doença ou portadoras de necessidades especiais, identificadas pela professora da turma, que dificultassem a compreensão de perguntas do questionário e das informações do jogo, inviabilizando a participação na intervenção educacional.

c) Critérios de desistência ou perda: evasão do aluno ou afastamento escolar justificado por atestado médico concomitante ao período de coleta de dados, crianças que não participaram de todas etapas da pesquisa.

Quadro 1 – Distribuição das escolas segundo os conglomerados randomizados para o estudo por Microrregião Política-Administrativa. Recife, Pernambuco, 2016.

GRUPO	MPA	BAIRROS	ESCOLAS MUNICIPAIS	ESCOLAS ALOCADAS
CONTROLE	4.1	Cordeiro	1 Darcy Ribeiro	
			2 Vila Santa Luzia	1 Vila Santa Luzia
		Ilha do Retiro	3 Mércia de Albuquerque Ferreira	2 Mércia de Albuquerque Ferreira
			4 Doutor Ebenezer Gueiros	3 Doutor Ebenezer Gueiros
		Iputinga	5 Dina de Oliveira	
			6 Da Iputinga	4 Da Iputinga
			7 Casinha Azul	
			8 Casarão do Barbalho	
			9 João XXIII	
			10 São Domingos	
			Madalena	11 Sítio do Berardo - Anexo I
		12 Soldado José Antônio do Nascimento		
		Prado	13 Doutor Samuel Gonçalves	5 Doutor Samuel Gonçalves*
			14 Dos Remédios	
			15 Sítio do Berardo	
		Torre	16 Da Iputinga - Anexo I - ACF	
			17 Paroquial Cristo Rei	
			18 Santa Luzia	
Zumbi	--			
INTERVENÇÃO	4.2	Engenho do Meio	1 Engenho do Meio	6 Engenho do Meio
			2 Jader Figueiredo de Andrade Silva	
			3 Papa João XXIII	
		Torrões	4 Creuza De Freitas Cavalcanti	
			5 Arraial Novo do Bom Jesus	
			6 Deus e Amor	
			7 Dos Torrões	

			8 Prof Elizabeth Sales Coutinho Barros	
		Caxangá	9 Divino Espírito Santo	
		Cidade Universitária	--	
	4.3	Várzea	10 Doutor Rodolfo Aureliano	
			11 Celia Arraes	7 Célia Arraes*
			12 Henfil	8 Henfil*
			13 João Pessoa Guerra	9 João Pessoa Guerra
			14 Magalhães Bastos	
			15 Nova Morada	
			16 Nova Morada - Anexo I	
			17 Professor João Batista Lippo Neto	
			18 Professor João Francisco De Souza	
			19 Senador Jose Ermirio De Moraes	
		20 Zumbi Dos Palmares		

Fonte: a autora, 2016.

* Escolas que possuíam somente uma turma do 3º ano do ensino fundamental.

5.4.4 Instrumento para a coleta de dados

Neste estudo foi utilizado um instrumento de coleta de dados, estruturado em duas partes: a primeira destinada à caracterização dos dados socioeconômicos dos participantes do estudo e história de aleitamento materno da criança (APÊNDICE S); e a segunda com a finalidade de avaliar o conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno e apoio da rede social à mulher durante a amamentação (APÊNDICE G).

A construção da segunda parte do instrumento iniciou com a realização de uma revisão integrativa que teve como objetivo “analisar as abordagens sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental”, na qual foram identificados somente dois estudos de intervenção realizados no Brasil³¹. Nesses estudos, os instrumentos de coleta enfocavam somente alguns aspectos do aleitamento materno e os autores não descreveram o processo de validação. Embora eles tenham subsidiado a construção do instrumento desta pesquisa, observou-se a necessidade de realizar um levantamento bibliográfico para incluir outras informações referentes à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno segundo as recomendações da OMS e do MS^{1,2} e acerca da amamentação em público¹¹⁸⁻¹²⁰.

Assim, as variáveis selecionadas englobaram o conhecimento acerca do aleitamento materno considerando os aspectos: momento correto para início dessa prática; benefícios para a criança, mãe, família, sociedade e meio ambiente; aleitamento materno exclusivo e em livre demanda; crenças em relação ao uso de água, chás e outros alimentos antes do seis meses de vida da criança; motivos para evitar o uso de chupeta e mamadeira; amamentação em público; aleitamento materno complementar e apoio da rede social à mulher no processo de amamentação.

Além disso, os constructos de rede social de Sanicola¹³ e os resultados do estudo de revisão integrativa de Monte¹¹ fundamentaram a construção das variáveis referentes à importância da rede social da mulher no apoio ao processo de amamentação. Dessa forma, foram elaboradas questões para avaliar o conhecimento das crianças acerca da importância dos atores que compõem essa rede social: pai/companheiro, avós, filho(a) e profissional de saúde.

O instrumento foi validado previamente quanto ao conteúdo e à aparência. A versão final contemplou 21 itens com as respectivas ilustrações sobre o conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno. As opções de resposta “certo”, “errado” e “não sei” foram identificadas por um *emotion*, adaptadas do estudo de Medeiros et al.¹²¹, de modo a facilitar a compreensão das crianças (Figura 7). Cada resposta "certo" recebeu valoração de um ponto e

às respostas “errado” e “não sei” foi atribuído zero, com escore final variando entre 0 e 21 pontos (APÊNDICE G). Todas as variáveis incluídas nesse instrumento de coleta foram abordadas na tecnologia educacional, do tipo jogo de tabuleiro, "Trilha Família Amamenta".

1. CERTO	2. ERRADO	3. NÃO SEI
		

Figura 7 - Identificação das opções de resposta das crianças ao instrumento de coleta de dados.

Fonte: adaptado de Medeiros et al. (2015).

5.4.4. 1 Variáveis

As variáveis analisadas estão assim distribuídas:

5.4.4.1.1 Variáveis desfecho ou dependentes

Nesse estudo, a variável desfecho foram as médias dos escores de conhecimento das crianças sobre aleitamento materno, considerando o apoio da rede social à mulher que amamenta, verificadas no GC e GI no sétimo e no trigésimo dia após a aplicação da intervenção educacional. A seguir estão descritas as variáveis de conhecimento sobre o aleitamento materno, que contemplam o apoio da rede social à mulher no processo de amamentação:

a) **Conhecimento sobre aleitamento materno:**

- Aleitamento materno na primeira hora de vida;
- Benefícios da amamentação para a criança, mãe, família, sociedade e ambiente;
- Aleitamento materno exclusivo;
- Aleitamento materno exclusivo em livre demanda;
- Vantagens do leite materno em comparação ao leite artificial;
- Crenças como uso de água, chás e outros alimentos antes do seis meses de vida da criança;
- Contraindicação do uso de bicos artificiais (chupeta e mamadeira);

- Aleitamento materno em público.

b) Conhecimento sobre a importância da rede social de apoio à mulher no processo de amamentação:

- Apoio do pai/companheiro à mulher durante o processo de amamentação;
- Apoio dos avós à mulher durante o processo de amamentação;
- Apoio dos filho(a)(s) à mulher durante o processo de amamentação;
- Apoio do profissional de saúde à mulher durante o processo de amamentação.

5.4.4.1.2 Variáveis explanatórias ou independentes

a) Fatores socioeconômicos da criança

- Data de nascimento;
- Idade (anos);
- Sexo: feminino, masculino;
- Naturalidade: Recife; região metropolitana do Recife; interior do estado de Pernambuco; outra cidade/estado.

b) Fatores socioeconômicos do(s) responsável/responsáveis legal da criança (mãe, pai ou responsável legal)

- Data de nascimento;
- Idade (anos);
- Parentesco: pai; mãe; outro.
- Número de pessoas que residem na casa;
- Estado civil: solteiro(a); casado(a); união consensual; divorciado(a); viúvo(a).
- Nível de escolaridade: não frequentou escola (analfabeto); sabe ler, mas nunca frequentou a escola; ensino fundamental incompleto/completo; ensino médio incompleto/completo; ensino superior incompleto/completo.
- Anos de estudo;
- Número de filhos;
- Situação profissional: emprego formal; emprego informal; desempregado; recebe benefício do governo; aposentado; aposentado e com atividade remunerada; trabalha em casa sem remuneração.

- Renda familiar em salários mínimos (menor que 1; entre 1 e 2; maior ou igual à 3; considerando todos os membros ativos economicamente);
- Pessoa que cuida da criança em casa a maior parte do tempo: mãe; pai; avó; irmão(s), outro.

c) História de aleitamento materno da criança

- Pessoa que a criança presenciou a amamentação: mãe; irmã; tia; amiga da família; vizinha; desconhecida; outra;
- Local em que a criança presenciou a amamentação: em casa; na escola; em local público;
- Conhecimento da criança se foi amamentada/mamou no peito: sim; não; não sabe; não se aplica;
- Amamentação da criança segundo a mãe/pai/responsável legal: sim; não; não sabe; não se aplica;

5.4.5 Capacitação da equipe de pesquisa

A coleta de dados teve o apoio de uma equipe formada por 15 voluntários estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, campus Recife e de Vitória de Santo Antão; integrantes do grupo de pesquisa "Enfermagem na saúde da mulher no contexto na família"; alunos do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPE; e enfermeiras egressas da instituição.

Os auxiliares de pesquisa foram capacitados pela doutoranda em reunião individual ou em pequenos grupos, tendo em vista que nem todos possuíam a mesma disponibilidade de horário devido aos compromissos acadêmicos (aula e estágio) e/ou profissionais. Nesse encontro, houve a apresentação da pesquisa, explicitando os objetivos, os procedimentos e os instrumentos de coleta de dados (APENDICE G; APÊNDICE S), o cronograma e a maneira de participação de cada um deles nas etapas do estudo.

Para a coleta de dados no estudo experimental, foram elaborados dois documentos contendo o Procedimento Operacional Padrão (POP) para ser seguido no GC e outro para o GI, com a finalidade de auxiliar a equipe de pesquisa na aplicação do instrumento e garantir a uniformidade das entrevistas (APÊNDICE T). O POP continha orientações relativas ao instrumento, período de seguimento e à abordagem das crianças, discutidas nos encontros com a equipe de pesquisa. No POP do GI ressaltou-se que após o jogo a criança deveria ser

orientada a jogá-lo com amigos e familiares durante o período de uma semana. Para ambos os grupos foi destacado que a data da próxima entrevista deveria ser reforçada ao final da aplicação do instrumento e que ao término da pesquisa as respostas seriam discutidas em sala.

O recrutamento das crianças envolveu a apresentação da pesquisa ao responsável ou representante legal e da tecnologia educacional, a obtenção do TCLE e a coleta das informações socioeconômicas (APÊNDICE U). Nessa etapa, participaram três estudantes de graduação e uma doutoranda.

Para a coleta de dados a equipe de pesquisa foi dividida em quatro grupos, conforme a alocação dos grupos (GC e GI), sendo estruturada em: 1 - equipe para aplicação do pré-teste no GC; 2 - equipe para aplicação do pré-teste no GI; 3 - equipe para aplicação do pós-teste no GC (sétimo e trigésimo dia); e 4 - equipe para aplicação do pós-teste no GI (sétimo e trigésimo dia). Uma única pessoa ficou responsável pela aplicação da intervenção educacional (doutoranda) e que participou também da aplicação do pré-teste em ambos os grupos (GC e GI).

5.4.6 Estudo piloto

O estudo piloto foi realizado com em duas escolas municipais do Distrito Sanitário IV, selecionadas aleatoriamente após a identificação dos conglomerados e sorteio das escolas. Assim, João Pessoa, localizada no bairro da Várzea, compôs a escola do GI, e Iputinga, no bairro Iputinga, representou o GC. A amostra foi de 20 crianças do terceiro ano do ensino fundamental, 10 no GC e 10 no GI, conforme os critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão do estudo experimental. A coleta de dados ocorreu em três fases: 1) aplicação do pré-teste em ambos os grupos (GC e GI); 2) realização da intervenção com o jogo de tabuleiro educacional somente nos escolares do GI, imediatamente após o pré-teste; e 3) aplicação do pós-teste no sétimo dia em ambos os grupos (GC e GI). Os dados foram digitados e analisados no software Epi Info[®], versão 3.5.2, para cálculo da média dos escores de conhecimento das crianças sobre aleitamento materno e identificação dos valores de desvio-padrão verificados na entrevista do sétimo dia para serem utilizados no cálculo amostral.

A coleta de dados foi realizada pela equipe de pesquisa, composta por uma doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e duas estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da UFPE. O objetivo do estudo piloto foi esclarecer possíveis dúvidas da equipe de pesquisa que poderiam surgir durante a coleta, verificar o tempo necessário para a aplicação do instrumento e do jogo educacional. Tendo em

vista que o instrumento e a tecnologia educacional foram validados em etapas anteriores à essa e a capacitação prévia da equipe de pesquisa, não houve necessidade de modificações na realização da entrevista com as crianças, no instrumento de coleta de dados e na realização da intervenção educacional. Por isso, essa amostra fez parte do estudo experimental. Portanto, as crianças de ambos os grupos participaram do pós-teste no trigésimo dia, seguindo o delineamento dessa pesquisa.

5.4.7 Operacionalização para coleta de dados

Para realização da pesquisa foi obtida a anuência da Secretaria Municipal de Ensino do Recife-PE (ANEXO A) e a coleta de dados ocorreu após o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (ANEXO B).

Após a randomização dos conglomerados e alocação das escolas procedeu-se ao contato com a direção e a gestão de cada instituição para apresentação da pesquisa. Para tanto, foram realizadas cerca de cinco visitas em cada escola onde foram desenvolvidas reuniões com a diretora, a gestora, a vice-gestora, a coordenadora pedagógica e a professora da turma selecionada para participar do estudo.

Às professoras foi explicada a finalidade da pesquisa e a divisão das escolas em GC e GI, destacando que somente as crianças alocadas para as escolas do GI participariam do jogo educacional. Também esclareceu-se que em ambos os grupos não deveria haver intervenção por parte da professora ou da escola relativa ao tema, visto que isso poderia interferir no resultado final do estudo. Desta maneira, evitou-se que as crianças selecionadas para a pesquisa (GC e GI) tivessem aula ou qualquer outra atividade referente ao conteúdo de aleitamento materno ofertada por iniciativa da professora ou da escola. Porém, para garantir que ambos os grupos fossem beneficiados com a realização do estudo, informou-se à professora do GC que após a finalização de todas as etapas de coleta da pesquisa, seria marcado um encontro com a turma, na escola, para discutir as respostas do instrumento. Assim, as crianças do GC teriam a oportunidade de aprender sobre a temática do aleitamento materno. Além disso, depois de concluída a coleta, para as professoras do GC seria disponibilizada uma cópia da tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro. Nas escolas do GI foi fornecido um kit do jogo às professoras, também após a conclusão da coleta de dados.

Com a autorização da direção, da gestão escolar e o apoio da professora foram agendadas datas para reunião com os responsáveis ou representantes legais das crianças para apresentar a pesquisa e solicitar sua autorização para os escolares participarem do estudo. De acordo com orientação e experiência da diretora e professora, os encontros foram marcados em horário próximo ao início da aula, o que possibilitou reunir um quantitativo maior de responsáveis visto que alguns costumavam levar a criança na escola.

Para informar os responsáveis ou representantes legais sobre a reunião, foi entregue aos escolares um convite com a descrição dos objetivos, a data e o horário do encontro. No início do turno, as crianças formavam filas no salão principal da escola e a diretora costumava dar alguns avisos. Nesse momento, na data agendada para reunião, a diretora explicava brevemente a pesquisa, destacando a sua importância para as crianças, sendo reforçado que os responsáveis ou representantes legais deveriam permanecer no local para conhecer o estudo e, se desejassem, conceder a autorização.

No entanto, alguns responsáveis ou representantes legais não aguardavam porque precisavam ir para o trabalho ou compromissos pessoais. Outros não compareceram, pois a criança utilizava transporte escolar coletivo para ir à escola. Assim, para alcançar um número maior de responsáveis ou representantes legais das crianças foram agendadas cerca de cinco datas em cada escola, em horários alternados, no início e no final do turno.

Os responsáveis ou representantes legais das crianças foram abordados, de maneira individual ou em grupo, e esclarecidos quanto aos objetivos, procedimentos para coleta de dados, riscos e benefícios. Nas escolas alocadas para o GI, no momento do convite aos responsável ou representante legal foi apresentada uma cópia do jogo educacional. Caso autorizada a participação da criança, após assinatura do TCLE, eram coletados os dados de identificação, socioeconômicos e informações relativas à história prévia de aleitamento materno da criança (APÊNDICE U).

Em posse das autorizações, foram agendadas com as professoras as datas para realização do estudo experimental nas escolas, respeitando-se a programação do calendário letivo referente às reuniões de pais e mestres, avaliações e aos feriados. De modo a organizar o agendamento das datas, foi elaborado um cronograma de coleta de dados. Inicialmente, optou-se por marcar uma escola por turno para facilitar o acompanhamento e o deslocamento da equipe de pesquisa. No decorrer do estudo, algumas datas tiveram que ser reagendadas por diversos fatores concernentes à escola — cancelamento de aula por falta ou substituição da professora, ausência de alunos devido à paralisações que inviabilizaram os transportes coletivos, paralisação dos professores, e realização de avaliação do MEC; e à equipe de

pesquisa — mudança de disponibilidade de datas e horários devido aos compromissos acadêmicos e/ou profissionais. Em todas as situações houve o reagendamento para a coleta de dados, respeitando-se o intervalo de tempo necessário entre uma entrevista e outra conforme o seguimento. Em relação à equipe de pesquisa, foi planejado ter duas pessoas para cada data, prevendo possíveis faltas que poderiam acontecer por imprevistos, além de considerar o tamanho da turma, pois algumas possuíam 20 alunos. Nas escolas em que haviam 15 ou mais crianças para serem entrevistadas manteve-se duas pessoas para realização da coleta, realizando trocas ou substituições conforme a disponibilidade dos demais integrantes da equipe. No caso das escolas com número menor de crianças, quando houve a necessidade, a coleta foi realizada por somente uma pessoa.

De acordo com as recomendações do CONSORT, deve-se descrever claramente o processo de cegamento no estudo, que consiste em manter a intervenção desconhecida aos participantes — com o intuito de evitar o efeito placebo; ao administrador da intervenção — com vistas à prevenir o viés de execução; à equipe de pesquisa e ao estatístico, para impedir o viés de detecção¹⁴⁴.

Nesse estudo, o cegamento das crianças em relação à alocação do GI não foi possível devido ao tipo de intervenção, jogo de tabuleiro, a qual não poderia ser omitida dos escolares durante a pesquisa. Pelo mesmo motivo não foi possível o mascaramento da equipe de pesquisa responsável pela coleta no GI, pois aqueles que participaram da coleta do pré-teste presenciaram a aplicação da tecnologia educacional e os que realizaram a entrevista do pós-teste avaliaram a experiência da criança em relação ao jogo e, portanto, tinham conhecimento da alocação dos grupos.

Diante disso, para minimizar o risco de viés do estudo optou-se pelo cegamento da equipe de pesquisa responsável pela coleta no GC. Houve também o mascaramento do estatístico em relação à alocação dos grupos durante o processo de análise, os quais foram identificados por números (1 - controle; 2 - intervenção) no banco de dados.

A coleta de dados transcorreu em três etapas:

a) Primeira etapa: O convite às crianças autorizadas foi realizado individualmente pela equipe de pesquisa com auxílio de uma história em quadrinhos no dia agendado para iniciar a coleta (APÊNDICE V). Em seguida, aplicou-se o instrumento de coleta de dados para avaliar o conhecimento da criança sobre aleitamento materno mediante entrevista em ambiente ou sala reservada para esse fim (APÊNDICE S; APÊNDICE G).

A criança foi orientada que o instrumento de coleta de dados era composto por 21 afirmativas e ilustrações sobre aleitamento materno, que seriam lidas e demonstradas à ela.

Para facilitar a compreensão da criança, as opções de resposta "certo", "errado" e "não sei" foram identificadas por *emotions* (Figura 7), impressas em uma régua que foi entregue à criança no início da entrevista. Assim, para cada pergunta do instrumento, a criança indicava a resposta na régua e a entrevistadora marcava a opção no formulário. Nesse momento foi esclarecido que essa atividade visava somente verificar o conhecimento da criança sobre a temática e que a sua resposta não resultaria em pontuação ou prejuízo escolar.

As datas das entrevistas foram previamente agendadas com a professora, respeitando-se o período necessário para o seguimento, de modo que a ausência da criança da sala não implicasse em perda de conteúdo, visto que a coleta foi realizada no horário de aula. O tempo de aplicação do questionário foi em média de quinze minutos. Finalizada a entrevista, era reforçada a importância da participação da criança em todas as etapas do estudo e explicada a próxima etapa de acordo com o grupo que o escolar se encontrava (controle ou intervenção).

Para as crianças do GC foi explicado que elas participariam de mais duas entrevistas no sétimo e no trigésimo dia, ressaltando a importância delas estarem presentes na aula no dia agendado. Para as crianças do GI, após o pré-teste, foi explicado que elas participariam de um jogo de tabuleiro com os colegas da turma e de mais duas entrevistas realizada por outros auxiliares da equipe de pesquisa. Para minimizar as perdas, um aviso com as datas das próximas entrevistas foi entregue para a professora e colocado na sala em local visível para todos os alunos.

b) Segunda etapa: A intervenção educacional constituiu de um jogo de tabuleiro, denominado "Trilha Família Amamenta", construído e validado para a presente pesquisa, realizada imediatamente após a aplicação do pré-teste no GI.

O jogo de tabuleiro "Trilha Família Amamenta" foi impresso em papel adesivo tamanho A1 e em seguida aplicado no papel Paraná para garantir uma superfície rígida ao material. Cada jogo contém 24 cartas-perguntas, um dado, cinco peões e um folheto explicativo com a apresentação dos objetivos educacionais, dos personagens, da história do jogo e das regras. O tabuleiro possui 53 casas, pode ser jogado com dois até cinco participantes, e possui trajetória construída de maneira que o jogador percorra as casas desde o nascimento da criança, momento em que deverá iniciar o aleitamento materno exclusivo, até situações cotidianas que suscitam dificuldades para a manutenção da amamentação. Informações acerca do aleitamento materno e do apoio da rede social à mulher são gradualmente apresentadas nas casas do tabuleiro e nas cartas-perguntas, representando diversos ambientes: hospital, casa da mulher, dos avós, escola, praça e Unidade Básica de Saúde.

A intervenção foi conduzida na sala de aula, sempre pela mesma pessoa, com apoio de uma auxiliar de pesquisa, na presença da professora da turma. Os primeiros dez minutos foram destinados à apresentação do jogo, dos objetivos, das regras e distribuição do material entre os escolares. As crianças foram orientadas a formarem grupos de cinco alunos e escolher dois líderes que ficariam responsáveis pela leitura das cartas-perguntas ao adversário. A professora da turma auxiliou nessa etapa distribuindo os alunos que tinham maior facilidade com leitura de textos entre os grupos.

As crianças iniciaram a partida do jogo e a equipe de pesquisa deu apoio aos escolares em relação ao funcionamento do jogo, das regras, no esclarecimento de dúvidas e, quando necessário, na leitura das cartas-perguntas e textos do tabuleiro. Para tanto, durante a partida do jogo, a equipe de pesquisa procurou transitar pela sala e verificar em cada grupo como estava sendo desenvolvido o jogo. A professora também realizou esse papel, porém, quando ela não sabia responder as dúvidas das crianças foi solicitado o auxílio da equipe de pesquisa. Dessa maneira, procurou-se intermediar a interação social entre crianças-professora-equipe de pesquisa, garantindo o respeito às regras e evitando possíveis brigas ou discussões decorrentes da competitividade entre os participantes, motivada pela vontade em atingir a vitória. Durante a intervenção destacou-se a finalidade educacional do jogo, capaz de proporcionar aprendizado às crianças, sem perder de vista o caráter lúdico e divertido da brincadeira. Nesse contexto, foi esclarecido às crianças que o erro ao responder as cartas-perguntas fazia parte do jogo e do processo educacional, não devendo, portanto, ser motivo de risos ou deboche dos outros colegas. Além disso, era orientado que embora uma criança atingisse a vitória ao chegar primeiro na casa final do tabuleiro, as demais eram estimuladas a continuar jogando até o fim, de modo que todas tivessem a oportunidade de aprender os conceitos sobre aleitamento materno. Para tanto, sugeriu-se que o vencedor poderia ajudar os colegas que continuavam no jogo, o que incentivou a cooperação e a interação social entre as crianças, minimizando a sensação de tristeza pelo fato de não ter vencido. O desenvolvimento do jogo teve duração aproximada de 50 minutos.

Finalizada a partida, o material era recolhido e cada criança ganhava um kit do jogo contendo um tabuleiro, um dado, cinco peões, 24 cartas-perguntas e o folheto explicativo das regras. As crianças foram orientadas a levar o material para casa e jogar pelo período de uma semana com familiares e amigos. Salientou-se que no sétimo dia elas participariam de outra entrevista e, por isso, era reforçada a data e a importância de elas estarem presentes no dia marcado para dar seguimento à pesquisa.

No GI todas as crianças presentes na sala de aula participaram do jogo, tendo em vista que não havia disponibilidade de outra sala para realização da intervenção somente com os escolares da amostra. Essa decisão foi tomada por orientação da diretora e professora da escola de modo a evitar que algumas crianças participassem da brincadeira e outras fossem excluídas por não terem a autorização do responsável ou representante legal. Todas as crianças aceitaram participar da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta" e ficaram felizes com a proposta do jogo de tabuleiro. Entretanto, para a coleta de dados (pré e pós-teste) considerou-se somente os alunos autorizados pelo responsável/representante legal, sendo concedido uma cópia do jogo às crianças que fizeram parte da amostra do estudo.

Na perspectiva do construtivo de Piaget, o jogo estimula o processo de adaptação por meio do contato da criança com um novo objeto, sendo que a elaboração de um esquema mental de um novo conteúdo ocorrerá mais facilmente quando a assimilação estiver estabelecida^{68,69}. Por isso, optou-se em orientar à criança brincar com o jogo em casa durante o período de sete dias com o intuito de aumentar o contato do escolar com o brinquedo. Isso também visou estimular a interação social das crianças com outras pessoas por meio do jogo, inclusive os pais, e facilitar os processos cognitivos envolvidos no aprendizado do conteúdo de aleitamento materno⁷⁰.

Nesta pesquisa, considerou-se que ambos os grupos (GC e GI) estavam naturalmente expostos ao aleitamento materno na sua rede social, de forma consciente ou não, pelo contato com informações sobre amamentação advindas do seu contexto de vida. Esse contato pode acontecer nos diversos cenários, desde as brincadeiras de infância — geralmente associadas ao sexo feminino, pois as meninas costumam brincar de alimentar ou amamentar o bebê —, no contato com a família, pessoas próximas do seu convívio, na comunidade na qual residem, no ambiente da escola, dos serviços de saúde (unidade básica de saúde, hospital) e nos meios de comunicação em massa (rádio, televisão, *internet*). Nesse contexto, as crianças podem presenciar uma mulher amamentando o bebê em qualquer local, seja uma pessoa conhecida ou não. Cartazes podem usualmente estão fixados em locais visíveis à comunidade que frequenta os serviços de saúde e podem ser observados pelas crianças nas consultas de saúde. Nos meios de comunicação pode-se ter o contato com filmes, novelas, campanhas e informações acerca da prática do aleitamento materno. Portanto, são diversos momentos que a criança pode ser exposta à amamentação. Dessa forma, ressalta-se que os escolares do GC não receberam intervenção. Na Figura 8 apresenta-se as formas de exposição natural da criança ao aleitamento materno na rede social.

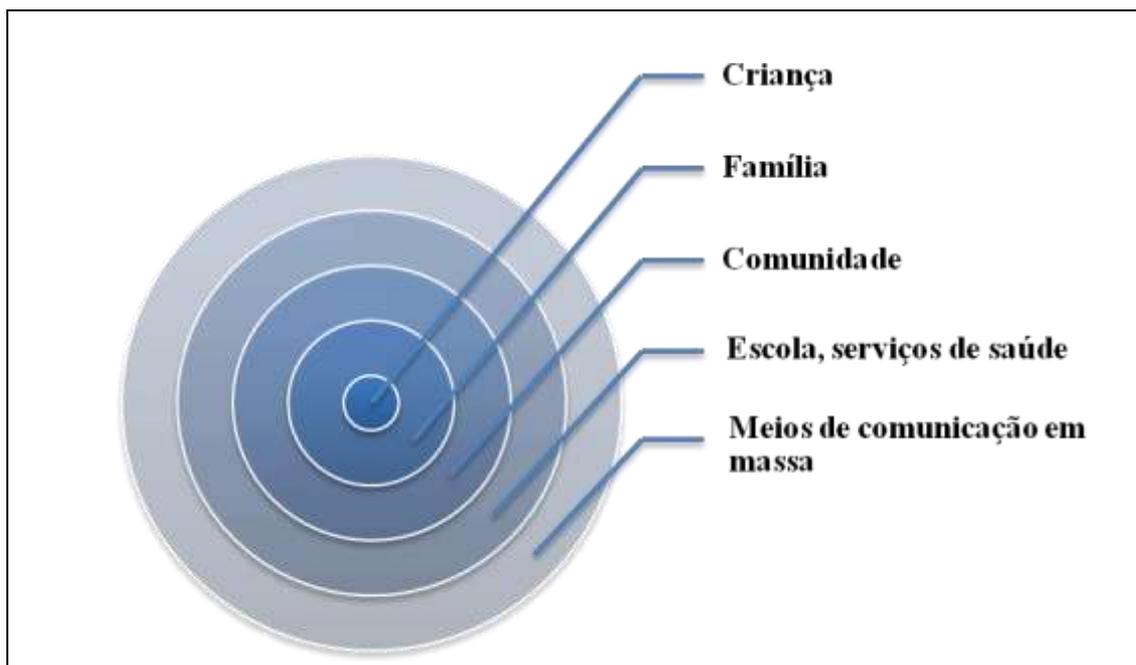


Figura 8 - Exposição natural da criança ao aleitamento materno. Recife, Pernambuco, 2017.

Fonte: a autora, 2017.

c) **Terceira etapa:** O pós-teste foi aplicado pelos auxiliares de pesquisa nos escolares do GC e do GI no sétimo e no trigésimo dia após a realização do pré-teste. Destaca-se que a entrevista foi realizada apenas pela equipe de pesquisa e que a doutoranda não participou dessa etapa para evitar possível viés na aplicação dos questionários devido ao conhecimento sobre a alocação dos grupos.

Na literatura, encontram-se períodos de seguimento variados, que incluem intervalos de um dia, um mês, três meses e até seis meses para coleta do pós-teste^{145,146}. Nesse estudo, portanto, a justificativa para realizar o pós-teste no sétimo e no trigésimo dia após a intervenção educacional tem respaldo nas evidências científicas. A opção de realizar o seguimento em um curto intervalo de tempo (trinta dias) baseou-se na ideia de que nesse período a criança teria maior contato com o jogo devido o brincar ser considerado uma novidade. Acrescenta-se ainda que a oportunidade do escolar levar o jogo para casa, ser incentivado a brincar com colegas, amigos e familiares, poderia facilitar a aprendizagem do aluno, conforme os constructos de Piaget e Vygostky concernentes ao desenvolvimento cognitivo da criança. Por isso, a escolha do seguimento no trigésimo dia teve o objetivo de melhor avaliar o aprendizado da criança.

5.4.8 Análise dos dados

Os dados foram digitados em dupla entrada independente, validados no programa Epi Info[®], versão 3.5.2, e exportados para o software *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 20.0 para análise.

Para a caracterização socioeconômica do responsável/representantes legal, da criança e as variáveis de aleitamento materno realizou-se análise descritiva apresentada por meio de frequência percentual, média e desvio padrão.

Ao aplicar o teste de Kolmogorov-smirnov constatou-se a normalidade da distribuição das variáveis socioeconômicas e de aleitamento materno na amostra. Para testar a homogeneidade da amostra (GC e GI) em relação às variáveis socioeconômicas e de aleitamento materno utilizou-se os testes qui-quadrado para homogeneidade e Exato de Fisher na comparação de proporções das variáveis categóricas, para as variáveis contínuas aplicou-se o teste t de Student, naquelas que obtiveram distribuição normal, e o teste de Mann-Whitney, quando constatada a não normalidade.

Para avaliação do conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno considerou-se as médias dos escores obtidas por meio de um instrumento de avaliação composto por 21 itens. Na análise das respostas, foi atribuído um ponto para as corretas e zero para as opções erradas ou em que o aluno não sabia responder. Logo, o escore total poderia variar entre 0 e 21 pontos.

No teste de Kolmogorov-smirnov verificou-se a normalidade das médias dos escores no momento basal, sendo aplicado o teste t de Student para comparação entre os grupos. No escore de conhecimento do sétimo e do trigésimo dia a distribuição das médias dos escores foi não normal, sendo aplicado o teste de Mann-Whitney para comparação do conhecimento entre os grupos e o teste de Wilcoxon para comparação das médias no mesmo grupo entre o momento basal e o trigésimo dia. Todas as conclusões foram estabelecidas considerando o nível de significância de 5%.

Para comparação do escore de conhecimento das crianças e os fatores do perfil dos escolares (sexo, idade, exposição ao aleitamento materno e frequência que a criança brincou com o jogo) no momento basal, em que foi verificado a normalidade das médias dos escores de conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno, utilizou-se o testes t de Student (para variáveis categóricas com dois níveis e para comparação entre os grupos), e ANOVA (para variáveis contínuas com três níveis). No sétimo e trigésimo dia foi constatada a não

normalidade da distribuição das médias dos escores de conhecimento das crianças, sendo, por isso, aplicado os testes de Mann-Whitney (para variáveis categóricas com dois níveis e para comparação entre os grupos), Kruskal-Wallis (para variáveis contínuas com três níveis), e Wilcoxon (para a comparação das médias no grupo intervenção).

6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

A pesquisa obedeceu as determinações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - CNS¹⁴⁷, que dispõe sobre a pesquisa com seres humanos no Brasil. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE e aprovado sob parecer nº 2.075.070 (APÊNDICE B). Aos voluntários da pesquisa foram explicados os objetivos, o método, os riscos e os benefícios do estudo.

Para cada etapa da pesquisa foi elaborado um TCLE para os maiores de 18 anos, sendo obtida a assinatura em duas vias, ficando uma em sua posse e outra com a pesquisadora (APÊNDICES E, H, N, P e U). Para as crianças foi elaborado um convite, na forma de história em quadrinhos, baseado nas informações do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), contendo informações da pesquisa em linguagem acessível a faixa etária infantil (APÊNDICES I, Q e V). Em todas as etapas da pesquisa, foi assegurado o respeito à individualidade e à privacidade, o anonimato e o sigilo dos nomes e dados que pudessem revelar a identidade dos participantes. Para tanto, os participantes da pesquisa foram identificados por sequência numérica correspondente à ordem de aplicação do questionário, e os grupos em 1 - Controle e 2 - intervenção. Além disso, o material de coleta dos dados ficará sob a guarda da pesquisadora principal no Departamento de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da UFPE, impedindo que os dados fiquem acessíveis às pessoas que não fizeram parte da equipe de pesquisa.

Esse estudo possibilitou benefícios diretos à todos os escolares dos grupos intervenção e controle. As crianças do GI foram imediatamente beneficiadas com a oportunidade de aprendizado sobre aleitamento materno ao participarem da intervenção educacional. Estas ganharam um kit da tecnologia, composta por um jogo de tabuleiro, um dado, 17 cartas-perguntas e um folheto explicativo contendo as regras, o que permitiu que elas brincassem com o jogo em casa e compartilhassem esse conhecimento com outros membros de sua rede social. Cada professor(a) responsável pelas turmas do GI ganhou um kit da tecnologia educacional. No GC, após o término da pesquisa, as respostas do questionário foram discutidas em grupo com a turma. Essa discussão foi realizada imediatamente após a aplicação do último pós-teste ou agendada em data posterior conforme disponibilidade do(a) professor(a). Além disso, ao final da pesquisa, foi disponibilizado nas escolas do GC um kit do jogo de tabuleiro entregue para a diretora.

A pesquisa foi registrada na base de dados do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos, sob o número UTN: U1111-1184-7386, e seguiu todas as orientações do CONSORT¹⁴⁸ (*Consolidated Standards of Reporting Trials*).

7 RESULTADOS

Este capítulo está estruturado no formato de artigo científico, sendo um artigo de revisão e três originais, elaborados de acordo com as normas do periódico para o qual serão submetidos. O primeiro artigo de revisão, intitulado " Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa"[‡], descreve as abordagens sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental; o primeiro artigo original, "Construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento de escolares sobre aleitamento materno", apresenta o processo de construção e validação de um instrumento para avaliar o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno; o segundo artigo original, "Tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro sobre amamentação para crianças escolares: construção e validação", refere-se ao processo de construção e validação da tecnologia educacional, do tipo jogo de tabuleiro, denominada "Trilha Família Amamenta"; e o terceiro artigo original, "Efeito de tecnologia educacional jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno", retrata o estudo experimental demonstrando o efeito da tecnologia educacional no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno. Os artigos originais I e II serão submetidos à periódico indexado Qualis A2 para a Enfermagem e o artigo III para periódico indexado Qualis A1 para a Enfermagem.

7.1 Artigo de Revisão Integrativa

Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa

RESUMO

Estudo com o objetivo de analisar as abordagens sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental. Revisão integrativa realizada na BVS, PUBMED, SCOPUS, CINAHL, COCHRANE e SciELO, sendo encontradas 1.598 publicações e sete selecionadas para a amostra final. Categorias identificadas: 1) Abordagens sobre o conhecimento, percepções, crenças e experiências de aleitamento materno na perspectiva das crianças: as entrevistas revelaram conhecimentos e crenças desfavoráveis à amamentação; e 2) Abordagem do

[‡] O artigo de revisão integrativa foi publicado em periódico indexado Qualis B1 para a Enfermagem.

conteúdo de promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: o conteúdo é abordado superficialmente nos livros didáticos e os educadores afirmam não ministrá-lo em aula. A abordagem da amamentação no ensino fundamental demonstrou-se variada, porém, reduzida, especialmente, em relação às intervenções educacionais. Ao enfermeiro cabe ampliar essa abordagem, com metodologias ativas e lúdicas, com vistas à impactar no futuro das próximas gerações.

Descritores: Aleitamento Materno; Promoção da Saúde; Ensino Fundamental e Médio.

INTRODUÇÃO

Evidências reforçam os benefícios do aleitamento materno para redução da morbidade e mortalidade infantil, sendo comprovada a prevenção de infecções e de má oclusão dentária em crianças que são amamentadas por períodos mais longos. Os efeitos desta prática podem se estender para a vida adulta promovendo aumento da inteligência e diminuição do risco em desenvolver obesidade e diabetes. Na saúde da mulher, a amamentação protege contra o câncer de mama e de ovário, diabetes tipo 2 e prolonga o espaçamento entre as gestações. Essas vantagens se traduzem na redução dos gastos em serviços de saúde e têm reflexo na família, sociedade e meio ambiente, contribuindo para um mundo mais saudável, igualitário e sustentável^(1,2).

Mundialmente, cerca de 80% das crianças recebem leite materno no primeiro ano de vida, porém, aproximadamente metade delas é amamentada na primeira hora após o nascimento. Em relação ao aleitamento exclusivo, na maioria dos países, as taxas estão abaixo de 50%, indicando que esforços devem ser empreendidos na promoção da amamentação, especialmente, no início precoce e na manutenção exclusiva^(1,2).

Além dos programas e políticas de incentivo, proteção e suporte à amamentação, as estratégias para fomentar essa prática precisam ser ampliadas e contemplar a mobilização social, os meios de comunicação, o aconselhamento e apoio à lactação na conjuntura da família e da comunidade. O sucesso do aleitamento materno não deve ser visto como uma responsabilidade única da mulher, mas sim coletiva da sociedade⁽²⁾.

A importância desta prática deve ser enfatizada desde cedo, bem antes do pré-natal, de forma a facilitar a construção de atitudes e comportamentos positivos sobre o aleitamento materno⁽³⁾ visto que a decisão do tipo de alimentação infantil, em geral, é realizada antes da gravidez. Nesse contexto, a escola é um cenário propício para ações de promoção à saúde e, por isso, deveria expor a todos os estudantes as vantagens do aleitamento materno durante os anos de formação. Atividades educacionais voltadas aos escolares promovem atitudes mais

favoráveis à amamentação⁽⁴⁾ e podem contribuir para a motivação em amamentar ao se tornarem pais⁽⁵⁾. Ademais, a instituição educacional tem o potencial de integrar diversos atores da sociedade: mulher, crianças, adolescentes, educadores, família e profissionais da saúde no mesmo local⁽⁶⁾.

No Brasil, o Programa Saúde na Escola lançado em 2007 vem reforçar o papel essencial das enfermeiras na educação escolar, em parceria entre escolas e unidades básicas de saúde. A intenção é criar espaços dialógicos que favoreçam o aprendizado sobre saúde não se restringindo apenas ao ambiente físico da instituição, mas contemplando a realidade da comunidade de maneira a englobar a família e trazê-la para perto da escola e dos profissionais da saúde⁽⁷⁾.

Os professores do ensino fundamental, contudo, sentem-se inseguros para realizar ações de promoção à saúde na escola, relatam dificuldades em articular parceria com os profissionais da saúde nas atividades de planejamento, execução e avaliação, e destacam a abordagem resumida sobre saúde nos livros didáticos⁽⁸⁾.

No ensino médio, a inclusão do conteúdo de aleitamento materno no currículo é vista como importante na ótica de professores e enfermeiros⁽⁹⁾. Nesse sentido, intervenções educativas realizadas com adolescentes do ensino médio demonstram efeitos positivos no aumento do conhecimento dos jovens acerca desta temática. No entanto, os estudos ressaltam a necessidade de pesquisas para avaliar as implicações futuras dessas intervenções na prática da amamentação⁽¹⁰⁾.

Desde o período que antecede a gravidez até o pós-parto, vários sistemas interagem para garantir o sucesso da amamentação, incluindo o suporte familiar, profissional, político, econômico e legal à mulher. Nesse contexto, a escola tem sido citada como ambiente propício à discussão do aleitamento materno⁽⁹⁾. Em geral, as atividades educativas são direcionadas ao público adolescente, tendo em vista a possibilidade da ocorrência de gravidez nessa faixa etária. Nota-se que a abordagem desse conteúdo durante na infância, especialmente no ambiente escolar, não é citada nesses estudos.

Portanto, conhecer a produção do conhecimento científico acerca da promoção da amamentação no ensino fundamental possibilitará identificar possíveis lacunas e direcionar novas pesquisas que contribuam para o planejamento de atividades intersetoriais com articulação entre educadores e profissionais da saúde em prol do aleitamento materno. Assim, esse estudo tem como objetivo analisar as abordagens sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental.

MÉTODO

Revisão integrativa da literatura, cuja finalidade é resumir o conhecimento de um determinado assunto bem como produzir o máximo de conhecimentos novos, os quais não foram abordados ou aprofundados em pesquisas anteriores. Para tanto, seguiram-se as cinco etapas propostas por Cooper⁽¹¹⁾.

Para a primeira etapa, formulou-se a questão de pesquisa: Como é abordada a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental? Na segunda etapa, coleta de dados, foram escolhidas as bases: Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS), *U.S. National Library of Medicine* (PubMed), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), SCOPUS, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), COCHRANE e a biblioteca virtual da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Os seguintes cruzamentos foram realizados com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os respectivos termos do *Medical Subject Headings* (MESH) com o operador booleano “and”: 1º) “Aleitamento materno”/“Breastfeeding”, “Educação em saúde”/“Health education”, “Criança”/“Child”; 2º) “Aleitamento materno” /“Breastfeeding”, “Ensino fundamental e médio”/“Primary school”; 3º) “Aleitamento materno”/“Breastfeeding”, “Estudantes”/“Students”, 4º) “Aleitamento materno”/“Breastfeeding”/“Promoção da saúde”/“Health promotion”/“Criança”/“Child”.

No idioma português, optou-se por utilizar o descritor ‘Ensino fundamental e médio’ porque não havia o descritor que abordasse somente o termo ‘ensino fundamental’. Já no MESH foi encontrado o descritor exato ‘Primary school’. A busca e a coleta bibliográfica foram realizadas na segunda quinzena de outubro de 2015.

Na terceira etapa, avaliação dos dados, foram considerados os critérios de inclusão: abordar a temática de promoção do aleitamento materno no ensino fundamental; ter como participantes escolares e/ou o cenário da escola; artigo original; idiomas português, inglês e espanhol; artigo com resumo e texto completo, disponível na íntegra ou obtido por meio da comutação na instituição de ensino. Ressalta-se que os estudos desenvolvidos no ensino médio foram incluídos na revisão somente quando contemplavam também o ensino fundamental. Na tentativa de ampliar a busca não foi estabelecido limite temporal para seleção dos artigos. Os critérios de exclusão foram: dissertações, teses, manuais, editoriais, artigos reflexivos ou de revisão de literatura/integrativa/sistemática e os estudos que

abordavam somente a etapa do ensino médio. Inicialmente, foram localizados 1598 estudos (Tabela 1).

Tabela 1 – Publicações encontradas sobre promoção do aleitamento materno no ensino fundamental.

Cruzamento /Bases de dados/Biblio teca	Aleitamento materno/ Educação em Saúde/Criança	Aleitamento materno/ Ensino Fundamental e médio	Aleitamento materno/ estudantes	Aleitamento materno/ Promoção da saúde/Criança	Total
LILACS	08	01	02	16	27
IBECS	0	0	0	0	0
BDENF	0	0	0	1	1
MEDLINE	52	0	37	100	189
SCIELO	05	01	08	27	41
PUBMED	152	62	73	186	473
SCOPUS	321	52	51	266	690
CINAHL	07	0	07	34	48
COCHRAN E	51	07	13	58	129
Total	596	123	191	688	1598

Fonte: Elaboração dos autores, 2016.

Após a leitura de título e resumo, foram excluídos 1590 artigos, destes 1558 por estarem inadequados à temática e 32 por se encontrarem repetidos nas bases de dados, sendo contabilizados somente uma vez (Figura 1). Salienta-se que essa etapa foi realizada independente por um avaliador e as dúvidas, quando houveram, foram discutidas com os demais autores. Oito artigos foram pré-selecionadas e submetidos ao processo de avaliação do rigor metodológico por meio do formulário padronizado do *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP)⁽¹²⁾ adaptado para contemplar todos os desenhos de estudo presente na amostra. Este check-list contempla dez questões, para cada uma delas pode ser atribuída a resposta/pontuação: sim (1 ponto); em parte (0 ponto); não (0 ponto), com score entre zero à dez. A pontuação igual ou superior a seis (classificação A) indica que o estudo deve ser incluído na revisão, enquanto que a pontuação igual ou inferior a cinco (classificação B)

caracteriza baixo rigor metodológico. Nessa etapa, um estudo foi excluído, pois obteve pontuação inferior a cinco, sendo a amostra final composta por sete estudos.

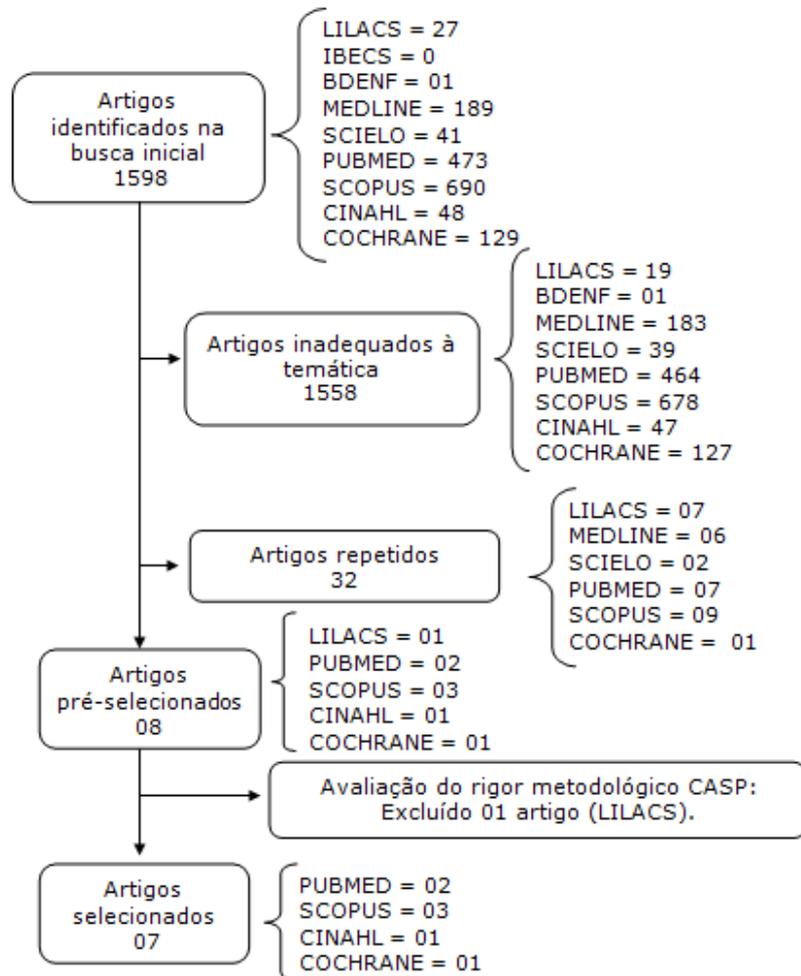


Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos.

Fonte: Elaboração das autoras, 2016.

Para a quarta etapa, análise e interpretação, utilizou-se o instrumento construído e validado por Ursi⁽¹³⁾, adaptado, para reunir e sintetizar as informações referentes à promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: nome da pesquisa; autoria; periódico de publicação; instituição; ano de publicação; objetivos do estudo; detalhamento metodológico; características da amostra; nível de evidência; resultados; recomendações e conclusões. A síntese e interpretação dos estudos foi discutida entre três avaliadores durante várias reuniões com vistas a esclarecer as informações de cada pesquisa e responder ao objetivo da revisão. O nível de evidência foi identificado segundo Stillwell et al⁽¹⁴⁾: 1 – revisões sistemáticas ou metanálise, 2 - Ensaio clínico randomizado, 3 – Ensaio clínico sem randomização, 4 – Caso

controle ou estudo de coorte, 5 – Revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos, 6 – Estudos qualitativos ou descritivos e 7 – Opiniões ou consensos de especialistas.

Os resultados foram discutidos entre três avaliadores e submetidos à análise de conteúdo⁽¹⁵⁾, na modalidade temática, que contempla as etapas de pré-análise, exploração do material ou codificação e tratamento ou interpretação dos resultados. A primeira etapa compreende a leitura flutuante, a constituição do corpus e a formulação e reformulação de hipóteses. Na codificação do material, busca-se encontrar expressões ou palavras significativas para nortear a construção das categorias. Por fim, procede-se a interpretação dos resultados. A quinta etapa, apresentação dos resultados, foi realizada a partir da descrição das categorias identificadas e discussão fundamentada em estudos da área.

RESULTADOS

O período de publicação variou de 2008 à 2013⁽¹⁶⁻²²⁾, cinco estudos foram identificados com nível de evidência 6^(16,19-22), e dois com nível 2^(17,18). Quanto ao idioma, quatro são publicações em inglês⁽¹⁷⁻²⁰⁾ e três em português^(16,21,22). O local de pesquisa predominante foi o Brasil^(16-18,22).

Em relação ao delineamento metodológico, quatro optaram pela abordagem quantitativa^(16-18,20) e três utilizaram a qualitativa^(19,21,22). O método de coleta variou de questionário contendo questões sobre vantagens/desvantagens e participação paterna na amamentação⁽¹⁶⁾, ensino da amamentação⁽²⁰⁾; intervenção educativa por meio de palestra, utilizando recursos visuais e slides com imagens⁽¹⁷⁾, com o uso de vídeo, seguido da discussão de conceitos, encenação da história de alimentação das crianças, folheto para colorir e escrever a história de amamentação, e aplicação de questionário pré/pós-teste⁽¹⁸⁾. A técnica participativa de história contada foi mencionada em um estudo⁽¹⁹⁾, consistindo na interpretação das crianças sobre uma narrativa de alimentação do recém-nascido criada por elas, com auxílio de desenhos e texto. Outra forma de coleta de dados foi a consulta nos manuais⁽²¹⁾, programas curriculares e livros escolares do ensino fundamental⁽²²⁾ para verificar o conteúdo de amamentação.

A partir da leitura e releitura dos artigos foram identificadas duas categorias temáticas em relação à promoção do AM no ensino fundamental (Figura 2).

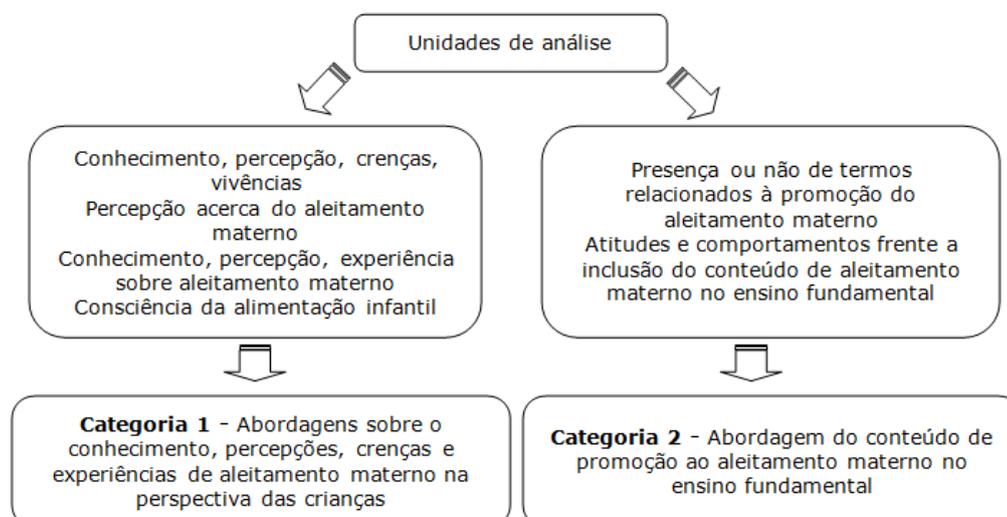


Figura 2 - Fluxograma do processo de categorização dos artigos.

Fonte: Elaboração das autoras, 2016.

Na primeira categoria, Abordagens sobre o conhecimento, percepções, crenças e experiências de aleitamento materno na perspectiva das crianças, foram identificados quatro artigos⁽¹⁶⁻¹⁹⁾, tendo como amostra os escolares do ensino fundamental.

A segunda, Abordagem do conteúdo de promoção do aleitamento materno no ensino fundamental, composta por três estudos⁽²⁰⁻²²⁾, caracteriza-se por entrevistas com professores e enfermeiros e consultas aos manuais, programas e livros curriculares. Ressalta-se que um dos estudos⁽²⁰⁾ desta categoria contemplava ambas as etapas de ensino, fundamental e médio, sendo por esse motivo incluído na amostra.

A síntese das informações (autoria, bases de dados, objetivos, método) e principais resultados extraídos dos artigos de acordo com as categorias identificadas encontra-se descrita no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição dos artigos sobre ‘Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental’ quanto à autoria, base de dados, objetivos, método e principais resultados segundo as categorias identificadas.

Autoria / Base de dados	Objetivos	Delineamento/ amostra/local	Resultados
Categoria 1 – Abordagens sobre o conhecimento, percepções, crenças e experiências de aleitamento materno na perspectiva das crianças.			
Bottaro S, Giugliani ERJ ⁽¹⁶⁾ SCOPUS	Avaliar conhecimentos, percepções, crenças e vivências sobre o aleitamento materno em escolares de ambos os sexos do Ensino Fundamental.	Transversal. 564 escolares (5 ^a série). Rio Grande do Sul, Brasil.	Pouco conhecimento quanto à duração do aleitamento materno e alimentação complementar; crenças (uso de chás, água, chupeta; leite fraco; tamanho da mama X produção do leite); meninos não associaram a amamentação como primeira função da mama e foram contrários a prática em público; maioria foi amamentada e presenciou situação de aleitamento materno; as meninas referiram amamentar bonecas durante brincadeiras (41,7%) e os meninos pouco participaram disso (16,6%).

<p>Fujimori M, Morais TC, França EL, Toledo OR, Honório- França AC⁽¹⁷⁾ SCOPUS</p>	<p>Avaliar a percepção de estudantes do ensino fundamental em relação ao aleitamento materno e a influência de palestra educativa sobre seus conhecimentos.</p>	<p>Transversal. 503 estudantes (4^a à 8^a série). Mato Grosso, Brasil.</p>	<p>Maioria tinha intenção de ter filhos e amamentá-los ou apoiar esposas na decisão; mais de 30% das crianças de ambos os sexos relataram constrangimento acerca da amamentação em público; maioria recebeu informação prévia sobre aleitamento materno (28% nas escolas) e gostaria de aprender mais; intervenção exerceu efeito positivo quanto à praticidade do aleitamento materno, uso de chupeta e período para complementação alimentar, sendo que os meninos assimilaram mais as vantagens da amamentação em comparação com as meninas.</p>
<p>Bottaro SM, Giugliani ERJ⁽¹⁸⁾ COCHRANE</p>	<p>Avaliar a efetividade e o efeito residual de uma intervenção educacional para melhorar o conhecimento e as atitudes acerca da amamentação entre crianças da quinta série de ambos os sexos no Brasil.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado. 564 estudantes de escolas públicas, privadas e rurais (298 grupo intervenção e 253 grupo controle), 5^a série. Rio Grande do Sul, Brasil.</p>	<p>Antes da intervenção, os grupos obtiveram médias de escore semelhantes em relação ao conhecimento, percepção e crenças sobre aleitamento materno (grupo controle = 12,1 ± 3,3; grupo intervenção = 12,7 ± 3,5). O grupo intervenção teve aumento nas médias de escore estatisticamente significativo verificado imediatamente após a intervenção (18,3 ± 4,5) e três meses depois (18,4 ± 4,6), enquanto que o grupo controle manteve a pontuação inicial (12,1 ± 3,5). A intervenção foi positiva tendo maior impacto nas meninas na faixa etária de 9 a 11 anos e foi mais evidente nos estudantes das escolas públicas.</p>

Angell C, Alexander J, Hunt JA ⁽¹⁹⁾ PUBMED	Explorar a consciência da alimentação infantil em crianças do ensino fundamental.	Qualitativo. 56 crianças (de 5 a 11 anos). Inglaterra, Reino Unido.	Menos da metade das crianças referenciou a amamentação na dinâmica de “Draw, write and tell” quanto a maneira de alimentação do bebê, e aquelas que referenciaram, colocaram como segunda opção ou uma alternativa extra de alimentação; a maioria ilustrou a fórmula do leite e detalhou as práticas com mamadeiras, além de incluir uma variedade de alimentos sólidos.
Categoria 2 – Abordagem do conteúdo de promoção do aleitamento materno no ensino fundamental.			
Spear HJ ⁽²⁰⁾ SCOPUS	Explorar atitudes e comportamentos de enfermeiros educadores e professores do ensino fundamental e médio relacionados à inclusão de conteúdos sobre aleitamento materno.	Descritivo, transversal. 107 professores (48 enfermeiros e 59 professores do ensino fundamental e médio). Virginia, Estados Unidos.	Professores das escolas reconheceram a importância da inclusão do conteúdo dos benefícios da amamentação no currículo escolar, no nível superior e médio; a maioria afirmou não abordar esse conteúdo em aula; as justificativas para não ministrar esse conteúdo são: não faz parte do currículo escolar, falta de tempo e de instrumentalização; cerca de 15% afirmou ensinar os benefícios da amamentação.
Galvão DMPG, Silva IA ⁽²¹⁾ CINAHL	Conhecer como a amamentação é abordada às crianças do 1º Ciclo, e o que aprendem na escola sobre este tema.	Descritivo, qualitativo. 19 manuais escolares do 1º ao 4º ano do ensino fundamental. Coimbra, Portugal.	Conteúdo sobre promoção do aleitamento materno identificado em apenas dois manuais do 3º ano; presença de textos e imagens que fazem alusão à cultura da alimentação artificial (chupeta, mamadeira, criança tomando leite com mamadeira entre a família).

Galvão DMPG, Silva IA ⁽²²⁾ PUBMED	Analisar os programas curriculares definidos para os primeiros anos na disciplina de Ciências do Ensino Fundamental e os conteúdos dos livros escolares adotados nessa disciplina em estabelecimentos brasileiros de ensino público quanto à presença ou não de termos relacionados à prática da amamentação.	Descritivo, qualitativo. Programas curriculares e livros escolares das disciplinas do 2º ao 5º ano. São Paulo, Brasil.	Conteúdos não identificados nos livros e manuais escolares: fisiologia da lactação, uso da chupeta e mamadeira como prática inadequada; imagens identificadas: chupeta e mamadeira; conteúdos favoráveis ao aleitamento materno identificados: alimentação dos mamíferos, início da amamentação logo após o nascimento, período da amamentação, importância do pai, apoio da família, vantagens do aleitamento materno para mãe, bebê, família e sociedade, e contra-indicações ao uso de água e alimentação artificial.
---	---	--	--

Fonte: Elaboração das autoras, 2016.

DISCUSSÃO

Os estudos apresentaram abordagens diversificadas sobre promoção do aleitamento materno no ensino fundamental, desde entrevistas^(16,17,20) com crianças, professores e enfermeiros, intervenções educativas voltadas para os escolares^(17,18) até a consulta em programas e manuais curriculares^(21,22).

As entrevistas com as crianças revelaram um conhecimento inadequado sobre aleitamento materno visto que fazem alusão frequente ao uso da alimentação infantil com mamadeira e possuem crenças não favoráveis a prática da amamentação. Escolares de Londres, entre 13 e 15 anos, também demonstraram conhecimento similar ao afirmar que a mamadeira tem benefícios para a saúde do bebê apesar de terem previamente concordado sobre as vantagens do leite materno. Essa visão confusa pode advir das campanhas publicitárias sobre o uso da mamadeira com leite ordenhado ou dos fabricantes de fórmulas lácteas que defendem o leite industrializado para o crescimento e desenvolvimento infantil⁽⁵⁾.

A introdução precoce de leite industrializado e/ou outros alimentos antes dos seis meses de vida da criança é uma prática comum entre as mães por acreditarem que seu leite é fraco e não supre as necessidades nutricionais do seu filho. A oferta de água ao bebê é justificada pelas mães devido ao leite materno ser incapaz de saciar a sede da criança⁽²³⁾. Esse desconhecimento das mulheres pode estar influenciando no aprendizado das crianças à medida que elas repetem as crenças e mitos acerca da amamentação que presenciam no seu convívio social. O conhecimento insuficiente e as crenças são fatores que podem levar ao desmame precoce.

Esclarecimentos de mitos e crenças como leite fraco e pouco leite são fundamentais para tornar as mulheres mais seguras na prática da amamentação⁽²⁴⁾. Essa atitude de segurança poderá refletir no processo de amamentação e conseqüentemente no ensino e aprendizagem das crianças sobre o ato de aleitar.

Os escolares que recebem educação informal sobre aleitamento materno ou têm contato com esta prática por meio do convívio social ou da televisão apresentam atitudes mais positivas ao aleitamento materno, sobretudo, as meninas quando comparadas com os meninos. Em vista disso, as diferenças de gênero devem ser consideradas no planejamento das atividades educativas incluindo os meninos para que eles conheçam a maneira como podem apoiar as mulheres no processo de aleitamento materno. O menino poderá ser no futuro pai e ter um papel significativo na escolha do tipo de alimentação infantil⁽⁴⁾.

Com relação aos meninos, os resultados revelaram percepções contraditórias, desde a pretensão de apoiar a mulher na decisão de aleitar até constrangimento com a amamentação

em público. Escolares de 13 a 15 anos de ambos os sexos do ensino primário de Londres também demonstram resistência ao ato de amamentar na presença de outras pessoas, caracterizando essa situação como inaceitável ou embaraçosa e desconfortável para a mãe⁽⁵⁾. Nesse contexto, infere-se que a prática da amamentação, embora fisiológica e inegavelmente benéfica à mulher, à criança, à sociedade e ao meio ambiente, parece estar se distanciando de ser um ato natural para ser percebida como algo constrangedor.

A percepção dos meninos em relação à amamentação merece destaque, pois eles poderão estar envolvidos com esta prática na condição de pai ou como homem na sociedade. Evidências indicam que o suporte do companheiro à mulher pode exercer influência significativa para o início do processo de aleitar⁽²⁵⁾, sendo um fator relevante para a confiança da mulher na decisão e na continuidade do aleitamento materno. Quando o companheiro percebe a importância dessa prática estimula a mulher por meio de palavras de incentivo, auxílio nos cuidados com o bebê e até com ajuda para melhor posicioná-lo durante a amamentação⁽²⁶⁾.

Estratégias para promoção do aleitamento materno com os pais no ciclo gravídico-puerperal tem efeito positivo no aumento das taxas de amamentação e, por isso, tem sido incentivado maior envolvimento do companheiro nas ações de educação em saúde desde o pré-natal⁽²⁷⁾. Essa participação do homem nos cuidados com a mulher, principalmente, durante a amamentação pode começar a ser trabalhada desde a infância. Os momentos lúdicos podem ser uma oportunidade para discutir a maneira como os bebês devem ser alimentados durante as brincadeiras. Talvez essas pequenas atitudes contribuam para que os meninos se tornem adultos mais conscientes do seu papel no apoio à mulher durante o aleitamento materno e percebam esse ato com maior naturalidade.

Nesse sentido, a abordagem sobre o aleitamento materno pode ser benéfica quando iniciada desde cedo, para ambos os sexos, tanto no convívio da família quanto na escola porque são os espaços privilegiados para o aprendizado e desenvolvimento do infante. E apesar das crianças receberem informações acerca do aleitamento⁽¹⁸⁾, o cenário escolar contribui muito pouco. Isso pode demonstrar a necessidade de capacitação dos professores para lidar com essa temática ou mesmo de aproximar o enfermeiro das ações de educação em saúde na escola.

As intervenções educativas, embora tenham atingido efeito positivo no aprendizado das crianças, foram realizadas de maneiras diferentes. Enquanto uma utilizou a palestra⁽¹⁷⁾ na perspectiva da metodologia tradicional, outra fez uma abordagem mais participativa, com o uso de vídeo e dramatização⁽¹⁸⁾. A técnica do desenho da história contada⁽¹⁹⁾ como método de

coleta de dados também incentivou a participação das crianças, embora não houvesse a finalidade de ser uma atividade educativa.

O incentivo à participação dos escolares nas atividades de educação em saúde envolve a identificação de abordagens atrativas de acordo com o contexto local. A seleção de metodologias deve iniciar com o contato entre a equipe de saúde e a pedagógica para em conjunto definirem as estratégias mais adequadas ao público-alvo. Existe uma diversidade de métodos que podem ser desenvolvidos os conteúdos de saúde, desde palestras, oficinas, teatros, dança, música e jogos⁽²⁸⁾.

Os professores são os agentes privilegiados no processo educativo, pois, teoricamente, possuem a instrumentalização necessária para que o aprendizado aconteça de maneira significativa para a criança. E, apesar da escola ter pouca participação na promoção do aleitamento materno, os escolares expressaram vontade em aprender mais acerca do assunto⁽¹⁷⁾, o que pode ser visto como positivo e reforça a necessidade de maior participação da escola nesse processo.

Estudo⁽¹⁰⁾ realizado com adolescentes entre 12 e 13 anos de idade na Irlanda demonstrou que as intervenções educativas têm efeito positivo nas atitudes morais, nas normas subjetivas, e na intenção das meninas em amamentar. Porém, os efeitos positivos para os meninos foram apenas com relação à construção do conhecimento sobre aleitamento materno.

Os autores⁽¹⁰⁾ descrevem explicações plausíveis para esse resultado referentes à intervenção e à imagem da amamentação como ato exclusivamente feminino. No caso dos meninos, a intervenção pode não ter atingido às necessidades deles quanto ao aprendizado sobre o aleitamento materno. Além disso, a ideia do homem apoiar uma parceira na amamentação pode parecer uma realidade muito distante para as crianças do sexo masculino.

O fato de os meninos serem menos receptivos ao ensino do aleitamento materno pode decorrer de uma cultura que não valoriza a participação do homem nessa prática. No entanto, o apoio positivo do companheiro é um preditor significativo na autoeficácia da mulher para amamentar⁽²⁶⁾. Assim, estender o ensino da amamentação para além dos seus benefícios, e incluir outros membros da rede social, especialmente, o companheiro é fundamental para promoção do aleitar.

A questão de gênero manifesta-se também nas diferenças de opinião das crianças quanto à inclusão da temática do aleitamento materno no ensino fundamental, percebida de maneiras ambivalentes. Algumas meninas referiram que o conteúdo deveria ser ensinado à medida que há interesse em saber mais sobre o assunto. Outras acreditavam que a escola não é espaço para abordar a amamentação uma vez que a gravidez nessa idade não deve acontecer. Para os

meninos, alguns consideraram que o ensino do aleitamento materno é mais relevante para as meninas, enquanto outros pensam que cabe à escola decidir sobre o que deve ser ensinado⁽⁵⁾.

De fato, a escola como instituição educacional tem o poder de decidir sobre os conteúdos a serem incluídos no programa escolar e os resultados dos estudos desta revisão evidenciaram inúmeros aspectos em relação ao aleitamento materno que precisam ser esclarecidos às crianças.

Nos artigos analisados, o conteúdo de aleitamento materno foi abordado de maneira superficial nos manuais do 1º ao 4º ano da rede de ensino pública de Coimbra, em Portugal⁽²¹⁾. Nos livros didáticos do 2º ao 4º ano dos escolares de São Paulo⁽²²⁾, apesar de serem constatados conteúdos favoráveis à amamentação, foram identificadas imagens de chupeta e mamadeira. Essas ilustrações podem reforçar uma prática comumente presenciada pelas crianças e conseqüentemente reproduzida nas brincadeiras de infância. Esse resultado é preocupante devido o uso de chupeta ser fator de risco para interrupção do aleitamento materno exclusivo⁽²⁹⁾ e o uso de bicos artificiais (chupeta e mamadeira) estar associado à ausência de aleitamento no segundo semestre de vida da criança⁽³⁰⁾.

A reduzida abordagem da temática de saúde também foi constatada nos livros didáticos de ciências destinados à alunos do 2º ao 5º ano do ensino fundamental em Uruguaiana, no Rio Grande do Sul. Predomina o enfoque na discussão de doenças, distanciando-se da ideia de "saúde" enquanto tema transversal proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais⁽³¹⁾.

No material didático destinado aos escolares do ensino fundamental de São Paulo foram identificados aspectos de promoção à saúde relacionados ao conteúdo de alimentação e nutrição, especialmente nas disciplinas de História, Geografia, Ciências e Língua Portuguesa. Todavia, alguns conteúdos foram inconsistentes devido a presença de "situações de aprendizagem", as quais indicam temas e sugestões de atividades de ensino. A seleção do conteúdo fica sob responsabilidade do professor e do aluno, o que inviabiliza avaliar a qualidade dos conceitos. Além disso, pode dificultar a tarefa do professor à medida que essa atividade, por vezes, exige conhecimentos distantes da sua área de formação⁽³²⁾.

Em relação à amamentação, a pouca ou inadequada referência à temática nos livros didáticos pode reforçar a dificuldade e insegurança do professor em abordar o conteúdo no seu programa escolar, ainda que reconheçam a relevância em ministrá-lo na educação básica⁽²⁰⁾.

As ações de promoção à saúde nas escolas, na maioria das vezes, são iniciativas pontuais, isoladas, desvinculadas do currículo escolar e desarticuladas do projeto pedagógico da instituição. A ausência de intencionalidade dos professores nas atividades educativas em

saúde desperdiça oportunidades que poderiam ser ricas para construção do conhecimento do estudante⁽⁸⁾.

Os professores destacam várias necessidades de promoção à saúde que podem ser trabalhadas com o apoio da equipe de saúde da família por meio de ações diversas como palestras, oficinas, dinâmicas, feiras de saúde e debates. No entanto, o sucesso da educação em saúde no âmbito escolar depende, dentre outros fatores, da integração da equipe de saúde com os profissionais da educação e da efetivação da intersetorialidade⁽²⁸⁾. A promoção do aleitamento materno na escola precisa ser visualizada como objetivo comum da saúde e da educação para avançar no processo de ensino-aprendizado das crianças e contribuir para a formação de adultos mais conscientes acerca da amamentação como prática natural e mais adequada de alimentação infantil.

CONCLUSÃO

A abordagem metodológica do aleitamento materno no ensino fundamental nesta revisão foi predominantemente descritiva, direcionada principalmente às crianças, porém com reduzido número de intervenções educativas. Os artigos indicaram pouco uso de metodologias ativas e inadequado conhecimento dos escolares sobre a temática. A inserção do aleitamento materno no planejamento das atividades pedagógicas não é frequente, além disso, os livros didáticos têm pouca referência a esse conteúdo e, algumas vezes, trazem informações incorretas.

Os estudos indicaram que lacunas precisam ser preenchidas quanto à promoção do aleitamento materno no ensino fundamental, desde a preparação dos educadores para ministrar esse assunto, adequação dos instrumentos didáticos indicados pelos órgãos oficiais educacionais e maior articulação entre os profissionais da saúde e da educação básica.

A eficácia das intervenções educativas na promoção do aleitamento materno demonstra a relevância em planejar ações para os estudantes na escola, visto que este deve ser ambiente privilegiado para o aprendizado de uma vida mais saudável, a iniciar pela maneira como as crianças devem ser alimentadas desde o nascimento. Nesse processo de ensino-aprendizado, urge como essencial utilizar metodologias ativas e lúdicas que motivem e despertem o interesse das crianças.

Portanto, as contribuições dessa revisão remetem ao papel do enfermeiro em ampliar o debate desse conteúdo no cenário escolar visto o seu domínio técnico-científico do assunto. O ensino fundamental é uma fase em que as crianças estão sensíveis à aquisição de novos aprendizados e devido o potencial transformador da educação poderão tornarem-se agentes de

mudança na sua comunidade e, talvez, dessa forma, impactar no futuro das próximas gerações no tocante ao aleitamento materno.

Por fim, destaca-se que o reduzido número de publicações encontradas sugere maiores investimentos em pesquisas nessa área, especialmente, nos estudos de intervenção, e reforça a inclusão da temática no conteúdo programático do ensino fundamental para construção de uma cultura favorável à amamentação.

REFERÊNCIAS

1. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* [Internet]. 2016 [acesso em: 03 fev 2016];387(10017):475–90. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
2. Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet* [Internet]. 2016 [acesso em: 03 fev 2016];387(10017):491–504. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01044-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01044-2)
3. Ho Y, McGrath JM. Effectiveness of a breastfeeding intervention on knowledge and attitudes among high school students in Taiwan. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* [Internet]. 2016 [acesso em: 03 fev 2016];45:71–77. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogn.2015.10.009>
4. Ho Yen-Ju, Yu Chao-Chin. Attitudes of high school and vocational school students toward breastfeeding in Taiwan. *J Perinat Educ* [Internet]. 2014 [acesso em: 18 set 2015];(2):89–95. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1891/1058-1243.23.2.89>
5. Gale L, Davies N. Young people's attitudes towards breastfeeding: a survey of 13-15-yearold pupils in a south London school. *Br J Midwifery* [Internet]. 2013 [acesso em: 18 set 2015];21(3):195-201. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12968/bjom.2013.21.3.195>
6. Glaser DB, Roberts Kj, Grosskopf NA, Basch CH. An evaluation of the effectiveness of school-based breastfeeding education. *J Hum Lact.* [Internet]. 2016 [acesso em: 03 fev 2016];32(1):46–52. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0890334415595040>
7. Gijzen LIPS, Kaiser DE. Enfermagem e educação em saúde em escolas no Brasil: revisão integrativa da literatura. *Ciênc. cuid. saúde.* [Internet]. 2013 [acesso em: 10 mar 2015];12(4):813-821. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucidsaude.v12i4.17618>

8. Costa GMC, Cavalcanti VM, Barbosa ML, Celino SDM, França ISX, Sousa FS. Promoção de saúde nas escolas na perspectiva de professores do ensino fundamental. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2013 [acesso em: 18 mar 2015];15(2):506-15. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i2.15769>
9. Feldman-Winter, L. Evidence-based Interventions to Support Breastfeeding. *Pediatr Clin N Am.* [Internet]. 2013 [acesso em: 02 fev 2015];60:169–187. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2012.09.007>
10. Giles M, Millar S, Armour C, McClenahan C, Mallet J, Stewart-Knox B. Promoting positive attitudes to breastfeeding: the development and evaluation of a theory-based intervention with school children involving a cluster randomised controlled trial. *Matern Child Nutr* [Internet]. 2015 [acesso em: 04 fev 2016]; 11(4):656-72. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24028173>
11. Cooper HM. Scientific guidelines for conducting integrative research reviews. *Review of educational research* summer 1982;52(2):291-302.
12. Critical Appraisal Skills Programme (CASP). © Milton Keynes Primary Care Trust. 2013. All rights reserved.
13. Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev. latinoam. enferm.* [Internet]. 2006 [acesso em: 22 mar 2015];14(1):124-31. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a17.pdf>
14. Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk MB, Williamson KM. Evidence-based practice, step by step: searching for the evidence. *Am J Nurs* [Internet]. 2010 [acesso em: 15 jun 2015];110(5):41-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20520115>
15. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14ª ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
16. Bottaro SM, Giugliani ERJ. Estudo exploratório sobre aleitamento materno entre escolares de quinta série do Ensino Fundamental. *Cad. saúde pública* [Internet]. 2008 [acesso em: 14 nov 2015];24(7):1599-1608. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000700015>
17. Fujimori M, Morais TC, França EL, de Toledo OR, Honório-França AC. The attitudes of primary school children to breastfeeding and the effect of health education lectures. *J Pediatr* [internet]. 2008 [acesso em: 14 nov 2015];84(3):224-231. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.1791>

18. Bottaro MS, Giugliani ERJ. Effectiveness of an intervention to improve breastfeeding knowledge and attitudes among fifth-grade children in Brazil. *J Hum Lact* [internet]. 2009 [acesso em: 14 nov 2015];25(3):325-32. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0890334409337248>
19. Angell C., Alexander J., Hunt JA. How are babies fed? A pilot study exploring primary school children's perceptions of infant feeding. *Birth* [Internet]. 2011 [Acesso em: 14 nov 2015];38(4):346-53. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22112335>
20. Spear HJ. School nurses and teachers: attitudes regarding inclusion of breastfeeding education in school curricular. *J Sch Nurs* [Internet]. 2010 [acesso em: 14 nov 2015];26(2):137-46. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/1059840509350739>
21. Galvão DMPG, Silva IA. A amamentação nos manuais escolares de estudo do meio do 1º ciclo do ensino básico. Referêcia [Internet]. 2011 [acesso em: 14 nov 2015];serIII(4):7-16. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S0874-02832011000200001&script=sci_abstract
22. Galvão DMPC, Silva IA. Abordagem da amamentação nos primeiros anos do ensino fundamental. *Rev. Esc. Enferm. USP*. [Internet]. 2013 [acesso em: 14 nov 2015];47(2):477-85. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000200029>
23. Frota MA, Casimiro CF, Bastos PO, Sousa Filho OA, Martins MC, Gondim APS. Mothers' knowledge concerning breastfeeding and complementation food: an exploratory study. *Online braz. j. nurs.* [Internet]. 2013 [acesso em: 22 nov 2015];12 (1):120-34. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20133890>
24. Marques ES, Cotta RMM, Priore SE. Mitos e crenças sobre o aleitamento materno. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2011 [acesso em: 16 mar 2015];16(5):2461-68. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000500015>
25. Tang L, Binns CW, Luo C, Zhong Z, Lee AH. Determinants of breastfeeding at discharge in rural China. *Asia Pac J Clin Nutr* [Internet]. 2013 [acesso em: 29 out 2015];22(3):443-448. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23945415>
26. Mannion CA, Hobbs AJ, McDonald SW, Tough SC. Maternal perceptions of partner support during breastfeeding. *Int Breastfeed J* [Internet]. 2013 [acesso em: 10 jan 2016];8(4):1-7. Disponível em: <http://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1746-4358-8-4>
27. Maycock B, Binns CW, Dhaliwal S, Tohotoa J, Hauck Y, Burns S, Howat P. Education and support for fathers improves breastfeeding rates: a randomized controlled trial. *J*

- Hum Lact [Internet]. 2013 [acesso em: 04 fev 2016];29(4):484–490. Disponível em: <http://jhl.sagepub.com.ez16.periodicos.capes.gov.br/content/29/4/484.full.pdf+html>
28. Godoi SC, Pol P, Matia G. Inserção da equipe de saúde da família no ambiente escolar público: perspectiva do professor. Cogitare enferm [Internet]. 2012 [acesso em: 26 out 2015];17(2):232-8. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/view/22735>
29. Buccini GS, Pérez-Escamilla R, Venancio SI. Pacifier use and exclusive breastfeeding in brazil. J Hum Lact [Internet]. 2015 [acesso em: 27 set 2015];72(3):209-12. Disponível em: <http://jhl.sagepub.com/content/early/2015/10/07/0890334415609611.full>
30. Rigotti RR, Oliveira MIC, Boccolini CS. Associação entre o uso de mamadeira e de chupeta e a ausência de amamentação no segundo semestre de vida. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2015 [acesso em: 19 nov 2015];20(4):1235-1244. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015204.00782014>
31. Santos MET, Ocampo DM, Lopes MOS, Souza DOG, Folmer V. A saúde enquanto tema transversal em livros didáticos de ciências para os anos iniciais do ensino fundamental. Revista de Educação em Ciência e Tecnologia. [Internet] 2015 [acesso em 12 jan 2016];8(1):53-73. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/1982-5153.2015v8n1p53>
32. Fiore EG, Jobstraibizer GA, Silva CS, Cervato-Mancuso AM. Abordagem dos temas alimentação e nutrição no material didático do ensino fundamental: interface com segurança alimentar e nutricional e parâmetros curriculares nacionais. Saúde Soc. [Internet]. 2012 [acesso em: 16 jan 2016];21(4):1063-1074. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902012000400023>

7.2 Artigo Original I

Construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento de escolares sobre amamentação

Resumo

Objetivo: Validar um instrumento para avaliar o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno.

Método: Pesquisa metodológica, desenvolvida em três etapas: construção do instrumento, validação de conteúdo com 22 juízes e de aparência com 10 escolares do ensino fundamental. Os dados foram analisados por meio de frequências absolutas, médias, desvios-padrão, teste binomial e *Content Validity Index* - CVI. As observações dos juízes foram analisadas e quando necessário o instrumento foi modificado. **Resultados:** A primeira versão do instrumento continha 32 itens que na validação de conteúdo a maioria foi considerado adequado e atingiu I-CVI igual ou acima de 0.80 entre os juízes. Após as modificações, o instrumento passou a ter 21 itens. Na validação de aparência, a maioria dos itens alcançou I-CVI igual ou acima de 0.80.

Conclusão: O instrumento foi validado em conteúdo e aparência, podendo ser utilizado na avaliação do conhecimento de escolares sobre aleitamento materno.

Descritores: Aleitamento materno; Estudos de validação; Saúde escolar; Serviços de enfermagem escolar; Ensino fundamental e médio; Enfermagem.

Introdução

O leite materno até o sexto mês de vida da criança fornece todos os nutrientes que ela necessita, além de ser econômico e eficaz na redução da morbimortalidade infantil. Fortalece o vínculo e o afeto entre mãe e o filho e auxilia na prevenção do câncer de útero e de mama. Isso se reflete em uma sociedade mais saudável, com capacidade de trabalho e menor agressão ao meio ambiente ao reduzir o consumo de bicos artificiais e leite não materno.⁽¹⁾

Apesar desses benefícios, a prática da amamentação exclusiva apresenta taxas abaixo de 50% e menos da metade das crianças são amamentadas na primeira hora de vida. Estima-se que cerca de 823 000 mortes infantis poderiam ser evitadas se 90% das crianças menores de seis meses recebessem leite materno exclusivamente e apresentassem essa taxa de aleitamento materno complementar entre seis e 23 meses de vida. Estes resultados evidenciam que são

necessárias, em todos os países, ações de apoio ao aleitamento materno que atendam as realidades e demandas específicas de cada região.⁽²⁾

As intervenções de promoção ao aleitamento materno são diversificadas e envolvem o apoio à mulher e família desde a gestação, parto e pós-parto, no âmbito da atenção primária e secundária. Para tanto, os profissionais da saúde precisam estar capacitados para atuarem em prol da amamentação, com competência e habilidade para identificar as dificuldades da mulher e tratar precocemente os problemas que poderão existir decorrentes da lactação. Entre os recursos de suporte à mulher no processo de amamentação pode ser utilizado o sistema educacional.⁽³⁾

No Brasil, o Programa Saúde na Escola – PSE lançado em 2007, em parceria entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação, reforça a necessidade em planejar ações de saúde na escola com a finalidade de contribuir na formação integral dos estudantes. Apesar de não fazer referência explícita ao aleitamento materno, o PSE enfatiza recomendações às mães fundamentadas nos “10 passos para a alimentação saudável de crianças menores de dois anos”, os quais englobam o aleitamento materno exclusivo e complementar.⁽⁴⁾

A escola tem sido referenciada como local propício ao desenvolvimento de intervenções pedagógicas para educação dos estudantes sobre o aleitamento materno e demonstram ser uma maneira efetiva de acrescentar conhecimentos corretos e desconstruir mitos e crenças sobre amamentação. Essas ações poderão favorecer o desenvolvimento de atitudes positivas dos escolares direcionadas à amamentação, as quais poderão ser concretizadas pelo apoio à mulher no ato de aleitar e, possivelmente, contribuirão para aumentar a intenção futura desses jovens em amamentar.⁽⁵⁾ No desenvolvimento dessas ações, destaca-se o profissional enfermeiro devido as suas habilidades pedagógicas nas atividades de educação em saúde na escola.⁽⁶⁾

Nesse contexto, a educação escolar sobre aleitamento materno pode encorajar os estudantes a assumirem comportamentos de saúde mais conscientes e saudáveis. Isso poderá, talvez, refletir futuramente no aumento das taxas de amamentação. Para tanto, é necessário ampliar o enfoque das estratégias educacionais de promoção à amamentação para além da mulher-nutriz e incluir os estudantes, crianças e adolescentes, como público-alvo.^(5,7)

Ao analisar as intervenções educacionais sobre o aleitamento materno realizadas na escola ^(5,8,9) observa-se que não há descrição quanto ao processo de validação dos instrumentos utilizados para verificar conhecimento dos escolares acerca desta temática. Esta ausência de informações quanto à validação dos instrumentos empregados nestas pesquisas

dificulta a sua aplicação por outros pesquisadores, pode comprometer a reorganização das ações de saúde e a comparação dos resultados das pesquisas.⁽¹⁰⁾

Nessa perspectiva, a construção e validação de um instrumento para mensurar o conhecimento das crianças na temática da amamentação que seja preciso e confiável, poderá nortear as ações de educação em saúde na escola de acordo com as necessidades de aprendizado desse público, além de servir como parâmetro para mensurar o efeito das intervenções. Portanto, este estudo teve como objetivo validar um instrumento para avaliar o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno.

Métodos

Estudo metodológico, desenvolvido em três etapas: construção do instrumento, validação de conteúdo com juízes e validação de aparência com o público-alvo.⁽¹¹⁾ A construção do instrumento foi fundamentada em revisão integrativa sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental⁽¹²⁾, nas recomendações do Ministério da Saúde⁽¹⁾, em artigos que versam sobre a opinião de crianças e adolescentes acerca dessa prática em público^(9,13,14), nos constructos de Sanicola⁽¹⁵⁾ que descrevem a rede social primária e secundária e nos atores relevantes (companheiro, avós e enfermeira)⁽¹⁶⁾ no apoio à mulher durante o processo de amamentação, incluindo a criança como membro dessa rede.

O instrumento, denominado *Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno*, cuja população-alvo foram crianças do terceiro ano do ensino fundamental, na faixa etária entre sete e dez anos, está estruturado em duas partes: I - aspectos socioeconômicos dos participantes (responsável e criança), experiência prévia com aleitamento materno e exposição da criança à amamentação; e II - conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno.

A primeira versão continha 32 itens, construídos na forma de afirmativas sobre aleitamento materno, com as opções de resposta: “certo”, “errado” e “não sei”, identificadas por um *emotion* com vistas a facilitar o entendimento das crianças. Para cada item foi elaborada uma ilustração gráfica, por uma aluna de design, baseadas em uma pré-seleção de imagens na internet, com o intuito de representar o conteúdo da afirmativa (Apêndice, Quadro 1, pg. 175).

A segunda etapa foi a validação de conteúdo, na qual o instrumento foi submetido à avaliação de 22 juízes⁽¹⁷⁾, selecionados por amostragem intencional⁽¹¹⁾, das áreas de saúde materno-infantil e educação, conforme os critérios adaptados de Fehring⁽¹⁸⁾: formação acadêmica, atuação profissional (ensino, pesquisa, extensão), curso de atualização e produção científica, sendo convidados à participar da pesquisa aqueles que atingiram o mínimo de sete pontos. A busca foi realizada nos sites dos programas de pós-graduação em enfermagem, nos

diretórios dos grupos de pesquisa e mediante consulta no currículo Lattes no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Um carta convite foi enviada via e-mail para os juízes e na qual era explicada a proposta do estudo. Aqueles que aceitavam participar da pesquisa tinham acesso *online* ao: 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, 2 - instrumento de *Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno*, e 3 - protocolo de validação do instrumento; por meio da ferramenta *Google Forms*®. O prazo para devolução do material foi de 30 dias. Essa etapa ocorreu no período de julho a agosto de 2016.

O protocolo de validação foi construído com base no estudo de Rubio, adaptado para esta pesquisa, estruturado em: I- caracterização socioeconômica; e II - critérios para avaliação dos itens: coerência do conteúdo com a ilustração (sim/não); clareza da linguagem à população (sim/não); grau de clareza (1 - não está claro, 2 - pouco claro, necessita de grandes revisões, 3 - bastante claro, mas necessita de pequenas revisões e 4 - muito claro); relevância da presença do item no instrumento (sim/não); e grau de relevância (1 - irrelevante, não representativo, 2 - pouco relevante, necessita de grandes revisões para ser representativo, 3 - relevante, necessita de pequenas revisões para ser representativo e 4 - muito relevante ou extremamente representativo).⁽¹⁹⁾ Em cada item e ao final do protocolo de validação havia um espaço destinado à comentários para o avaliador justificar a pontuação atribuída e sugerir mudanças quando necessário.

Após o processo de validação de conteúdo, os dados foram analisados e o instrumento foi readequado, as ilustrações foram aperfeiçoadas pela aluna de design, com vistas a atender às observações dos participantes. A segunda versão do instrumento passou a ter 21 itens (Apêndice, Quadro 2, pg. 180).

Na terceira etapa, a segunda versão do instrumento foi submetida à validação de aparência com dez crianças do terceiro ano do ensino fundamental, selecionadas por conveniência, de uma escola municipal do Distrito Sanitário IV do Recife-PE. Foram incluídas as crianças que cumpriram os seguintes critérios: crianças regularmente matriculadas no terceiro ano do ensino fundamental, frequentando a escola durante o calendário letivo no período da coleta, na faixa etária entre sete e dez anos, aptas à leitura de palavras e frases conforme indicação da professora da turma. Crianças afastadas por motivo de doença no período da coleta ou portadoras de necessidades especiais, identificadas pela professora da turma, foram excluídas da pesquisa.

A diretora da escola foi contatada para apresentação dos objetivos da pesquisa, à professora da turma foi solicitado o apoio na coleta de dados, que foi realizada na segunda

quinzena de setembro de 2016 por uma equipe de pesquisa, formada por cinco alunas do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e do curso de graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Estas foram capacitadas em encontros individuais ou em pequenos grupos para apresentação dos instrumentos e discussão dos procedimentos de coleta.

A autorização dos pais/responsáveis ocorreu em reuniões, no início da aula, agendadas com auxílio da professora, em foram coletadas as informações socioeconômicas e obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As crianças foram questionadas quanto ao desejo de participar (ou não) da pesquisa por meio de uma história em quadrinhos que explicava a finalidade, os métodos e os procedimentos do estudo.

A validação de aparência ocorreu na escola, mediante entrevista individual com a criança, em sala reservada, aplicando o instrumento de coleta de dados e, em seguida, o protocolo de validação,, adaptado a partir do estudo de Rubio⁽¹⁹⁾, estruturado em: I - caracterização socioeconômica dos participantes (responsável e criança) e II - protocolo de validação de aparência que tinha por objetivo avaliar a compreensão da criança em relação: às ilustrações (sim/não); às afirmativas (sim/não); ao grau de entendimento das afirmativas (1. Não entendi nada, 2. Entendi pouco, 3. Entendi bastante, 4. Entendi totalmente e não tenho dúvidas), com as opções de respostas representadas por *emotions*, impressas em uma régua e entregue à criança no início da entrevista; e quanto ao desejo da criança em modificar alguma afirmativa/ilustração (sim/não). Para cada item, havia um espaço destinado à descrição das sugestões, observações ou comentários da criança. O formulário foi preenchido pela entrevistadora.

Os dados foram digitados no software IBM® SPSS® Statistics, versão 18.0, para análise descritiva. A validade de conteúdo foi analisada por meio do teste binomial, para verificar a proporção de adequação de cada item segundo os juízes, sendo desejável um valor igual ou superior a 85%, considerando adequado se o teste não apresentasse significância estatística ($p > 0,05$), e o Índice de Validade do Conteúdo (*Content Validity Index - CVI*) igual ou superior a 0.80 para classificar o instrumento como validado.^(11,20)

A versão final do instrumento contemplou 21 itens (Apêndice). Para cada resposta "certo" deverá ser atribuída a valoração de um ponto e às respostas “errado” e “não sei” zero, com escore final variando entre 0 e 21 pontos.

A pesquisa seguiu as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que trata da pesquisa com seres humanos e foi aprovada pelo Comitê de Ética em

Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE sob parecer nº 2.075.070.

Resultados

No processo de validação de conteúdo, verificou-se que a maioria dos 22 juízes era enfermeira (95,2%), e apenas uma da educação (4,5%), do sexo feminino (95,5%). A titulação variou de mestrado (13,6%) a pós-doutorado (13,6%), com predomínio do doutorado (72,7%). Vinte profissionais (90,9%) exerciam cargos na docência e somente dois (9,1%) atuavam na assistência. As áreas da atuação foram Enfermagem (36,4%), Enfermagem pediátrica/saúde da criança e do adolescente (18,1%), Enfermagem obstétrica/saúde da mulher (9%), saúde pública (4,5%) e outras (31,8%). A idade mínima foi de 29 e a máxima de 66 anos, média de 48,05 ($\pm 10,02$) anos. O tempo de formação variou de 7 a 40 anos, média de 24,64 ($\pm 9,79$) anos, e o período de atuação no cargo atual compreendeu de 2 à 39 anos, média 20,45 ($\pm 11,34$).

Na análise da validade de conteúdo, no que diz respeito à coerência do conteúdo com a ilustração, a maioria dos itens foram considerados adequados na avaliação dos juízes. Porém, treze (1,2,3,4,7,8,14,16,17,23,24,25,28) itens foram identificados como inadequados, sendo a menor proporção identificada no item 1 (40,9%).

Os itens 9,16,17,19,23,24 e 25 foram considerados inadequados nos critérios clareza, compreensão e adequação da linguagem, sendo que o item 14 apresentou o menor valor (63,6%). Quanto à clareza, os juízes avaliaram como inadequados oito itens (2,8,9,16,17,19,23,24,25), atingindo a proporção mais baixa no item 17 (50%). Nove itens (14,16,17,19,23,24,25,28,29) apresentaram inadequação no critério presença no instrumento. Destes, os itens 16 e 23 alcançaram os menores valores, com 36,4% cada um, nesse quesito.

Ao verificar o I-CVI, individualmente, onze itens (14,16,17,19,21,22,23,24,25,28,29) não atingiram a pontuação mínima de 0.80, com valores que variaram entre 0.36 (16,23,25) à 0.77 (19). No julgamento dos 32 itens do instrumento, a média do I-CVI foi 0.81. A proporção de relevância (S-CVI/AVE) atingiu valor maior que 0.80 para dezesseis juízes e abaixo para seis deles. O valor do S-CVI foi de 0.82 (Tabela 1).

Após a análise da validação de conteúdo, optou-se por excluir 11 itens (14,15,16,17, 22,23,24,25,28,29,32) porque atingiram valores de I-CVI abaixo de 0.80 na avaliação dos juízes. Na elaboração da segunda versão do instrumento, permaneceram 21 itens (Apêndice) que alcançaram I-CVI igual ou acima de 0.80. Nestes, mesmo obtendo valores de I-CVI adequados, optou-se por acatar as recomendações dos juízes. Em síntese, quanto às modificações nas ilustrações, a maioria dos juízes recomendou diversificar a cor da pele dos

personagens — de maneira a melhor retratar a amplitude racial do Brasil, alternar ilustrações da mulher amamentando o bebê em pé ou sentada, e desenhar os personagens de corpo inteiro, para dar visão completa de cada pessoa. As demais sugestões quanto aos itens estão apresentadas no Quadro 1.

Tabela 1. Concordância dos juízes na validação dos itens do instrumento relativo à coerência do conteúdo com a ilustração, à clareza, compreensão e adequação da linguagem, ao grau de clareza, à presença no instrumento e à relevância do item. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Item	Conteúdo e ilustração			Clareza, compreensão e adequação da linguagem			Clareza*	Presença no instrumento			I-CVI
		p†	P‡	p†	P‡	p†	P‡				
1.	9 (40,9%)	<0,001	0,409	22 (100,0%)	1,000	1,000	19 (86,4%)	21 (95,4%)	0,972	0,954	1.00
2.	12 (54,5%)	<0,001	0,545	20 (90,9%)	0,863	0,909	17 (77,3%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	0.95
3.	11 (50,0%)	<0,001	0,500	21 (95,4%)	0,972	0,954	19 (86,4%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	1,00
4.	15 (68,2%)	0,036	0,681	19 (86,4%)	0,661	0,863	19 (86,4%)	20 (90,9%)	0,863	0,909	0.91
5.	19 (86,4%)	0,661	0,863	20 (90,9%)	0,863	0,909	20 (90,9%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	1.00
6.	19 (86,4%)	0,661	0,863	20 (90,9%)	0,863	0,909	19 (86,4%)	21 (95,4%)	0,972	0,954	0.91
7.	16 (72,7%)	0,099	0,727	19 (86,4%)	0,661	0,863	18 (81,8%)	20 (90,9%)	0,863	0,909	0.91
8.	16 (72,7%)	0,099	0,727	18 (81,8%)	0,424	0,818	17 (77,3%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	1.00
9.	19 (86,4%)	0,661	0,863	17 (77,3%)	0,226	0,772	17 (77,3%)	21 (95,4%)	0,972	0,954	0.95
10.	18 (81,8%)	0,424	0,818	19 (86,4%)	0,661	0,863	19 (86,4%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	1.00
11.	20 (90,9%)	0,863	0,909	22 (100,0%)	1,000	1,000	22 (100,0%)	21 (95,4%)	0,972	0,954	0.95
12.	20 (90,9%)	0,863	0,909	19 (86,4%)	0,661	0,863	19 (86,4%)	21 (95,4%)	0,972	0,954	0.95
13.	20 (90,9%)	0,863	0,909	21 (95,4%)	0,972	0,954	20 (90,9%)	21 (95,4%)	0,972	0,954	0.95
14.	17 (77,3%)	0,226	0,772	19 (86,4%)	0,661	0,863	19 (86,4%)	16 (72,7%)	0,099	0,727	0.64
15.	18 (81,8%)	0,424	0,818	21 (95,4%)	0,972	0,954	19 (86,4%)	20 (90,9%)	0,863	0,909	0.86
16.	16 (72,7%)	0,099	0,727	15 (68,2%)	0,036	0,681	14 (63,6%)	8 (36,4%)	<0,001	0,363	0.36
17.	16 (72,7%)	0,099	0,727	14 (63,6%)	0,011	0,636	11 (50,0%)	12 (54,5%)	<0,001	0,545	0.50
18.	18 (81,8%)	0,424	0,818	21 (95,4%)	0,972	0,954	20 (90,9%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	0.95
19.	19 (86,4%)	0,661	0,863	16 (72,7%)	0,099	0,727	14 (63,6%)	17 (77,3%)	0,226	0,772	0.77
20.	20 (90,9%)	0,863	0,909	20 (90,9%)	0,863	0,909	18 (81,8%)	18 (81,8%)	0,424	0,818	0.82
21.	20 (90,9%)	0,863	0,909	21 (95,4%)	0,972	0,954	21 (95,4%)	18 (81,8%)	0,424	0,818	0.73
22.	19 (86,4%)	0,661	0,863	20 (90,9%)	0,863	0,909	20 (90,9%)	18 (81,8%)	0,424	0,818	0.73
23.	16 (72,7%)	0,099	0,727	16 (72,7%)	0,099	0,727	14 (63,6%)	8 (36,4%)	<0,001	0,363	0.36
24.	16 (72,7%)	0,099	0,727	16 (72,7%)	0,099	0,727	15 (68,2%)	10 (45,4%)	<0,001	0,454	0.41

25.	14 (63,6%)	0,011	0,636	16 (72,7%)	0,099	0,727	15 (68,2%)	9 (40,9%)	<0,001	0,409	0.36
26.	19 (86,4%)	0,661	0,863	22 (100,0%)	1,000	1,000	21 (95,4%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	0.95
27.	18 (81,8%)	0,424	0,818	20 (90,9%)	0,863	0,909	20 (90,9%)	20 (90,9%)	0,863	0,909	0.82
28.	17 (77,3%)	0,226	0,772	20 (90,9%)	0,863	0,909	19 (86,4%)	17 (77,3%)	0,226	0,772	0.73
29.	18 (81,8%)	0,424	0,818	21 (95,4%)	0,972	0,954	20 (90,9%)	17 (77,3%)	0,226	0,772	0.77
30.	19 (86,4%)	0,661	0,863	20 (90,9%)	0,863	0,909	20 (90,9%)	21 (95,4%)	0,972	0,954	0.95
31.	20 (90,9%)	0,863	0,909	22 (100,0%)	1,000	1,000	22 (100,0%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	0.91
32.	19 (86,4%)	0,661	0,863	22 (100,0%)	1,000	1,000	21 (95,4%)	22 (100,0%)	1,000	1,000	1.00

Fonte: As autoras, 2016.

†p-valor; †teste binomial; clareza*: número de juízes que julgaram o item como muito claro/bastante claro; I-CVI: Item-Level Content Validity Index; Média do I-CVI: 0.81; S-CVI: 0.82.

Quadro 1. Descrição das sugestões dos juízes, aceitação ou recusa das pesquisadoras. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Item	Comentários/sugestões dos juízes	Modificação
1.	Substituir "assim que nascer" por "na primeira hora após o nascimento". Ilustração: melhorar posicionamento correto do bebê para amamentar; representar melhor a mulher no pós-parto.	Sim.
2.	Enfocar no benefício para o bebê. Sugestão: O leite de peito faz o bebê crescer forte e saudável desde o primeiro dia de nascido. Ilustração: inserir mulher amamentando; deve representar um bebê saudável; retirar estetoscópio.	Sim.
3.	Sugestão: amamentar é bom para a mãe porque protege contra doenças. Ilustração: inserir mulher amamentando, melhorar expressão de felicidade da mulher durante a amamentação, retirar estetoscópio e touca da enfermeira.	Não.
4.	Substituir " voltar mais rápido" por " se recuperar mais rápido". Ilustração: ressaltar as mudanças no corpo da mulher antes e o depois do nascimento e sua relação com a amamentação;	Sim.
5.	Retirar o " pode " do enunciado para deixar a questão mais afirmativa. Ilustração: inserir mulher amamentando.	Sim.
6.	Incluir que " o leite da mãe está pronto para ser usado". Utilizar o termo "de graça" ao invés de "mais barato". Ilustração: retirar dinheiro, inserir lata de leite com ilustração da vaca, aumentar tamanho da caixa de leite para deixar mais visível a vaca.	Sim.

7.	Substituir "natureza" por "meio ambiente". Ilustração: retirar símbolo de reciclagem do lixo. Inserir texto "lixo" na lixeira. Inserir imagens de uma mamadeira, uma chupeta, uma caixa de leite e uma lata de leite no lixo. Inserir ilustração ao fundo que remeta à natureza (grama verde, árvores.. etc).	Sim.
8.	Incluir " o leite do peito é completo". Inserir ilustração da mulher amamentando o bebê e ao lado a ilustração das três mamadeiras com a identificação: água, suco, chá.	Sim.
9.	Incluir: o bebê que mama no peito não tem horário para mamar; ele precisa mamar varias vezes ao dia, inclusive de noite. Ilustração: Excluir relógio. Aumentar a ilustração do dia e da noite, deixando mais claro o sol e as estrelas.	Sim.
10.	Rever a ordem do item. Substituir "pode" por "deve". Ilustração: Apresentar bebê mais velho, com mais cabelo e de camiseta.	Sim*.
11.	Substituir "melhor" por "único".	Sim.
12.	Relativizar a afirmação de não usar a chupeta. Ilustração: Colocar uma chupeta com o sinal de proibido ao lado do bebê e não na face do bebe.	Sim.
13.	Relativizar a afirmação de não usar a mamadeira. Ilustração: Inserir mamadeira ao lado do bebê e não na mão do bebê.	Sim.
14.	Parecido com o item 5. Pouco relevante, o bebê chora por vários motivos e o colo pode acalmar mas não necessariamente só o da mãe. Excluir.	Excluído.
15.	Item desnecessário, pois já está contemplado no item 06. Excluir.	Excluído.
16.	Item desnecessário. A questão da mamadeira já esta contemplada no item 13. Redigida dessa forma, o item pode induzir ao erro. Excluir.	Excluído.
17.	Item desnecessário. É possível que as crianças não tenham ainda este tipo de preocupação em relação ao corpo. Redigida dessa forma, o item pode induzir ao erro. Excluir.	Excluído.
18.	O item é muito geral. Caracterizar o local público, por exemplo, uma praça. Ilustração: inserir duas imagens (todas com a mulher amamentando sentada), uma em casa, outra em um banco na rua/praçã.	Sim.
19.	Rever o item. Ele pode não ficar feliz e no entanto auxiliar a companheira na amamentação. É importante destacar o suporte do pai à mãe. Ilustração: Melhorar expressão de felicidade do pai.	Sim.

20.	Substituir "arrumar a casa" por serviços de casa". Ilustração: Deixar expressão de felicidade pai mais evidente. Melhorar a ilustração dando ideia que o pai está varrendo a casa.	Sim.
21.	O item não evidencia conhecimento e sim opinião, sem muita relevância para o estudo. A participação de avós penso ser outra. Ilustração: colocar todos sentados em um sofá; avós com sorriso (felizes).	Em parte. Integrada com a 22.
22.	O item é irrelevante. Rever junto com o item 21. Observe que na prática essa ajuda, na grande maioria das vezes, advém da mãe ou da sogra da lactante. O instrumento está extenso e cansativo. Não deve exceder 20 questões.	Excluído.
23.	O item é irrelevante. Itens redigidos de maneira negativa não são didáticos. Excluir. O conteúdo da chupeta já está abordado no item 12.	Excluído.
24.	O item é irrelevante. Itens redigidos de maneira negativa não são didáticos. Excluir. O conteúdo do leite artificial e da mamadeira já foram abordados anteriormente.	Excluído.
25.	O item é irrelevante. Itens redigidos de maneira negativa não são didáticos. Excluir. O conteúdo sobre a oferta de água, suco ou chá para o bebê já está abordado no item 8.	Excluído.
26.	Comentário: Desde que essa ajuda dos avós à mulher na amamentação não seja vista como uma cobrança. Ilustração: Avó auxiliando a mulher na amamentação. Avô do outro lado, olhando a cena.	Não.
27.	Item irrelevante. Dependendo da idade e do grau de entendimentos dos filhos não considero relevante o item.	Não.
28.	É difícil saber o grau de entendimento/maturidade dos filhos para fazer isso. Pode parecer uma imposição. Excluir.	Excluído.
29.	É difícil saber o grau de entendimento/maturidade dos filhos para fazer isso. Pode parecer uma imposição. Excluir.	Excluído.
30.	Sugiro substituir "ficando feliz com a amamentação" por apoiando a amamentação. Ilustração: Melhorar expressão felicidade de todos; inserir ilustração da menina ao lado do menino.	Não.
31.	O item 32 já contempla o papel da enfermeira. Substituir o termo "enfermeira" por "profissional da saúde". Sugiro manter somente um dos dois itens (31 ou 32). Ilustração: Retirar a touca da enfermeira. Melhorar desenho do jaleco, deixá-lo na cor branca, e fechado.	Em parte. Integrada com o item 32.
32.	O item 31 já contempla o papel da enfermeira. Substituir o termo "enfermeira" por "profissional da saúde".	Excluído.

Fonte: As autoras, 2016.

* Modificada a ordem do item para o final do questionário.

Quanto aos escolares, predominou o sexo feminino (08). A idade média foi de 8,50 ($\pm 0,52$) anos, sendo naturais de Recife (05) ou da região metropolitana do Recife (05). Em relação aos responsáveis, a maioria era a mãe (06), com idade média de 40,50 ($\pm 9,44$) anos, era casada ou vivam em união consensual (08) e possuía ensino fundamental incompleto (06). A situação profissional mais frequente foi o desemprego (04) ou o desemprego recebendo benefício do governo (03), metade era do lar (05) e a maioria tinha renda familiar mensal entre um e dois salários mínimos (valor vigente na época R\$ 880,00).

Na validação de aparência, houve predomínio das crianças que afirmaram entender a ilustração e a frase. A maioria dos itens avaliados pelas crianças obteve I-CVI entre 0.90 e 1.00, somente dois deles (3 e 4) apresentaram I-CVI inferior a esse valor, com 0.70 cada um (Tabela 2). A média do I-CVI foi de 0,94 para os 21 itens do instrumento, a proporção de relevância (S-CVI/AVE) foi acima de 0.80 para cada criança e o S-CVI atingiu valor de 0.94. Cinco crianças afirmaram que mudariam algo nas ilustrações referentes aos itens 5, 6, 10, 14 e 15. No entanto, somente uma soube descrever a alteração. No item 6 foi sugerida a retirada da caixa de leite e do símbolo de proibido e no item 10 a exclusão do calendário. Porém, tendo em vista que somente uma criança sugeriu essa modificação, as autoras avaliaram como pertinente manter as ilustrações referentes aos itens 6 e 10.

Tabela 2. Avaliação das crianças acerca dos 21 itens do instrumento de conhecimento sobre o aleitamento materno e o apoio da rede social. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Item	Entendimento da ilustração		Entendimento da frase		Necessidade de mudança na ilustração e/ou na frase		I - CVI
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	
	1.	10	0	9	1	0	
2.	10	0	10	0	0	10	1.00
3.	9	1	9	1	0	10	0.70
4.	9	1	9	1	0	10	0.70
5.	10	0	10	0	1	9	0.90
6.	10	0	10	0	1	9	1.00

7.	10	0	10	0	0	10	1.00
8.	10	0	10	0	0	10	1.00
9.	9	1	10	0	0	10	0.90
10.	10	0	10	0	1	9	0.90
11.	10	0	10	0	0	10	1.00
12.	10	0	10	0	0	10	1.00
13.	10	0	10	0	0	10	1.00
14.	10	0	10	0	1	9	0.90
15.	10	0	10	0	1	9	1.00
16.	10	0	10	0	0	10	1.00
17.	10	0	10	0	0	10	1.00
18.	10	0	10	0	0	10	1.00
19.	10	0	10	0	0	10	0.90
20.	10	0	10	0	0	10	1.00
21.	10	0	10	0	0	10	1.00

Fonte: As autoras, 2016.

I - CVI: Item-Level Content Validity Index; Média do I - CVI: 0,94. S- CVI: 0,94.

Discussão

A construção e validação de um instrumento para avaliar o conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno pode contribuir para o planejamento de ações de educação em saúde no âmbito escolar condizentes com as necessidades de aprendizado do público infantil acerca dessa temática.⁽¹⁰⁾

As vantagens da amamentação são conhecidas pelos jovens escolares, porém, a alimentação infantil com mamadeira é visualizada como mais socialmente aceitável. O aleitamento materno em público é considerado constrangedor pelas crianças e adolescentes.^(9,13,14) Por isso, abordar os benefícios da amamentação, entre outros aspectos, no instrumento pode favorecer para que os enfermeiros conheçam a opinião da criança em relação à essa prática e, dessa forma, possam redirecionar as estratégias de educação em saúde relativas à esse conteúdo.

Dentre os tópicos que devem ser discutidos com as crianças em idade escolar, refere-se ao apoio da rede social (primária e secundária) à mulher durante o processo de aleitamento materno, destacando os atores importantes que podem contribuir nesse processo e as ações de apoio que cada um pode contribuir.^(15,16) Os escolares também compõe essa rede social e

quando instruídos adequadamente são capazes de ofertar apoio à mulher-nutriz. Por isso, o instrumento elaborado nesta pesquisa contempla o conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno, incluindo as ações de apoio da rede social.

Após a construção do instrumento, este foi submetido à validação de conteúdo, na qual identificou-se que o perfil dos juízes possuía titulação de doutorado e experiência profissional na área de saúde materno-infantil, o que conferiu maior credibilidade na avaliação.⁽¹⁰⁾ Na análise do instrumento, a maioria dos itens foram avaliados como adequados entre os juízes e alcançou valores de I-CVI maiores que 0.80, os quais estão em consonância com o mínimo recomendado na literatura para considerar o instrumento válido.⁽²⁰⁾ Entretanto, alguns itens foram considerados inadequados pelos juízes e necessitaram de reformulações. Em vista disso, após verificar os comentários, considerou-se pertinente a exclusão de onze itens. Aqueles que permaneceram no instrumento sofreram modificações na redação do item e/ou na ilustração de maneira a torná-los mais coerentes, claros e compreensíveis à população-alvo.

Em quatro itens (3,26,27,30) as autoras julgaram que o texto não deveria ser alterado, visto que alcançou I-CVI satisfatório. Contudo, foram consideradas algumas observações em relação à melhoria da ilustração. No item 3 foi sugerido suprimir o termo "saúde". Essa recomendação não foi acatada, tendo em vista que somente 30,5% dos escolares da quinta à oitava série do Ensino Fundamental de Mato Grosso souberem especificar as vantagens da prática do aleitamento materno para a saúde da mulher e a finalidade do item era destacar esse aspecto.⁽⁹⁾ Evidências indicam que a amamentação pode prevenir o câncer de mama, reduzir as chances da mulher desenvolver câncer de ovário e diabetes tipo II, além de aumentar o espaçamento entre as gestações.⁽²⁾

Apesar desses benefícios à saúde da mulher, do infante, à sociedade e ao meio ambiente, a decisão de amamentar sofre influencia de fatores internos e externos, sendo o apoio da família essencial para o início e manutenção do aleitamento materno.^(2,21) Nesse contexto, no item 26 os juízes ressaltaram que a ajuda dos avós não poderia ser impositiva. A utilização do termo "podem" remete à ideia de auxílio e não de coação, por isso, o item não foi modificado, considerando que ele obteve um I-CVI adequado.

Em relação ao apoio da rede social à mulher, no item 27 os juízes consideraram-no irrelevante devido à idade e o nível de conhecimento dos filhos para fornecer esse tipo de informação à mãe. No entanto, as crianças possuem conhecimento sobre alimentação infantil, embora, por vezes, seja inadequado, ao mencionarem o uso de leite artificial, da mamadeira e de outros alimentos.⁽²²⁾ Ao considerar que o público-alvo do instrumento são as crianças em idade escolar, a finalidade da permanência desse item foi reforçar o apoio positivo dos filhos à

mulher-mãe-nutriz quando adequadamente instruídos sobre a temática do aleitamento materno.

O apoio dos membros da rede social primária à mulher é essencial para o início e continuidade da amamentação. Dentre os tipos de apoio que a família pode prestar, incluem o fato de estar presente, auxiliar nos cuidados com o bebê e nas tarefas domésticas.⁽²³⁾ Essas ações de apoio estão representadas em diversos itens do instrumento (19,20,21,22,26,27,28,29,30) em que o pai faz o serviço da casa, os avós cuidam do neto mais velho enquanto a mulher amamenta e ajudam-na a oferecer a mama ao bebê, os filhos falam sobre a importância do leite materno para a saúde da criança e a família fica feliz com a amamentação. No item 30 foi sugerido substituir o termo "feliz" por "apoiar", porém, optou-se por não modificá-lo, pois considerou-se que a criança teria melhor compreensão da maneira como foi redigido utilizando aquele termo.

Ao final da validação de conteúdo, elaborou-se a segunda versão do instrumento que passou a ter 21 itens. Na validação de aparência com as crianças, a maioria dos itens obteve valores de I-CVI satisfatórios. Apesar de uma criança ter sugerido modificação nos itens 6 e 10, as autoras optaram por manter essas ilustrações. A finalidade da ilustração do item 6 era demonstrar que o leite materno está sempre pronto para o bebê, sendo mais prático e econômico quando comparado ao leite artificial. O calendário foi colocado na intenção de remeter à ideia da recomendação quanto ao aleitamento materno exclusivo nos seis meses de vida da criança conforme o Ministério da Saúde preconiza.⁽¹⁾

O fato do instrumento conter ilustrações que retratassem cada item foi intencional buscando, além de representar o conteúdo em linguagem clara e acessível, torná-lo mais atrativo à criança. O uso de ilustrações é comumente referenciado na literatura em manuais educacionais^(24,25,26), porém, não foram encontrados instrumentos para avaliar o conhecimento sobre a temática do aleitamento materno elaborados nesse formato e para essa população, sendo, portanto, um diferencial desse estudo.

Ao final do processo de validação de aparência o instrumento permaneceu com 21 itens, apresentando ilustrações coerentes com o conteúdo das afirmativas, linguagem mais clara e acessível às crianças, evidenciada pelos valores de I-CVI adequados na avaliação da maioria dos escolares. No entanto, o estudo apresenta limitações uma vez que não foi realizado uma segunda validação de conteúdo, o que permitiria maior refinamento do instrumento a partir do consenso dos juízes, e em não ter utilizado testes psicométricos.⁽²⁷⁾

Conclusão

Este estudo permitiu construir e validar um instrumento para avaliar o conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno. A maioria dos itens foram considerados adequados na avaliação dos juízes e no processo de validação de conteúdo e de aparência atingiu valores de I-CVI satisfatórios, o que garante a precisão e a confiabilidade do instrumento em medir o fenômeno investigado. Assim, o instrumento poderá ser utilizado com segurança pelos enfermeiros e profissionais da saúde para avaliar o conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno e, dessa forma, nortear as ações de educação em saúde na escola para promoção da amamentação.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
2. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016; 387 (10017): 475–90.
3. Feldman-Winter, L. Evidence-based interventions to support breastfeeding. *Pediatr Clin N Am*. [Internet]. 2013 [acesso em: 02 fev 2015];60:169–187. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2012.09.007>
4. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
5. Glaser DB, Roberts KJ, Grosskopf NA, Basch CH. An evaluation of the effectiveness of school-based breastfeeding education. *J Hum Lact*. 2016;32(1):46–52.
6. Gijzen LIPS, Kaiser DE. Nursing and health education in brazilian schools: an integrative literature review. *Cienc Cuid Saude* 2013 Out/Dez; 12(4):813-821.
7. Ho YJ, McGrath JM. Effectiveness of a breastfeeding intervention on knowledge and attitudes among high school students in Taiwan. *JOGNN* 2016; 45(1): 71–77.
8. Bottaro MS, Giugliani ERJ. Effectiveness of an intervention to improve breastfeeding knowledge and attitudes among fifth-grade children in Brazil. *J Hum Lact*. 2009;25(3):325-32.
9. Fujimori M, Morais TC, França EL, de Toledo OR, Honório-França AC. The attitudes of primary school children to breastfeeding and the effect of health education lectures. *J Pediatr*. 2008; 84(3):224-231. doi:10.2223/JPED.1791

10. Revorêdo LS, Dantas MM, Maia RS, Torres GV, Maia EM. Content validation of an instrument for identifying violence against children. *Acta Paul Enferm.* 2016; 29(2):205-17.
11. Polit DF. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidência para a prática da enfermagem.* 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
12. Martins FDP, Leal LP, Guedes TG, Javorski M, Pontes CM. Promotion of breastfeeding on primary education: integrative review. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2016 [cited 25 Mar 2016];18:e1198. Available from: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.40682>.
13. Gale L, Davies N. Young people's attitudes towards breastfeeding: a survey of 13-15-yearold pupils in a south London school. *Br J Midwifery*, 2013; 21(3):195-201.
14. Seidel AK, Schetzina KE, Freeman SC, Coulter MM, Colgrove NJ. Comparison of breastfeeding knowledge, attitudes, and beliefs before and after educational intervention for rural appalachian high school students. *Southern Medical Journal*, 2013; 106(3):224-9.
15. Sanicola L. *As dinâmicas de rede e o trabalho social.* São Paulo: Veras Editora, 2015.
16. Monte GCSB, Leal LP, Pontes CM. [Social support networks for breastfeeding women]. *Cogitare Enferm.* Jan/Mar 2013; 18(1): 148-55. Portuguese.
17. Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl.* 2012; 23(3):134-9.
18. Fehring RJ. The ferling model. In: Carrol-Johson RM, editor. *Classification of nursing diagnosis: proceedings of the conference of North American Nursing Diagnosis Association.* Philadelphia: Lippincott; 1994.
19. Rubio DM, Ber-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res* 2003; 27(2): 94-111.
20. Polit D, Beck CT. The content validity index: are you sure know what's being reported? Critique and recommendations. *Res. Nur. Health, New York*, Oct, 2006; 29(5): 489-97.
21. Kornides M, Kitsantas P. Evaluation of breastfeeding promotion, support, and knowledge of benefits on breastfeeding outcomes. *J Child Health Care.* 2013; 17(3): 264-73.
22. Angell C, Alexander J, Hunt JA. How are babies fed? A pilot study exploring primary school children's perceptions of infant feeding. *Birth* [Internet]. 2011 [cited 22 dez 2016];38(4):346-53. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1523-536X.2011.00484.x>.

23. Souza MHN, Nespoli A, Zeitoune RCG. Influence of the social network on the breastfeeding process: a phenomenological study. *Esc. Anna Nery*, 2016; 20(4):e20160107.
24. Dodt RCM, Ximenes LB, Oriá MOB. Validation of a flip chart for promoting breastfeeding. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(2):225-30.
25. Costa PB, Chagas ACMA, Joventino ES, Dod RCMt, Oriá MOB, Ximenes LB. [Development and validation of educational manual for the promotion of breastfeeding]. *Rev Rene.* 2013; 14(6):1160-7. Portuguese.
26. Rodrigues AP, Nascimento LA, Dodt RC, Oriá MO, Ximenes LB. Validation of a flipchart for promotion of self-efficacy in breastfeeding. *Acta Paul Enferm.* 2013; 26(6):586-93.
27. Medeiros RKS, Júnior MAF, Pinto DPSR, VitorAF, Santos VEP, Barichello E. [Pasqualis model of content validation in the Nursing researches]. *Revista de Enfermagem Referência*, 2015; 4(IV): 127-135. Portuguese.

Apêndice. Versões do instrumento de avaliação do conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno.

Quadro 1 - Primeira versão do instrumento de avaliação do Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

1	2	3	4	5
 <p>1</p> <p>O bebê deve ser colocado no peito da mãe assim que nascer.</p>	 <p>2</p> <p>Amamentar é bom para a saúde do bebê porque protege contra doenças.</p>	 <p>3</p> <p>Amamentar é bom para a saúde da mãe porque protege contra doenças.</p>	 <p>4</p> <p>Amamentar é bom para a saúde da mãe porque ajuda o corpo da mulher a voltar mais rápido ao normal depois do nascimento do bebê.</p>	 <p>5</p> <p>Amamentar pode aumentar o carinho entre a mãe e o bebê.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei
6	7	8	9	10

 <p>6</p> <p>Dar o leite do peito para o bebê é mais barato do que comprar o leite de caixinha/latinha no mercado.</p>	 <p>7</p> <p>Amamentar protege a natureza porque diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo.</p>	 <p>8</p> <p>O bebê que mama só no peito não precisa tomar água, chá ou suco até os seis meses de vida.</p>	 <p>9</p> <p>O bebê que mama só no peito precisa mamar muitas vezes durante o dia e a noite.</p>	 <p>10</p> <p>O bebê pode começar a tomar sucos e comer outros alimentos depois dos seis meses de vida.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei
11	12	13	14	15
 <p>11</p> <p>O leite do peito é o melhor alimento que o bebê precisa nos primeiros seis meses de vida.</p>	 <p>12</p> <p>A chupeta pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.</p>	 <p>13</p> <p>A mamadeira pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.</p>	 <p>14</p> <p>O colo da mãe pode fazer o bebê parar de chorar.</p>	 <p>15</p> <p>O leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê quando comparado ao leite de caixinha/latinha comprado no mercado.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado

☐ 3. Não sei	☐ 3. Não sei	☐ 3. Não sei	☐ 3. Não sei	☐ 3. Não sei
<p style="text-align: center;">16</p>  <p style="text-align: center;">16</p> <p>Dar o leite na mamadeira faz bem para a saúde do bebê.</p>	<p style="text-align: center;">17</p>  <p style="text-align: center;">17</p> <p>Amamentar deixa o peito da mãe caído.</p>	<p style="text-align: center;">18</p>  <p style="text-align: center;">18</p> <p>A mãe pode amamentar o bebê em qualquer lugar, em casa ou na rua.</p>	<p style="text-align: center;">19</p>  <p style="text-align: center;">19</p> <p>O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao ficar feliz pelo filho receber o melhor alimento para a saúde do bebê: o leite do peito.</p>	<p style="text-align: center;">20</p>  <p style="text-align: center;">20</p> <p>O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao arrumar a casa.</p>
☐ 1. Certo	☐ 1. Certo	☐ 1. Certo	☐ 1. Certo	☐ 1. Certo
☐ 2. Errado	☐ 2. Errado	☐ 2. Errado	☐ 2. Errado	☐ 2. Errado
☐ 3. Não sei	☐ 3. Não sei	☐ 3. Não sei	☐ 3. Não sei	☐ 3. Não sei
21	22	23	24	25
 <p style="text-align: center;">21</p> <p>É bom quando os avós ficam felizes com a amamentação.</p>	 <p style="text-align: center;">22</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta ao cuidar dos outros netos.</p>	 <p style="text-align: center;">23</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando chupeta para o bebê.</p>	 <p style="text-align: center;">24</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando o leite do</p>	 <p style="text-align: center;">25</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando</p>

			mercado na mamadeira para o bebê.	água, suco ou chá para o bebê.
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei
26	27	28	29	30
 <p>26</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.</p>	 <p>27</p> <p>O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que o leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê.</p>	 <p>28</p> <p>O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que a chupeta não deve ser dada para o bebê porque pode atrapalhar a amamentação.</p>	 <p>29</p> <p>O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que a mamadeira não deve ser dada para o bebê porque pode atrapalhar a amamentação.</p>	 <p>30</p> <p>A família pode ajudar a mulher que amamenta ficando feliz com a amamentação.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei
31	32			

 <p>31</p> <p>A enfermeira pode ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.</p>	 <p>32</p> <p>A enfermeira pode ajudar a mulher explicando as dúvidas sobre a amamentação.</p>	
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	

Fonte: as autoras, 2016.

Quadro 2 - Versão final do instrumento de avaliação do Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

1	2	3	4	5
 <p style="text-align: right;">1</p> <p>O bebê deve ser colocado no peito da mãe na primeira hora após o nascimento.</p>	 <p style="text-align: right;">2</p> <p>O leite do peito faz o bebê crescer forte e saudável.</p>	 <p style="text-align: right;">3</p> <p>Amamentar é bom para a saúde da mãe porque protege contra doenças.</p>	 <p style="text-align: right;">4</p> <p>Amamentar ajuda o corpo da mulher a se recuperar mais rápido depois do nascimento do bebê.</p>	 <p style="text-align: right;">5</p> <p>Amamentar aumenta o carinho entre a mãe e o bebê.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei

6	7	8	9	10
 <p data-bbox="510 766 533 798">6</p> <p data-bbox="197 829 533 1045">O leite do peito está sempre pronto para o bebê e é de graça ao contrário do leite de caixinha/latinha vendido no mercado.</p>	 <p data-bbox="884 766 907 798">7</p> <p data-bbox="577 829 907 1045">Amamentar protege o meio ambiente porque diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo.</p>	 <p data-bbox="1265 766 1288 798">8</p> <p data-bbox="952 829 1288 1077">O leite do peito é um alimento completo e até os seis meses de vida o bebê deve mamar só no peito, ele não precisa tomar água, chá, suco ou mingau.</p>	 <p data-bbox="1646 766 1668 798">9</p> <p data-bbox="1321 829 1668 1045">O bebê que é alimentado apenas com leite do peito não tem horário para mamar. Ele precisa mamar várias vezes ao dia e à noite.</p>	 <p data-bbox="2027 766 2049 798">10</p> <p data-bbox="1697 829 2049 965">O leite do peito é o único alimento que o bebê precisa nos primeiros seis meses de vida.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei

11	12	13	14	15
 <p data-bbox="504 758 537 790">11</p> <p data-bbox="190 813 537 965">O uso da chupeta deve ser evitado, pois ela pode atrapalhar a amamentação.</p>	 <p data-bbox="884 758 918 790">12</p> <p data-bbox="571 813 918 989">O uso da mamadeira pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.</p>	 <p data-bbox="1254 758 1288 790">13</p> <p data-bbox="952 813 1288 989">A mãe pode amamentar o bebê em qualquer lugar: em casa e em lugares públicos como a praça.</p>	 <p data-bbox="1635 758 1668 790">14</p> <p data-bbox="1332 813 1657 957">É importante que o pai esteja feliz ao lado da mulher durante a amamentação.</p>	 <p data-bbox="2016 758 2049 790">15</p> <p data-bbox="1691 813 2049 989">O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao fazer serviços de casa, como, por exemplo, varrer a casa.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei

16	17	18	19	20
 <p>16</p> <p>É bom quando os avós ficam felizes com a amamentação e ajudam a cuidar dos outros netos.</p>	 <p>17</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.</p>	 <p>18</p> <p>O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que o leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê.</p>	 <p>19</p> <p>A família pode ajudar a mulher que amamenta ficando feliz com a amamentação.</p>	 <p>20</p> <p>A enfermeira pode ajudar a mulher explicando como dar o peito para o bebê e esclarecendo as dúvidas sobre a amamentação.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei

21



Depois dos seis meses de vida o bebê pode continuar mamando no peito e deve começar a tomar sucos e comer outros alimentos.

1. Certo
2. Errado
3. Não sei

Fonte: as autoras, 2016.

7.3 Artigo Original II

Tecnologia educacional sobre aleitamento materno para crianças escolares: construção e validação

Educational technology on breastfeeding for school children: construction and validation

La tecnología educativa sobre la lactancia materna para los niños en edad escolar: desarrollo y validación

Resumo: Objetivo: Validar uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro sobre aleitamento materno para crianças. **Método:** Estudo metodológico, realizado em cinco etapas: concepção; pré-produção; protótipo; validação de conteúdo com 22 juízes; e validação de aparência com dez crianças. A análise ocorreu por meio do cálculo de frequência, média, desvio padrão, teste binomial e Índice de Validade do Conteúdo. **Resultados:** Na avaliação dos juízes verificou-se adequação dos 23 itens. Na validação de conteúdo, todos os itens atingiram I-IVC maior do que 0.80, com média global do S-IVC/UA de 0.90. Na validação de aparência, todos os itens atingiram Índice de Concordância acima de 80% entre as crianças. Algumas modificações foram acatadas para o aperfeiçoamento do jogo. **Conclusão:** A tecnologia educacional foi validada quanto ao conteúdo e aparência, constituindo um recurso pedagógico e lúdico adequado ao ensino das crianças sobre aleitamento materno.

Descritores: Aleitamento Materno; Estudos de Validação; Tecnologia Educacional; Jogos e Brinquedos; Ensino Fundamental e Médio; Enfermagem.

INTRODUÇÃO

Desde o final do século XX, as evidências científicas tem reforçado os efeitos benéficos do aleitamento materno ao desenvolvimento infantil e para a saúde da mulher, entre outros aspectos. No entanto, mundialmente, apenas 37% das crianças são amamentadas até o sexto mês de vida. Isto indica que a prevalência da amamentação, em todos os países, é considerada insatisfatória⁽¹⁾.

O início e a manutenção do aleitamento materno ultrapassa a dimensão biológica e sofre influência de determinantes socioculturais, psicológicos e econômicos⁽²⁾. Por isso, a decisão da mulher em amamentar é mais do que um ato fisiológico e instintivo. É direcionada pelo entrelaçamento da sua história de vida, motivações, vivências, conhecimentos, influência dos meios de comunicação, do contexto histórico, cultural e político da época e do apoio

ofertado pela rede social⁽³⁾. Assim, é fundamental o apoio da rede social e a inclusão dos membros da família da mulher-nutriz nas atividades de educação em saúde. Ademais, todos esses fatores que interferem na prática do aleitar expressam que o sucesso da amamentação inicia bem antes do nascimento do filho e a decisão da mulher em amamentar (ou não) pode estar associada as experiências durante a infância⁽²⁾.

No universo infantil, é possível discutir essa temática ao refletir sobre os tipos de brincadeiras vivenciadas pelas crianças. As meninas exercem o papel de mãe ao brincar de oferecer mamadeira e outros alimentos ao bebê, sendo a prática da amamentação pouco referenciada por elas. Os meninos pouco participam desse tipo de brincadeira e tampouco discutem a alimentação infantil⁽⁴⁾. Na percepção das crianças, a alimentação infantil com fórmula láctea, mamadeira e outros alimentos sólidos parece algo tão ou mais natural que a amamentação⁽⁵⁾.

Essas diferenças de gênero, possivelmente permanecem na adolescência, visto que as meninas tendem a apresentar atitudes mais positivas quanto à lactação quando comparadas com os meninos. Contudo, independente do gênero, a exposição prévia do adolescente ao aleitamento materno no meio social mediante contato com mulheres que amamentaram é um fator que poderá favorecer atitudes positivas dos jovens e que está associado com o desejo da menina em amamentar ou do menino em encorajar essa prática no futuro. Em vista disso, os enfermeiros possuem um papel fundamental no planejamento de ações de promoção ao aleitamento materno voltadas à esse público: crianças e adolescentes⁽⁶⁾.

Nesse contexto, o Programa Saúde na Escola - PSE prevê a articulação entre profissionais da saúde e da educação básica para o desenvolvimento de estratégias educacionais que respondam às demandas locais. Para tanto, a equipe da Estratégia Saúde da Família - ESF é essencial para formação de vínculo com a direção da escola, o estabelecimento de parceria e o compromisso da comunidade escolar, da equipe multidisciplinar e sociedade na formulação das ações de promoção da saúde e prevenção de doenças⁽⁷⁾.

Em vista disso, o cenário escolar é um ambiente propício para começar a introduzir aspectos relevantes da amamentação voltados à criança⁽⁶⁾. Porém, devido as peculiaridades que envolve esse público, é fundamental eleger métodos e recursos pedagógicos adequados às necessidades de cada indivíduo e que motivem os alunos para o aprendizado. A inclusão de jogos nas estratégias de educação em saúde é uma maneira criativa e lúdica de abordar as temáticas de saúde. O jogo de tabuleiro pode ser esse recurso capaz de despertar o interesse do aluno e promover o aprendizado⁽⁸⁾. O jogo educacional se destaca pela dupla função:

lúdica e educacional. A ludicidade é capaz de proporcionar prazer e divertimento ao mesmo tempo que promove o aprendizado de um determinado conhecimento⁽⁹⁾.

Nessa perspectiva, ressalta-se a necessidade da construção e validação de novas tecnologias educacionais que despertem a atenção dos escolares e permitam abordar, de maneira criativa, temas pouco atraentes para eles⁽¹⁰⁾. Considerando esses aspectos, esse estudo teve como objetivo validar uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro sobre aleitamento materno para crianças.

MÉTODOS

Estudo metodológico, que consistiu na elaboração, avaliação, aperfeiçoamento e validação de uma tecnologia educacional⁽¹¹⁾ destinada às crianças do ensino fundamental, intitulada "Trilha Família Amamenta", apresentada na forma de um jogo de tabuleiro. A finalidade desse jogo é ensinar conteúdos aos escolares sobre aleitamento materno e o apoio da rede social à mulher durante o processo de amamentação.

A produção da tecnologia educacional ocorreu em cinco fases: 1) concepção, 2) pré-produção, 3) protótipo, 4) validação de conteúdo e 5) validação de aparência (Figura 1). Para o desenvolvimento das três primeiras fases seguiu-se o referencial de Bates⁽¹²⁾, Brathwaite & Schreiber⁽¹³⁾ e Falcão⁽¹⁴⁾, com adaptações para o tipo de jogo e objetivo dessa pesquisa. A quarta e quinta fase foram acrescentadas para abranger o processo de avaliação, aperfeiçoamento e validação da tecnologia educacional com vistas à produção de um recurso pedagógico e lúdico que possuísse credibilidade e confiabilidade para ser utilizado nas atividades de educação em saúde⁽¹⁵⁾.

A primeira fase, concepção, surgiu com a ideia, a escolha do gênero do jogo e do público-alvo. Nesse caso, optou-se pelo jogo de tabuleiro educacional voltado às crianças escolares. Antes de passar para as próximas fases de construção da tecnologia houve a seleção do conteúdo a ser inserido no jogo mediante a realização de uma revisão integrativa sobre a promoção do aleitamento materno no ensino fundamental e consulta das evidências científicas da Organização Mundial de Saúde sobre a prática da amamentação^(16,17). Os constructos de Piaget, em relação ao período de operações concretas e maior afinidade da criança pelo jogo com regras, e Vygotsky⁽⁹⁾, no tocante ao desenvolvimento cognitivo do indivíduo, favorecido pela interação social da brincadeira, fundamentaram a construção da tecnologia educacional.

Na segunda fase, pré-produção, elaborou-se um documento com a descrição detalhada dos elementos do jogo (tema, objetivo, público-alvo, gênero, história, mecânica, entre outros) e um esboço do tabuleiro, desenhado em papel cartolina, e das cartas-perguntas. Foi realizado o *playtest* com duas estudantes de graduação em Enfermagem durante reunião do grupo de

pesquisa "Enfermagem na saúde da mulher no contexto da saúde", na Universidade Federal de Pernambuco-UFPE para identificar possíveis falhas no projeto e avaliar a jogabilidade^(18,19). Após discussão acerca dos ajustes necessários com as coordenadoras da pesquisa, o projeto foi revisto e apresentado para duas estudantes de design, com experiência na elaboração desse tipo de jogo, responsáveis pelo trabalho de ilustração, diagramação e vetorização. Na terceira fase foi elaborado o protótipo que refere-se à versão preliminar do jogo.

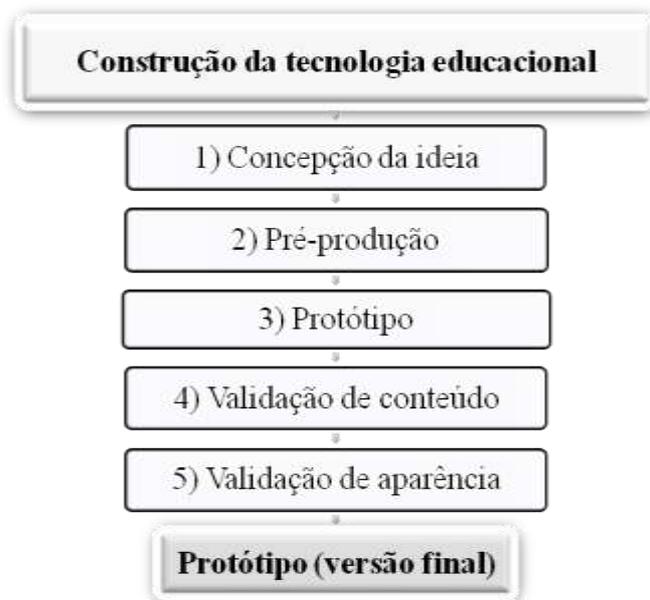


Figura 1 – Representação gráfica do processo de construção da tecnologia educacional. Recife, PE, Brasil, 2016.

Na quarta fase houve o processo de validação conteúdo, no qual o material é submetido à avaliação de juízes para verificar a capacidade do recurso para atingir o objetivo educacional proposto⁽²⁰⁾.

Na validação de conteúdo, participaram 22 juízes⁽²¹⁾, profissionais das áreas de saúde da mulher, saúde da criança, educação e design, selecionados conforme o modelo adaptado de Fehring⁽²²⁾, segundo os critérios: formação acadêmica, atuação profissional (ensino, pesquisa, extensão), curso de atualização e produção científica. Aqueles que apresentaram o mínimo de sete pontos foram incluídos na pesquisa. A busca foi intencional⁽¹¹⁾ realizada nos sites dos programas de pós-graduação em enfermagem, nos diretórios dos grupos de pesquisa e mediante consulta no currículo Lattes no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Para garantir que o quantitativo da amostra fosse alcançado, o convite foi enviado via e-mail para 44 juízes, respeitando-se a proporção de um profissional das áreas de educação e

design para cada 10 profissionais da saúde⁽¹⁵⁾. Aqueles que aceitavam participar na pesquisa tinham acesso, por meio da ferramenta *Google Forms*®, ao material da validação: 1) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), 2) a 1ª versão da tecnologia educacional e 3) o formulário de avaliação com as instruções de preenchimento online. O prazo para devolução do formulário foi de 30 dias. Essa etapa ocorreu no período de julho à agosto de 2016.

O formulário de validação da tecnologia educacional foi estruturado em 23 questões divididas em três blocos (objetivos, estrutura e apresentação, e relevância)⁽¹⁵⁾, avaliadas em uma escala de quatro pontos (1- Irrelevante, 2 - Pouco relevante, 3 - Realmente relevante e 4 - Muito relevante)^(11,20).

Após a validação de conteúdo e ajustes necessários, a segunda versão da tecnologia educacional foi submetida à validação de aparência, que busca medir a clareza e a compreensão da tecnologia a partir da aplicação com os representantes do público-alvo⁽²⁰⁾. Na literatura, o número de integrantes pode variar de nove à doze⁽¹⁵⁾.

Nesse estudo, foram selecionados, por conveniência, dez escolares do 3º ano do ensino fundamental de uma escola municipal do Distrito Sanitário IV do Recife-PE. Participaram da pesquisa as crianças que atenderam aos critérios: crianças regularmente matriculadas no 3º ano do ensino fundamental, frequentando a escola durante o calendário letivo no período da coleta, na faixa etária entre sete e dez anos. Crianças afastadas por motivo de doença ou portadoras de necessidades especiais, identificadas pela professora da turma foram excluídas da pesquisa. A coleta de dados ocorreu na segunda quinzena de outubro de 2016.

Antes de iniciar a coleta, primeiramente, apresentou-se a pesquisa à direção da escola e à professora da turma, solicitando o seu apoio para o desenvolvimento do estudo. Em seguida, solicitou-se, individualmente ou em pequenos grupos, a autorização do responsável/representante legal para participação das crianças na pesquisa e realizou-se a coleta das informações socioeconômicas dos participantes.

A validação de aparência foi realizada por duas auxiliares de pesquisa, capacitadas previamente em encontro presencial por meio da apresentação do material do jogo, dos instrumentos de coleta e orientação para aplicação destes.

A coleta com as crianças ocorreu sala de aula, em data pré-agendada com a professora da turma, mediante apresentação do jogo de tabuleiro, objetivos, e regras. Logo depois, os escolares foram divididos em grupos de cinco alunos e jogaram uma partida com duração aproximada de 50 minutos. Durante esse período a equipe de pesquisa e a professora da turma ficaram à disposição das crianças para auxílio na leitura das informações das regras, do

tabuleiro e das cartas-perguntas, no esclarecimento de dúvidas relativas ao funcionamento do jogo ou à temática.

Após o término do jogo, as crianças foram entrevistadas individualmente utilizando um formulário construído para essa pesquisa com base em manual da Organização Pan-americana de Saúde e Ministério da Saúde⁽²³⁾ sobre validação de materiais educacionais com público-alvo. Os critérios de avaliação foram estruturados em sete blocos: 1 - atratividade, 2 - compreensão, 3 - identificação, 4 - aceitação pelo público-alvo, 5 - convite à ação, 6 - conteúdo técnico e 7 - facilidade de uso. As opções de resposta foram representadas por *emotions* que indicavam as alternativas “sim”, “não” ou “não sei”, demonstradas à criança. Ao final da entrevista, a criança era questionada se mudaria algo no jogo ou se gostaria de acrescentar algum comentário ou sugestões.

Os dados foram digitados e analisados no software IBM® SPSS® Statistics, versão 18.0 e apresentados em frequências absolutas, médias e desvios-padrão (DP). Para análise da validade de conteúdo, empregou-se o teste binomial em cada item para verificar se a proporção de juízes que avaliaram o item como adequado foi igual ou superior a 85%, considerando adequado se o teste não apresentasse significância estatística ($p > 0,05$). O Índice de Validade do Conteúdo (*Content Validity Index - CVI*) foi calculado para analisar a concordância dos juízes em relação ao grau de relevância dos itens mediante três equações: I- CVI (*Item-Level Content Validity Index*): número de juízes que avaliam cada item como muito relevante ou realmente relevante, b) S- CVI/AVE (*Scale-Level Content Validity Index, Average Calculation Method*): proporção dos itens avaliados como muito relevante ou realmente relevante por cada juiz, e c) S- CVI/UA (*Scale-Level Content Validity Index*): média da proporção dos itens avaliados como muito relevante ou realmente relevante por todos os juízes, sendo desejável o índice igual ou superior a 0.80 para classificar a tecnologia como validada^(11,20). Para validação de aparência, considerou-se Índice de Concordância igual (IC) ou acima de 80% na avaliação das crianças⁽¹¹⁾.

Todas as recomendações para pesquisa com seres humanos foram respeitadas conforme preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE e aprovado sob parecer nº 2.075.070.

RESULTADOS

No processo de validação de conteúdo (quarta fase) participaram 22 juízes, a maioria era do sexo feminino (95,5%), tinha formação em enfermagem (91%) e dois eram das áreas de educação e design. A idade mínima foi de 34 e a máxima de 66 anos, média de 48,14 anos

(DP± 8,59). A titulação mais prevalente foi doutorado (81,8%) e os demais possuíam pós-doutorado (18,2%), sendo mais frequente as áreas de titulação em enfermagem (31,8%), enfermagem obstétrica ou enfermagem em saúde da criança (22,7%) e saúde materno-infantil ou saúde da mulher (18,2%). Outras áreas citadas por uma minoria dos juízes (27,3%) foram: saúde da criança e do adolescente; filosofia, saúde e sociedade; ética e bioética; design e ergonomia. O tempo de formação variou de 2 à 41 anos, média de 22,27 anos (DP± 9,94), com experiência profissional de 3 à 40 anos, média de 18,42 anos (DP± 10,84). A docência foi a atividade predominante (86,4%) e três desempenhavam outra função: enfermeira assistencial (4,5%), coordenadora da residência em enfermagem (4,5%) e diretor criativo roteirista (4,5%).

Na avaliação dos juízes, identificou-se adequação de todos os itens, visto que não houve diferença estatisticamente significativa, apresentando p-valor > 0,05 nos 23 itens avaliados, indicando a validade da tecnologia educacional. Na análise da validade de conteúdo, quando analisados os itens individualmente, todos atingiram I-IVC maior do que 0.80, com média de 0.94 (Tabela 1). Na proporção de relevância (S-IVC/AVE) observou-se valor maior do que 0.80 para 20 juízes e abaixo para dois deles, 0.78 para um juiz e 0.60 para outro. A média global do S-IVC/UA foi de 0.90.

Tabela 1 - Avaliação dos juízes segundo objetivos, estrutura e apresentação e relevância da tecnologia educacional. Recife, PE, Brasil, 2016 (n=22).

Itens avaliados	*Aval.	p†	P‡	I-IVC
Objetivos				
1. As informações/conteúdos são ou estão coerentes com os objetivos de aprendizado proposto ao público-alvo.	22	1,000	1,000	1
2. As informações/conteúdos são importantes para a qualidade de vida do público-alvo da tecnologia educacional.	21	0.972	0.954	0.95
3. Convida ou instiga a mudanças de comportamento e atitude.	19	0.661	0.863	0.86
4. Pode circular no meio científico da área.	21	0.972	0.954	0.95
5. Atende aos objetivos educacionais de instituições que trabalham com o público-alvo.	20	0.863	0.909	0.91
Estrutura e apresentação				
6. A tecnologia educacional é apropriada para o público-alvo.	20	0.863	0.909	0.91
7. As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	20	0.863	0.909	0.91
8. As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	21	0.972	0.954	0.95
9. O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo da tecnologia educacional.	21	0.972	0.954	0.95

10. Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	20	0.863	0.909	0.91
11. As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia.	22	1,000	1,000	1
12. O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	22	1,000	1,000	1
13. As informações de apresentação e regras/instruções estão coerentes.	19	0.661	0.863	0.86
14. O tamanho dos títulos e dos tópicos está adequado.	20	0.863	0.909	0.91
15. As ilustrações estão expressivas e suficientes.	21	0.972	0.954	0.95
16. As ilustrações estão coerentes com o texto explicativo (quando houver).	20	0.863	0.909	0.91
17. O tamanho do material (papel/impressão) está apropriado.	20	0.863	0.909	0.91
18. O número de casas do tabuleiro está adequado.	21	0.972	0.954	0.95
Relevância				
19. Os temas retratam aspectos-chave sobre o aleitamento materno e o apoio da rede social que devem ser reforçados.	22	1,000	1,000	1
20. A tecnologia educacional permite a generalização e transferência do aprendizado a diferentes contextos.	20	0.863	0.909	0.91
21. A tecnologia educacional propõe a construção de conhecimentos.	22	1,000	1,000	1
22. A tecnologia educacional aborda os assuntos necessários para o saber do público-alvo.	21	0.972	0.954	0.95
23. A tecnologia educacional está adequada para ser usada por qualquer pessoa com o público-alvo.	20	0.863	0.909	0.91

*Número de avaliações muito relevante ou realmente relevante considerada pelos juízes; †p-valor; ‡teste binomial.

No bloco Objetivos, o I-IVC mais baixo foi de 0,86 verificado no item 3 que referia-se às mudanças de comportamento e atitude proporcionada pelo jogo, em que os juízes fizeram as seguintes observações:

"Acredito ser mais importante ao binômio do que ao público alvo do jogo (crianças no ensino fundamental). Se o jogo tivesse como público a família ou a mãe em aleitamento materno a interferência na qualidade de vida certamente seria mais significativa".

"Sugiro que a tecnologia seja voltada para a família ou para gestantes ou puérperas que desejam amamentar. Um criança que cursa o ensino fundamental tem um papel passivo no processo do aleitamento".

No bloco Estrutura e apresentação, o menor I-IVC foi de 0.86 verificado no item 13 que avaliava se as informações relativas às regras estavam coerentes. Nesse bloco, os juízes sugeriram algumas modificações. Nas regras, recomendou-se maior objetividade, clareza na

linguagem, a inclusão de um objetivo sobre a finalidade educacional da tecnologia e a identificação do nome do irmão do João (bebê), o qual foi denominado de Bruno. Na informação apresentada no tabuleiro e nas cartas-perguntas, sobre o uso de chupetas e mamadeiras, aconselhou-se a substituição do termo "proibido" por "evitar" para dar mais destaque ao motivo da contraindicação dos bicos artificiais do que à sua proibição. No tabuleiro, solicitou-se rever os aspectos: sequência do conteúdo, de modo a abordar a informação referente aleitamento materno complementar na última casa do jogo; redução da quantidade de texto, suprimindo informações repetidas, como, por exemplo, a contraindicação do uso do chá; redução do número de casas do tabuleiro, tornando o jogo mais apropriado às crianças; acrescentar níveis de desafios para motivar os jogadores.

Quanto às cartas-perguntas indicou-se aumentar a fonte da letra e a quantidade de cartas para ampliar as possibilidades de aprendizado da criança. Com relação às ilustrações, para dar maior representatividade racial foi aconselhado diversificar a cor da pele dos personagens que passaram de clara para negra, morena e clara.

Na tentativa de aproximar o jogo com as experiências do mundo real da criança buscou-se inserir personagens que representassem a família brasileira, com diversidade étnica-racial e cenários em que a maioria das crianças têm contato durante a infância. Na Figura 2 apresentam-se os cenários (hospital, casa da mulher/família, praça pública, escola, casa dos avós e Unidade Básica de Saúde) e os personagens que compõem a narrativa da história do jogo "Trilha Família Amamenta".

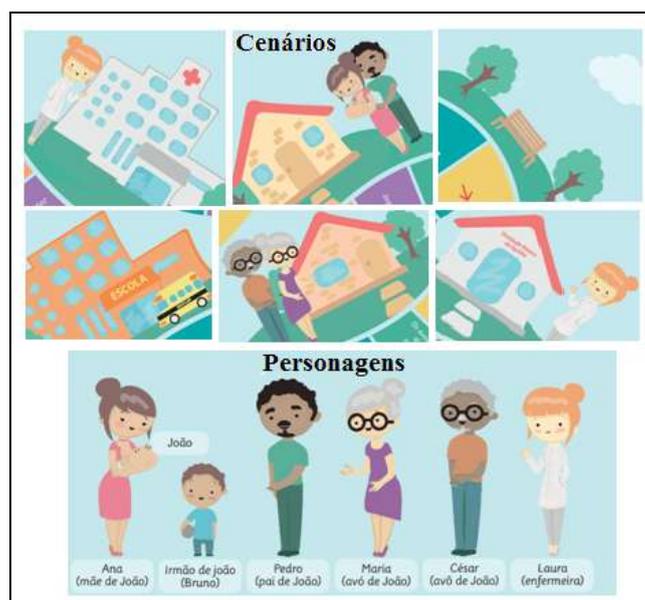


Figura 2 - Cenários e personagens da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta". Recife, PE, Brasil, 2016.

Fonte: as autoras, 2016.

No terceiro bloco (relevância), todos os itens alcançaram valor acima de 0.90, indicando a relevância do material educacional para a aquisição de conhecimento sobre amamentação pelo público infantil. Os avaliadores propuseram que esse recurso fosse amplamente divulgado e utilizado nos diversos contextos de promoção do aleitamento materno, conforme exposto nas falas dos juízes:

"Tecnologia educacional apropriada para motivar crianças sobre o aleitamento materno".

"A proposta [...] tem sua relevância destacada por seu caráter criativo e por ser mais uma ferramenta para a promoção da cultura do aleitamento materno entre um público pouco abordado com a temática e que ainda está muito exposto à cultura da não amamentação por parte da indústria de brinquedos e da mídia".

"O jogo em questão é muito relevante para aquisição de conhecimento e empoderamento do público infantil sobre amamentação. Irá repercutir, sobretudo, no ambiente familiar, trazendo novas práticas/condutas favorecedoras da amamentação".

As observações dos juízes foram acatadas, mantendo-se as crianças como público-alvo principal, resultando na 2ª versão da tecnologia educacional. Para criar níveis de desafio, as casas do tabuleiro e as cartas-perguntas foram estruturadas em Nível I (cor laranja) e Nível II (cor azul), passando de 17 para 24 o número total de cartas. Além disso, foram adicionadas casas com a mensagem "jogue outra vez" para dar maior dinamicidade no jogo.

Na validação de aparência (quinta fase) participaram dez crianças do 3º ano do ensino fundamental. A maioria delas era do sexo feminino (7), proveniente do Recife ou região metropolitana (8), na faixa etária entre 7 e 10 anos, média de 8,6 anos (DP± 0,96). Todas afirmaram ter visto uma mulher amamentando. Destas, nove citaram a casa como local de exposição ao aleitamento materno. Metade (5) viu a mãe amamentando o irmão menor, três presenciaram esta prática com a tia e duas com a amiga da família ou a vizinha. Quando questionadas se foram amamentadas, nove crianças responderam que sim.

Dentre os 22 itens analisados nos sete blocos, 18 atingiram IC compreendido entre 90% e 100% na avaliação das crianças. A pontuação mais baixa (80%) foi observada em quatro itens referente: a vontade da criança em brincar com os colegas (Atratividade); ao entendimento dos textos (Compreensão), ao apreço pelas paisagens (Identificação) e a compreensão quanto às instruções/regras do jogo (Convite à ação) (Quadro 1).

Quadro 1 - Concordância das crianças referente aos itens de validação de aparência do jogo Trilha Família Amamenta. Recife, PE, Brasil, 2016 (n=10).

CrITÉRIOS de avaliação	IC*
1 – Atratividade (média 91,66%)	
1.1) Gosta das cores utilizadas no jogo.	100%
1.2) O tamanho do jogo está bom.	90%
1.3) O tamanho dos desenhos está bom.	100%
1.4) Tem vontade de brincar com o jogo.	90%
1.5) Após começar a jogar a criança tem vontade de continuar jogando.	90%
1.6) Tem vontade de brincar com esse jogo com os colegas.	80%
2 - Compreensão (média 94%)	
2.1) Entende como o jogo deve ser realizado.	100%
2.2) Entende as regras do jogo.	100%
2.3) Facilidade de jogar.	90%
2.4) Imagens fáceis de entender.	100%
2.5) Textos fáceis de entender.	80%
3 - Identificação (média 93,33%)	
3.1) Os personagens do jogo são conhecidos pela criança.	100%
3.2) A criança gostou das imagens.	100%
3.3) A criança gostou das paisagens.	80%
4 - Aceitação pelo público-alvo (média 95%)	
4.1) Gostaria de jogar o jogo outras vezes.	90%
4.2) A criança convidaria os amigos para jogar com ela.	100%
5 - Convite à ação (média 90%)	
5.1) A criança entende as instruções/regras do jogo.	80%
5.2) A criança consegue seguir todas as instruções/regras.	100%
6 - Conteúdo técnico (média 95%)	
6.1) Quantidade de informação no jogo está boa.	100%
6.2) Quantidade de texto no jogo está boa.	90%
7 - Facilidade de uso (média 95%)	
7.1) A criança consegue mexer em todas as peças do jogo.	90%
7.2) O jogo é facilmente transportado pela criança.	100%

* Índice de concordância.

Três crianças sugeriram modificações no jogo relativas à cor (diminuir a quantidade de azul bebê), ao tamanho (algumas indicaram reduzir a quantidade de informação e outras gostariam de um tabuleiro maior para tornar a partida mais longa) e às cartas-perguntas

(aumentar o tamanho da fonte da letra, a impressão das cartas e diversificar as opções de resposta). Considerando que houve concordância acima de 80% para todos os itens, não houve modificação na cor e tamanho do tabuleiro. As recomendações nas cartas-perguntas foram acatadas, resultando na versão final do jogo.

DISCUSSÃO

Os jogos educacionais tem o potencial de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atraente aos estudantes e, dessa forma, motivam e facilitam a apreensão do conhecimento pelos alunos. Em especial, os jogos de tabuleiro tem vantagens adicionais quando comparados aos computacionais, como o custo menor, tendo em vista que não necessitam de um programador para desenvolvê-los, e materiais acessíveis economicamente e facilmente adaptáveis⁽²⁴⁾.

Nesse estudo, a parte gráfica do jogo de tabuleiro foi elaborada com auxílio de designs, porém, a etapa inicial de criação passou pelo desenho à mão em cartolina. Assim, com criatividade e um pouco de habilidade é viável confeccionar esse tipo de tecnologia e adaptá-la ao contexto de educação em saúde, nos diversos níveis de ensino e espaços de atuação profissional (escolas, comunidades, unidades básicas de saúde, hospitais, entre outros).

A produção do jogo educacional foi fundamentada em referenciais da área de design⁽¹²⁻¹⁴⁾, adaptados para a especificidade desta pesquisa. Na literatura, verificam-se estudos que versam sobre a produção de jogos educacionais em saúde^(8,25) e que apresentam diferentes etapas para chegar ao produto final. Nota-se que os caminhos percorridos são semelhantes e integram o conhecimento de conteúdos específicos que visam responder aos objetivos educacionais e os aspectos técnicos da produção do jogo.

Nesse processo de criação, a avaliação do recurso é uma etapa imprescindível para dar maior consistência ao protótipo final do jogo. Além disso, à medida que o jogo é socializado permite-se testar o seu efeito quanto aos resultados na aprendizagem e, dessa maneira, aperfeiçoá-lo cada vez mais⁽⁸⁾.

A avaliação dos juízes sobre a tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta" foi favorável, apresentando adequação e IVC satisfatórios entre os juízes nos 23 itens avaliados. Nesse sentido, destaca-se a possibilidade de utilizar esse recurso como estratégia lúdica para inserir a discussão da temática do aleitamento materno no ambiente escolar. A abordagem da amamentação com crianças em idade escolar pode fomentar um cultura mais favorável à essa prática, fisiológica, natural, e que requer conhecimento e apoio da rede social⁽²⁶⁾.

Na validação de conteúdo, o primeiro bloco de avaliação da tecnologia apresentou IVC acima de 0.80 para todos os itens. A coerência entre os objetivos educacionais e os conteúdos abordados na tecnologia obteve concordância de todos os juízes. O jogo precisa ter conteúdos corretos e apresentar nível de dificuldade condizente com o desenvolvimento do público-alvo para que ocorra o processo de ensino-aprendizagem⁽²⁷⁾. Assim, para que a tecnologia seja considerada educacional ela deve ser uma ferramenta capaz de auxiliar no ensino de um determinado assunto. Portanto, nem toda tecnologia é educacional, isso dependerá da maneira como ela será utilizada e se conseguirá atingir os objetivos de aprendizado, cumprindo a sua função pedagógica⁽²⁸⁾.

Ainda em relação ao bloco de objetivos, para ampliar o potencial da tecnologia quanto à mudança de comportamento, os juízes sugeriram que o público-alvo principal do jogo deveria ser a mulher e sua família.

Entretanto, essa recomendação dos juízes não foi aceita, pois o diferencial dessa pesquisa foi criar um recurso lúdico e pedagógico para ser utilizado com crianças, visto que a decisão em amamentar perpassa também os significados construídos durante a vida da mulher e que podem remeter à acontecimentos durante a infância. A promoção do aleitamento materno implica em valorizar o contexto social da mulher e integra a rede de apoio constituída pelos membros da família⁽³⁾, inclusive a criança. Nesse sentido, o contato da criança com jogo educacional permite criar um ambiente para (re)significar positivamente o aleitamento materno ao mesmo tempo que também agrega outros membros da família nesse aprendizado.

Ademais, a escolha do público para o qual a tecnologia se destina — crianças a partir de 7 anos e adultos — está embasada na Teoria dos Estágios Cognitivos de Piaget e na visão sociointeracionista de Vygotsky. O primeiro teórico postula que o desenvolvimento cognitivo da criança é facilitado mediante a interação com objetos⁽²⁹⁾. Vygotsky amplia essa definição e defende o papel das interações sociais para o desenvolvimento de operações mentais. Nessa perspectiva, o jogo de tabuleiro promove a socialização da criança e a interação com outras crianças e, sobretudo, com adultos mais capazes⁽⁹⁾.

A inserção da temática de aleitamento materno no ambiente escolar pode ser facilitada pela articulação dos profissionais da educação básica e a equipe da Estratégia Saúde da Família, fomentando a utilização de jogos educacionais como recurso para o aprendizado desse conteúdo⁽⁷⁾. Ações de saúde que englobem atividades lúdicas, mas ao mesmo tempo pedagógicas, que oportunizem a interação entre escolares, professores, profissionais da saúde, familiares e comunidade podem contribuir para a discussão e a (re)significação de conceitos acerca do aleitamento materno.

De fato, não é possível mensurar imediatamente o impacto do jogo educacional na mudança de comportamento em relação à prática do aleitamento materno, tendo em vista que essa experiência ocorrerá no tempo futuro e não coincide com o momento da aplicação da tecnologia devido o público principal em foco ser o infantil.

O jogo de tabuleiro é um recurso que pode ser utilizado pelos professores e profissionais da saúde para atingir o aprendizado de conteúdos, favorecendo a compreensão dos estudantes de maneira lúdica e prazerosa. Contudo, não é possível afirmar que ele promova mudanças de comportamento⁽³⁰⁾, principalmente, quando o assunto tratado — aleitamento materno — é uma prática relacionada à vida adulta.

Em vista disso, atitudes positivas das crianças quanto à amamentação podem não refletir em intenção futura de amamentar⁽³¹⁾. No entanto, intervenção escolar⁽³²⁾ realizada com jovens de 12 e 13 anos de idade demonstrou aumento na motivação deles em amamentar na vida adulta, o que pode ser um preditor para o início e continuidade da amamentação.

A intenção materna em amamentar é um comportamento construído ao longo da vida da mulher e que pode ser influenciado por diversos fatores, tais como étnicos, socioeconômicos, demográficos, biológicos, hábitos de vida, apoio dos familiares, características relacionadas à gestação, à prática da amamentação e de assistência à saúde. Dentre esses fatores, o conhecimento sobre o aleitamento materno, o apoio dos membros familiares e o desconforto quanto ao uso de fórmulas infantis estão associados à maior intenção da mulher em amamentar⁽³³⁾. Isso reforça a ideia de que a discussão dessa temática no cenário infantil poderá contribuir para a construção de comportamentos mais positivos em relação à prática do aleitar, porém, necessita ocorrer em paralelo com outras ações de promoção ao aleitamento materno.

No segundo bloco (estrutura e apresentação), a pontuação foi acima de 0.90 para todos os itens. Entretanto, algumas modificações foram sugeridas pelos avaliadores para aperfeiçoamento da tecnologia educacional referentes ao texto das regras, ao conteúdo das cartas-perguntas e do tabuleiro, em especial a maneira de abordar à contraindicação dos bicos artificiais, à extensão do tabuleiro, e a criação de níveis de desafio.

Desde as etapas iniciais de produção da tecnologia educacional até o processo de validação é comum a realização de adaptações para o aperfeiçoamento do produto final. De maneira semelhante, estudo⁽³⁴⁾ que criou um jogo de tabuleiro sobre o Sistema Único de Saúde para ser utilizado na formação de profissionais da saúde relatou diversas etapas de teste com grupos variados para melhoria do recurso lúdico educacional. As modificações envolveram a denominação do jogo, a substituição de elementos textuais nas cartelas, a

inclusão do objetivo pedagógico nas regras e a redução do número de dicas em cada cartela para diminuir o tempo de partida.

No terceiro bloco (relevância), todos os itens alcançaram valor acima de 0.90 e dois deles, relativos aos aspectos-chave sobre os conteúdos que devem ser reforçados e a capacidade da tecnologia em promover a construção de conhecimentos, foram considerados adequados para todos os juízes e obtiveram valores máximos no Índice de Validade do Conteúdo. De fato, o jogo pode favorecer a mobilização de saberes que já haviam sido adquiridos em outros momentos da vida e a partir dos conteúdos apreendidos com essa experiência pode-se reconstruir novos conhecimentos e, talvez, refletir em comportamentos de vida mais saudáveis na vida adulta⁽³⁵⁾.

A validade aparente foi considerada adequada entre as crianças, pois de 22 itens analisados, 18 atingiram IC compreendido entre 90% e 100. Quatro itens alcançaram a pontuação mais baixa (80%), porém, ainda ficaram dentro do mínimo exigido referente aos quesitos Atratividade, Compreensão, Identificação e Convite à ação. Pequenas modificações foram sugeridas pelos escolares e acatadas na elaboração da versão final da tecnologia.

Na aplicação da tecnologia educacional com as crianças um aspecto importante a ser observado refere-se à jogabilidade, pois é isto que promove a imersão do participante no jogo, proporcionando prazer e divertimento, ao mesmo tempo que torna a mecânica quase imperceptível. Dentre as critérios que podem garantir a jogabilidade destacam-se uma narrativa cativante ao público-alvo, com personagens e lugares que despertem o interesse do jogador; níveis de desafios adequados à expectativa dos participantes; a previsibilidade das ações que se sucedem durante a partida; e a presença de elementos surpresa que motivem o jogador em continuar no jogo e buscar a superação de novos desafios⁽¹⁸⁾.

A aceitabilidade da criança em relação ao jogo é essencial para promoção do aprendizado, porém, isoladamente não garante aumento do aprendizado. Nesse sentido, estudo que avaliou as opiniões dos estudantes sobre o uso de um jogo de tabuleiro e de uma aula expositivo-dialogada para o ensino de conteúdos sobre primeiros socorros identificou que eles tendem a apresentar maior prazer, interesse e motivação em aprender com o uso do jogo. Embora os dois tipos de intervenção tenham proporcionado acréscimo no conhecimento, verificou-se que a aula foi mais eficaz quando comparada ao jogo⁽³⁶⁾.

Isso demonstra que o desempenho cognitivo não deve ser atribuído unicamente ao jogo educacional e sim como um resultado que depende de múltiplos fatores, como, por exemplo, o contexto escolar, a mediação pedagógica que ocorre nesse processo, as interações sociais estabelecidas e os procedimentos adotados na aplicação desse recurso⁽³⁷⁾. O jogo tem o

potencial de motivar a criança para o aprendizado de um conteúdo, mas para que ele possa atingir a finalidade pedagógica deve-se estar atento à diversos aspectos relativos à jogabilidade (narrativa, personagens, cenários, níveis de desafios, elementos surpresa e previsibilidade), à interação professor-aluno, e à apresentação de informações correspondentes ao nível de compreensão da população⁽¹⁸⁾.

Nesse contexto, estudo que validou jogo educacional de tabuleiro sobre drogas psicoativas para pessoas cegas incluiu no grupo de juízes um profissional da área de educação especial e, posteriormente, testou o jogo com pessoas cegas, o que permitiu adaptar a tecnologia conforme as necessidades dessa população⁽³⁸⁾. A participação de representantes do público-alvo enriquece a avaliação da tecnologia educacional, contribuindo para torná-la mais adequada à clientela e, dessa forma, atingir os objetivos educacionais.

As sugestões dos juízes e do público-alvo são relevantes para o aperfeiçoamento da tecnologia educacional, de forma à atingir o objetivo e atender as necessidades dos escolares. Destaca-se o diferencial desse estudo na validação do conteúdo em que houve a inclusão de juízes das áreas de Enfermagem, educação e design, o que confere maior credibilidade e confiabilidade ao material produzido. A validade de aparência também oportunizou a adequação da tecnologia educacional ao público-alvo, o que se reflete na qualidade e na excelência deste recurso para o aprendizado das crianças.

CONCLUSÃO

A validade do conteúdo e da aparência foram alcançadas tendo em vista que todos os itens foram considerados adequados na avaliação dos juízes, obtiveram Índice de Validade do Conteúdo superior que 0.80 entre os juízes e verificou-se Índice de Concordância acima de 80% para a maioria dos escolares. Portanto, a tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta" é pertinente e adequada para ser utilizada como recurso lúdico e pedagógico na prática do enfermeiro para promoção do aleitamento materno entre as crianças do ensino fundamental.

Essa tecnologia poderá ser explorada nas atividades de educação em saúde do enfermeiro no âmbito escolar para discutir a temática do aleitamento materno de uma maneira criativa, lúdica e instigante com as crianças, que possivelmente seriam pouco receptivas à esse conteúdo se abordado por meio de aula expositiva. Ademais, esse jogo poderá facilitar o processo de ensino-aprendizagem acerca do conteúdo de aleitamento materno e contribuir para a disseminação de uma cultura mais favorável ao ato de aleitar desde a infância. No entanto, novos estudos são necessários para verificar a eficácia dessa tecnologia no aprendizado das crianças acerca do aleitamento materno.

REFERÊNCIAS

1. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* [Internet]. 2016 [cited 2016 Feb 03]; 387(10017):475–90. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
2. Sousa AM, Fracolli LA, Zoboli ELCP. Práticas familiares relacionadas à manutenção da amamentação: revisão da literatura e metassíntese. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;34(2):127–34.
3. Prates LA, Schmalfluss JM, Lipinski JM. Social support network of post-partum mothers in the practice of breastfeeding. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm*[Internet]. 2015 [cited 2016 Mar 10]; 19(2):310-315. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v19n2/1414-8145-ean-19-02-0310.pdf>
4. Bottaro SM, Giugliani ERJ. Estudo exploratório sobre aleitamento materno entre escolares de quinta série do Ensino Fundamental. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2008 Jul [cited 2015 nov 25] 24(7):1599-1608. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2008000700015&script=sci_abstract&tlng=pt
5. Angell C., Alexander J., Hunt JA. How are babies fed? A pilot study exploring primary school children's perceptions of infant feeding. *BIRTH* [internet]. 2011 [Cited 2015 nov 25] 38(4): 346-53. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22112335>
6. Ho Y, Yu C. Attitudes of high school and vocational school students toward breastfeeding in Taiwan. *The Journal of Perinatal Education* [Internet]. 2014; 23(2), 89–95. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3976642/>
7. Santiago LM, Rodrigues MTP, Oliveira Junior AD, Moreira TMM. Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família. *Rev. bras. enferm*. 2012; 65(6):1026-1029.
8. Fernandes CS, Martins MM, Gomes BP, Gomes JA, Gonçalves LHT. Family Nursing Game: Desenvolvendo um jogo de tabuleiro sobre Família. *Esc Anna Nery* 2016;20(1):33-37.
9. Kishimoto TM. Jogo, brinquedo, brincadeira e educação. São Paulo: Cortez, 2015.
10. Moreira APA, Sabóia VM, Camacho ACLF, Daher DV, Teixeira E. Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. *Rev Bras Enferm*. 2014 jul-ago;67(4):528-34.

11. Polit DF. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidência para a prática da enfermagem. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
12. Bates B. Game design. 2. Ed. United States of America: Thomsom Course Technology PTR, 2004.
13. Brathwaite B, Schreiber I. Challenges for game designers non-digital exercises for video game designers. United States of America: Course Technology, 2009.
14. Falcão L. Mapas narrativos: estruturas dramáticas aplicadas à concepção e avaliação de games. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009.
15. Teixeira E, Mota VMSS. Educação em saúde: tecnologias educacionais em foco. São Paulo (Caetano do Sul): Difusão Editora, 2011.
16. WHO. Infant and young child feeding : model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva (Switzerlan): World Health Organization, 2009.
17. Martins FDP, Leal LP, Guedes TG, Javorski M, Pontes CM. Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2016 [acesso em: 10 jan 2017];18:e1198. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.40682>.
18. Trommer T. Similaridades entre os conceitos de interatividade e jogabilidade. Anais da X Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-graduação SEPesq. Centro Universitário Ritter dos Reis. 2014.
19. Martins DS. Da tela à mesa: uma abordagem de transposição analógica motivadora e engajadora. Art & Design Track – Short Papers. XV SBGames. 2016. p.726-729.
20. Polit D, Beck CT. The Content validity index: are you sure know what's being reported? Critique and recommendations. Res. Nur. Health, New York, Oct, 2006; 29(5): 489-97.
21. Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. Int J Nurs Knowl. 2012; 23(3):134-9.
22. Fehring R. Methods to validate nursing diagnoses. Heart Lung. 1987; 16(6):625-9.
23. Organización Panamericana de la Salud, Organização Mundial de saúde. Orientaciones técnicas para el diseño y validación de materiales educativos para la iniciativa regional escuelas promotoras de la salud. Washington, D.C: OPS/OMS, 2005.
24. Charlier N, De Fraine B. Game-based learning as a vehicle to teach first aid content: a randomized experiment. J Sch Health. 2013; 83: 493-499.
25. Soares AN, Gazzinelli MF, Souza V, Araújo LHL. *Role Playing Game* (RPG) como estratégia pedagógica na formação do enfermeiro: relato da experiência de criação do jogo. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2015 Abr-Jun; 24(2): 600-8.

26. Feldman-Winter, L. Evidence-based Interventions to Support Breastfeeding. *Pediatr Clin N Am.* [Internet]. 2013 [cited 2015 Mar 18]; 60:169–187. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2012.09.007>
27. Araújo MFM, Sales AL, Lopes MVO, Araújo TL, Silva VM. Validación de juego educativo para la enseñanza de la valoración cardiovascular. *Investigación y Educación en Enfermería*, 2010; 28(1): 83-91.
28. Áfio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV, Santos MCL, Oliveira NR. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. *Rev Rene*. 2014 jan-fev; 15(1):158-65.
29. Papalia DE, Olds SW, Feldman RD. *Desenvolvimento humano*. 10 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
30. Coscrato G, Pina JC, Mello DF. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. *Acta Paul Enferm* 2010;23(2):257-63.
31. Gale L, Davies N. Young people's attitudes towards breastfeeding: a survey of 13-15-yearold pupils in a south London school. *British Journal of Midwifery* [Internet]. 2013 [cited 2015 Mar 18]; 21(3): 195-201. Available from: https://www.researchgate.net/publication/261637745_Young_people%27s_attitudes_towards_breastfeeding_A_survey_of_13-15-yearold_pupils_in_a_south_London_school
32. Giles M, Millar S, Armour C, McClenahan C, Mallet J, Stewart-Knox B. Promoting positive attitudes to breastfeeding: the development and evaluation of a theory-based intervention with school children involving a cluster randomised controlled trial. *Maternal and Child Nutrition* [Internet]. 2015 [cited 2016 apr 24]; 11(4):656-72. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24028173>
33. Vieira OT, Martins CC, Santana GS, Vieira GO, Silva LR. Intenção materna de amamentar: revisão sistemática. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 28]; 21 (12): 3845-3858. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n12/1413-8123-csc-21-12-3845.pdf>
34. Pires MRGM, Guilhem D, Göttems LBD. *Jogo (in)dica-SUS: estratégia lúdica na aprendizagem sobre o Sistema Único de Saúde*. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2013 Abr-Jun; 22(2): 379-88.
35. Oliveira RNG, Gessner R, Souza V, Fonseca RMGS. Limites e possibilidades de um jogo online para a construção de conhecimento de adolescentes sobre a sexualidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2016; 21(8):2383-2392.

36. Charlier N, De Fraine B. Game-based learning as a vehicle to teach first aid content: a randomized experiment. *J Sch Health*. 2013; 83: 493-499.
37. Ramos DK, Melo HM. Jogos digitais e desenvolvimento cognitivo: um estudo com crianças do Ensino Fundamental. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 2016; 8(3): 22-32.
38. Mariano MR, Rebouças CBA, Pagliuca LMF. Jogo educativo sobre drogas para cegos: construção e avaliação. *Rev Esc Enferm USP* 2013; 47(4):930-6.

7.4 Artigo Original III

Efeito de tecnologia educacional jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno

Resumo: Objetivo: Avaliar o efeito de uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno. Método: Ensaio clínico randomizado por conglomerado, dois braços, unicego, realizado em nove escolas do Recife-PE. A amostra foi de 99 crianças do 3^o ano do ensino fundamental (grupo controle = 51 e intervenção = 48). O pré-teste foi realizado em ambos os grupos; a intervenção consistiu na aplicação de tecnologia educacional imediatamente após o pré-teste no grupo intervenção; e o pós-teste foi aplicado no sétimo e no trigésimo dia em ambos os grupos. Para análise do conhecimento das crianças sobre aleitamento materno considerou-se as médias dos escores do pré e pós-teste, sendo o teste de Mann-Whitney U utilizado para comparação das médias entre os grupos e de Wilcoxon dentro do mesmo grupo. Resultados: No momento basal, não houve diferença significativa entre os grupos. No seguimento, na comparação entre os grupos, verificou-se médias mais elevadas no grupo intervenção com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,000$); e, dentro do grupo experimental, constatou-se aumento significativo ($p = 0,000$) das médias do pré-teste ($15,89 \pm 3,082$) para o trigésimo dia ($20,16 \pm 1,260$). Conclusão: A intervenção educacional contribuiu significativamente para o aumento dos escores de conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno no grupo intervenção. UTN: U1111-1184-7386.

Descritores: Aleitamento Materno; Educação em Saúde; Criança; Ensino Fundamental e Médio; Ensaio Clínico; Tecnologia Educacional; Enfermagem.

Descriptors: Breast Feeding; Health Education; Child; Primary and Secondary Education; Clinical Trial; Educational Technology; Nursing.

Descritores: Lactancia Materna; Educación en Salud; Niño; Educación Primaria y Secundaria; Ensayo Clínico; Tecnología Educativa; Enfermería.

Introdução

Mundialmente, a amamentação exclusiva atinge 37% das crianças menores de seis meses⁽¹⁾. No Brasil, em 2008, a prevalência dessa taxa foi de 41% no total das capitais, sendo 37% na região Nordeste, considerado o pior indicador no país, e 38,3% em Recife, Pernambuco^(2,3). Isso demonstra que existe um longo caminho à percorrer para alcançar a meta de aumentar a taxa de amamentação exclusiva nos primeiros seis meses até pelo menos 50% para o ano de 2025, estabelecida na 56ª Assembleia Mundial da Saúde⁽¹⁾.

A amamentação é um comportamento de saúde capaz de trazer benefícios a curto e longo prazo à saúde da criança e da mulher, além de vantagens econômicas e ambientais que se estendem à sociedade. Embora as mulheres, em sua maioria, possuam condições fisiológicas para amamentar, diversos fatores individuais, socioeconômicos, culturais e relativos ao contexto de vida podem afetar essa prática⁽¹⁾.

Assim, a decisão da mulher em iniciar e continuar a amamentação sofre influências da família, profissionais da saúde, mídia, empregadores e normas sociais. Por isso, as ações de promoção ao aleitamento materno não devem se restringir somente às mulheres e incluir os membros da família visto que suas opiniões e conhecimentos podem influenciar na decisão e manutenção dessa prática⁽⁴⁾. Ademais, devem ser investidas desde cedo, na idade infantil, possibilitando, dessa forma, incentivar uma cultura positiva do aleitamento materno⁽⁵⁾.

O apoio à mulher durante o processo de amamentação pode ser classificado em cinco tipos: emocional (demonstração de empatia, carinho e preocupação com mulher encorajando-a a amamentar); instrumental (ajuda direta nos cuidados com a mulher e o bebê); informativo (oferta de conselhos, sugestões e feed-back à mulher sobre o seu desempenho no ato de

aleitar); presencial (estar com a mulher durante a amamentação) e autoapoio (ações de apoio da mulher-nutriz para consigo mesma)⁽⁶⁾.

Estes tipos de apoio podem ser prestados pelos membros da rede social primária, formada por familiares, amigos, vizinhos e colegas de trabalho; ou secundária, representada pelas instituições que prestam serviços obrigatórios, como, por exemplo, hospitais e escolas; de livre comércio visando obter lucro; e não-governamentais⁽⁷⁾.

Na rede primária, a exposição da criança à prática do aleitamento materno, em casa ou em ambientes públicos, pode ser uma oportunidade de aprendizado, enquanto que a escola, rede secundária, configura-se como espaço formal de ensino capaz de complementar o conhecimento da criança adquirido no âmbito da família e da sociedade^(8,9).

Por isso, ações de educação em saúde para escolares podem favorecer o desenvolvimento de uma conscientização acerca do aleitamento materno como prática adequada de alimentação infantil, encorajar os jovens a fazer escolhas de comportamento mais saudáveis e contribuir para aumentar as taxas de amamentação^(9,10).

A implementação de intervenções educacionais na escola demonstram efeito positivo no conhecimento dos estudantes sobre o aleitamento materno. As estratégias pedagógicas utilizadas para esta finalidade são variadas, desde aula expositivo-dialogada, atividades de leitura, uso de vídeos, jogo de perguntas e respostas, e encenação de histórias criadas pelas crianças (*role-playing stories*)⁽¹⁰⁻¹²⁾. Nota-se, entretanto, que entre as tecnologias mencionadas o jogo de tabuleiro não foi utilizado para trabalhar conceitos de amamentação.

Esse tipo de jogo tem sido empregado nas temáticas de promoção da saúde, saúde bucal, prevenção de doenças (dengue) e qualidade de vida, com resultados positivos no aumento do conhecimento das crianças⁽¹³⁻¹⁶⁾. Isso indica que ele pode ser uma ferramenta efetiva na promoção do aleitamento materno entre escolares.

O efeito dos jogos no aprendizado dos infantes corroboram com as teorias construtivistas de Piaget e Vygotsky, nas quais defende-se o potencial desse recurso educacional no desenvolvimento cognitivo da criança, estimulado pelo espírito competitivo e a interação com adultos e pares mais capazes que ela^(17,18).

Nesse contexto, o jogo de tabuleiro educacional emerge como estratégia pedagógica ativa e lúdica capaz de motivar os escolares no aprendizado do aleitamento materno de maneira participativa e prazerosa, esclarecendo conceitos impróprios e possibilitando a construção de novos saberes. A abordagem dessa temática de maneira formal na escola contribui para a exposição formal da criança ao aleitamento materno favorecendo o aprendizado dos escolares acerca desse conteúdo. Isso pode ter reflexo na construção de novas gerações mais favoráveis à cultura da amamentação.

Além disso, as atividades educacionais para promoção do aleitamento materno na escola poderão contribuir para formação de adultos mais conscientes acerca dessa prática, o que talvez possa influenciar positivamente na decisão futura da mulher em amamentar e no apoio ofertado pelos homens e demais membros da rede social. Portanto, tem-se como objetivo avaliar o efeito de uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro no conhecimento de escolares sobre aleitamento materno.

Método

Estudo experimental com delineamento de ensaio clínico randomizado por conglomerado, dois braços, unicego, realizado no período de 20 de junho à 16 de dezembro de 2016 em nove escolas do Distrito Sanitário IV do Recife-PE.

A amostra foi constituída por crianças regularmente matriculadas no 3º ano do ensino fundamental, frequentando as aulas durante o calendário letivo no período de 20 de junho à 16 de dezembro de 2016, na faixa etária a partir de sete anos, aptas a leitura de palavras e frases indicadas pela professora da turma. As crianças afastadas por motivo de doença ou portadoras

de necessidades especiais, identificadas pela professora da turma, foram excluídas da pesquisa. A evasão do aluno, o afastamento escolar justificado por atestado médico concomitante ao período de coleta de dados e as crianças que não participaram de todas etapas da pesquisa foram consideradas como perdas.

O estudo piloto foi realizado com 20 crianças do 3^o ano do ensino fundamental, sendo dez em cada grupo (controle e intervenção), em duas escolas municipais do Distrito Sanitário IV, sorteadas aleatoriamente. A finalidade foi obter dados para o cálculo amostral, verificar possíveis dúvidas da equipe de pesquisa durante a coleta, o tempo necessário para aplicação da entrevista e do jogo educacional. A coleta ocorreu em três etapas: 1) pré-teste em ambos os grupos; 2) aplicação da tecnologia educacional jogo de tabuleiro no GI; e 3) pós-teste no sétimo e trigésimo dia em ambos os grupos. Tendo em vista que não houve necessidade de modificação no instrumento e na forma de coleta de dados, as crianças do estudo piloto compuseram a amostra do estudo experimental.

Participaram como auxiliares de pesquisa estudantes de graduação e pós-graduação em Enfermagem do Campus de Vitória de Santo Antão e do Recife, da Universidade Federal de Pernambuco, os quais foram previamente capacitados, de maneira individual ou em pequenos grupos, mediante explanação da pesquisa e orientações do Procedimento Operacional Padrão. A equipe foi dividida em quatro: 1) aplicação do pré-teste no GC; 2) aplicação do pré-teste no GI; 3) aplicação do pós-teste no GC; e 4) aplicação do pós-teste no GI. Uma única pessoa ficou responsável pela administração da intervenção, participando também da coleta do pré-teste em ambos os grupos.

O tamanho da amostra foi calculado com base na equação para duas médias experimentais, na qual foram utilizadas as médias e os valores de desvio padrão dos escores de conhecimento das crianças sobre aleitamento materno verificados no estudo piloto no sétimo dia. Considerando um nível de confiança de 95%, o poder do teste de 80%, o tamanho

amostral foi 96 crianças, estimando as possíveis perdas, acrescentou-se 20%, totalizando 116 crianças (GC = 58 e GI = 58).

A escolha do 3º ano do ensino fundamental foi alicerçada nas características do terceiro período do desenvolvimento cognitivo (operações concretas), que segundo Piaget corresponde às crianças da faixa etária entre sete e dez anos. Nesse estágio, há perda do egocentrismo, maior tendência para socialização, desenvolvimento da capacidade em realizar relações lógicas de pensamento, maior entendimento e respeito às regras, e evolução dos jogos como atividade coletiva^(17,18). Por isso, optou-se pelas crianças do 3º ano do ensino fundamental na intenção de que elas apresentassem essas características que vão ao encontro da tecnologia educacional jogo de tabuleiro.

Para coleta de dados foi utilizado um instrumento construído e validado para a presente pesquisa, em formato de questionário com ilustrações, estruturado em duas partes: 1) dados socioeconômicos do responsável/representante legal, da criança e relativos ao aleitamento materno, que contemplou as variáveis independentes; e 2) relativo ao conhecimento das crianças sobre aleitamento materno que continha 21 itens (afirmativas) e ilustrações sobre amamentação e apoio da rede social à mulher com as seguintes opções de resposta "certo", "errado" e "não sei", identificadas por *emotions*, adaptados do estudo de Medeiros et al⁽¹⁹⁾. Esta parte do instrumento englobou a variável desfecho média dos escores de conhecimento das crianças sobre aleitamento materno, considerando o apoio da rede social à mulher que amamenta, verificada no GC e GI no sétimo e trigésimo dia após a aplicação da intervenção educacional.

Para a operacionalização da coleta de dados foi solicitada a anuência da Secretaria Municipal de Ensino do Recife-PE e a autorização da direção e gestão de cada instituição. Em reunião individual ou em pequenos grupos solicitou-se aos responsável/representante legal a autorização para participação das crianças. Nesse momento, foram coletadas as variáveis da

primeira parte do instrumento (dados socioeconômicos e informações relativas à história prévia de aleitamento materno da criança segundo o responsável).

A coleta de dados transcorreu em três etapas:

Primeira etapa: Recrutamento dos escolares com o apoio da professora da turma para avaliação dos critérios de elegibilidade. O convite às crianças foi realizado pela equipe de pesquisa, de maneira individual, com auxílio de uma história em quadrinhos. Em seguida, aplicou-se o instrumento de coleta de dados para avaliar o escore de conhecimento da criança sobre aleitamento materno mediante entrevista em ambiente ou sala reservada para esse fim.

A criança foi orientada quanto à finalidade da sua participação no estudo e que as respostas ao instrumento não resultariam em pontuação ou prejuízo escolar. As datas de entrevistas foram previamente agendadas com a professora de modo que o período de ausência da criança da sala não implicasse em perda de conteúdo, visto que a coleta foi realizada no horário de aula. O tempo de aplicação do questionário foi em média de quinze minutos. Para minimizar as perdas, todas as professoras receberam um lembrete com as datas das próximas entrevistas, o qual foi colocado na sala em local visível para todos os alunos.

Segunda etapa: A intervenção educacional constituiu de um jogo de tabuleiro denominado "Trilha Família Amamenta", construído e validado para a presente pesquisa, e que foi realizada imediatamente após a aplicação do pré-teste no GI. Neste grupo, por orientação da diretora e professora, todas as crianças presentes na sala de aula participaram do jogo, porém, a coleta do pré e pós-teste ocorreu somente com os escolares que obtiveram ciência do responsável mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os primeiros dez minutos foram destinados para apresentação do jogo, dos objetivos, das regras e para a distribuição do material entre os escolares. As crianças foram orientadas a formarem grupos de cinco alunos e escolher dois líderes que ficariam responsáveis pela leitura das cartas-perguntas ao adversário. A professora da turma auxiliou nessa etapa

distribuindo os alunos que tinham maior facilidade com leitura de textos entre os grupos. As crianças iniciaram a partida do jogo e a equipe de pesquisa deu apoio aos escolares em relação ao funcionamento do jogo, das regras, no esclarecimento de dúvidas e, quando necessário, na leitura das cartas-perguntas e textos do tabuleiro. O desenvolvimento do jogo teve duração aproximada de 50 minutos.

Finalizada a partida, o material era recolhido e cada criança ganhava um kit do jogo contendo um tabuleiro, um dado, cinco pinos, 17 cartas-perguntas e o folheto explicativo das regras. As crianças foram orientadas a levar o material para casa e jogar pelo período de uma semana com familiares e amigos. Salientou-se que no sétimo dia elas participariam de outra entrevista e, por isso, era reforçada a data e a importância de elas estarem presentes no dia marcado para dar seguimento à pesquisa.

Em ambos os grupos, as professoras das turmas, foram orientadas a não abordar o conteúdo de amamentação na escola para evitar viés no estudo e considerou-se que todas as crianças estavam expostas naturalmente à amamentação na sua rede social, por meio do contato com a família, comunidade, escola, serviços de saúde e meios de comunicação. Portanto, os escolares do GC não receberam intervenção.

Terceira etapa: O pós-teste foi aplicado pela equipe de pesquisa nos escolares do GC e do GI no sétimo e no 30º dia após a realização do pré-teste. O intervalo de tempo para aplicar o pós-teste em estudos semelhantes é variável na literatura, podendo encontrar períodos de um dia, um mês, três meses e até seis meses^(11,20). Nesse estudo, a opção de realizar o pós-teste no sétimo e no 30º dia após a intervenção corresponde aos achados na literatura e respalda-se no estímulo ao desenvolvimento cognitivo mediado por esse recurso lúdico ao oportunizar a criança levar o jogo para casa e ser incentivada a brincar com ele nesse período^(17,18).

O mascaramento das crianças em relação à alocação dos grupos não foi possível devido ao tipo de intervenção — jogo educacional. Houve cegamento da equipe de pesquisa responsável pela coleta no GC, porém, na equipe de pesquisa designada para coleta no GI o mascaramento foi inviável, pois, os voluntários presenciaram a aplicação da tecnologia educacional no GI ou tinham conhecimento da alocação dos grupos devido às questões sobre a experiência da criança com o jogo. Para minimizar o risco de viés de detecção, a pessoa que aplicou a intervenção educacional não participou da coleta no pós-teste. Houve o mascaramento do estatístico em relação à alocação dos grupos identificando estes por números (1: controle; e 2: intervenção) no banco de dados até o final da análise.

Os dados foram digitados em dupla entrada independente, validados no programa Epi Info[®], versão 3.5.2, e exportados para o software *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 20.0 para análise.

O teste de Kolmogorov-smirnov constatou distribuição normal dos grupos quanto às características socioeconômicas e de aleitamento materno. Para testar a homogeneidade dos grupos em relação à essas variáveis e da experiência da criança com o jogo utilizou-se os testes qui-quadrado para homogeneidade e Exato de Fisher na comparação de proporções das variáveis categóricas, para as variáveis contínuas aplicou-se o teste t de Student naquelas que obtiveram distribuição normal e o teste de Mann-Whitney quando constatada a não normalidade.

Para avaliação do conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno considerou-se as médias dos escores obtidas por meio de um instrumento de avaliação composto por 21 itens. Na análise das respostas, foi atribuído um ponto para as corretas e zero para as opções errado ou em que o aluno não sabia responder. Logo, o escore total poderia variar entre 0 e 21 pontos.

No teste de Kolmogorov-smirnov verificou-se a normalidade das médias dos escores no momento basal, sendo aplicado o teste t de Student para comparação entre os grupos. No escore de conhecimento do sétimo e trigésimo dia a distribuição das médias dos escores foi não normal, sendo aplicado o teste de Mann-Whitney para comparação do conhecimento entre os grupos e o teste de Wilcoxon para comparação das médias no mesmo grupo entre o momento basal e o trigésimo dia. Todas as conclusões foram estabelecidas considerando o nível de significância de 5%.

Para comparação do escore de conhecimento das crianças e os fatores do perfil dos escolares (sexo, idade, exposição ao aleitamento materno e frequência que a criança brincou com o jogo) utilizou-se o testes t de Student, Mann-Whitney, ANOVA, Kruskal-Wallis e Wilcoxon.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, parecer nº 2.075.070, registrada na base de dados do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos, sob o número UTN: U1111-1184-7386, e seguiu todas as orientações do CONSORT (*Consolidated Standards of Reporting Trials*)⁽²¹⁾.

Resultados

No total, 171 crianças foram avaliadas para elegibilidade após a randomização das escolas nos conglomerados, sendo 90 no GC e 81 no GI, conforme retratado na Figura 1. Porém, devido aos critérios de exclusão e perda, ao final do estudo experimental participaram 99 crianças (GC = 51; GI = 48).

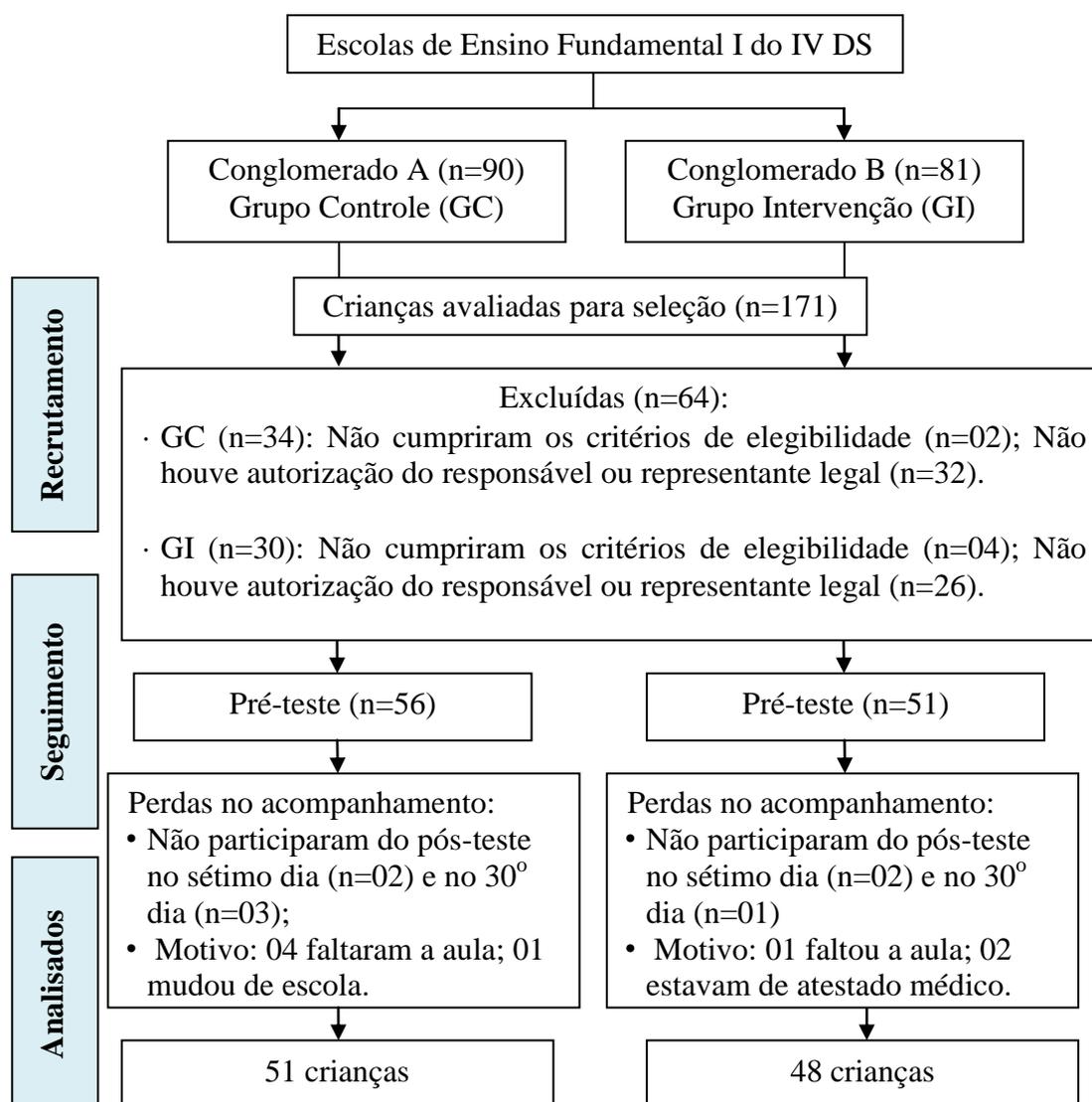


Figura 1 - Fluxograma das etapas do estudo experimental sobre o conhecimento de escolares acerca do aleitamento materno conforme o modelo CONSORT⁽²¹⁾. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Os grupos demonstraram homogeneidade quanto às características socioeconômicas, conforme descrito na Tabela 1. A média de idade dos responsáveis das crianças foi de 38,35 anos ($\pm 10,34$) no GC e de 39,42 anos ($\pm 11,82$) no GI. Em relação aos anos de estudos, a média no GC foi de 8,57 ($\pm 3,75$) e no GI de 9,69 ($\pm 4,18$), prevalecendo o ensino fundamental incompleto ou completo (GC = 58,8% e GI = 39,6%).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica do responsável/representante legal e das crianças e variáveis de aleitamento materno segundo os grupos de pesquisa. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Variáveis	Total (n=99)	Grupo Controle (n=51)	Grupo Intervenção (n=49)	p-valor
	n(%)	n(%)	n(%)	
Responsável/representante legal				
Parentesco				
Mãe	64(64,6)	33(64,7)	31(64,6)	0,681 ²
Pai	16(16,2)	9(17,6)	7(14,6)	
Avó	13(13,1)	5(9,8)	8(16,7)	
Outros	6(6,1)	4(7,8)	2(4,2)	
Estado civil				
Solteira(o)	40(40,4)	17(33,3)	23(47,9)	0,312 ²
União consensual/Casada(o)	51(51,5)	29(56,9)	22(45,8)	
Viúva(o)	2(2)	2(3,9)	0(0)	
Divorciada(o)	6(5,1)	3(5,9)	3(6,3)	
Escolaridade				
Não frequentou a escola (analfabeto)/ Sabe ler, mas nunca frequentou a escola	8(8,1)	4(7,8)	4(8,3)	0,197 ²
Fundamental (incomp/comp)	49(49,5)	30(58,8)	19(39,6)	
Médio (incomp/comp)	37(37,4)	16(31,4)	21(43,8)	
Superior (incomp/comp)	5(5,1)	1(2)	4(8,3)	
Profissão/ocupação				
Do lar	40(40,4)	21(41,2)	19(39,6)	0,425 ¹
Diarista/doméstica	14(14,1)	5(9,8)	9(18,8)	
Outros	45(45,5)	25(49)	20(41,7)	
Situação profissional				
Emprego formal/informal	30(30,3)	17(33,3)	13(27,1)	0,443 ²
Desempregada(o)/ Desempregada(o) e recebe benefício do governo	65(65,7)	31(60,8)	34(70,8)	
Aposentada(o)/ Aposentada(o) com atividade remunerada	4(4)	3(5,9)	1(2,1)	
Renda familiar (em reais)*				
< 1 SM	39(39,4)	17(33,3)	22(45,8)	0,203 ¹
≥1 SM	60(60,6)	34(66,7)	26(54,2)	
Número de pessoas que				

residem na mesma casa				
< 5	71(71,7)	35(68,6)	36(75)	0,482 ¹
≥ 5	28(28,3)	16(31,4)	12(25)	
Número de filhos				
< 3	75(75,8)	37(72,5)	38(79,5)	0,443 ¹
≥ 3	24(24,2)	14(27,5)	10(20,8)	
Crianças				
Sexo				
Feminino	41(41,4)	21(41,2)	20(41,7)	0,961 ¹
Masculino	58(58,6)	30(58,8)	28(58,3)	
Idade (anos)				
8	36 (36,4)	14 (27,5)	22 (45,8)	0,107 ¹
9	47 (47,5)	26 (51,0)	21 (43,8)	
10	16 (16,2)	11 (21,6)	5 (10,4)	
Naturalidade				
Recife	89(89,9)	44(86,3)	45(93,8)	0,489 ²
Região metropolitana do Recife	9(9,1)	6(11,8)	3(6,3)	
Outra cidade/estado	1(1)	1(2)	0(0)	
Aleitamento materno				
O responsável afirma que a criança foi amamentada				
Sim	90(90,9)	48(94,1)	42(87,5)	0,309 ²
Não/ Não sabe	9(9,1)	3(5,9)	6(12,5)	
A criança afirma ter visto alguma mulher amamentando				
Sim	7(7,1)	45 (88,2)	47 (97,9)	0,113 ²
Não		6 (11,8)	1(2,1)	
A criança afirma ter sido amamentada quando bebê				
Sim	2(2)	44 (86,3)	41 (85,4)	1,000 ²
Não	12(12,1)	1 (2)	1 (2,1)	
Não sabe		6 (11,8)	6(12,5)	

¹p-valor do teste Qui-quadrado de homogeneidade; ²p-valor do teste Exato de Fisher; *salário-mínimo no ano de 2016 = R\$ 880,00.

As médias dos escores de conhecimento das crianças sobre o aleitamento materno entre os grupos estão descritas na Tabela 2. No momento basal não houve diferença estatística significativa ($p = 0,747$). No entanto, as médias verificadas no seguimento no grupo intervenção apresentarem valores mais elevados que as médias no grupo controle, com diferença estatisticamente significativa entre os grupos (7^o dia: $p = 0,000$; 30^o dia: $p = 0,000$). Ainda, observa-se que houve aumento significativo das médias dos escores das crianças

acerca do conhecimento sobre aleitamento materno entre o momento basal e aos trinta dias tanto no grupo intervenção como no controle ($p = 0,000$ para ambos os grupos).

Tabela 2 - Comparação entre os grupos quanto à média e desvio padrão dos escores de conhecimento acerca do aleitamento materno no momento basal, no 7º dia e no 30º dia após a intervenção. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Período	Grupos				p-valor
	Controle		Intervenção		
	Média ± DP†	IC‡	Média ± DP†	IC‡	
Basal	16,08 (±2,529)	15,37-16,79	15,89 (±3,082)	15,00-16,79	0,747 ³
7º dia	17,59 (±2,570)	16,87-18,31	19,68 (±1,788)	19,17-20,21	0,000 ¹
30º dia	17,71 (±2,773)	16,93-18,49	20,16 (±1,260)	19,80-20,53	0,000 ¹
p-valor	0,000 ²		0,000 ²		

†: desvio-padrão; ‡: intervalo de confiança; p-valor¹: teste de Mann-Whitney U; p-valor²: Teste de Wilcoxon, considerando a média dos escores de conhecimento verificadas no momento basal e no 30º dia após a intervenção dentro do grupo; p-valor³: teste t de Student.

Em relação aos resultados do pré e pós-teste, dos grupos controle e intervenção, referentes aos 21 itens do questionário, verifica-se na Tabela 3 que dois itens demonstraram diferença estatisticamente significativa (3 e 7) no momento basal e oito itens no seguimento do 7º e do 30º dia (3,4,6,7,10,11,12 e 13). No pré-teste, identificou-se percentual de acertos acima de 80% no grupo controle em 12 itens e no experimental em 10 itens. No seguimento, verificou-se no 7º e no 30º dia, 15 e 14 itens no grupo controle, e 20 e 21 itens no intervenção, respectivamente.

Na entrevista do 7º dia, todas as crianças do grupo intervenção afirmaram ter brincado com o jogo de tabuleiro. Destas, 29 (60,4%) jogaram menos que seis vezes e 19 (39,6%) seis vezes ou mais. As pessoas que participaram dessa brincadeira foram irmãos (29), amigos (20), mãe (15), tia (7), pai (5), e outros (21).

Tabela 3 - Percentual de acertos dos grupos nos itens para avaliação do conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno segundo os período pré e pós intervenção. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Itens	Pré		P	Pós (7 ^o dia)		p	Pós (30 ^o dia)		p
	Controle	Intervenção		Controle	Intervenção		Controle	Intervenção	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
1. O bebê deve ser colocado no peito da mãe na primeira hora após o nascimento.	38(74,5)	40(83,3)	0,283 ¹	44(86,3)	44(91,7)	0,394 ¹	45(88,2)	45(93,8)	0,489 ²
2. O leite do peito faz o bebê crescer forte e saudável.	49(96,1)	46(95,8)	1,000 ²	49(96,1)	48(100)	0,495 ²	50(98)	48(100)	1,000 ²
3. Amamentar é bom para a saúde da mãe porque protege contra doenças.	37(72,5)	21(43,8)	0,004 ¹	41(80,4)	44(91,7)	0,108 ¹	38(74,5)	44(91,7)	0,024 ¹
4. Amamentar ajuda o corpo da mulher a se recuperar mais rápido depois do nascimento do bebê.	36(70,6)	31(64,6)	0,523 ¹	40(78,4)	38(79,2)	0,929 ¹	38(74,5)	44(91,7)	0,024 ¹
5. Amamentar aumenta o carinho entre a mãe e o bebê.	46(90,2)	43(89,6)	1,000 ²	49(96,1)	46(95,8)	1,000 ²	49(96,1)	47(97,9)	1,000 ²
6. O leite do peito está sempre pronto para o bebê e é de graça ao contrário do leite de caixinha/latinha vendido no mercado.	24(47,1)	31(64,6)	0,079 ¹	34(66,7)	42(87,5)	0,014 ¹	38(74,5)	46(95,8)	0,003 ¹
7. Amamentar protege o meio ambiente porque diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo.	25(49)	37(77,1)	0,004 ¹	27(52,9)	47(97,9)	0,000 ¹	37(72,5)	47(97,9)	0,000 ¹
8. O leite do peito é um alimento completo e até os seis meses de vida o bebê deve mamar só no peito, ele não precisa tomar água, chá, suco ou	26(51)	21(43,8)	0,472 ¹	36(70,6)	40(80,3)	0,133 ¹	36(70,6)	40(83,3)	0,133 ¹

mingau.									
9. O bebê que é alimentado apenas com leite do peito não tem horário para mamar. Ele precisa mamar várias vezes ao dia e à noite.	43(84,3)	39(81,3)	0,686 ¹	45(88,2)	46(95,8)	0,270 ²	45(88,2)	45(93,8)	0,489 ²
10. O leite do peito é o único alimento que o bebê precisa nos primeiros seis meses de vida.	42(82,4)	35(72,9)	0,259 ¹	44(86,3)	48(100)	0,013 ²	45(88,2)	47(97,9)	0,113 ²
11. O uso da chupeta deve ser evitado, pois ela pode atrapalhar a amamentação.	26(51)	26(54,2)	0,751 ¹	28(54,9)	43(89,6)	0,000 ¹	27(52,9)	42(87,5)	0,000 ¹
12. O uso da mamadeira pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.	18(35,3)	18(37,5)	0,820 ¹	30(58,8)	42(87,5)	0,001 ¹	33(64,7)	46(95,8)	0,000 ¹
13. A mãe pode amamentar o bebê em qualquer lugar: em casa e em lugares públicos como a praça.	40(78,4)	36(75)	0,686 ¹	44(86,3)	43(89,6)	0,614	41(80,4)	46(95,8)	0,019 ¹
14. É importante que o pai esteja feliz ao lado da mulher durante a amamentação.	47(92,2)	38(79,2)	0,064 ¹	49(96,1)	45(93,8)	0,672 ²	46(90,2)	48(100)	0,057 ²
15. O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao fazer serviços de casa, como, por exemplo, varrer a casa.	49(96,1)	44(91,7)	0,358 ¹	50(98)	48(100)	1,000 ²	50(98)	48(100)	1,000 ²
16. É bom quando os avós ficam felizes com a amamentação e ajudam a cuidar dos outros netos.	48(94,1)	48(100)	0,243 ²	49(96,1)	46(96,8)	1,000 ²	51(100)	48(100)	1,000 ⁸
17. Os avós podem ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.	45(88,2)	39(81,3)	0,333 ¹	47(92,2)	46(95,8)	0,679 ²	48(94,1)	48(100)	0,243 ²
18. O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que o leite do peito é o melhor alimento para a saúde do	46(90,2)	44(91,7)	1,000 ²	45(88,2)	47(97,9)	0,113 ²	44(86,3)	44(91,7)	0,394 ¹

bebê.									
19.A família pode ajudar a mulher que amamenta ficando feliz com a amamentação.	46(90,2)	43(89,6)	1,000 ²	48(94,1)	47(97,9)	0,618 ²	48(94,1)	48(100)	0,243 ²
20. A enfermeira pode ajudar a mulher explicando como dar o peito para o bebê e esclarecendo as dúvidas sobre a amamentação.	45(88,2)	47(97,9)	0,113 ²	48(94,1)	48(100)	0,243 ²	46(90,2)	47(97,9)	0,206 ²
22. Depois dos seis meses de vida o bebê pode continuar mamando no peito e deve começar a tomar sucos e comer outros alimentos.	45(88,2)	37(77,1)	0,141 ¹	49(96,1)	47(97,9)	1,000 ²	48(94,1)	48(100)	0,243 ²

¹ p-valor do teste Qui-quadrado de Pearson. ² p-valor do teste Exato de Fisher. [§] Não foi aplicado teste estatístico porque houve 100% de acertos em ambos os grupos.

Na Tabela 4 são descritas as médias de escores de conhecimento dos grupos segundo as variáveis sexo, idade, exposição ao aleitamento materno e número de vezes que a criança brincou com o jogo. Em relação ao sexo, verificou-se diferença estatisticamente significativa na comparação das médias entre os grupos no seguimento, sendo que os escolares do grupo intervenção apresentaram maior média de escore tanto no sexo feminino, quanto no sexo masculino, no 7^o e no 30^o dia. No 30^o dia, no grupo controle, as crianças do sexo feminino apresentaram maior média quando comparadas ao sexo masculino, com diferença estatisticamente significativa. Quanto à idade da criança, no seguimento, constatou-se diferença estatisticamente significativa entre as médias dos escores na comparação entre os grupos, sendo as maiores médias encontradas nos escolares do grupo intervenção, na faixa etária de 8 anos, identificadas no 7^o e no 30^o dia, e aos 9 anos, no 7^o e no 30^o dia.

A exposição da criança ao aleitamento materno, verificada no momento basal, indicou diferença estatisticamente significativa no seguimento, apresentando médias de escore do conhecimento mais elevadas no grupo intervenção, tanto no 7^o quanto no 30^o dia. Em relação à experiência da criança com o jogo, no grupo intervenção, constatou-se diferença estatisticamente significativa na comparação das médias de escore do 7^o e do 30^o dia, sendo as maiores médias nos escores de conhecimento das crianças verificadas no 30^o dia e naquelas crianças que brincaram com o jogo seis vezes ou mais.

Tabela 4 - Média e desvio padrão do escore de conhecimento sobre aleitamento materno segundo as variáveis sexo, idade, exposição ao aleitamento materno e frequência que a criança brincou com o jogo. Recife, Pernambuco, Brasil, 2016.

Variáveis	Pré-teste			Pós-teste (7º dia)			Pós-teste (30º dia)		
	Controle	Intervenção	p	Controle	Intervenção	p	Controle	Intervenção	p
Sociodemográficas									
Sexo									
Feminino	16,71±2,9	16,80±3,2	0,930 ¹	17,86±2,7	20,20±1,2	0,001 ²	18,81±2,3	20,05±1,5	0,026 ²
Masculino	15,63±2,1	15,25±2,8	0,563 ¹	17,40±2,5	19,32±2,0	0,003 ²	16,93±2,9	20,25±1,1	0,000 ²
p-valor	0,134 ¹	0,086 ¹		0,440 ²	0,500 ²		0,016 ²	0,944 ²	
Idade (anos)									
8	16,36±2,1	15,82±3,5	0,612 ¹	17,93±1,8	19,86±1,2	0,003 ²	17,86±2,1	20,45±0,9	0,000 ²
9	15,58±2,8	16,10±2,4	0,507 ¹	17,23±3,0	19,71±2,0	0,001 ²	17,50±3,1	19,95±1,5	0,002 ²
10	16,91±2,3	15,40±3,8	0,340 ¹	18,00±2,4	18,80±2,7	0,603 ²	18,00±2,9	19,80±1,3	0,223 ²
p-valor	0,310 ³	0,895 ³		0,777 ⁴	0,804 ⁴		0,908 ⁴	0,364 ⁴	
Exposição ao aleitamento materno									
A criança afirma ter visto alguma mulher amamentando									
Sim	15,87±2,5	16,00±3,0	0,818 ¹	17,40±2,6	19,79±1,7	0,000 ²	17,56±2,8	20,19±1,3	0,000 ²
Não	17,67±2,6	11,00	0,062 ¹	19,00±1,4	15,00	0,130 ²	18,83±2,4	19,00	0,799 ²
p-valor	0,102 ¹	0,109 ¹		0,161 ²	0,087 ²		0,268 ²	0,195 ²	
Experiência com o jogo									
Frequência que a criança brincou com o jogo									
< 6	-	-	-	-	19,55±2,0	-	-	19,93±1,2	0,323 ⁵
≥ 6	-	-	-	-	19,89±1,3	-	-	20,53±1,2	0,039 ⁵
p-valor	-	-	-	-	0,807 ²	-	-	0,027 ²	

p¹: teste t de student; p²: teste de Mann-Whitney; p³: teste ANOVA; p⁴: teste de Kruskal-Wallis; p⁵: teste de Wilcoxon.

Discussão

Os resultados desse estudo confirmam a hipótese de que as crianças que participaram da intervenção educacional como o jogo de tabuleiro (GI) possuem médias de escores mais elevadas acerca do conhecimento sobre o aleitamento materno quando comparadas àquelas que não participaram (GC). A média do escore no GI aumentou de 15,89 no momento basal para 19,68 no sétimo dia e 20,16 no trigésimo dia, demonstrando que esse acréscimo se manteve após o período de trinta dias da intervenção. Esses achados corroboram com os resultados de outros estudos que avaliaram intervenções educacionais direcionadas às crianças^(11,12) e aos adolescentes escolares^(9,10,22,23) na temática do aleitamento materno, os quais relatam aumento do conhecimento no grupo tratamento.

Nas crianças do GC, a média de escore verificada no momento basal foi de 16,08, no sétimo dia 17,59 e no trigésimo dia 17,71. Nota-se que no GC houve pequeno aumento da média do escore inicial para o sétimo dia de 1,51 pontos, porém, no seguimento do trigésimo dia diferença foi apenas de 0,12 na média dos escores. Assim, percebe-se que no grupo controle existiu um aumento natural do conhecimento das crianças, porém, este foi significativamente maior para o grupo de crianças que recebeu a intervenção.

Dos 21 itens do questionário avaliados na pesquisa, no momento basal, observou-se diferença estatisticamente significativa em dois itens (3 e 7) que abordavam os benefícios do aleitamento materno para a saúde da mulher e ao meio ambiente. No seguimento, oito itens (3,4,6,7,10-13) apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, sendo os percentuais mais altos verificados nas crianças do GI. Esses itens retratavam aspectos sobre os benefícios do aleitamento materno para a saúde da mulher, da criança e para o meio ambiente; a amamentação exclusiva até o sexto mês de vida da criança; o uso de bicos artificiais (chupeta e mamadeira); e a amamentação em público.

Apesar das evidências acerca dos benefícios do aleitamento materno para a saúde materno-infantil, sociedade e meio ambiente⁽¹⁾ e da recomendação quanto ao período para aleitamento materno exclusivo⁽⁸⁾ é comum a introdução precoce e inadequada de líquidos e outros alimentos antes do sexto mês de vida da criança⁽²⁴⁾. Os tipos de alimentos variam de acordo com a idade da criança, sendo que no primeiro mês prevalece a oferta de chá, água, sucos e leite não materno; enquanto que no sexto mês verifica-se aumento da introdução de todos esses alimentos, incluindo outros como frutas, mingau e comida de sal⁽²⁵⁾.

Na visão de escolares de 5 à 11 anos de idade na Inglaterra a alimentação infantil dos bebês inclui uma variedade de alimentos que podem ser oferecidos isoladamente ou em combinação. O leite artificial e a mamadeira foram mais frequentemente citados quando comparado à amamentação. Também são descritos alimentos como papas ou purês englobando frutas, legumes, carnes e chocolate⁽²⁶⁾. Apesar desses resultados estarem situados no contexto do continente europeu e que possivelmente possui características distintas do Brasil, outras pesquisas realizadas no cenário brasileiro identificam a introdução precoce de alimentos e outros líquidos na alimentação da criança antes dos seis meses de vida^(24,25). Isso indica que essa prática é comum mesmo em países de continentes diferentes e pode ser presenciada pelas crianças no convívio da sua família.

Nesse contexto, a percepção inadequada das crianças acerca da alimentação infantil, com informações que vão de encontro com as recomendações do Ministério da Saúde⁽⁸⁾, pode advir da falta de conhecimento delas e/ou das práticas que elas observam no contato com familiares no seu cotidiano. Nota-se que todas as crianças que em relação ao item "o leite do peito é o único alimento que o bebê precisa nos primeiros seis meses de vida" houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos no sétimo dia, sendo que todas as crianças do GI assinalaram a alternativa correta, evidenciando que é possível mudar conceitos inadequados por meio de atividades educacionais.

Outro fator que afeta a prática da amamentação exclusiva ou mista é o uso de bicos artificiais (chupeta e mamadeira). A chupeta constitui forte fator de risco para a interrupção precoce do aleitamento exclusivo e o uso dos bicos artificiais estão associados à ausência do aleitamento no segundo semestre de vida da criança^(27,28). Devido a possibilidade de interferir negativamente na amamentação, além da associação com candidíase oral, otite média, alterações no palato e formação da cavidade oral da criança, o Ministério da Saúde desaconselha o uso de chupeta⁽⁸⁾.

Em relação ao uso de bicos artificiais, mais da metade das crianças investigadas no pré-teste em ambos os grupos afirmaram que a chupeta deveria ser evitada para não atrapalhar a amamentação. Entretanto, o percentual de acertos em relação ao uso da mamadeira foi baixo, cerca de 35% no momento basal. Após a intervenção, constatou-se aumento significativo nas respostas certas desses dois itens, no grupo experimental, que atingiu percentual de acertos de próximo ou acima de 90% no 7º dia e no 30º dia. Estes resultados, referentes ao pré-teste, podem indicar que as crianças têm contato com informações sobre o aleitamento materno provenientes dos meios de comunicação, da família e da escola. É possível que elas tenham aprendido que a chupeta não deve ser utilizada, por outro lado, devem ter observado ou mesmo terem utilizado a mamadeira como meio de alimentação⁽¹²⁾.

Outro aspecto que merece destaque refere-se ao item que tratava da amamentação em público, o qual obteve alto percentual de acertos no momento basal em ambos os grupos. Porém, após a intervenção, no 30º dia, identificou-se diferença estatisticamente significativa, sendo que houve aumento no número de crianças do GI que acertaram as respostas.

A percepção do aleitamento materno em público como constrangedora ou menos aceitável quando comparada à amamentação no ambiente privado ou de pessoas próximas ao seu convívio é referenciada por crianças⁽¹²⁾, adolescentes^(22,23) e homens adultos⁽²⁹⁾ no Brasil, em Londres e nos Estados Unidos. No Brasil, a amamentação em público é um direito

assegurado pela lei nº 16.161 de 2015⁽³⁰⁾, até o momento restrita ao estado de São Paulo, que impõe multa aos estabelecimentos que coibirem ou constrangerem à mulher de realizar essa prática. Essas evidências científicas e legais indicam que em culturas diversas a amamentação, embora fisiológica, quando realizada em público parece provocar desconforto nas pessoas. Portanto, torna-se relevante discutir acerca dessa prática com vistas a reconstruir a percepção da amamentação com algo natural e fisiológico desde a infância de modo a naturalizar essa prática posteriormente na vida adulta.

O apoio da família no processo de amamentação, entre outros aspectos, também foi um tópico discutido com adolescentes do sexo feminino no ensino médio em Taiwan durante intervenção educacional em sala de aula. Esta promoveu aumento significativo das médias dos escores de conhecimento e atitudes sobre amamentação no grupo experimental até um mês após a intervenção⁽⁹⁾.

Os itens 14 à 21 retrataram o apoio dos membros da rede primária (companheiro/pai, avô, avó, filho/a) e secundária (enfermeira) da mulher, os quais alcançaram altos percentuais de acertos no momento basal, variando entre 77,1% até 100% de acertos, em ambos os grupos. Isto indica que as crianças percebem as ações de apoio (emocional, instrumental, presencial, informativo e autoapoio)⁽⁶⁾ necessárias à mulher durante o processo de aleitamento materno e estão sensíveis à ajudá-la se forem adequadamente instruídas por outrem, desde os cuidados com o bebê até o compartilhamento de conhecimentos adquiridos na escola.

Os membros da rede social primária costumam aconselhar as mulheres sobre a alimentação infantil da criança, geralmente, com base nas suas crenças, atitudes e experiências prévias com essa prática⁽³¹⁾. Na rede primária eles podem fornecer apoio auxiliando a mulher nas tarefas domésticas e no cuidado com a criança. Ao observar dificuldades ou necessidade de maior informação acerca do manejo do aleitamento materno, a

mulher pode buscar ou ser aconselhada a procurar a ajuda de profissionais da saúde na rede secundária⁽³²⁾.

A escola é o local ideal para promover a discussão do aleitamento materno e demonstrar aos jovens a importância desse comportamento para a saúde⁽⁹⁾. Ademais, atividades educacionais na infância podem contribuir para desmistificar a amamentação em público e resgatá-la como algo natural e fisiológico. Isso poderá ter reflexo na formação de adultos mais aptos à apoiar essa prática futuramente⁽¹⁰⁾, especialmente o apoio positivo e ativo do homem que exerce influência na autoconfiança da mulher em amamentar⁽³³⁾.

Diversos estudos⁽¹⁰⁻¹²⁾ realizados com crianças e adolescentes do ensino fundamental e médio têm demonstrado efeito positivo das intervenções no conhecimento, atitudes, comportamento, normas sociais, apoio à mulher durante a amamentação e intenção em amamentar futuramente.

Nesta pesquisa, verificou-se, no pós-teste, aumento significativo da média de conhecimento nas crianças do GI na faixa etária entre 8 e 9 anos, tanto no sétimo quanto no trigésimo dia, e no sexo feminino, quando analisado o GC no trigésimo dia. Assim, a estratégia do jogo de tabuleiro parece ter sido mais adequada às crianças mais jovens. Além disso, a temática do aleitamento materno está mais próxima da realidade das meninas, o que pode ter influenciado, de alguma forma, o acréscimo no conhecimento das estudantes do GC⁽¹¹⁾.

Para Piaget, a idade compreendida entre sete e dez anos contempla o terceiro período cognitivo (operações concretas) em que a criança possui maior entendimento de relações lógicas e apresenta maior interesse pelo jogos coletivos^(17,18). Em vista disso, nesta pesquisa, possivelmente os escolares da faixa etária mais nova foram mais receptivos ao jogo de tabuleiro em função do seu interesse nesse tipo de tecnologia.

O uso da tecnologia educacional na forma de um jogo de tabuleiro e o fato das crianças terem levado o brinquedo para casa, oportunizou sessões adicionais do jogo com familiares e amigos, o que pode ter facilitado a apreensão do conhecimento, visto que as crianças que jogaram seis vezes ou mais atingiram maior média dos escores no 30º dia. Nesse contexto, um jogo de tabuleiro sobre saúde bucal quando comparado com atividade didática com uso de cartões entre crianças escolares, com idade entre 5 e 10 anos, demonstrou-se mais efetiva no aumento do conhecimento dos estudantes na faixa etária mais jovem (5 à 7 anos)⁽³⁴⁾. É possível que a busca pelo prazer e divertimento tenha estimulado as crianças à brincarem mais vezes com o jogo de tabuleiro, proporcionando interação social com outras pessoas e o desenvolvimento cognitivo.

Nesse estudo, a maioria das crianças, de ambos os grupos, afirmaram terem sido amamentadas e terem presenciado alguma mulher amamentando. As crianças são capazes de responderem se foram amamentadas ou se viram essa prática no seu meio social⁽¹¹⁾, descrevem e desenham cenas nas quais a mulher protagoniza a amamentação em casa⁽²⁶⁾. Portanto, elas estão expostas ao aleitamento materno ao terem consciência de que foram amamentadas quando bebê e identificarem essa prática em eventos cotidianos da família ou no meio social, o que poderá colaborar na escolha pelo aleitamento materno na vida adulta.

Dessa forma, intervenções educacionais na escola contribuem para o aumento do conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno o que, talvez, poderá refletir para que elas se tornem fontes de apoio à mulher no processo de amamentação.

Conclusão

A tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro promoveu efeito no aumento dos escores de conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno no grupo experimental, verificado no sétimo dia após a intervenção e que permaneceu até o trigésimo dia. Atividades voltadas às crianças de ambos os sexos abordando o conteúdo de amamentação de maneira

criativa e lúdica como o uso de jogo de tabuleiro poderão contribuir para o desenvolvimento de uma cultura em prol do aleitamento materno, valorizando o apoio dos membros da família, e a formação de gerações futuras mais propensas à amamentar e/ou apoiar essa prática.

Os resultados desse estudo limitam-se ao período do seguimento, trinta dias, e ao aprendizado das crianças acerca do conteúdo de aleitamento materno e, portanto, não se estendem à mudança de comportamento. Ademais, essa pesquisa não permitiu comparar métodos tradicionais de ensino com o jogo de tabuleiro, uma vez que não houve um segundo grupo controle exposto à aula expositiva sobre aleitamento materno.

Em vista disso, sugerem-se novos estudos analíticos para avaliar o efeito de intervenções educacionais no conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno à longo prazo, nos apoios ofertados à mulher, na prática da amamentação e para comparação com outros métodos tradicionais de ensino. Estudos qualitativos podem contribuir para investigar em profundidade o fenômeno da amamentação e do apoio à mulher na ótica das crianças e nortear futuras intervenções educacionais.

Referências

1. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* [Internet]. 2016 [Acess 02 feb 2016]; 387 (10017): 475–90. Available from: [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(15\)01024-7.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(15)01024-7.pdf)
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de prevalência do aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília (DF): Editora do Ministério da Saúde, 2009.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Pesquisa de prevalência de aleitamento materno em

municípios brasileiros. Situação do Aleitamento Materno em 227 municípios brasileiros. Brasília (DF): Editora do Ministério da Saúde, 2010.

4. Kornides M, Kitsantas P. Evaluation of breastfeeding promotion, support, and knowledge of benefits on breastfeeding outcomes. *J Child Health Care*. 2013; 17(3): 264-73. doi:10.1177/1367493512461460.
5. Galvão DMPG, Silva IA. Vivências de amamentação da criança portuguesa em idade escolar. *Rev. esc. enferm. USP*, 2011; 45(5).
6. Sousa AM, Fracolli LA, Zoboli ELCP. Práticas familiares relacionadas à manutenção da amamentação: revisão da literatura e metassíntese. *Rev Panam Salud Publica*. 2013; 34(2):127–34.
7. Sanicola L. *As dinâmicas de rede e o trabalho social*. São Paulo: Veras Editora, 2015.
8. Brasil. Ministério da Saúde. *Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar*. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2015.
9. Ho YJ, McGrath JM. Effectiveness of a breastfeeding intervention on knowledge and attitudes among high school students in Taiwan. *JOGNN* 2016; 45(1): 71–77. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogn.2015.10.009>.
10. Glaser DB, Roberts Kj, Grosskopf NA, Basch CH. An evaluation of the effectiveness of school-based breastfeeding education. *J Hum Lact*. 2016;32(1):46–52. doi: 10.1177/0890334415595040
11. Bottaro MS, Giugliani ERJ. Effectiveness of an intervention to improve breastfeeding knowledge and attitudes among fifth-grade children in Brazil. *J Hum Lact*. 2009;25(3):325-32. doi: 10.1177/0890334409337248

12. Fujimori M, Morais TC, França EL, de Toledo OR, Honório-França AC. The attitudes of primary school children to breastfeeding and the effect of health education lectures. *J Pediatr.* 2008; 84(3):224-231. doi:10.2223/JPED.1791
13. Beinner MA, Morais ÉAH de, Reis IA, et al. O uso de jogo de tabuleiro na educação em saúde sobre dengue em escola pública. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 2015; 9(4):7304-13.
14. Charlier N, De Fraine B. Game-based learning as a vehicle to teach first aid content: a randomized experiment. *J Sch Health.* 2013; 83: 493-499.
15. Souza RA, Mendonça FAC. Metodologia educativa com base em jogo de tabuleiro para promoção da saúde entre crianças. *Anais do 17º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem – SENPE.* Natal/RN: ABEN, 2013.
16. Maheswaria UN, Asokanb S, Asokanc S, Kumarand ST. Effects of conventional vs game-based oral health education on children’s oral health-related knowledge and oral hygiene status – a prospective study. *Oral Health Prev Dent* 2014; 12:331-336.
17. Piaget J. *O juízo moral na criança.* São Paulo: Summus, 1994.
18. Kishimoto TM. *Jogo, brinquedo, brincadeira e educação.* 3 ed. São Paulo: Cortez, 2015.
19. Medeiros AMC, Batista BG, Barreto IDC. Aleitamento materno e aspectos fonoaudiológicos: conhecimento e aceitação de mães de uma maternidade. *Audiol Commun Res.* [Internet]. 2015 [Acess 10 dez 2016]; 20(3):183-90. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/acr/v20n3/2317-6431-acr-20-3-0183.pdf>
20. Giles M, et al. Evaluation of a theory of planned behaviour–based breastfeeding intervention in Northern Irish Schools using a randomized cluster design. *British Journal of Health Psychology*, 2014; 19: 16–35.

21. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gotzsche PC, Devereaux PJ, et al. CONSORT 2010 - Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ* 2010; 340:c869. doi: 10.1136/bmj.c869
22. Gale L, Davies N. Young people's attitudes towards breastfeeding: a survey of 13-15-yearold pupils in a south London school. *Br J Midwifery*, 2013; 21(3):195-201. Doi:10.12968/bjom.2013.21.3.195
23. Seidel AK, Schetzina KE, Freeman SC, Coulter MM, Colgrove NJ. Comparison of breast-feeding knowledge, attitudes, and beliefs before and after educational intervention for rural appalachian high school students. *Southern Medical Journal*, 2013; 106(3):224-9. doi: DOI: 10.1097/SMJ.0b013e3182882b8f
24. Campos AMS, Chaoul CO, Carmona EV, Higa R, Vale IN. Exclusive breastfeeding practices reported by mothers and the introduction of additional liquids. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2015; 23(2): 283-290. [Access 18 nov 2016]. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n2/pt_0104-1169-rlae-23-02-00283.pdf.
25. Schincaglia RM, Oliveira AC, Sousa LM, Martins KA. Feeding practices and factors associated with early introduction of complementary feeding of children aged under six months in the northwest region of Goiânia, Brazil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 2015; 24(3):465-474. doi: 10.5123/S1679-49742015000300012
26. Angell C, Alexander J, Hunt JA. How are babies fed? A pilot study exploring primary school children's perceptions of infant feeding. *Birth*, 2011; 38(4):346-53. doi: 10.1111/j.1523-536X.2011.00484.x.
27. Buccini GS, Pérez-Escamilla R, Venancio SI. Pacifier use and exclusive breastfeeding in Brazil. *Journal of Human Lactation*, 2015; 1-9. doi: 10.1177/0890334415609611

28. Rigotti RR, Oliveira MIC, Boccolini CS. Association between the use of a baby's bottle and pacifier and the absence of breastfeeding in the second six months of life. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015; 20(4):1235-44. doi: 10.1590/1413-81232015204.00782014
29. Magnusson BM, Thackeray CR, Wagenen SAV, Davis SF, Richards R, Merrill RM. Perceptions of public breastfeeding images and their association with breastfeeding knowledge and attitudes among an internet panel of men ages 21–44 in the United States *Journal of Human Lactation*, 2017; 33(1): 157–64. doi: 10.1177/0890334416682002
30. Lei nº 16.161, de 13 de abril de 2015. Dispõe sobre o direito ao aleitamento materno no Município de São Paulo. São Paulo (SP): Prefeitura do Município de São Paulo, 2015. Acesso em 7 nov 2015. Disponível em: http://www.sinesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12924:lei-no-16161-de-13-de-abril-de-2015-dispoe-sobre-o-direito-ao-aleitamento-materno-no-municipio-de-sao-paulo&catid=48:saiu-no-doc&Itemid=221
31. Schafer EJ, Williams NA, Digney S, Hare ME, Ashida S. Social Contexts of Infant Feeding and Infant Feeding decisions. *Journal of Human Lactation*, 2016; 32(1): 132-40. Doi: 10.1177/0890334415592850
32. Souza MHN, Nespoli A, Zeitoune RCG. Influência da rede social no processo de amamentação: um estudo fenomenológico. *Esc Anna Nery* 2016;20(4):e0107. doi: 10.5935/1414-8145.20160107
33. Mannion CA, Hobbs AJ, McDonald SW, Tough SC. Maternal perceptions of partner support during breastfeeding. *Breastfeeding Journal* [Internet]. 2013 [Acess 06 dez 2014]; 8(4):1-7. Available from: <http://www.internationalbreastfeedingjournal.com/content/8/1/4>
34. Maheswaria UN, Asokanb S, Asokanc S, Kumarand ST. Effects of conventional vs game-based oral health education on children's oral health-related knowledge and oral

hygiene status – a prospective study. *Oral Health Prev Dent* 2014; 12:331-336. doi:
10.3290/j.ohpd.a32677

8 CONCLUSÃO

Os resultados dessa pesquisa confirmaram a hipótese de que as médias dos escores acerca do conhecimento em relação ao aleitamento materno dos escolares que participaram da intervenção (GI), com a tecnologia educacional desenvolvida "Trilha Família Amamenta", foram mais elevadas que as médias dos escores dos escolares do GC. Os resultados indicaram que o conhecimento das crianças do GI relacionado ao conteúdo de aleitamento aumentou no sétimo dia como também manteve-se no trigésimo dia após a intervenção.

Apesar disso, observou-se aumento nas médias dos escores das crianças do GC quando comparado o momento basal e o período do seguimento. No GC, identificou-se, no pós-teste do trigésimo dia, que as meninas apresentaram conhecimento significativamente mais elevado. O fator responsável por elevar o conhecimento das crianças do GC não foi investigado nesse estudo.

Esse resultado pode ser em decorrência da formatação do instrumento de coleta que continha ilustrações sobre amamentação, as quais, de alguma maneira, despertaram o interesse das crianças do GC pela temática interferindo no aumento do conhecimento. Em relação às meninas do GC, é possível que elas tenham maior afinidade com a temática do aleitamento materno pelo fato dessa prática estar mais próxima do mundo feminino e, por isso, apresentaram melhores escores.

Outra explicação para o aumento dos escores no GC seria a entrevista suscitar a curiosidade das crianças sobre o aleitamento materno, tornando-as mais atentas às informações que circulam na sua rede social — no contato com os colegas da escola, no convívio com a família, em locais públicos e/ou pelos meios de comunicação em massa.

De fato, a maioria das crianças de ambos os grupos afirmou ter presenciado alguma mulher amamentando, o que demonstra que elas estão expostas à esta prática no seu convívio social, de forma direta (ao compartilharem do momento de aleitamento do irmão menor ou de parentes) ou indireta (ao visualizar a amamentação em locais públicos, nas propagandas ou outros tipos de programação veiculadas na televisão, em cartazes dispostos na unidade básica de saúde, hospital ou escola).

Nos escolares do GI constatou-se que o uso da tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro teve efeito positivo no aumento do conhecimento acerca do conteúdo de aleitamento materno, sendo que as médias de escores mais elevadas foram verificadas nas crianças que haviam brincado com o jogo com maior frequência. Ademais, a maneira como a tecnologia foi aplicada, mediada pela intervenção da equipe de pesquisa com auxílio da

professora, associada às características próprias dos jogos educacionais em relação à ludicidade, à dinamicidade e ao divertimento, proporcionando uma experiência pedagógica prazerosa pode ter influenciado positivamente no aprendizado dos escolares.

Nesse contexto, espera-se que essa tecnologia seja utilizada nas escolas como uma das maneiras de resgatar a amamentação como prática natural e fisiológica, na qual a mulher necessita do apoio dos membros da rede social (primária e secundária). Além disso, o efeito positivo da intervenção educacional no conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno indica que é possível ensinar as crianças desde cedo sobre a maneira mais adequada de alimentação infantil. Intervenções dessa natureza podem se refletir na formação de gerações futuras mais propensas a amamentar e/ou a apoiar à mulher nesse processo.

Uma das limitações desse estudo é que não foi possível mensurar o impacto da intervenção educacional nas taxas de aleitamento materno e no apoio ofertado pela rede social, uma vez que o público-alvo dessa pesquisa foram as crianças, e, portanto, essas variáveis somente poderiam ser investigadas em pesquisas futuras. Além disso, o jogo de tabuleiro permite trabalhar conteúdo e não comportamentos. Outra limitação refere-se ao tempo do seguimento, trinta dias, que apesar de respaldado na literatura, restringe o efeito da intervenção ao período estudado. Acrescenta-se que tendo em vista o foco da pesquisa — avaliar o efeito de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro no conhecimento dos escolares sobre aleitamento materno — não é possível comparar o uso do jogo com outras metodologias de ensino. Para tanto, seria necessário um terceiro grupo que sofreria um segundo tipo de intervenção, por exemplo, uma palestra ou aula tradicional.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de novos estudos analíticos para avaliar o efeito de intervenções educacionais no conhecimento das crianças acerca do conteúdo de aleitamento materno à longo prazo, nos apoios ofertados pela rede social da mulher, na prática da amamentação e para comparação com outros métodos de ensino (tradicionais ou não). Pesquisas qualitativas podem ser relevantes para investigar em profundidade o fenômeno da amamentação e do apoio à mulher na ótica das crianças e fornecer subsídios para futuras intervenções educacionais.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2015.
2. World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization. United Nations Children's Fund; 2003.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de prevalência do aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília (DF): Editora do Ministério da Saúde, 2009.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Pesquisa de prevalência de aleitamento materno em municípios brasileiros. Situação do Aleitamento Materno em 227 municípios brasileiros. Brasília (DF): Editora do Ministério da Saúde, 2010.
5. Moreira M.A, Nascimento E.R. Representações sociais sobre amamentação entre mulheres de três gerações: um estudo com desenho-estória temático. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, jul., 2013; 7(7): 4589-96.
6. Marques ES, et al. A influência da rede social da nutriz no aleitamento materno: o papel estratégico dos familiares e dos profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2010; 15(Supl. 1): 1391-1400.
7. Souza MHN, et al. Estratégia acolhimento mãe-bebê: aspectos relacionados à clientela atendida em uma unidade básica de saúde do município do rio de janeiro. *Esc Anna Nery* (impr.), out-dez 2011; 15(4): 671-677.
8. Silva BT, Santiago, LB, Lamonier JA. Apoio paterno ao aleitamento materno: uma revisão integrativa. *Rev Paul Pediatr*, 2012; 30(1): 122-30.
9. Mccarter-spaulding D, Gore R. Social Support Improves Breastfeeding Self-Efficacy in a Sample of Black Women. *Clinical Lactation*, 2012; 3(3): 112-115.
10. Losa-iglesias ME, Rodríguez-vázquez R, Bengoa-vallejo RB. Papel de la abuela en la lactancia materna. *Aquichan.*, 2013; 13(2): 270-279.
11. Monte GCSB, Leal LP, Pontes CM. Rede social de apoio à mulher na amamentação. *Cogitare Enferm.*, Jan/Mar 2013; 18(1): 148-55.

12. Morgado CMC, Werneck GL, Hasselmann MH. Rede e apoio social e práticas alimentares de crianças no quarto mês de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2013; 18(2): 367-376.
13. Sanicola L. *As dinâmicas de rede e o trabalho social*. São Paulo: Veras Editora, 2015.
14. Joca MT, et al. Compreendendo o aleitamento materno através da vivência de nutrízes. *Rev. RENE*. Fortaleza, set-dez 2005; 6(3): 48-55.
15. Galvão DMPG, Silva IA. Vivências de amamentação da Criança portuguesa em Idade escolar. *Rev. esc. enferm. USP*, 2011; 45(5).
16. Nakamura SS, Veiga KF, Ferraresse SRB, Martinez FE. Percepção e conhecimento de meninas escolares sobre o aleitamento materno. *Jornal de Pediatria*, 2003; 79(2): 181-88.
17. FIOCRUZ. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Semana Mundial de Aleitamento Materno – SMAM. Acesso em: 02 nov 2015. Disponível em: <http://www.redeblh.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=377>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *A legislação e o marketing de produtos que interferem na amamentação: um guia para o profissional de saúde*. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.
19. Buccini GS, Benício MHD, Venancio SI. Determinantes do uso da chupeta e mamadeira. *Rev Saúde Pública*, 2014; 48(4):571-582.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Secretaria de Atenção à Saúde. *Iniciativa Hospital Amigo da Criança*. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2011.
21. Buccini GS, Pérez-Escamilla R, Venancio SI. Pacifier Use and Exclusive Breastfeeding in Brazil. *Journal of Human Lactation*, 2015; 1-9.
22. Jaafar SH, Jahanfar S, Angolkar M, Ho JJ. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 7: CD007202.
23. Lei nº 16.161, de 13 de abril de 2015. Dispõe sobre o direito ao aleitamento materno no Município de São Paulo. São Paulo (SP): Prefeitura do Município de São Paulo, 2015. Acesso em 7 nov 2015. Disponível em: http://www.sinesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12924:lei-no-16161-de-13-de-abril-de-2015-dispoe-sobre-o-direito-ao-aleitamento-materno-no-municipio-de-sao-paulo&catid=48:saiu-no-doc&Itemid=221

24. Decreto nº 8.552, de 3 de novembro de 2015. Regulamenta a Lei nº 11.265, de 3 de janeiro de 2006, que dispõe sobre a comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância e de produtos de puericultura correlatos. Brasília (DF): Presidência da República, 2015. Acesso em 07 nov 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8552.htm
25. Organização Mundial da Saúde. Promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno: o papel especial dos serviços maternos-infantis. Uma declaração conjunta OMS/UNICEF. Genebra: OMS, 1989.
26. World Health Organization. Infant and young child feeding. Model Chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva (Switzerland): World Health Organization, 2009.
27. Brasil. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais (1a a 4ª série). Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
28. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
29. Gijzen LIPS, Kaiser DE. Enfermagem e educação em saúde em escolas no Brasil: revisão integrativa da literatura. Cienc Cuid Saude 2013 Out/Dez; 12(4):813-821.
30. Müller FS. Representações sociais de um grupo de nutrízes sobre o apoio no processo de amamentação. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008.
31. Martins FDP, Leal LP, Guedes TG, Javorski M, Pontes CM. Promoção do aleitamento materno no ensino fundamental: revisão integrativa. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2016 [acesso em: 10 jan 2017];18:e1198. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.40682>.
32. Lennon JL, Coombs DW. The utility of a board game for dengue hemorrhagic fever health education. Heal Educ. 2007; 107(3):290-306.
33. Piaget J. O juízo moral na criança. São Paulo: Summus, 1994.
34. Castro BJ, Costa PCF. Contribuições de um jogo didático para o processo de ensino e aprendizagem de Química no Ensino Fundamental segundo o contexto da Aprendizagem Significativa. REIEC, 2011; 6(2): 1-13.
35. Machado JRM. 245 jogos lúdicos: para brincar como nossos pais brincavam. Rio de Janeiro Wak Editora, 2011.
36. Kishimoto TM. Jogo, brinquedo, brincadeira e educação. São Paulo: Cortez, 2015.

37. Sturiona L, Reish MC, Gonçalves CM. Impactos da utilização das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem da matemática. UNOPAR Cient., Ciênc. Human. Educ., Londrina, 2015; 16, 3: 180-186.
38. Soares-Leite WS, Nascimento-Ribeiro CA. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 2012; 5 (10), 173-187.
39. Portugal NQ, Júnior JESP, Silva SA, Pessano EFC. Tabuleiro uru-aay: um modelo lúdico de aprendizagem sobre o ecossistema do rio-uruguai. *Anais do VII Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão. Universidade Federal do Pampa*. 2015.
40. Trommer T. Similaridades entre os conceitos de interatividade e jogabilidade. *Anais da X Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-graduação SEPesq. Centro Universitário Ritter dos Reis*. 2014.
41. Flemming DM. Criatividade e jogos didáticos. *Educação Matemática: um compromisso social. Universidade Federal de Pernambuco. Anais do VIII Encontro Nacional de Educação Matemática. Recife: SBEM-PE*, 2004.
42. Coscrato G, Pina JC, Mello DF. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. *Acta Paul Enferm* 2010;23(2):257-63.
43. Ramos DK, Melo HM. Jogos digitais e desenvolvimento cognitivo: um estudo com crianças do Ensino Fundamental. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 2016; 8(3): 22-32.
44. Beinner MA, Moraes ÉAH de, Reis IA, et al. O uso de jogo de tabuleiro na educação em saúde sobre dengue em escola pública. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 9(4):7304-13, abr., 2015.
45. Charlier N, De Fraine B. Game-based learning as a vehicle to teach first aid content: a randomized experiment. *J Sch Health*. 2013; 83: 493-499.
46. Souza RA, Mendonça FAC. Metodologia educativa com base em jogo de tabuleiro para promoção da saúde entre crianças. *Anais do 17º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem – SENPE. Natal/RN: ABEN*, 2013.
47. Maheswaria UN, Asokanb S, Asokanc S, Kumarand ST. Effects of conventional vs game-based oral health education on children's oral health-related knowledge and oral hygiene status – a prospective study. *Oral Health Prev Dent* 2014; 12:331-336.
48. Veneu ANS, Jesus CMS, Cortez EA, et al. Atuação do enfermeiro: orientando, estimulando e educando através de jogos educativos. *Rev. de Pesq. cuidado é fundamental Online*; abr/jun 2010, 2(2):922-935.

49. Mariano MR, Pinheiro AKB, Aquino PS, Ximenes LB, Pagliuca LMF. Jogo educativo na promoção da saúde de adolescentes: revisão integrativa. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2013 jan/mar;15(1):265-73. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i1.17814>.
50. Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. 2ª ed. São Paulo: Hucitec; 2005.
51. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Apresentação. Acesso em: 11 jul 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=293&Itemid=810
52. Brasil. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Acesso em: 8 jul 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm
53. Brasil. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 16 de julho de 1990. Acesso em: 8 jul 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm
54. Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996.
55. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562p.
56. Ministério da Educação. Relatório educação para todos no Brasil 2000-2015. Versão preliminar. Acesso em: 22 jul 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=20514:consulta-publica-ao-relatorio-educacao-para-todos-no-brasil-2000-2015&catid=454&Itemid=164
57. Brasil. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica. Resolução no 3 de agosto de 2005. Define normas nacionais para a ampliação do Ensino Fundamental para nove anos de duração. Diário Oficial da União, Brasília, 8 de agosto de 2005, Seção 1, p. 27.
58. Cury CRJ. A educação básica no Brasil. Educ. Soc., Campinas, 2002; 23(80): 168-200.
59. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.172. Plano Nacional da Educação. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, 9 de janeiro de 2001.

60. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar da Educação Básica 2016: notas estatísticas. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: O Instituto, 2017.
61. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Saúde. In: Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais (1ª a 4ª série). Brasília: MEC/SEF, 1997. p. 59-90.
62. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Programa Saúde na Escola 2014. Passo a passo para adesão. Brasília: Ministério da Saúde, Ministério da Educação, 2014.
63. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Caderno do gestor do PSE. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
64. Costa GMC, Cavalcanti VM, Barbosa ML, Celino SDM, França ISX, Sousa FS. Promoção de saúde nas escolas na perspectiva de professores do ensino fundamental. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2013 abr/jun;15(2):506-15. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i2.15769>.
65. Figueiredo TAM, et al. A saúde na escola: um breve resgate histórico. Ciência & Saúde Coletiva, 15(2):397-402, 2010.
66. Santiago LM, Rodrigues MTP, Oliveira Junior AD, Moreira TMM. Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família. Rev. bras. enferm. 2012; 65(6):1026-1029.
67. Papalia DE, Olds SW, Feldman RD. Desenvolvimento humano. 10 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
68. Cole M. O desenvolvimento da criança e do adolescente. Lopes MF [trad.]. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
69. Bee H. A criança em desenvolvimento. Veronesse MAV [trad.]. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
70. Palangana IC. Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky. 5 ed. Cabral A, Oiticia CM [trad.]. São Paulo: Summus, 2001., Zahar; Brasília, INL, 1975.
71. Piaget J. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar; Brasília: INL, 1975.
72. La Taille Y. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.
73. Nietzsche EA, Teixeira E, Medeiros HP. (Org.). Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do enfermeiro(a)? Moriá Editora, 2014.

74. Brasil. Ministério da Educação. Guia de tecnologias educacionais 2009. Cláudio Fernando André (Org.). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2009. 170 p.
75. Ministério da Educação. Guia de tecnologias educacionais da educação integral e integrada e da articulação da escola com seu território 2013. Paulo Blauth Menezes (Org.). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2013. 55 p.
76. Ministério da Educação. Portal do Professor. Acesso em: 14 abr 2017. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br>
77. Blog EducaRede. Acesso em: 14 abr 2017. Disponível em: <http://www.rea.net.br>
78. Áfio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV, Santos MCL, Oliveira NR. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. Rev Rene., 2014 jan-fev; 15(1):158-65.
79. Kishimoto TM. O jogo e a educação infantil. São Paulo: Cengage Learning Nacional, 2016.
80. Macedo L. Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar. Porto Alegre: Artmed, 2007.
81. Lima MCF, Silva VVS, Silva MEL. Jogos educativos no âmbito educacional: um estudo sobre o uso dos jogos no Projeto MAIS da Rede Municipal do Recife. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Graduação em Pedagogia. Centro de Educação. UFPE. 2009.2.
82. Dicionário do Aurélio Online - Dicionário Português. Acesso em: 14 abr 2017. Disponível em: <https://dicionariodoaurelio.com>
83. Lucchese F, Ribeiro R. Conceituação de Jogos Digitais. Universidade Estadual de Campinas. 2012.
84. Fonseca LMM, Scochi CGS, Mello DF. Educação em saúde de puérperas em alojamento conjunto neonatal: aquisição de conhecimento mediado pelo uso de um jogo educativo. Rev. Latino-Am. Enfermagem , 2002;10(2): 166-171.
85. Mendes CCM, Gomes MDS, Silva GM, Paranhos GDN, Dantas SMMM. Proposta de jogo didático “Na trilha dos alimentos”. Revista SBEnBio 2014;7:1138-1146.
86. Joventino ES, Dodt RCM, Araujo TL, Cardoso MVLML, Silva VM, Ximenes LB. Tecnologias de enfermagem para promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2011 mar;32(1):176-84.
87. Bosi MLM, Machado MT. Amamentação: um resgate histórico. Cadernos Esp - Escola de Saúde Pública do Ceará, 2005; 1(1).
88. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Banco de leite humano: funcionamento, prevenção e controle de riscos. Brasília: Anvisa, 2008.160 p.

89. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2011.
90. Brasil. Ministério da Saúde. Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil. Acesso em: 30 ago 2015. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/amamenta.php>.
91. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégica. Cartilha para a mãe trabalhadora que amamenta. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
92. Brasil. Nota técnica conjunta nº 01/2010 ANVISA e Ministério da Saúde. Sala de apoio à amamentação em empresas. Brasília: ANVISA, Ministério da Saúde, 2010.
93. Rocci E, Fernandes RAQ. Dificuldades no aleitamento materno e influência no desmame precoce. *Rev Bras Enferm.*, 2014 jan-fev; 67(1): 22-7.
94. Alves VH, Rodrigues DP, Gregório VRP, Branco MBLR, Souza RMP, Alves CMCSH. Reflexões sobre o valor da amamentação como prática de Saúde: uma contribuição da enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, 2014 Jan-Mar; 23(1): 203-10.
95. Sousa AM, Fracolli LA, Zoboli ELCP. Práticas familiares relacionadas à manutenção da amamentação: revisão da literatura e metassíntese. *Rev Panam Salud Publica*. 2013; 34(2):127-34.
96. Souza MHN, Souza IEO, Tocantins FR. A utilização do referencial metodológico de rede social na assistência de enfermagem a mulheres que amamentam. *Rev Latino-am Enfermagem*, 2009 maio-junho; 17(3).
97. Brasileiro AA, Possobon RF, Carrascoza KC, Ambrosano GMB; Moraes ABA. Impacto do incentivo ao aleitamento materno entre mulheres trabalhadoras formais. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, set, 2010; 26(9):1705-1713.
98. Marques ES, Cotta RMM, Botelho MIV, Franceschini SCC, Araújo RMA, Lopes LL. Rede social: desvendando a teia de relações interpessoais da nutriz. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 2010; 20 (1): 261-281.
99. Prates LA, Schmalfluss JM, Lipinski JM. Rede de apoio social de puérperas na prática da amamentação. *Esc Anna Nery* 2015;19(2):310-315.
100. Silva BT, Santiago LB, Lamonier JA. Apoio paterno ao aleitamento materno: uma revisão integrativa. *Rev Paul Pediatr* 2012;30(1):122-30.
101. Vieira TO, Martins CC, Santana GS, Vieira GO, Silva LR. Intenção materna de amamentar: revisão sistemática. *Ciênc. saúde coletiva*, 2016; 21(12): 3845-3858.

102. Costa MMSM, Silva LR. Programas de incentivo ao aleitamento materno: incentivo ao aleitamento materno para crianças em idade escolar. In: Issler H, editora. O aleitamento materno no contexto atual: políticas, prática e bases científicas. São Paulo: Sarvier; 2008.
103. Ho YJ, McGrath JM. Effectiveness of a breastfeeding intervention on knowledge and attitudes among high school students in Taiwan. *JOGNN* 2016; 45(1): 71–77.
104. Glaser DB, Roberts Kj, Grosskopf NA, Basch CH. An evaluation of the effectiveness of school-based breastfeeding education. *J Hum Lact.* 2016;32(1):46–52.
105. Almeida JM, Luz SAB, Ued FV. Apoio ao aleitamento materno pelos profissionais de saúde: revisão integrativa da literatura. *Rev Paul Pediatr.* 2015;33(3):355-62.
106. Monteschio CAC, Gaíva MAM, Moreira MDS. O enfermeiro frente ao desmame precoce na consulta de enfermagem à criança. *Rev Bras Enferm.* 2015 set-out;68(5):869-75.
107. Campos AMS, Chaoul CO, Carmona EV, Higa R, Vale IN. Prática de aleitamento materno exclusivo informado pela mãe e oferta de líquidos aos seus filhos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* mar.-abr. 2015;23(2):283-90.
108. Terrengui LCS. Avaliação de um programa educativo sobre amamentação aplicado a escolares do ensino fundamental [dissertação]. São Paulo (SP): UNISA; 2003.
109. Bork AMT. Enfermagem baseada em evidências. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
110. Barría RM. Implementing evidence-based practice: a challenge for the nursing practice. *Invest Educ Enferm.* 2014; 32(2): 191-193.
111. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. *Rev Esc Enferm USP,* 2014; 48(2):335-45.
112. Cooper HM. Scientific Guidelines for Conducting Integrative Research Reviews. *Rev Educ Res* [Internet]. 1982[acesso em: 22 dez. 2016];52(2):291. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1170314>.
113. Critical Appraisal Skills Programme (CASP). © Milton Keynes Primary Care Trust. 2013. All rights reserved.
114. Ursi ES, Galvão CM. Perioperative Prevention of Skin Injury: An Integrative Literature Review. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2006 [acesso em: 22 dez. 2016];14(1):124-31. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>.

115. Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Williamson KM. Evidence-based practice, step by step: searching for the evidence. *Am J Nurs* [Internet]. 2010 [acesso em: 22 dez. 2016];110(5):41-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/01.NAJ.0000372071.24134.7e>.
116. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14^a ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
117. Polit DF. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidência para a prática da enfermagem*. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
118. Fujimori M, Morais TC, França EL, de Toledo OR, Honório-França AC. The attitudes of primary school children to breastfeeding and the effect of health education lectures. *J Pediatr*. 2008; 84(3):224-231.
119. Gale L, Davies N. Young people's attitudes towards breastfeeding: a survey of 13-15-yearold pupils in a south London school. *Br J Midwifery*, 2013; 21(3):195-201.
120. Seidel AK, Schetzina KE, Freeman SC, Coulter MM, Colgrove NJ. Comparison of breast-feeding knowledge, attitudes, and beliefs before and after educational intervention for rural appalachian high school students. *Southern Medical Journal*, 2013; 106(3):224-9.
121. Medeiros AMC, Batista BG, Barreto IDC. Aleitamento materno e aspectos fonoaudiológicos: conhecimento e aceitação de mães de uma maternidade. *Audiol Commun Res*. 2015;20(3):183-90.
122. Polit D, Beck CT. The Content validity index: are you sure know what's being reported? Critique and recommendations. *Res. Nur. Health, New York*, Oct, 2006; 29(5): 489-97.
123. Joventino ES, Oriá MOB, Sawada NO, Ximenes LB. Validação aparente e de conteúdo da escala de autoeficácia materna para prevenção da diarreia infantil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* jan.-fev. 2013; 21(1): [09 telas].
124. Rubio DM, Ber-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res* 2003; 27(2): 94-111.
125. Lopes MVO, Silva VM, Araújo TL. Methods for establishing the accuray of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl*. 2012; 23(3):134-9.
126. Fehring RJ. The fering model. In: Carrol-Johson RM, editor. *Classification of nursing diagnosis: proceedings of the conference of North American Nursing Diagnosis Association*. Philadelphia: Lippincott; 1994.

127. Teixeira E, Mota VMSS. Educação em saúde: tecnologias educacionais em foco. São Paulo (Caetano do Sul): Difusão Editora, 2011.
128. Bates B. Game design. 2. Ed. United States of America: Thomsom Course Technology PTR, 2004.
129. Brathwaite B, Schreiber I. Challenges for game designers non-digital exercises for video game designers. United States of America: Course Technology, 2009.
130. Falcão L. Mapas narrativos: estruturas dramáticas aplicadas à concepção e avaliação de games. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009.
131. Feldman-Winter, L. Evidence-based Interventions to Support Breastfeeding. *Pediatr Clin N Am.* [Internet]. 2013 [acesso em: 02 fev 2015];60:169–187. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2012.09.007>
132. Martins DS. Da tela à mesa: uma abordagem de transposição analógica motivadora e engajadora. *Art & Design Track – Short Papers. XV SBGames.* 2016. p.726-729.
133. Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação.* 4. ed. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2011.
134. Organización Panamericana de la Salud, Organização Mundial de saúde. Orientaciones técnicas para el diseño y validación de materiales educativos para la iniciativa regional escuelas promotoras de la salud. Washington, D.C: OPS/OMS, 2005.
135. Hulley SB, et al. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica.* 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
136. Prefeitura do Recife. Plano municipal de saúde 2006-2009. Recife saudável: inclusão social e qualidade no SUS. Recife: Prefeitura do Recife, 2005.
137. Prefeitura do Recife. Plano municipal de saúde 2010-2013. Recife: Prefeitura do Recife, 2010.
138. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. População estimada. Pernambuco. Recife. IBGE, 2016. Acesso em: 22 mar 2017. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=261160>.
139. Prefeitura do Recife. Atlas Municipal de Desenvolvimento Humano do Recife 2005. Acesso em: 1 nov 2015. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br/pr/secplanejamento/pnud2005/mapas.html>
140. Secretaria de educação de Pernambuco. Censo escolar 2014. Recife: Secretaria de educação de Pernambuco, 2014. Acesso em: 18 mar 2017. Disponível em: http://www.educacao.pe.gov.br/porta1/upload/galeria/6197/FOLDER_2014.png

141. Prefeitura do Recife. Escolas municipais do Recife. Região político-administrativa 4. Secretaria da educação, esporte e lazer do Recife. Recife: Prefeitura do Recife, 2015. Acesso em 18 mar 2015. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br/educacao/sepe/index.php>
142. Secretaria de Educação de Pernambuco. Estabelecimentos de ensino 2013. Relação das escolas da gerência regional Recife Sul. Recife: Secretaria de Educação de Pernambuco, 2015. Acesso em 11 set 2015. Disponível em: http://www.educacao.pe.gov.br/portal/upload/galeria/4324/rel_escolas_gre_recifesul.pdf
143. Arango HG. Bioestatística: teórica e computacional: com banco de dados reais em disco. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
144. Martins J, Sousa LM, AS Oliveira. Recomendações do enunciado CONSORT para o relato de estudos clínicos controlados e randomizados. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2009; 42(1): 9-21.
145. Bottaro SM, Giugliani ERJ. Effectiveness of an Intervention to Improve Breastfeeding Knowledge and Attitudes Among Fifth-grade children in Brazil. *J Hum Lact*, Jun 2009; 25(3): 325-32.
146. Giles M, et al. Evaluation of a theory of planned behaviour–based breastfeeding intervention in Northern Irish Schools using a randomized cluster design. *British Journal of Health Psychology*, 2014; 19: 16–35.
147. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília (DF): 2012.
148. Moher D, Hopewell S, Schulz KF, Montori V, Gotzsche PC, Devereaux PJ, et al. CONSORT 2010 - Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ* 2010; 340:c869. doi: 10.1136/bmj.c869

APÊNDICES

**APÊNDICE A - Instrumento de avaliação do rigor metodológico das pesquisas
selecionadas***

Identificação do estudo: E__

Título do estudo: _____

Questões	Considerações	Avaliação	Pontuação
1. O objetivo está claro e justificado?	Explicita objetivo e relevância do estudo? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
2. Há adequação do desenho metodológico?	Há coerência entre os objetivos e o desenho? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
Prosseguir avaliação dos estudos somente se as duas respostas as questões anteriores forem 'sim'.			
3. Os procedimentos teórico-metodológicos estão claros?	Há justificativa para escolha do referencial teórico-metodológico? Os procedimentos estão explícitos? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
4. A amostragem foi adequada?	São descritos os critérios de inclusão e exclusão da amostra? São descritos os procedimentos de amostragem? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
5. A coleta de dados está detalhada?	Explicita a forma de coleta de dados e os instrumentos utilizados? O pesquisador discutiu os critérios de saturação dos dados? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
6. A relação entre pesquisador e participantes do estudo foi considerada?	O pesquisador analisa a sua atuação quanto ao potencial de viés ou influência na condução da pesquisa (na formulação das questões de pesquisa, na alocação dos participantes)? Descreve os eventos que implicaram em mudanças no desenho da pesquisa? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
7. Os aspectos éticos foram considerados?	Há menção do uso do termo de consentimento livre e esclarecido? O pesquisador descreve como obteve o termo de consentimento livre e esclarecido dos participantes do estudo? Há menção de aprovação no comitê de ética em pesquisa? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
8. A análise de dados é suficientemente	É descrito detalhadamente o processo de análise? Se estudo qualitativo, descreve o	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0

rigorosa?	referencial que fundamentou a análise e a obtenção das categorias/temas? Os dados apresentados fundamentam os resultados? Comentários:		
9. Os resultados são apresentados e discutidos com propriedade?	Há discussão adequada dos resultados com argumentos e contra-argumentos dos pesquisadores? O pesquisador discutiu a credibilidade dos achados? Se estudo de intervenção, o pesquisador explicita os efeitos da intervenção? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
10. As contribuições do estudo são válidas?	O pesquisador discutiu as contribuições do estudo para o avanço do conhecimento na área? Os resultados são relevantes para a atualidade? São identificadas as lacunas que necessitam de maiores investimentos em pesquisa? Os pesquisadores discutiram como os resultados podem contribuir com outras populações e pesquisas? Comentários:	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Em parte <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
Total			

*Adaptado de Critical Appraisal Skills Programme (CASP). © Milton Keynes Primary Care Trust. 2013. All rights reserved.

Pontuação	Classificação	Conclusão
6 - 10	A	Incluídos
0 - 5	B	Excluídos

APÊNDICE B - Instrumento para coleta de dados (revisão integrativa)

I. Identificação

Título do Artigo	
Título do periódico	
Autoria	
País	
Idioma	
Ano de publicação	
Descritores	

II. Instituição Sede do Estudo

Hospital	
Universidade	
Centro de Pesquisa	
Instituição única	
Pesq. Multicêntrica	
Outras instituições	
Não identificado	

III. Tipo de Revista científica

Enfermagem Geral	
Enfermagem especializada	
Publicação Médica	
Publicação de outras áreas da saúde	

IV. Características metodológicas do Estudo

1. Tipo de publicação	1.1 Pesquisa <input type="checkbox"/> Abordagem Quantitativa <input type="checkbox"/> Delineamento experimental <input type="checkbox"/> Delineamento quase-experimental <input type="checkbox"/> Delineamento não experimental - Coorte <input type="checkbox"/> Abordagem Qualitativa 1.2 Não- Pesquisa <input type="checkbox"/> Revisão de literatura <input type="checkbox"/> Relato de experiência <input type="checkbox"/> Estudo de caso <input type="checkbox"/> Outros:
2. Objetivo	.
Atuação	

Público-alvo	
3. Amostra	3.1 Seleção () Randômica () Conveniência () Outra: 3.2 Tamanho amostral 3.3 Características exigidas Idade: Sexo: () M () F Local: 3.4 Critérios de inclusão e exclusão
4. Tratamento dos dados	
5. Intervenções realizadas	5.1 Variável independente: Entrevista 5.2 Variável dependente: Ausente 5.3 Grupo controle: Sim () Não () 5.4 Instrumento de medida: Sim () Não () 5.5 Duração do Estudo: INTERVENÇÃO:
6. Resultados	
7. Análise	7.1 Entrevistas transcritas, digitadas e interpretadas em concordância com o método de análise categorial temática.
8. Implicações	8.1 As conclusões são justificadas com bases nos resultados 8.2 Quais são as recomendações dos autores
9. Nível de evidência	() 1 – revisões sistemáticas ou metanálise () 2 - Ensaio clínico randomizado () 3 – Ensaio clínico sem randomização () 4 – Caso controle ou estudo de coorte () 5 – Revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos () 6 – Estudos qualitativos ou descritivos () 7 – Opiniões ou consensos de especialistas.

APÊNDICE C - Instrumento "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno"⁴

1	2	3	4	5
 <p>1</p> <p>O bebê deve ser colocado no peito da mãe assim que nascer.</p>	 <p>2</p> <p>Amamentar é bom para a saúde do bebê porque protege contra doenças.</p>	 <p>3</p> <p>Amamentar é bom para a saúde da mãe porque protege contra doenças.</p>	 <p>4</p> <p>Amamentar é bom para a saúde da mãe porque ajuda o corpo da mulher a voltar mais rápido ao normal depois do nascimento do bebê.</p>	 <p>5</p> <p>Amamentar pode aumentar o carinho entre a mãe e o bebê.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei
6	7	8	9	10
 <p>6</p> <p>Dar o leite do peito para o bebê é mais barato do que</p>	 <p>7</p> <p>Amamentar protege a natureza porque diminui o</p>	 <p>8</p> <p>O bebê que mama só no peito não precisa tomar água, chá ou suco até os seis meses de vida.</p>	 <p>9</p> <p>O bebê que mama só no peito precisa mamar muitas vezes durante o dia e a noite.</p>	 <p>10</p> <p>O bebê pode começar a tomar sucos e comer outros alimentos depois dos seis</p>

⁴ 1ª versão do instrumento.

comprar o leite de caixinha/latinha no mercado.	uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo.			meses de vida.
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei
11	12	13	14	15
 <p>11</p> <p>O leite do peito é o melhor alimento que o bebê precisa nos primeiros seis meses de vida.</p>	 <p>12</p> <p>A chupeta pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.</p>	 <p>13</p> <p>A mamadeira pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.</p>	 <p>14</p> <p>O colo da mãe pode fazer o bebê parar de chorar.</p>	 <p>15</p> <p>O leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê quando comparado ao leite de caixinha/latinha comprado no mercado.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei
16	17	18	19	20

 <p>16</p> <p>Dar o leite na mamadeira faz bem para a saúde do bebê.</p>	 <p>17</p> <p>Amamentar deixa o peito da mãe caído.</p>	 <p>18</p> <p>A mãe pode amamentar o bebê em qualquer lugar, em casa ou na rua.</p>	 <p>19</p> <p>O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao ficar feliz pelo filho receber o melhor alimento para a saúde do bebê: o leite do peito.</p>	 <p>20</p> <p>O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao arrumar a casa.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 1. Certo <input type="checkbox"/> 2. Errado <input type="checkbox"/> 3. Não sei
21	22	23	24	25
 <p>21</p> <p>É bom quando os avós ficam felizes com a amamentação.</p>	 <p>22</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta ao cuidar dos outros netos.</p>	 <p>23</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando chupeta para o bebê.</p>	 <p>24</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando o leite do mercado na mamadeira para o bebê.</p>	 <p>25</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando água, suco ou chá para o bebê.</p>

<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei
26	27	28	29	30
 <p>26</p> <p>Os avós podem ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.</p>	 <p>27</p> <p>O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que o leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê.</p>	 <p>28</p> <p>O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que a chupeta não deve ser dada para o bebê porque pode atrapalhar a amamentação.</p>	 <p>29</p> <p>O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que a mamadeira não deve ser dada para o bebê porque pode atrapalhar a amamentação.</p>	 <p>30</p> <p>A família pode ajudar a mulher que amamenta ficando feliz com a amamentação.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei
31	32			
 <p>31</p>	 <p>32</p>			

A enfermeira pode ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.	A enfermeira pode ajudar a mulher explicando as dúvidas sobre a amamentação.	
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	

APÊNDICE D - Carta de convite para juízes (validação do instrumento)**CARTA CONVITE**

Prezado(a) Juiz (a),

Venho por meio desta, convidar a vossa senhoria para participar da pesquisa intitulada “Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”, meu projeto de tese do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, sob coordenação e orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes.

A pesquisa tem como objetivo geral avaliar o efeito de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro no conhecimento dos escolares do ensino fundamental sobre aleitamento materno. Para tanto, foi construído um instrumento de coleta de dados para ser aplicado antes e após a intervenção com a finalidade de avaliar o efeito da atividade educacional no conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno e rede social de apoio à mulher no processo de amamentação. Por isso, essa etapa de avaliação tem como objetivo conhecer a pertinência/representatividade e clareza do instrumento. Sendo assim, convidamos a vossa senhoria para participar da avaliação do instrumento de coleta de dados na qualidade de juiz. O termo de consentimento livre e esclarecido, o instrumento para avaliação (questionário e ilustrações) e o protocolo de validação do instrumento podem ser acessados pelo link do *Googleforms*®, disponível ao final deste e-mail. Basta clicar em "preencher formulário" e será redirecionado para um nova página.

O prazo para devolutiva do material respondido à pesquisadora será de 30 dias a partir da entrega do material ao juiz. Caso julgue necessário poderá ser realizado um encontro (presencial ou virtual) com a doutoranda a fim de discutir a síntese segundo a vossa avaliação. Sinta-se livre para leitura e qualquer pergunta sobre o termo de concordância ou fase de elaboração da pesquisa, por meio do contato com a doutoranda: telefone: (82) 99999-5779 (whats up) e/ou e-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br.

A sua participação é extremamente relevante para nós.

Desde já agradecemos pela colaboração!

Atenciosamente,

____/____/_____

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

**APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para juízes
(validação do instrumento)**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Juiz (a)

Eu, Fernanda Demutti Pimpão Martins, sou aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Estou realizando um estudo sob orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901 Brasil. Contatos: E-mail: cmpontes18@gmail.com / Fone: (81) 2126.8000, intitulado: **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser esclarecidas com a doutoranda e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. Caso não concorde não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

A pesquisa tem por objetivo geral avaliar o efeito de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro no conhecimento dos escolares do ensino fundamental sobre aleitamento materno e objetivos específicos são: construir uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro para promoção do aleitamento materno; validar a tecnologia educacional tipo jogo de tabuleiro com juízes e crianças escolares; e comparar o conhecimento sobre o aleitamento materno entre escolares que participarem do grupo intervenção e do controle. Para atender estes objetivos, será realizado um ensaio clínico randomizado. A coleta de dados será em três etapas: 1) Pré-teste: construído e validado especificamente para esta pesquisa, que consiste em um questionário sobre aleitamento materno a ser aplicado nos grupos controle e intervenção (amostra total de 116 crianças); 2) Intervenção educacional: realizada por meio de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro sobre aleitamento materno, construída e validada para este estudo, que será aplicada somente no grupo intervenção; e 3) Pós-teste: consiste no mesmo instrumento construído e validado para o pré-

teste, que será aplicado no 7º dia e no 30º dia após o término da intervenção em ambos os grupos (controle e intervenção).

Para tanto, o instrumento de coleta de dados (pré/pós-teste) precisa passar por um processo de avaliação, com o objetivo de conhecer a pertinência/representatividade e clareza do instrumento. Sendo assim, convidamos a vossa senhoria para participar do instrumento de coleta de dados na qualidade de juiz. Desta maneira, receberá: convite para juiz, cópia do instrumento para avaliação e o protocolo de validação do instrumento.

A participação no processo de avaliação é livre. Precisaré além da disponibilidade de tempo, se julgar necessário, um encontro (presencial ou virtual) com a doutoranda, a fim de discutir a síntese segundo a vossa avaliação. Sinta-se livre para leitura e qualquer pergunta sobre o termo de concordância ou fase de elaboração da pesquisa, por meio do contato com a doutoranda: telefone para contato: (82) 99999-5779 -whats up/disponível inclusive para ligações a cobrar) e/ou e-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br. Dou-lhe garantia de que as informações/respostas que estou obtendo por meio do processo de avaliação, serão usadas apenas para a realização da pesquisa.

A sua participação na pesquisa não acarreta gastos pessoais ou remuneração. Os riscos são mínimos e referem-se ao seu desgaste em responder o instrumento de avaliação. Para minimizar esse risco, será determinado um prazo de 30 dias para devolutiva do material respondido. Ressalta-se que o(a) avaliador(a), poderá negar-se a responder alguma pergunta ou mesmo desistir da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo à si.

Os benefícios desta pesquisa são: favorecer o desenvolvimento de atitudes de cooperação e solidariedade, o respeito às regras, maior interação e motivação das crianças no processo de ensino-aprendizagem por meio da utilização do jogo educativo; contribuir para promoção de uma cultura mais favorável ao aleitamento materno como prática fisiológica e natural no cenário do estudo, envolvendo os diversos atores que fazem parte da rede social da mulher na amamentação. A escola é um ambiente privilegiado para o estímulo ao aprendizado da criança em relação a comportamentos e atitudes, sobretudo, em relação à saúde. Além disso, os resultados do estudo poderão ser divulgados e fornecer subsídios para outros contextos de ensino e de educação em saúde.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação do(a)s voluntário(a)s, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa por meio do instrumento de avaliação da tecnologia educativa serão armazenados em pastas de arquivos e no computador da sala de Saúde da Mulher, no

Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, sob a responsabilidade do coordenador, no endereço acima informado, pelo período mínimo de cinco anos. E após esse período serão destruídos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIA

Eu, _____
_____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com a pesquisadora, concordo em participar do estudo **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**, como voluntário(a).

Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento).

Local e data: _____

Assinatura da participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar (duas testemunhas não ligadas à equipe de pesquisa):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE F - Protocolo de validação do instrumento de coleta de dados para juízes⁵

PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Data: ___/___/_____

Parte I – IDENTIFICAÇÃO DO JUIZ-ESPECIALISTA

Código/pseudônimo:	
Idade:	
Sexo:	M () F ()
Área de formação:	
Tempo de formação:	
Função/cargo na instituição:	
Tempo de trabalho:	
Titulação:	Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós-doutorado ()
Especificar a área:	

Parte II – INSTRUÇÕES

Este protocolo destina-se a avaliar a validade de conteúdo de um instrumento. Solicitamos, por gentileza, que avalie cada item da seguinte forma:

- O nível de pertinência ou representatividade deverá ser avaliado para cada item em uma escala de 1-4. Quando a pontuação atingir quatro indicará a concordância positiva, conforme o quadro abaixo.

Pertinência ou representatividade	Pontuação
Irrelevante, não representativo	1
Pouco relevante, necessita de grandes revisões para ser representativo	2
Relevante, necessita de pequenas revisões para ser representativo	3
Item muito relevante ou extremamente representativo	4

- O nível de clareza deverá ser avaliado também para cada item em uma escala de 1-4. Quando a pontuação atingir quatro indicará a concordância positiva, conforme o quadro abaixo.

Clareza	Pontuação
Não está claro	1

⁵Protocolo de validação do instrumento de coleta de dados adaptado de Rubio DM, Ber-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. Soc Work Res 2003;27(2): 94-111.

Pouco claro, necessita de grandes revisões	2
Bastante claro, mas necessita de pequenas revisões	3
Muito claro	4

- Você deve marcar o item que corresponde a sua avaliação referente à representatividade e a clareza.
- Em cada item há um espaço destinado a comentários para justificar a sua avaliação do item e sugerir inclusões ou exclusões.
- Ao final têm duas questões fechadas que deverão ser justificadas, quando a opção de resposta solicitar. Ao respondê-las favor identificar o item/figura que deverá ser modificado/a ou excluído/a.
- Ao final, também terá um espaço destinado ao registro de comentários ou sugestões adicionais.

Obrigado pela sua avaliação!

PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Item	Critérios de Avaliação	O item apresenta conteúdo coerente com a imagem da questão?	O item apresenta linguagem clara, compreensível e adequada para a população?	Qual o grau de clareza?	Sua presença no instrumento é relevante?	Qual o grau de relevância?	Comentários
1. O bebê deve ser colocado no peito da mãe assim que nascer.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()		
2. Amamentar é bom para a saúde do bebê porque protege contra doenças.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()		
3. Amamentar é bom para a saúde da mãe porque protege contra doenças.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()		
4. Amamentar é bom para a saúde da mãe porque ajuda o corpo da mulher a voltar mais rápido ao normal depois do nascimento do bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()		
5. Amamentar pode aumentar o carinho entre a mãe e o bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()		
6. Dar o leite do peito para o bebê é mais barato do que comprar o leite de caixinha/latinha no mercado.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()		
7. Amamentar protege a natureza porque diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()		

seriam jogados no lixo.						
8. O bebê que mama só no peito não precisa tomar água, chá ou suco até os seis meses de vida.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
9. O bebê que mama só no peito precisa mamar muitas vezes durante o dia e a noite.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
10. O bebê pode começar a tomar sucos e comer outros alimentos depois dos seis meses de vida.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
11. O leite do peito é o melhor alimento que o bebê precisa nos primeiros seis meses de vida.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
12. A chupeta pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
13. A mamadeira pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
14. O colo da mãe pode fazer o bebê parar de chorar.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
15. O leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê quando comparado ao leite de caixinha/latinha comprado no mercado.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
16. Dar o leite na mamadeira faz bem para a saúde do bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante ()	

			4. Muito claro ()		4. Muito relevante ()	
17. Amamentar deixa o peito da mãe caído.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
18. A mãe pode amamentar o bebê em qualquer lugar, em casa ou na rua.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
19. O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao ficar feliz pelo filho receber o melhor alimento para a saúde do bebê: o leite do peito.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
20. O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao arrumar a casa.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
21. É bom quando os avós ficam felizes com a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
22. Os avós podem ajudar a mulher que amamenta ao cuidar dos outros netos.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
23. Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando chupeta para o bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
24. Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando o leite do mercado na mamadeira para o bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
25. Os avós podem ajudar a mulher que amamenta dando	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante ()	

água, suco ou chá para o bebê.			3. Bastante claro () 4. Muito claro ()		3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
26. Os avós podem ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
27. O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que o leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
28. O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que a chupeta não deve ser dada para o bebê porque pode atrapalhar a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Relevante () 4. Muito relevante ()	
29. O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que a mamadeira não deve ser dada para o bebê porque pode atrapalhar a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	5. Irrelevante () 6. Pouco relevante () 7. Relevante () 8. Muito relevante ()	
30. A família pode ajudar a mulher que amamenta ficando feliz com a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	9. Irrelevante () 10. Pouco relevante () 11. Relevante () 12. Muito relevante ()	
31. A enfermeira pode ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	13. Irrelevante () 14. Pouco relevante () 15. Relevante () 16. Muito relevante ()	
32. enfermeira pode ajudar a mulher explicando as dúvidas sobre a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1. Não está claro () 2. Pouco claro () 3. Bastante claro () 4. Muito claro ()	1.Sim () 2.Não ()	17. Irrelevante () 18. Pouco relevante () 19. Relevante () 20. Muito relevante ()	
Comentários ou sugestões adicionais.						

APÊNDICE G - Instrumento de "Conhecimento dos escolares acerca do aleitamento materno"⁶

1	2	3	4	5
 <p>1</p>	 <p>2</p>	 <p>3</p>	 <p>4</p>	 <p>5</p>
<p>O bebê deve ser colocado no peito da mãe na primeira hora após o nascimento.</p>	<p>O leite do peito faz o bebê crescer forte e saudável.</p>	<p>Amamentar é bom para a saúde da mãe porque protege contra doenças.</p>	<p>Amamentar ajuda o corpo da mulher a se recuperar mais rápido depois do nascimento do bebê.</p>	<p>Amamentar aumenta o carinho entre a mãe e o bebê.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei

⁶ 2ª versão do instrumento, que constitui a versão final da pesquisa, utilizada no estudo experimental.

6	7	8	9	10
 <p data-bbox="548 805 571 837">6</p> <p data-bbox="230 866 571 1082">O leite do peito está sempre pronto para o bebê e é de graça ao contrário do leite de caixinha/latinha vendido no mercado.</p>	 <p data-bbox="925 805 947 837">7</p> <p data-bbox="618 866 947 1082">Amamentar protege o meio ambiente porque diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo.</p>	 <p data-bbox="1305 805 1328 837">8</p> <p data-bbox="987 866 1328 1114">O leite do peito é um alimento completo e até os seis meses de vida o bebê deve mamar só no peito, ele não precisa tomar água, chá, suco ou mingau.</p>	 <p data-bbox="1686 805 1709 837">9</p> <p data-bbox="1364 866 1709 1082">O bebê que é alimentado apenas com leite do peito não tem horário para mamar. Ele precisa mamar várias vezes ao dia e à noite.</p>	 <p data-bbox="2067 805 2089 837">10</p> <p data-bbox="1738 866 2089 1002">O leite do peito é o único alimento que o bebê precisa nos primeiros seis meses de vida.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei

11	12	13	14	15
 <p>11</p> <p>O uso da chupeta deve ser evitado, pois ela pode atrapalhar a amamentação.</p>	 <p>12</p> <p>O uso da mamadeira pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.</p>	 <p>13</p> <p>A mãe pode amamentar o bebê em qualquer lugar: em casa e em lugares públicos como a praça.</p>	 <p>14</p> <p>É importante que o pai esteja feliz ao lado da mulher durante a amamentação.</p>	 <p>15</p> <p>O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao fazer serviços de casa, como, por exemplo, varrer a casa.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei

16	17	18	19	20
 <p data-bbox="537 790 582 821">16</p> <p data-bbox="224 845 582 997">É bom quando os avós ficam felizes com a amamentação e ajudam a cuidar dos outros netos.</p>	 <p data-bbox="918 790 963 821">17</p> <p data-bbox="604 853 952 1013">Os avós podem ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.</p>	 <p data-bbox="1299 790 1344 821">18</p> <p data-bbox="974 853 1332 1045">O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que o leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê.</p>	 <p data-bbox="1668 790 1713 821">19</p> <p data-bbox="1366 853 1702 1013">A família pode ajudar a mulher que amamenta ficando feliz com a amamentação.</p>	 <p data-bbox="2049 790 2094 821">20</p> <p data-bbox="1747 853 2083 1077">A enfermeira pode ajudar a mulher explicando como dar o peito para o bebê e esclarecendo as dúvidas sobre a amamentação.</p>
<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo	<input type="checkbox"/> 1. Certo
<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado	<input type="checkbox"/> 2. Errado
<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei	<input type="checkbox"/> 3. Não sei

21



Depois dos seis meses de vida o bebê pode continuar mamando no peito e deve começar a tomar sucos e comer outros alimentos.

- 1. Certo
- 2. Errado
- 3. Não sei

**APÊNDICE H - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para
responsável/representante legal (validação do instrumento)**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntário (a), da pesquisa **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**. Esta pesquisa é da responsabilidade da enfermeira/doutoranda Fernanda Demutti Pimpão Martins, aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil, CEP: 50670-901. Contatos: E-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br / Fone: (81) 98265-2220/ (82) 99999-5779 (inclusive para ligações a cobrar). Esta pesquisa está sob coordenação e orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco. Contatos: E-mail: cmpontes18@gmail.com / Fone: (81) 2126.8000.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o (a) menor faça parte do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com a coordenadora.

Caso não concorde não haverá penalização nem para o (a) Sr.(a) nem para o/a o/a filho/a {ou menor} que está sob sua responsabilidade, bem como será possível ao/a Sr. (a) retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

A pesquisa tem por objetivo geral avaliar o efeito de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro no conhecimento dos escolares do ensino fundamental sobre aleitamento materno e objetivos específicos são: construir uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro para promoção do aleitamento materno; validar a tecnologia educacional tipo jogo de tabuleiro com juízes e crianças escolares; e comparar o conhecimento sobre o aleitamento materno entre escolares que participarem do grupo intervenção e do controle.

Para atender estes objetivos, será realizado um ensaio clínico randomizado. A coleta de dados será em três etapas: 1) Pré-teste: construído e validado especificamente para esta pesquisa, que consiste em um questionário sobre aleitamento materno a ser aplicado nos grupos controle e intervenção (amostra total de 116 crianças); 2) Intervenção educacional:

realizada por meio de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro sobre aleitamento materno, construída e validada para este estudo, que será aplicada somente no grupo intervenção; e 3) Pós-teste: consiste no mesmo instrumento construído e validado para o pré-teste, que será aplicado no 7º dia e no 30º dia após o término da intervenção em ambos os grupos (controle e intervenção). Também serão coletadas informações sobre dados socioeconômicos e história prévia de aleitamento materno sua e do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade}.

Para tanto, o instrumento de coleta de dados precisa passar por um processo de avaliação para verificar se o questionário está compreensível à criança. Sendo assim, solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntário (a), na avaliação do instrumento de coleta de dados. Caso autorizado, o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} será convidado (a) à responder as perguntas do instrumento de coleta de dados e do protocolo de avaliação do instrumento, caso aceite, assinará o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

A participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} no processo de avaliação é livre e precisará da disponibilidade de tempo da criança na escola. Sinta-se livre para leitura e qualquer pergunta sobre o termo de concordância ou fase de elaboração da pesquisa, por meio do contato com a doutoranda: telefone para contato: ({81} 98265-2220/ {82} 99999-5779 - disponível inclusive para ligações a cobrar) e/ou e-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br. Dou-lhe garantia de que as informações/respostas que estou obtendo por meio do processo de avaliação, serão usadas apenas para a realização da pesquisa.

A participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} na pesquisa não acarreta gastos pessoais ou remuneração. Os riscos são mínimos e referem-se ao possível desgaste da criança em responder às perguntas dos instrumentos e interferência nas atividades escolares. Para minimizar o risco de desgaste da criança, será deixado claro que ele/ela poderá negar-se a responder alguma pergunta ou mesmo desistir da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo a si. O risco de interferência nas atividades escolares será minimizado ao planejar a melhor data/horário com a professora e direção da escola para realização da pesquisa sem prejudicar o planejamento escolar. Os benefícios desta pesquisa são: contribuir para aumentar o conhecimento das crianças sobre aleitamento materno discutindo as respostas do questionário após o término da entrevista e favorecer a promoção de uma cultura mais favorável ao aleitamento materno como prática fisiológica e

natural no cenário do estudo, envolvendo os diversos atores que fazem parte da rede social da mulher na amamentação. A escola é um ambiente privilegiado para o estímulo ao aprendizado da criança em relação a comportamentos e atitudes, sobretudo, em relação à saúde. Além disso, os resultados do estudo poderão ser divulgados e fornecer subsídios para outros contextos de ensino e de educação em saúde.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação do(a)s voluntário(a)s, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade}. Os dados coletados nesta pesquisa por meio do instrumento de avaliação da tecnologia educacional serão armazenados em pastas de arquivos e no computador da sala de Saúde da Mulher, no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, sob a responsabilidade do coordenador, no endereço acima informado, pelo período mínimo de cinco anos. E após esse período serão destruídos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br.

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIA

Eu, _____,
CPF _____, abaixo assinado, responsável por

_____, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento, autorizo a sua participação no estudo **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**, como voluntário (a).

Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data: _____



Assinatura da participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar (duas testemunhas não ligadas à equipe de pesquisa):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE I - Convite para as crianças (validação do instrumento)

CONVITE PARA AS CRIANÇAS BASEADO NO TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 12 a 18 ANOS - Resolução 466/12)

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 12 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos você, após autorização dos seus pais {ou dos responsáveis legais} para participar como voluntário (a) da pesquisa: **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**, sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda Demutti Pimpão Martins, aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil, CEP: 50670-901. Contatos: E-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br / Fone: (81) 98265-2220/(82) 99999-5779 (inclusive para ligações a cobrar) e sob orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901 Brasil. Contatos: E-mail: cmpontes18@gmail.com / Fone: (81) 2126.8000 (telefone disponível inclusive para ligações a cobrar).

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser esclarecidas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados e concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guardá-la e a outra ficará com a pesquisadora responsável. Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida e estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

CONVITE DA PESQUISADORA

Autora: Fernanda Demutti Pimpão Martins



Olá! Meu nome é Fernanda Martins. Gostaria de convidar você para participar da pesquisa "Tecnologia educativa sobre amamentação para crianças no ensino fundamental".



Antes de convidar você, eu solicitei a autorização para seu pai/mãe (ou responsável legal).





Trata-se de um jogo educativo na forma de tabuleiro para aprender a maneira como as crianças devem ser alimentadas.





O objetivo do jogo educativo é que as crianças aprendam sobre o aleitamento materno. Assim, as crianças poderão ensinar para outras pessoas da família e vizinhança. E quando crescerem saberão que o aleitamento materno é o melhor alimento para o bebê.



A sua participação é voluntária. Você participa se quiser dizendo sim.



Se não quiser participar, basta dizer não.



Seremos amigos independente da sua escolha!




Para participar da pesquisa você terá que assinar seu nome completo ao final desse termo de aceite.





Caso você aceite, participará de uma entrevista no dia/hora marcado em sala de aula com outros colegas da sua turma.




8



Nessa entrevista você responderá algumas perguntas sobre amamentação e depois as respostas serão discutidas com a turma.

9

RISCOS



Você corre o risco de ficar cansado durante em responder as perguntas. Se você se sentir cansado poderá desistir ou não responder as perguntas.

Também tem o risco de a entrevista atrapalhar a sua aula. Para que isso não aconteça a professora vai marcar um dia e hora somente para isso.



10

BENEFÍCIOS



A pesquisa poderá contribuir para que você aprenda sobre amamentação por meio da discussão das respostas corretas e assim ensine para outras pessoas.

Os resultados vão ser apresentados para a escola e em eventos, mas o nome de vocês não será identificado.



11



Todas as informações coletadas durante a pesquisa ficarão guardadas no Departamento de Enfermagem, na Universidade Federal de Pernambuco, pelo período de 5 anos.

Depois de 5 anos, todas as informações coletadas serão destruídas

12



Você ou seus pais não pagarão nada para participar dessa pesquisa, pois a sua participação é voluntária.

Fica garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.



13



Você quer participar da pesquisa?

Sim

Não

Não quero responder

Seremos amigos independente da sua escolha!



14



Obrigada pela sua atenção!

Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), situado no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br.

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

APÊNDICE J - Protocolo de validação para crianças^{} (validação do instrumento)**

PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Data: ___/___/_____

I - CARACTERIZAÇÃO E DADOS SOCIOECONÔMICOS DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO

Nº do formulário: _____ Data da digitação: () 1ª entrada: ___/___/_____
() 2ª entrada: ___/___/_____

Data da entrevista: ___/___/_____ Nome do entrevistador: _____

Dados do responsável legal da criança	
Nome do responsável	
Telefone do responsável (se possível, pegar mais de um contato telefônico)	
Nome da criança	

VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DE ALEITAMENTO MATERNO (RESPONSÁVEL/REPRESENTANTE LEGAL)	
1. Parentesco	1. () Mãe 2. () Pai 3. () Outro
2. Data de nascimento	1. ___/___/_____
3. Idade (anos)	1. _____
4. Nº de pessoas que moram na sua casa, incluindo você	1. _____
5. Nº de pessoas adultas, crianças (até 12 anos) e adolescentes que moram na sua casa	1. _____
6. Estado civil	1. () Solteira (o) 2. () Casada (o) 3. () União consensual 4. () Viúva (o) 5. () Divorciada
7. Escolaridade	1. () Não frequentou escola (analfabeto) 2. () Sabe ler, mas nunca frequentou a escola 3. () Ensino fundamental incompleto 4. () Ensino fundamental completo 5. () Ensino médio incompleto 6. () Ensino médio completo 7. () Ensino superior incompleto 8. () Ensino superior completo
8. Anos de estudo	1. _____
9. Número de filhos	1. () Nenhum 2. () Um 3. () Dois 4. () Três

^{**}Protocolo de validação do instrumento de coleta de dados adaptado de Rubio DM, Ber-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. Soc Work Res 2003;27(2): 94-111.

	5. () Mais de três
10. Profissão/ocupação	1. _____
11. Situação profissional	1. () Emprego formal 2. () Emprego informal 3. () Desempregada (o) 4. () Desempregada (o) e recebe benefício do governo 5. () Aposentada (o) 6. () Aposentada (o) com atividade remunerada
12. Renda Familiar em salários mínimos (considerando todos os membros economicamente ativos):	1. () < 1 SM () 1 e 2 SM 3. () ≥ 3 SM Obs: considere o valor do salário mínimo de R\$ 880,00 (oitocentos e oitenta reais) vigente no ano de 2016.
13. Quem cuida da criança em casa a maior parte do tempo?	1. () Mãe 2. () Pai 3. () Avó materna 4. () Avó paterna 5. () Irmão(s) 6. () Outro (indicar): _____
14. A criança foi amamentada?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe
15. Se sim: Por quanto tempo a criança foi amamentada somente no peito?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
16. Se sim: Por quanto tempo a criança continuou sendo amamentada depois que começou a comer outros alimentos?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
17. Você tem outro(s) filho(s)?	1. () Sim 2. () Não
18. Se sim: Ele(s) mamaram no peito?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe 4. () NSA
19. Se sim: Qual foi o maior tempo que a criança mamou somente no peito?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
20. Se sim: Qual foi o maior tempo que criança continuou sendo amamentada depois que começou a comer outros alimentos?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS (CRIANÇAS)	
21. Sexo	1. () Feminino 2. () Masculino
22. Data de nascimento	1. ___/___/_____
23. Idade (anos)	1. () 7 anos 2. () 8 anos 3. () 9 anos 4. () 10 anos
24. Escola	1. _____
25. Turno	1. () Manhã 2. () Tarde
26. Naturalidade	1. () Recife 2. () Interior do estado de Pernambuco (indicar): _____ 3. () Outra cidade/estado (indicar): _____

EXPERIÊNCIA PRÉVIA DA CRIANÇA COM A AMAMENTAÇÃO	
27. Você já viu alguma mulher amamentando/ dando o peito para o bebê?	1. () Sim 2. () Não
28. Quem era a mulher que você viu amamentando/ dando o peito para o bebê?	1. () Mãe 2. () Irmã 3. () Tia 4. () Amiga da família 5. () Vizinha 6. () Desconhecida 7. () Outra (indicar): _____ 8. () NSA
29. Onde você viu uma mulher amamentando/ dando o peito para o bebê?	1. () Casa 2. () Escola 3. () Local público 4. () Outro (indicar): _____ 5. () NSA
30. Você foi amamentada(o)/ mamou no peito?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe

II – VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA

Instruções: Este protocolo destina-se a avaliar a validade de aparência de um instrumento. O entrevistador deverá realizar as perguntas à criança demonstrando as figuras correspondentes de cada item do instrumento de coleta de dados. Para cada pergunta a criança poderá responder “sim” ou “não”. No espaço destinado à comentários o entrevistador deverá descrever as mudanças na imagem e /ou frase sugeridas pela criança.

Item	Critérios de Avaliação	Você entendeu o que a imagem quer dizer?	Você entendeu a frase?	Grau de entendimento da frase	Você gostaria de fazer alguma mudança na imagem e/ou na frase?	Descreva a mudança que a criança sugeriu em relação à imagem e/ou à frase.
1.	O bebê deve ser colocado no peito da mãe na primeira hora após o nascimento.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
2.	O leite do peito faz o bebê crescer forte e saudável.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
3.	Amamentar é bom para a saúde da mãe porque protege contra doenças.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
4.	Amamentar ajuda o corpo da mulher a se recuperar mais rápido depois do nascimento do bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	

5. Amamentar aumenta o carinho entre a mãe e o bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
6. O leite do peito está sempre pronto para o bebê e é de graça ao contrário do leite de caixinha/latinha vendido no mercado.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
7. Amamentar protege o meio ambiente porque diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
8. O leite do peito é um alimento completo e até os seis meses de vida o bebê deve mamar só no peito, ele não precisa tomar água, chá, suco ou mingau.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
9. O bebê que é alimentado apenas com leite do peito não tem horário para mamar. Ele precisa mamar várias vezes ao dia e à noite.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
10. O leite do peito é o único alimento que o bebê precisa nos primeiros seis meses de vida.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
11. O uso da chupeta deve ser evitado, pois ela pode atrapalhar a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco()	1.Sim () 2.Não ()	

			3. Entendi bastante () 4. Entendi totalmente e não tenho dúvidas()		
12. O uso da mamadeira pode atrapalhar a amamentação e por isso não deve ser dada ao bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
13. A mãe pode amamentar o bebê em qualquer lugar: em casa e em lugares públicos como a praça.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
14. É importante que o pai esteja feliz ao lado da mulher durante a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
15. O pai pode ajudar a mulher que amamenta ao fazer serviços de casa, como, por exemplo, varrer a casa.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
16. É bom quando os avós ficam felizes com a amamentação e ajudam a cuidar dos outros netos.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
17. Os avós podem ajudar a mulher que amamenta explicando como dar o peito para o bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não	1.Sim () 2.Não ()	

			tenho dúvidas()		
18. O filho/filha pode ajudar a mãe que amamenta ao dizer que o leite do peito é o melhor alimento para a saúde do bebê.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
19. A família pode ajudar a mulher que amamenta ficando feliz com a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
20. A enfermeira pode ajudar a mulher explicando como dar o peito para o bebê e esclarecendo as dúvidas sobre a amamentação.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	
21. Depois dos seis meses de vida o bebê pode continuar mamando no peito e deve começar a tomar sucos e comer outros alimentos.	1.Sim () 2.Não ()	1.Sim () 2.Não ()	1.Não entendi nada() 2.Entendi pouco() 3. Entendi bastante () 4.Entendi totalmente e não tenho dúvidas()	1.Sim () 2.Não ()	

APÊNDICE K - Elementos para construção da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta"

Por Fernanda Demutti Pimpão Martins, Cleide Maria Pontes e Luciana Pedrosa Leal

1 High concept

O jogo de tabuleiro "Trilha Família Amamenta" remete à história de uma família que vivencia o nascimento do segundo filho e situações típicas do processo de aleitamento materno em cenários cotidianos. No decorrer desta jornada, o jogador enfrentará desafios (*Cartas perguntas*) em cada cenário que ele visitar e para avançar deverá cumpri-los optando pelos caminhos que levam ao aleitamento materno exclusivo. Para tanto, serão exigidos conhecimentos acerca da temática que poderão ser prévios e/ou adquiridos ao longo do jogo à medida que as informações são gradualmente apresentadas nas *Cartas perguntas* e *Casas informação*.

2 Tema

O jogo "Trilha Família Amamenta" tem como tema promover o aleitamento materno exclusivo com o apoio da família e da enfermeira.

3 Objetivo

O objetivo final do jogo é a vitória, que nessa pesquisa consiste em atingir o final da trajetória com a família apoiando o aleitamento materno exclusivo. No entanto, para alcançá-lo o jogador precisa superar obstáculos (conflitos), presentes nas *Cartas Perguntas*. Mas para além da vitória, o jogo possui um objetivo educacional de trabalhar conceitos, opiniões, hábitos, atitudes e comportamentos mais positivos das crianças e dos adultos sobre a amamentação.

4 Público-alvo

O público-alvo do jogo são as crianças do ensino fundamental e a rede social, tendo em vista a possibilidade delas brincarem amigos e familiares que são integrantes da rede de apoio à mulher no processo de aleitamento materno.

5 Gênero do jogo

O gênero foi desenvolvido na modalidade de jogo educacional considerando o objetivo da pesquisa em promover o conhecimento das crianças sobre o processo de aleitamento materno.

6 História

O jogo de tabuleiro "Trilha Família Amamenta" começa com a mulher no hospital tendo dificuldade para amamentar o seu filho. Esse cenário apresenta um problema a ser resolvido e permite contextualizar a história à medida que ocorre a imersão do jogador. O personagem principal é a mulher-mãe-nutriz e o seu filho.

Para que a história torne-se interessante é necessário que exista algo ou alguém que interfira com o sucesso do personagem principal. No caso do jogo de tabuleiro "Trilha Família Amamenta" o conflito está em torno dos fatores que interferem no aleitamento materno exclusivo e que podem levar ao desmame precoce. Esses fatores são os mitos, as crenças e o conhecimento inadequado sobre o leite materno e o processo da amamentação, que são apresentados por meio das *Cartas perguntas* e nas *Casas informação*.

Quadro 1 - Conteúdo das *Casas informação* do jogo Trilha Família Amamenta. Recife - PE, 2016.

Nº	CONTEÚDO DAS CASAS INFORMAÇÃO
1.	João foi colocado no peito da Ana na primeira hora após o nascimento.
2.	A enfermeira Laura ensinou Ana como dar o peito para João.
3.	O leite do peito faz João crescer forte e saudável.
4.	O leite do peito protege João contra doenças.
5.	Você deu leite do mercado para João.

6.	Amamentar aumenta o carinho entre Ana e o filho João.
7.	Você deu leite na mamadeira para João.
8.	Amamentar protege a saúde da Ana contra doenças.
9.	Amamentar ajuda o corpo da Ana a se recuperar mais rápido depois do nascimento de João.
10.	O leite do peito é mais barato que comprar o leite no mercado.
11.	Amamentar é bom para o meio ambiente porque diminui o lixo de chupetas, mamadeiras e latas de leite.
12.	O leite do peito é o único alimento que João precisa nos primeiros seis meses de vida.
13.	Você deu chupeta para João.
14.	O marido Pedro varreu a casa enquanto Ana amamentava João.
15.	O marido Pedro está feliz por Ana amamentar João.
16.	O marido Pedro levou o filho Bruno na escola enquanto Ana amamentava João.
17.	O marido Pedro acha legal Ana amamentar João na praça.
18.	Os avós César e Maria acham que o leite do peito é o melhor alimento para João.
19.	Os avós César e Maria ajudaram Ana na amamentação e buscaram o neto Bruno na escola.
20.	Bruno aprendeu que os mamíferos (gatos e cachorros) alimentam os filhotes com o leite produzido pelas fêmeas.
21.	A enfermeira Laura disse que não precisa dar água, suco ou chá para João.
22.	A enfermeira Laura tirou as dúvidas de Ana sobre a amamentação do João.
23.	Os avós César e Maria deram mingau para o neto João.
24.	Depois dos seis meses de idade, João mama no peito e também é alimentado com sucos e papinhas.
25.	Parabéns! Você ajudou Ana e a família a amamentar João. Todos nós podemos ajudar na amamentação!

Fonte: a autora, 2016.

As *Cartas perguntas* apesar de terem sido elaboradas partindo da história e, portanto, tendo uma linha cronológica, são selecionadas aleatoriamente durante o jogo quando o jogador para em uma casa interrogação (?) (Quadro 2).

Quadro 2 - Conteúdo das *Cartas perguntas* do jogo Trilha Família Amamenta. Recife - PE, 2016.

PERGUNTA	RESPOSTA
NÍVEL I	
1. Quando Ana deve iniciar a amamentação de João? a. Na primeira hora após o nascimento de João. b. Na primeira semana de vida de João.	a. Na primeira hora após o nascimento de João.
2. Qual alimento que protege a saúde de João? a. Leite do mercado na mamadeira. b. Leite do peito.	b. Leite do peito.
3. Amamentar é bom para a saúde de Ana? a. Sim, porque protege Ana contra doenças. b. Não, porque deixa Ana doente.	a. Sim, porque protege Ana contra doenças.
4. João pode tomar leite na mamadeira? a. Sim, sempre que João quiser. b. Não, porque a mamadeira pode atrapalhar a amamentação.	b. Não, porque a mamadeira pode atrapalhar a amamentação.
5. Amamentar protege o meio ambiente? a. Sim, porque diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo. b. Não, porque amamentar polui o meio ambiente.	a. Sim, porque diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo.
6. Ana pode dar chupeta para João? a. Sim, porque João gosta de chupeta. b. Não, porque a chupeta pode atrapalhar a amamentação de João.	b. Não, porque a chupeta pode atrapalhar a amamentação de João.
7. De quanto em quanto tempo o João deve mamar no peito? a. De três em três horas. b. Sempre que ele quiser, durante o dia e a noite.	b. Sempre que ele quiser, durante o dia e a noite.
8. Ana está com dificuldade para amamentar João. O que ela deve fazer? a. Pedir ajuda para a enfermeira Laura.	a. Pedir ajuda para a enfermeira Laura.

<p>b. Dar o leite do mercado na mamadeira.</p>	
<p>9. Ana acha que tem pouco leite e por isso João fica com fome. O que ela deve fazer?</p> <p>a. Dar o leite do peito, porque todo leite materno é forte.</p> <p>b. Dar o leite do mercado na mamadeira.</p>	<p>a. Dar o leite do peito, porque todo leite materno é forte.</p>
<p>10. Ana está na consulta no posto de saúde e tem dúvida: "Posso dar chupeta para João?"</p> <p>a. Sim.</p> <p>b. Não.</p>	<p>b. Não.</p>
<p>NÍVEL II</p>	
<p>11. Ana está cansada e precisa amamentar João. Como o marido Pedro pode ajudar Ana?</p> <p>a. Cuidando de João para que Ana possa descansar após a amamentação.</p> <p>b. Dando o leite do mercado na mamadeira para João.</p>	<p>a. Cuidado de João para que Ana possa descansar após a amamentação.</p>
<p>12. A casa está bagunçada e Ana precisa amamentar João. Como o marido Pedro pode ajudar Ana?</p> <p>a. Ana amamenta João e depois arruma a casa sozinha.</p> <p>b. O marido Pedro arruma a casa enquanto Ana amamenta João.</p>	<p>b. O marido Pedro arruma a casa enquanto Ana amamenta João.</p>
<p>13. Ana está passeando na praça com a família e precisa amamentar João. O que o marido Pedro deve falar para Ana?</p> <p>a. Pode dar o peito para João na praça.</p> <p>b. Volte para casa para dar o peito para João.</p>	<p>a. Pode dar o peito para João na praça.</p>
<p>14. Os avós César e Maria acham que está muito calor e precisa dar água para João. O que Ana deve fazer?</p> <p>a. Dar água para João.</p> <p>b. Não dar água para João.</p>	<p>b. Não dar água para João.</p>
<p>15. Os avós César e Maria acham que está muito calor e precisa dar suco para João. O que deve fazer?</p> <p>a. Dar suco para João.</p> <p>b. Não dar suco para João.</p>	<p>b. Não dar suco para João.</p>

<p>16. Ana precisa ir no posto de saúde para consulta com a enfermeira Laura. Como os avós César e Maria podem ajudar Ana?</p> <p>a. Pegando o neto Bruno na escola.</p> <p>b. Não podem ajudar.</p>	<p>a. Pegando o neto Bruno na escola.</p>
<p>17. Ana está no posto de saúde e pergunta para enfermeira Laura: "Posso dar chá para João?"</p> <p>a. Sim. O chá pode ser dado para João.</p> <p>b. Não. O chá não deve ser dado para João antes dos seis meses de idade.</p>	<p>b. Não. O chá não deve ser dado para João antes dos seis meses de idade.</p>
<p>18. Os avós César e Maria querem ajudar na alimentação do João. O que eles podem fazer?</p> <p>a. Dar o leite do mercado na mamadeira.</p> <p>b. Explicar para Ana que o leite do peito é o melhor alimento para João.</p>	<p>b. Explicar para Ana que o leite do peito é o melhor alimento para João.</p>
<p>19. Os avós César e Maria querem que Ana dê mingau para João. O que ela deve dizer?</p> <p>a. O mingau pode substituir o leite do peito.</p> <p>b. O leite do peito é o melhor alimento para a saúde do João.</p>	<p>b. O leite do peito é o melhor alimento para a saúde do João.</p>
<p>20. Os avós César e Maria querem dar chupeta para João. O que Ana deve dizer?</p> <p>a. A chupeta pode atrapalhar a amamentação.</p> <p>b. A chupeta ajuda na amamentação.</p>	<p>a. A chupeta pode atrapalhar a amamentação.</p>
<p>21. Bruno quer saber porque deve-se evitar dar mamadeira para o seu irmão João?</p> <p>a. A mamadeira pode atrapalhar a amamentação.</p> <p>b. A mamadeira pode ser dada para João.</p>	<p>a. A mamadeira pode atrapalhar a amamentação.</p>
<p>22. Bruno quer saber por quanto tempo a mãe deve dar somente o leite do peito para João?</p> <p>a. Até João fazer 15 dias de idade.</p> <p>b. Até João fazer seis meses de idade.</p>	<p>b. Até João fazer seis meses de idade.</p>
<p>23. O que Ana pode fazer quando tiver dúvidas sobre a</p>	<p>a. Procurar a</p>

<p>amamentação de João?</p> <p>a. Procurar a enfermeira Laura no posto de saúde.</p> <p>b. Ficar com dúvida.</p>	<p>enfermeira Laura no posto de saúde.</p>
<p>24. A partir de que idade João pode começar a comer outros alimentos?</p> <p>a. Depois dos seis meses de idade.</p> <p>b. Depois dos dois anos de idade.</p>	<p>a. Depois dos seis meses de idade.</p>

Fonte: a autora, 2016.

A história finaliza quando o jogador alcança o final da trilha primeiro que seus adversários. A última casa do tabuleiro apresenta uma ilustração da família em aleitamento materno exclusivo e representa o sucesso do jogador.

7 Mecânica do jogo

A mecânica do jogo está retratada nas regras, apresentadas abaixo:

- ❖ **Idade:** A partir de 7 anos.
- ❖ **Número de jogadores:** De 02 à 05.
- ❖ **Material:** 1 tabuleiro, 10 cartas-perguntas (nível I), 14 cartas-perguntas (nível II), 1 dado e 5 peões.
- ❖ **Mensagem inicial:** "João acabou de nascer. Ele é o segundo filho de Ana e Pedro e o irmão mais novo de Bruno. Os avós César e Maria estão ansiosos para conhecer o neto João. A enfermeira Laura está ajudando Ana a dar o leite do peito para João. De agora em diante todos têm a missão de ajudar Ana na amamentação de João. Ajude você também!"
- ❖ **Personagens:** Ana (mãe de João), João (bebê), Bruno (irmão de João), Pedro (pai de João), Maria (avó de João), César (avô de João), Laura (enfermeira).
- ❖ **Regras do jogo:**
 - Embaralhe as cartas. Coloque as cartas-perguntas viradas para baixo no seu local no tabuleiro de acordo com o nível (I e II).
 - Escolher dois juízes para serem responsáveis por ler a carta-pergunta ao jogador e verificar se a resposta está correta ao longo do jogo.

- Lançar o dado para sortear a ordem de jogada. Sai jogando quem tirar o maior número, seguido de quem tirou o segundo maior número, e assim sucessivamente.
- Lance o dado, avance o número de casas no tabuleiro e siga as instruções de acordo com a cor:
 - Verde: leia a informação em voz alta e permaneça na casa.
 - Vermelho: leia a informação em voz alta e volte uma casa.
 - Laranja/azul: o juiz deve retirar uma carta-pergunta correspondente à cor da casa no tabuleiro (nível I - laranja; nível II - azul), ler em voz alta a pergunta e opções de resposta e o jogador da vez terá que escolher uma resposta. Se o jogador acertar, avança duas casas, se errar volta uma casa. Após responder, coloque a carta-pergunta no final do monte de cartas de acordo com o nível.
 - Roxo: jogue o dado outra vez.
 - Amarelo: siga as instruções da seta.
- Vence o jogador que chegar primeiro ao final do tabuleiro.
- Observe a legenda de símbolos:



Figura 1 - Legenda das informações nas casas do tabuleiro.

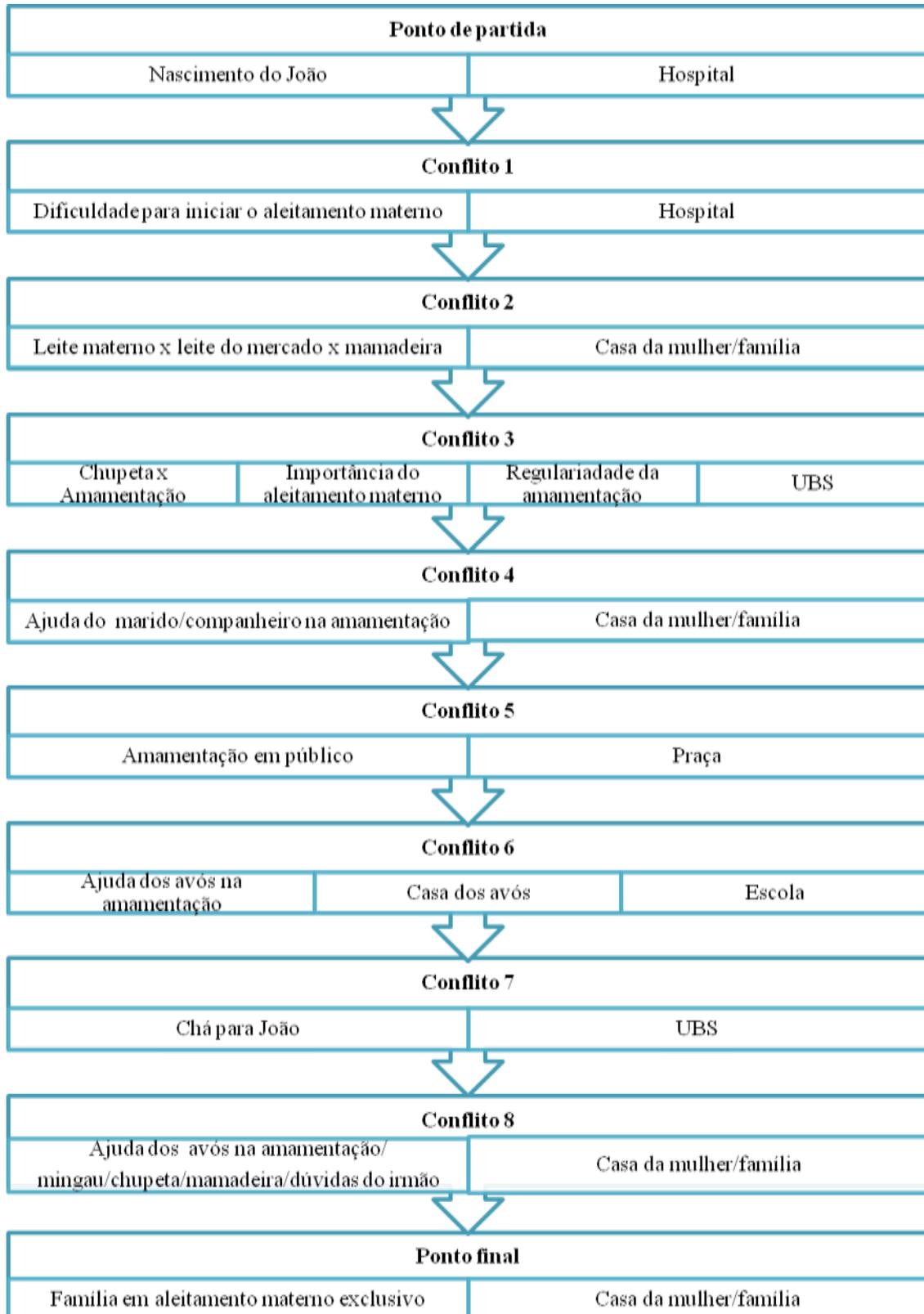
Fonte: a autora, 2016.

8 Conflitos

Durante essa jornada, apresentam-se ao jogador vários conflitos acerca do processo de amamentação vivenciado pela família (Figura 4). Esses conflitos demonstram situações de

dúvidas em que o jogador poderá optar por diferentes caminhos que poderão levar a família ao aleitamento materno exclusivo e resultar em avanço de casas no tabuleiro ou fazê-lo retroceder casas quando a trajetória escolhida for desfavorável à amamentação. As missões consistem em enfrentar os conflitos apresentados e escolher as opções corretas para atingir o final da trilha mais rápido, tornando-se o vencedor do jogo.

Figura 2 - Síntese dos conflitos acerca do aleitamento materno em relação aos cenários no jogo de tabuleiro. Recife, Pernambuco, 2016.



Fonte: a autora, 2016.

9 Gameplay

No jogo "Trilha Família Amamenta" o jogador se encontra diante do nascimento de um bebê, seu irmão, e enfrenta as dificuldades junto da família no estabelecimento e manutenção do aleitamento materno. Durante o percurso o jogador tem a missão de proteger a amamentação exclusiva. Para tanto, precisa vencer vários conflitos que se apresentam em diferentes cenários. Quando ele escolhe o caminho certo avança na direção da vitória.

As cartas-perguntas trazem dinamismo ao jogo ao apresentar questões sobre a amamentação. A possibilidade de acertar ou errar as respostas desperta a atenção dos jogadores, tornando o jogo desafiador. Isso estimula a concentração, o raciocínio e o espírito competitivo dos participantes, que visam responder corretamente as perguntas para avançar mais rapidamente no tabuleiro. Vence o jogador que chegar ao final da trilha primeiro e conseguir com a ajuda da família e do profissional da saúde proteger ao aleitamento materno exclusivo.

APÊNDICE L - Narrativa da tecnologia educacional "Trilha Família Amamenta"

Por Fernanda Demutti Pimpão Martins, Cleide Maria Pontes e Luciana Pedrosa Leal

A história do jogo de tabuleiro "Trilha Família Amamenta" retrata a história de uma família a partir do nascimento do bebê em busca do estabelecimento e continuidade do aleitamento materno exclusivo. Ao longo do jogo, destacam-se situações cotidianas da família no processo de amamentação, tendo como personagens principais a mulher/mãe, o recém-nascido, o filho mais velho, o pai/companheiro, os avós e a enfermeira. Os cenários a serem visitados pelo jogador são a casa da família, a unidade básica de saúde, a escola, a praça e a casa dos avós.

Para melhor compreensão dos conflitos que serão apresentados ao jogador, apresenta-se a história do jogo de tabuleiro redigida em cenas (Figura 2).

Figura 2 - Estrutura narrativa do jogo de tabuleiro *Trilha Família Amamenta*, Recife - PE, 2016.



Fonte: a autora, 2016.

➤ Ponto de partida - Mensagem inicial

"João acabou de nascer. Ele é o segundo filho de Ana e Pedro e o irmão mais novo de Bruno. Os avós Cesar e Maria estão ansiosos para conhecer o neto João. A enfermeira Laura está

ajudando Ana a dar o leite do peito para João. De agora em diante todos têm a missão de ajudar Ana na amamentação de João. Ajude você também!".

Os personagens dessa jornada são: Ana (mulher/nutriz); João (recém-nascido); Pedro (marido de Ana e pai de João); Bruno (irmão mais velho de João); César e Maria (avós de João); e Laura (enfermeira).

➤ **Cena 1 - Hospital**

Ana está no hospital, logo após o nascimento de seu filho, João. A enfermeira orienta que a amamentação deve ocorrer na primeira hora após o nascimento de João. Ana tenta colocá-lo no peito pela primeira vez. João chora bastante e Ana tem dificuldade para iniciar a amamentação. Ana tem duas alternativas para resolver esta situação: 1) pedir para a enfermeira Laura ajudá-la na amamentação de seu filho João, ou 2) desistir de amamentar João e dar o leite do mercado na mamadeira. A resolução deste conflito consiste na escolha da resposta correta: pedir ajuda para a enfermeira Laura.

➤ **Cena 2 - Casa da mulher/família**

Em casa, a família questiona qual alimento que protege a saúde de João: 1) leite do mercado na mamadeira, ou 2) leite do peito. Ana afirma que o leite do peito é o melhor alimento para saúde do filho. A família questiona se amamentar é bom para a saúde de Ana também. Ana, confirma que sim, pois afirma que a amamentação protege a mulher contra doenças. Ana questiona a família se eles sabem se amamentar protege o meio ambiente. Ela explica que a prática da amamentação diminui o uso de chupetas, mamadeiras e caixas/latas de leite que seriam jogados no lixo e, por isso, protege o meio ambiente.

Ana amamenta o seu filho João, mas ele chora muito e ela pensa que tem pouco leite, e por isso ele fica com fome. Para Ana, esse choro é de fome. Ela tem duas opções para alimentar seu filho: 1) dar o leite do peito, porque todo leite materno é forte, ou 2) dar o leite do mercado na mamadeira. A resolução do conflito consiste na escolha da resposta correta: dar o leite do peito, porque todo leite materno é forte. Ana explica para a família que aprendeu que João deve mamar sempre que ele quiser, durante o dia e a noite.

➤ **Cena 3 - UBS**

Ana vai na Unidade Básica de Saúde e tem dúvida se pode dar chupeta para João. A enfermeira Laura tem duas opções de resposta: 1) sim ou 2) não. Nesse momento, a escolha correta seria a resposta: não. Ana permanece com dúvida, pois acredita que João gostaria de chupeta. A enfermeira justifica que a chupeta pode atrapalhar a amamentação de João.

Ana também pergunta sobre qual o melhor alimento para a saúde do bebê. E a enfermeira tem duas opções de resposta: 1) o leite do peito ou 2) o leite do mercado na mamadeira. A opção correta seria: o leite do peito. Ana questiona de quanto em quanto tempo o João deve mamar no peito. A enfermeira Laura pode responder: 1) de três em três horas ou 2) sempre que ele quiser, durante o dia e a noite. A resposta correta seria: sempre que ele quiser, durante o dia e a noite.

➤ **Cena 4 - Casa da mulher/família**

Ana está em casa, cansada, e precisa amamentar o filho João. O marido/companheiro Pedro pode ajudar na amamentação. Pedro tem duas opções: 1) cuidando de João para que Ana possa descansar após a amamentação ou 2) dando o leite do mercado na mamadeira para João. A resolução do conflito consiste na escolha da primeira resposta que faz referência ao apoio do marido à mulher cuidando do bebê para que ela descanse.

Durante o processo de amamentação Ana tem pouco tempo para si e para a casa. Assim, algumas vezes a casa fica bagunçada e Ana precisa amamentar João. O marido Pedro pode ajudar: 1) ao arrumar a casa enquanto Ana amamenta João ou 2) deixar Ana amamentar João e depois arrumar a casa sozinha. A ajuda de Pedro na organização das atividades domésticas pode contribuir para que Ana tenha mais tempo para a amamentação, por isso, a resolução do conflito consiste em o marido arrumar a casa.

➤ **Cena 5 - Passeio na praça**

Ana passeia com o filho João na praça e chega o momento de amamentá-lo. Porém, ela tem dúvida se deve amamentá-lo em público e questiona ao marido Pedro sobre o que fazer. Ele tem duas opções de escolha: 1) orientar Ana para dar o peito para João na praça ou 2) orientar Ana que volte para casa para dar o peito para o João. A resolução do conflito

consiste em o marido apoiar a amamentação em público e, portanto, refere-se a escolha da primeira opção.

➤ **Cena 6 - Casa dos avós**

Em um dia de sol e calor Ana leva o bebê para visitar os avós César e Maria. Eles acham que está muito calor e por isso precisam dar água para João. Ana deve tomar a decisão entre: 1) não dar água para o João, ou 2) dar água para João. A escolha correta consiste em Ana não oferecer água para João. Os avós insistem e questionam se podem dar suco para João. Ana deve optar entre: 1) dar suco para João, ou 2) não dar suco para João. Nesse caso, a segunda alternativa é a resposta correta, visto que o leite materno supre todas as necessidades do João.

➤ **Cena 7 - Escola**

Ao sair da casa dos pais, Ana precisa ir na Unidade Básica de Saúde para consulta com a enfermeira Laura. Considerando que o filho mais velho está na escola, os avós César e Maria podem ajudar: 1) pegando o neto Bruno na escola ou 2) não podem ajudar. A ajuda dos avós no cuidado com o neto mais velho pode ser uma boa maneira de ajudar a mulher no processo de amamentação.

➤ **Cena 8 - UBS**

Na consulta de enfermagem, Ana pergunta para enfermeira Laura se pode oferecer chá para o João. A enfermeira pode responder de duas maneiras: 1) sim, o chá pode ser dado para João quando ou 2) não, o chá não deve ser dado para João antes dos seis meses de idade. Nesse momento, a resolução do conflito consiste na escolha da segunda opção visto que até os seis meses de vida o bebê deve receber somente o leite materno.

➤ **Cena 9 - Casa da mulher/família**

Os avós César e Laura chegam na casa de Ana para visitar João, e se oferecem para ajudá-la na alimentação do neto. Assim, eles podem informar : 1) para Ana dar o leite do

mercado na mamadeira para João, ou 2) explicar para Ana que o leite do peito é o melhor alimento para João. Neste caso, a orientação sobre oferecer o leite do peito é a opção correta.

Apesar de saber que o leite do peito é o melhor alimento para João, os avós César e Maria afirmam que Ana deve oferecer mingau para o seu filho. Ana, no entanto, responde que: 1) o mingau pode substituir o leite do peito, ou 2) que o leite do peito é o melhor alimento para a saúde do João. A resolução do conflito consiste na escolha da segunda opção como resposta correta.

Em seguida, os avós perguntam se podem dar uma chupeta para o neto João. Ana pode responder que: 1) a chupeta pode atrapalhar a amamentação ou 2) a chupeta ajuda na amamentação. A opção correta seria de que a chupeta pode atrapalhar na amamentação.

Bruno, irmão mais velho de João, questiona a mãe porque a mamadeira não deve ser dada ao bebê. A mãe pode responder que: 1) a mamadeira pode atrapalhar a amamentação ou 2) a mamadeira pode ser dada para João. A resposta correta é a primeira alternativa, pois o uso de mamadeira não é recomendado porque pode dificultar a amamentação.

Bruno questiona por quanto tempo a mãe deve dar somente o leite do peito para João: 1) até João fazer seis meses de idade ou 2) até o João fazer 15 dias de idade. O aleitamento materno exclusivo deve ser até os seis meses de vida do bebê e, portanto, a primeira opção seria a resposta correta.

Ao final, questiona-se o que Ana deve fazer quando tiver dúvidas sobre amamentação: 1) procurar a enfermeira Laura no posto de saúde ou 2) ficar com a dúvida. A melhor opção é sempre buscar a orientação de um profissional da saúde e portanto a resposta correta seria a primeira alternativa. A família questiona a partir de qual idade João pode começar a comer outros alimentos. Ana pode responder: 1) depois dos seis meses de idade ou 2) depois dos dois anos de idade. De acordo com a orientação da enfermeira, Ana aprendeu que João poderá comer outros alimentos a partir dos seis meses de idade e continuar a amamentação complementar.

Ponto de chegada:

A história finaliza com a família em aleitamento materno exclusivo. Estão todos (Ana, o filho João, o marido/companheiro Pedro, o irmão Bruno e os avós César e Maria) felizes enquanto Ana amamenta seu filho João. A missão de proteger a amamentação exclusiva com o apoio da família foi cumprida e o jogador que chegou primeiro ao final da trilha torna-se o vencedor no jogo.

APÊNDICE M - Carta convite para juízes (validação tecnologia educacional)**CARTA CONVITE**

Prezado(a) Juiz (a),

Venho por meio desta carta convite, convidar a vossa senhoria para participar da pesquisa intitulada **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**, meu projeto de tese do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, sob coordenação e orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes e coorientação da Prof^a Dr^a Luciana Pedrosa Leal. A tecnologia educativa, na forma de jogo de tabuleiro, intitulada “Trilha Família Amamenta” precisa passar por um processo de avaliação, com o objetivo de conhecer a relevância do material educativo. Sendo assim, convidamos a vossa senhoria para participar da avaliação da tecnologia na qualidade de juiz. Desta maneira, o termo de consentimento livre e esclarecido, o link para acesso ao material que representa a composição da tecnologia educativa (jogo de tabuleiro, regras e cards) e o protocolo de validação podem ser acessados por meio do formulário do *Googleforms*®, disponível ao final deste e-mail. Basta clicar em "preencher formulário" e será redirecionado para um nova página. O prazo para devolutiva do material respondido à pesquisadora será de 30 dias a partir da entrega do material ao juiz. Sabemos que o mês de julho é o período de recesso acadêmico e poderá contemplar as férias do professor ou coincidir com as férias do profissional da assistência. No entanto, devido ao cronograma da pesquisa necessitamos atender este prazo e a participação de vossa senhoria é extremamente relevante para nós.

Caso julgue necessário poderá ser realizado um encontro (presencial ou virtual) com a pesquisadora a fim de discutir a síntese segundo a vossa avaliação. Sinta-se livre para leitura e qualquer pergunta sobre o termo de concordância ou fase de elaboração da pesquisa, por meio do contato com a doutoranda: telefone: (82) 99999-5779 (whats up) e/ou e-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br.

Desde já agradecemos pela colaboração!

Atenciosamente,

____/____/____

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

APÊNDICE N- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para juízes (validação tecnologia educacional)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Juiz (a)

Eu, Fernanda Demutti Pimpão Martins, sou aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Estou realizando um estudo sob orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901 Brasil. Contatos: E-mail: cmpontes18@gmail.com / Fone: (81) 2126.8000, intitulado: **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser esclarecidas com a doutoranda e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso aceite em participar do estudo pedimos que assinale o termo de concordância apresentado adiante. Caso não concorde não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

A pesquisa tem por objetivo geral avaliar o efeito de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro no conhecimento dos escolares do ensino fundamental sobre aleitamento materno e objetivos específicos são: construir uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro para promoção do aleitamento materno; validar a tecnologia educacional tipo jogo de tabuleiro com juízes e crianças escolares; e comparar o conhecimento sobre o aleitamento materno entre escolares que participarem do grupo intervenção e do controle.

Para atender estes objetivos, será realizado um ensaio clínico randomizado. A coleta de dados será em três etapas: 1) Pré-teste: construído e validado especificamente para esta pesquisa, que consiste em um questionário sobre aleitamento materno a ser aplicado nos grupos controle (58 crianças) e intervenção (58 crianças); 2) Intervenção educativa: realizada por meio de uma tecnologia educativa (jogo de tabuleiro) sobre aleitamento materno, construída e validada para este estudo, que será aplicada somente no grupo intervenção; e 3) Pós-teste: consiste no mesmo instrumento construído e validado para o pré-teste, que será aplicado no 7º dia e no 30º dia após o término da intervenção em ambos os grupos (controle e intervenção).

Para tanto, a tecnologia educacional, na forma de jogo de tabuleiro, intitulada: “Trilha Família Amamenta” precisa passar por um processo de avaliação, com o objetivo de conhecer a relevância do material educativo. Sendo assim, convidamos a vossa senhoria para participar da avaliação da tecnologia educacional na qualidade de juiz. Desta maneira, o termo de consentimento livre e esclarecido, o link para acesso ao material que representa a composição da tecnologia educacional (jogo de tabuleiro, regras e cards) e o protocolo de validação da tecnologia educativa podem ser acessados por meio do formulário do *Googleforms*®.

A participação no processo de avaliação é livre. Precisarás além da disponibilidade de tempo, se julgar necessário, um encontro (presencial ou virtual) com a doutoranda, a fim de discutir a síntese segundo a vossa avaliação. Sinta-se livre para leitura e qualquer pergunta sobre o termo de concordância ou fase de elaboração da pesquisa, por meio do contato com a doutoranda: telefone para contato: (82) 99999-5779 {whats up/disponível inclusive para ligações a cobrar} e/ou e-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br. Dou-lhe garantia de que as informações/respostas que estou obtendo por meio do processo de avaliação, serão usadas apenas para a realização da pesquisa.

A sua participação na pesquisa não acarreta gastos pessoais ou remuneração. Os riscos são mínimos e referem-se ao seu desgaste em responder o instrumento de avaliação. Para minimizar esse risco, será determinado um prazo de 30 dias para devolutiva do material respondido. Ressalta-se que o(a) avaliador(a), poderá negar-se a responder alguma pergunta ou mesmo desistir da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo à si.

Os benefícios desta pesquisa são: favorecer o desenvolvimento de atitudes de cooperação e solidariedade, o respeito às regras, maior interação e motivação das crianças no processo de ensino-aprendizagem por meio da utilização do jogo educacional; e aumentar o conhecimento das crianças sobre aleitamento materno e apoio da rede social; contribuir para promoção de uma cultura mais favorável ao aleitamento materno como prática fisiológica e natural no cenário do estudo, envolvendo os diversos atores que fazem parte da rede social da mulher na amamentação. A escola é um ambiente privilegiado para o estímulo ao aprendizado da criança em relação a comportamentos e atitudes, sobretudo, em relação à saúde. Além disso, os resultados do estudo poderão ser divulgados e fornecer subsídios para outros contextos de ensino e de educação em saúde.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação do(a)s voluntário(a)s, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa por meio do instrumento de avaliação da tecnologia educativa

serão armazenados em pastas de arquivos e no computador da sala de Saúde da Mulher, no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, sob a responsabilidade do coordenador, no endereço acima informado, pelo período mínimo de cinco anos. E após esse período serão destruídos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIA

Eu, _____,
CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com a pesquisadora, concordo em participar do estudo **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**, como voluntário(a).

Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento).

Local e data: _____

Assinatura da participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar (duas testemunhas não ligadas à equipe de pesquisa):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE O - Protocolo de validação da tecnologia educacional para juízes^{§§}

PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Data: ___/___/___

Título da tecnologia educacional: Trilha Família Amamenta

Parte I – IDENTIFICAÇÃO DO JUIZ

Código/pseudônimo:	
Idade:	
Sexo:	M () F ()
Área de formação:	
Tempo de formação:	
Função/cargo na instituição:	
Tempo de trabalho:	
Titulação:	Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós-doutorado ()
Especificar a área:	

Parte II – INSTRUÇÕES

Leia e observe minuciosamente a tecnologia educacional. Em seguida, analise-a segundo os itens do instrumento marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê a sua opinião de acordo com a pontuação que melhor represente o grau de relevância do item de acordo com os critérios:

Critérios de avaliação^{***}	Pontuação
Irrelevante	1
Pouco relevante	2
Realmente relevante	3
Muito relevante	4

^{§§} Instrumento de validação para juízes-especialistas adaptado de TEIXEIRA, E.; MOTA, V.M.S.S. Educação Em saúde: tecnologias educacionais em foco. São Paulo (Caetano do Sul): Difusão Editora, 2011.

^{***} Polit DF. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidência para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. Polit D, Beck CT. The Content validity index: are you sure know what's being reported? Critique and recommendations. Res. Nur. Health, New York, Oct, 2006; 29(5): 489-97.

Para as opções 1 e 2, descreva o motivo pela qual considerou esse item. Não existem respostas corretas ou erradas. O que importa é a sua opinião. Por isso, é muito importante que você responda a todos os itens.

Para responder o item referente aos **objetivos** da tecnologia educacional, considere que ao término do jogo as crianças/adultos deverão ser capazes de:

- Identificar os benefícios da amamentação para a criança, mãe, família, sociedade e ambiente;
- Identificar que o bebê deve ser alimentado somente com leite materno até os seis meses de vida;
- Identificar a importância do aleitamento materno em qualquer horário (livre demanda);
- Identificar que o bebê não deve receber água, chás e outros alimentos antes dos seis meses de vida;
- Identificar que o leite materno é o melhor alimento para o bebê;
- Identificar que a chupeta e a mamadeira devem ser evitadas;
- Identificar as pessoas que podem ajudar a mulher durante a amamentação (pai/companheiro, avós, filho(a), profissional de saúde).

Itens	Pontuação	Comentários
1 – OBJETIVOS – Referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização da tecnologia educacional.		
1.7) As informações/conteúdos são ou estão coerentes com os objetivos de aprendizado proposto ao público-alvo.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
1.8) As informações/conteúdos são importantes para a qualidade de vida do público-alvo da tecnologia educacional.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
1.9) Convida ou instiga a mudanças de comportamento e atitude.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	

1.10) Pode circular no meio científico da área.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
1.11) Atende aos objetivos educacionais de instituições que trabalham com o público-alvo.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2 – ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO – Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isso inclui organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.		
2.1) A tecnologia educacional é apropriada para o público-alvo.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.2) As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.3) As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.4) O material está apropriado ao nível sociocultural do público-alvo da tecnologia educacional.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.5) Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante ()	

	3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.6) As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.7) O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.8) As informações de apresentação e regras/instruções estão coerentes.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.9) O tamanho dos títulos e dos tópicos está adequado.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.10) As ilustrações estão expressivas e suficientes.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.11) As ilustrações estão coerentes com o texto explicativo (quando houver).	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.12) O tamanho do material (papel/impressão) está apropriado.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
2.13) O número de casas do tabuleiro está adequado.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante ()	

	3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
3 – RELEVÂNCIA – Refere-se às características que avaliam o grau de significação da tecnologia educacional.		
3.1) Os temas retratam aspectos-chave sobre o aleitamento materno que devem ser reforçados.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
3.2) A tecnologia educacional permite a generalização e transferência do aprendizado a diferentes contextos.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
3.3) A tecnologia educacional propõe a construção de conhecimentos.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
3.4) A tecnologia educacional aborda os assuntos necessários para o saber do público-alvo.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	
3.5) A tecnologia educacional está adequada para ser usada por qualquer pessoa com o público-alvo.	1. Irrelevante () 2. Pouco relevante () 3. Realmente relevante () 4. Muito relevante ()	

APÊNDICE P - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o responsável/representante legal (validação tecnologia educacional)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntário (a), da pesquisa **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**. Esta pesquisa é da responsabilidade da enfermeira/doutoranda Fernanda Demutti Pimpão Martins, aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil, CEP: 50670-901. Contatos: E-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br / Fone: (81) 98265-2220/ (82) 99999-5779 (inclusive para ligações a cobrar). Esta pesquisa está sob coordenação e orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco. Contatos: E-mail: cmpontes18@gmail.com / Fone: (81) 2126.8000.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o (a) menor faça parte do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com a coordenadora.

Caso não concorde não haverá penalização nem para o (a) Sr.(a) nem para o/a o/a filho/a {ou menor} que está sob sua responsabilidade, bem como será possível ao/a Sr. (a) retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

A pesquisa tem por objetivo geral avaliar o efeito de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro no conhecimento dos escolares do ensino fundamental sobre aleitamento materno e objetivos específicos são: construir uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro para promoção do aleitamento materno; validar a tecnologia educacional tipo jogo de tabuleiro com juízes e crianças escolares; e comparar o conhecimento sobre o aleitamento materno entre escolares que participarem do grupo intervenção e do controle.

Para tanto, a tecnologia educacional, na forma de jogo de tabuleiro, intitulada: “Trilha Família Amamenta” precisa passar por um processo de avaliação para verificar se a aparência do material está adequada na visão da criança. Para isso, as crianças serão convidadas a participar de uma partida teste do jogo de tabuleiro e, após, responder uma entrevista,

individual para avaliar sua aceitação do jogo. Nesta etapa, também serão coletadas informações sobre dados socioeconômicos e história prévia de aleitamento materno sua e do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade}.

Sendo assim, solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntário (a), na avaliação da aparência do jogo educacional. Caso autorizado, o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} será convidado (a) para participar da avaliação do jogo educativo, caso aceite, assinará o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Desta maneira, ele (a) será apresentado (a) ao jogo educativo (material e regras), participará do jogo e ao final responderá algumas questões.

A participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} no processo de avaliação é livre e precisará da disponibilidade de tempo da criança na escola. Sinta-se livre para leitura e qualquer pergunta sobre o termo de concordância ou fase de elaboração da pesquisa, por meio do contato com a doutoranda: telefone para contato: ({81} 98265-2220/ {82} 99999-5779 - disponível inclusive para ligações a cobrar) e/ou e-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br. Dou-lhe garantia de que as informações/respostas que estou obtendo por meio do processo de avaliação, serão usadas apenas para a realização da pesquisa.

A participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} na pesquisa não acarreta gastos pessoais ou remuneração. Os riscos são mínimos e referem-se ao possível desgaste da criança em participar da avaliação do jogo educacional e interferência nas atividades escolares. Para minimizar o risco de desgaste da criança, será deixado claro que ele/ela poderá negar-se a responder alguma pergunta ou mesmo desistir da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo a si. O risco de interferência nas atividades escolares será minimizado ao planejar a melhor data/horário com a professora e direção da escola para realização da pesquisa sem prejudicar o planejamento escolar.

Os benefícios desta pesquisa são: favorecer o desenvolvimento de atitudes de cooperação e solidariedade, o respeito às regras, maior interação e motivação das crianças no processo de ensino-aprendizagem por meio da utilização do jogo educacional; contribuir para promoção de uma cultura mais favorável ao aleitamento materno como prática fisiológica e natural no cenário do estudo, envolvendo os diversos atores que fazem parte da rede social da mulher na amamentação. A escola é um ambiente privilegiado para o estímulo ao aprendizado da criança em relação a comportamentos e atitudes, sobretudo, em relação à saúde. Além

disso, os resultados do estudo poderão ser divulgados e fornecer subsídios para outros contextos de ensino e de educação em saúde.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação do(a)s voluntário(a)s, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade}. Os dados coletados nesta pesquisa por meio do instrumento de avaliação da tecnologia educacional serão armazenados em pastas de arquivos e no computador da sala de Saúde da Mulher, no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, sob a responsabilidade do coordenador, no endereço acima informado, pelo período mínimo de cinco anos. E após esse período serão destruídos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

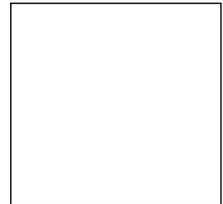
Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIA

Eu, _____
_____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento, autorizo a sua participação no estudo **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**, como voluntário (a).

Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data: _____



Assinatura da participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar (duas testemunhas não ligadas à equipe de pesquisa):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE Q - Carta convite para as crianças (validação tecnologia educacional)**CARTA CONVITE PARA AS CRIANÇAS BASEADA NO TERMO DE
ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 12 a 18 ANOS -
Resolução 466/12)**

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 12 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos você, após autorização dos seus pais {ou dos responsáveis legais} para participar como voluntário (a) da pesquisa: **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**, sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda Demutti Pimpão Martins, aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil, CEP: 50670-901. Contatos: E-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br / Fone: (81) 98265-2220/ (82) 99999-5779 (inclusive para ligações a cobrar) e sob orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901 Brasil. Contatos: E-mail: cmpontes18@gmail.com / Fone: (81) 2126.8000 (telefone disponível inclusive para ligações a cobrar).

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser esclarecidas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados e concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guardá-la e a outra ficará com a pesquisadora responsável. Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida e estará livre para decidir participar ou recusar-se.

Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

CONVITE DA PESQUISADORA

Autora: Fernanda Demutti Pimpão Martins



Olá! Meu nome é Fernanda Martins. Gostaria de convidar você para participar da pesquisa "Tecnologia educativa sobre amamentação para crianças no ensino fundamental".



Antes de convidar você, eu solicitei a autorização para seu pai/mãe (ou responsável legal).



Trata-se de um jogo educativo na forma de tabuleiro para aprender a maneira como as crianças devem ser alimentadas.



O objetivo do jogo educativo é que as crianças aprendam sobre o aleitamento materno. Assim, vocês poderão ensinar para outras pessoas da família e vizinhança. E quando crescerem saberão que o aleitamento materno é o melhor alimento para o bebê.



A sua participação é voluntária. Você participa se quiser dizendo sim.



Se não quiser participar, basta dizer não.



Seremos amigos independente da sua escolha!



Para participar da pesquisa você terá que assinar seu nome completo ao final desse termo de aceite.



Caso você aceite, participará do jogo educativo no dia/hora marcado em sala de aula com outros colegas da sua turma.



8



Antes de brincar com o jogo na sala de aula você responderá algumas perguntas.




10



Você poderá levar o jogo para casa e jogar com seus pais, família e amigos.



11



Depois de brincar com o jogo na sala de aula você responderá algumas perguntas para saber como podemos deixar o jogo mais divertido.




12

RISCOS



Você corre o risco de ficar cansado durante o jogo ou em responder as perguntas. Se você se sentir cansado poderá desistir do jogo ou não responder as perguntas.

Também tem o risco de o jogo atrapalhar a sua aula. Para que isso não aconteça a professora vai marcar um dia e hora somente para o jogo.



13

BENEFÍCIOS



A pesquisa poderá contribuir para que você aprenda sobre amamentação e ensine para outras pessoas.

Os resultados vão ser apresentados para a escola e em eventos, mas o nome de vocês não será identificado.



14



Todas as informações coletadas durante a pesquisa ficarão guardadas no Departamento de Enfermagem, na Universidade Federal de Pernambuco, pelo período de 5 anos.

Depois de 5 anos, todas as informações coletadas serão destruídas

15



Você ou seus pais não pagarão nada para participar dessa pesquisa, pois a sua participação é voluntária.

Fica garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.



16



Você quer participar da pesquisa?

Sim

Não

Não quero responder

Seremos amigos independente da sua escolha!





Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), situado no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

APÊNDICE R - Protocolo de validação da tecnologia educacional para as crianças

PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL¹⁰

I - CARACTERIZAÇÃO E DADOS SOCIOECONÔMICOS DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO

Nº do formulário: _____ Data da digitação: () 1ª entrada: __/__/____

() 2ª entrada: __/__/____

Data da entrevista: __/__/____ Nome do entrevistador: _____

Dados do responsável legal da criança	
Nome do responsável	
Telefone do responsável (se possível, pegar mais de um contato telefônico)	
Nome da criança	

VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DE ALEITAMENTO MATERNO (RESPONSÁVEL/REPRESENTANTE LEGAL)	
1. Parentesco	1. () Mãe 2. () Pai 3. () Outro
2. Data de nascimento	1. __/__/____
3. Idade (anos)	1. _____
4. Nº de pessoas que moram na sua casa, incluindo você	1. _____
5. Nº de pessoas adultas, crianças (até 12 anos) e adolescentes que moram na sua casa	1. _____
6. Estado civil	1. () Solteira (o) 2. () Casada (o) 3. () União consensual 4. () Viúva (o) 5. () Divorciada
7. Escolaridade	1. () Não frequentou escola (analfabeto) 2. () Sabe ler, mas nunca frequentou a escola 3. () Ensino fundamental incompleto 4. () Ensino fundamental completo 5. () Ensino médio incompleto 6. () Ensino médio completo 7. () Ensino superior incompleto 8. () Ensino superior completo
8. Anos de estudo	1. _____
9. Número de filhos	1. () Nenhum 2. () Um 3. () Dois 4. () Três

¹⁰ Instrumento de validação para o público-alvo adaptado de Ziemendorff e Krause (2003), OPS/OMS (2005) e Liévano-Fiesco et al (2009).

	5. () Mais de três
10. Profissão/ocupação	1. _____
11. Situação profissional	1. () Emprego formal 2. () Emprego informal 3. () Desempregada (o) 4. () Desempregada (o) e recebe benefício do governo 5. () Aposentada (o) 6. () Aposentada (o) com atividade remunerada
12. Renda Familiar em salários mínimos (considerando todos os membros economicamente ativos):	2. () < 1 SM () 1 e 2 SM 3. () ≥ 3 SM Obs: considere o valor do salário mínimo de R\$ 880,00 (oitocentos e oitenta reais) vigente no ano de 2016.
13. Quem cuida da criança em casa a maior parte do tempo?	1. () Mãe 2. () Pai 3. () Avó materna 4. () Avó paterna 5. () Irmão(s) 6. () Outro (indicar): _____
14. A criança foi amamentada?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe
15. Se sim: Por quanto tempo a criança foi amamentada somente no peito?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
16. Se sim: Por quanto tempo a criança continuou sendo amamentada depois que começou a comer outros alimentos?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
17. Você tem outro(s) filho(s)?	1. () Sim 2. () Não
18. Se sim: Ele(s) mamaram no peito?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe 4. () NSA
19. Se sim: Qual foi o maior tempo que a criança mamou somente no peito?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
20. Se sim: Qual foi o maior tempo que criança continuou sendo amamentada depois que começou a comer outros alimentos?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS (CRIANÇAS)	
21. Sexo	1. () Feminino 2. () Masculino
27. Data de nascimento	1. ___/___/_____
28. Idade (anos)	1. () 7 anos 2. () 8 anos 3. () 9 anos 4. () 10 anos
29. Escola	1. _____
30. Turno	1. () Manhã 2. () Tarde
31. Naturalidade	1. () Recife 2. () Interior do estado de Pernambuco (indicar): _____ 3. () Outra cidade/estado (indicar): _____

EXPERIÊNCIA PRÉVIA DA CRIANÇA COM A AMAMENTAÇÃO	
27. Você já viu alguma mulher amamentando/ dando o peito para o bebê?	1. () Sim 2. () Não
28. Quem era a mulher que você viu amamentando/ dando o peito para o bebê?	1. () Mãe 2. () Irmã 3. () Tia 4. () Amiga da família 5. () Vizinha 6. () Desconhecida 7. () Outra (indicar): _____ 8. () NSA
29. Onde você viu uma mulher amamentando/ dando o peito para o bebê?	1. () Casa 2. () Escola 3. () Local público 4. () Outro (indicar): _____ 5. () NSA
30. Você foi amamentada(o)/ mamou no peito?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe

II – PROTOCOLO DE VALIDAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL

Instruções: Após apresentação do jogo educativo e de uma partida de teste o entrevistador deverá realizar as perguntas à criança referente à avaliação da tecnologia. Os comentários ou sugestões das crianças deverão ser anotados no espaço reservado para esse fim. Para cada pergunta a criança poderá responder “sim”, “não”, “não sei” ou “não quero responder”.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	CONCORDÂNCIA
1 – ATRATIVIDADE	
1.12) Você gosta das cores utilizadas no jogo?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
1.13) O tamanho do jogo está bom?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
1.14) O tamanho dos desenhos está bom?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
1.15) Você tem vontade de brincar com o jogo?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
1.16) Após começar a jogar você tem vontade de continuar jogando?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei ()

	4. Não quero responder ()
1.17) Você tem vontade de brincar com esse jogo com seus colegas?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
2 – COMPREENSÃO	
2.1) Você entende como o jogo deve ser realizado?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
2.2) Você entende as regras do jogo?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
2.3) O jogo está fácil de ser jogado?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
2.4) As imagens são fáceis de entender?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
2.5) Os textos são fáceis de entender?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
3 – IDENTIFICAÇÃO	
3.1) Os personagens do jogo são conhecidos por você?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
3.2) Você gostou das imagens?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
3.3) Você gostou das paisagens?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
4 - ACEITAÇÃO PELO PÚBLICO-ALVO	
4.1) Você gostaria de jogar esse jogo outras vezes?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
4.2) Você convidaria seus amigos para jogar com você?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()

5 - CONVITE À AÇÃO	
5.1) Você entende o que as instruções do jogo dizem?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
5.2) Você consegue fazer todas as instruções?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
6 - CONTEÚDO TÉCNICO	
6.1) A quantidade de informação do jogo está boa?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
6.2) A quantidade de texto no jogo está bom?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
7 - FACILIDADE DE USO	
7.1) Você consegue mexer em todas as peças do jogo?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
7.2) Você consegue levar esse jogo para sua casa?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
8 – SUGESTÕES/OBSERVAÇÕES	
8.1) Você gostaria de mudar algo no jogo?	1. Sim () 2. Não () 3. Não sei () 4. Não quero responder ()
8.2) Se sim, o que você mudaria no jogo?	
8.3) Comentários adicionais:	

APÊNDICE S - Caracterização socioeconômica dos participantes, história de aleitamento materno e experiência da criança com o jogo

I - CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS PARTICIPANTES, HISTÓRIA DE ALEITAMENTO MATERNO E EXPERIÊNCIA DA CRIANÇA COM O JOGO

Nº do formulário: _____ **Data da digitação:** () 1ª entrada: __/__/____
() 2ª entrada: __/__/____

Data da entrevista: __/__/____ **Nome do entrevistador:** _____

Dados do responsável legal da criança	
Nome do responsável	
Telefone do responsável (se possível, pegar mais de um contato telefônico)	
Nome da criança	

VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS E DE ALEITAMENTO MATERNO (RESPONSÁVEL/REPRESENTANTE LEGAL)	
1. Parentesco	1. () Mãe 2. () Pai 3. () Outro
2. Data de nascimento	1. __/__/____
3. Idade (anos)	1. _____
4. Nº de pessoas que moram na sua casa, incluindo você	1. _____
5. Nº de pessoas adultas, crianças (até 12 anos) e adolescentes que moram na sua casa	1. _____
6. Estado civil	1. () Solteira (o) 2. () Casada (o) 3. () União consensual 4. () Viúva (o) 5. () Divorciada
7. Escolaridade	1. () Não frequentou escola (analfabeto) 2. () Sabe ler, mas nunca frequentou a escola 3. () Ensino fundamental incompleto 4. () Ensino fundamental completo 5. () Ensino médio incompleto 6. () Ensino médio completo 7. () Ensino superior incompleto 8. () Ensino superior completo
8. Anos de estudo	1. _____
9. Número de filhos	1. () Nenhum 2. () Um 3. () Dois 4. () Três 5. () Mais de três
10. Profissão/ocupação	1. _____
11. Situação profissional	1. () Emprego formal 2. () Emprego informal

	3. () Desempregada (o) 4. () Desempregada (o) e recebe benefício do governo 5. () Aposentada (o) 6. () Aposentada (o) com atividade remunerada
12. Renda Familiar em salários mínimos (considerando todos os membros economicamente ativos):	3. () < 1 SM () 1 e 2 SM 3. () ≥ 3 SM Obs: considere o valor do salário mínimo de R\$ 880,00 (oitocentos e oitenta reais) vigente no ano de 2016.
13. Quem cuida da criança em casa a maior parte do tempo?	1. () Mãe 2. () Pai 3. () Avó materna 4. () Avó paterna 5. () Irmão(s) 6. () Outro (indicar): _____
14. A criança foi amamentada?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe
15. Se sim: Por quanto tempo a criança foi amamentada somente no peito?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
16. Se sim: Por quanto tempo a criança continuou sendo amamentada depois que começou a comer outros alimentos?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
17. Você tem outro(s) filho(s)?	1. () Sim 2. () Não
18. Se sim: Ele(s) mamaram no peito?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe 4. () NSA
19. Se sim: Qual foi o maior tempo que a criança mamou somente no peito?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
20. Se sim: Qual foi o maior tempo que criança continuou sendo amamentada depois que começou a comer outros alimentos?	1. _____ (dias ou meses) 2. () Não sabe 3. () NSA
VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS (CRIANÇAS)	
21. Sexo	1. () Feminino 2. () Masculino
32. Data de nascimento	1. ___/___/_____
33. Idade (anos)	1. () 7 anos 2. () 8 anos 3. () 9 anos 4. () 10 anos
34. Escola	1. _____
35. Turno	1. () Manhã 2. () Tarde
36. Naturalidade	1. () Recife 2. () Interior do estado de Pernambuco (indicar): _____ 3. () Outra cidade/estado (indicar): _____
EXPERIÊNCIA PRÉVIA DA CRIANÇA COM A AMAMENTAÇÃO	
27. Você já viu alguma mulher amamentando/	1. () Sim 2. () Não

dando o peito para o bebê?	
28. Quem era a mulher que você viu amamentando/ dando o peito para o bebê?	1. () Mãe 2. () Irmã 3. () Tia 4. () Amiga da família 5. () Vizinha 6. () Desconhecida 7. () Outra (indicar): _____ 8. () NSA
29. Onde você viu uma mulher amamentando/ dando o peito para o bebê?	1. () Casa 2. () Escola 3. () Local público 4. () Outro (indicar): _____ 5. () NSA
30. Você foi amamentada(o)/ mamou no peito?	1. () Sim 2. () Não 3. () Não sabe
EXPERIÊNCIA DA CRIANÇA COM O JOGO	
31. Em casa, você brincou com o jogo de tabuleiro que você ganhou?	1. () Sim 2. () Não
32. Se sim: quantas vezes você jogou?	1. () Uma 2. () Duas 3. () Três 4. () Quatro 5. () Cinco 6. () Seis 7. () Mais de seis vezes 8. () NSA
33. Se sim: com quem você jogou?	1. () Irmã/irmão 2. () Amiga/amigo 3. () Pai 4. () Mãe 5. () Tia 6. () Outro(indicar): _____ 7. () NSA
34. Se não: porque você não brincou com o jogo de tabuleiro em casa? (descrever)	1. _____ _____ _____

APÊNDICE T - Procedimento Operacional Padrão (POP)

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) PARA COLETA DE DADOS

Pesquisa: “Tecnologia educacional para promoção do aleitamento materno em crianças escolares do ensino fundamental”

Orientadora: Prof^ª. Dr.^a. Cleide Maria Pontes

Coorientadora: Prof^ª. Dr.^a. Luciana Pedrosa Leal

Doutoranda: Fernanda Demutti Pimpão Martins

Orientações gerais para aplicação do instrumento (grupo controle)

- 1) Este instrumento visa identificar o conhecimento das crianças acerca do aleitamento materno e rede social de apoio à mulher no processo de amamentação;
- 2) O instrumento será aplicado em três momentos nos grupos intervenção e controle: 1º dia (antes da intervenção), 7º dia e no 30º dia;
- 3) Apresentar-se à criança, informar seu nome e instituição de origem;
- 4) Explicar a pesquisa com auxílio da "história em quadrinhos";
- 5) Caso a criança aceite responder às questões, iniciar a entrevista;
- 6) Coletar as informações referentes à experiência da criança com a amamentação;
- 7) Coletar as informações do instrumento para avaliação do conhecimento das crianças sobre amamentação;
- 8) Explique que você demonstrará imagens e citará frases sobre amamentação. A criança deverá escolher as opções de resposta: "certo", "errado" ou "não sei" (demonstrar as carinhas que representam cada resposta);
- 9) Salientar que essa atividade não valerá ponto, portanto, a criança não precisa se preocupar em acertar ou errar, apenas em responder as questões de acordo com o seu conhecimento;
- 10) Iniciar a entrevista lendo a afirmativa e demonstrando a ilustração respectiva. Pedir que a criança escolha uma das opções de resposta ("certo", "errado" ou "não sei");
- 11) Ao finalizar a entrevista, agradeça a criança e diga que a participação dela foi muito importante para a pesquisa;
- 12) Informe que você retornará daqui a uma semana para continuar a pesquisa e que as respostas certas das questões serão discutidas em sala no último dia da pesquisa.

Orientações gerais para coleta de dados (grupo intervenção)

- 1) Apresentar-se à criança, informar seu nome e instituição de origem;
- 2) Com auxílio da história em quadrinhos, explicar que você está realizando uma pesquisa que tem como objetivo avaliar o efeito de um jogo educativo no conhecimento das crianças sobre amamentação;
- 3) Ressaltar que o objetivo do jogo de tabuleiro “Trilha Família Amamenta” é trabalhar conceitos para promover opiniões, hábitos, atitudes e comportamentos mais positivos das crianças e dos adultos sobre a amamentação;
- 4) Explicar que a pesquisa será desenvolvida em três momentos: 1º dia - entrevista por meio de questionário (pré-teste) antes do jogo e em seguida será aplicado o jogo; 7º dia - entrevista (pós-teste) e no 30º dia - entrevista (pós-teste);
- 5) O questionário visa identificar o conhecimento das crianças acerca da amamentação e rede social de apoio à mulher no processo de amamentação;
- 6) Caso a criança aceite responder às questões e participar do jogo, iniciar a entrevista;
- 7) Coletar as informações referentes à experiência da criança com a amamentação;
- 8) Coletar as informações do instrumento para avaliação do conhecimento das crianças sobre amamentação;
- 9) Explique que você demonstrará imagens e citará frases sobre amamentação. A criança deverá escolher as opções de resposta: "certo", "errado" ou "não sei" (demonstrar as carinhas que representam cada resposta);
- 10) Salientar que essa atividade não valerá ponto, portanto, a criança não precisa se preocupar em acertar ou errar, apenas em responder as questões de acordo com o seu conhecimento;
- 11) Iniciar a entrevista lendo a afirmativa e demonstrando a ilustração respectiva. Pedir que a criança escolha uma das opções de resposta ("certo", "errado" ou "não sei");
- 12) Ao finalizar a entrevista, agradeça a criança e diga que a participação dela foi muito importante para a pesquisa;
- 13) Após a aplicação do jogo, lembre que a criança levará o jogo de tabuleiro para casa e oriente ela a jogá-lo com amigos e familiares durante o período de uma semana;
- 14) Informe que você retornará daqui a uma semana para continuar a pesquisa e que as respostas certas das questões serão discutidas em sala no último dia da pesquisa.

**APÊNDICE U - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para
responsável/representante legal (ensaio clínico randomizado)**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntário (a), da pesquisa **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**. Esta pesquisa é da responsabilidade da enfermeira/doutoranda Fernanda Demutti Pimpão Martins, aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil, CEP: 50670-901. Contatos: E-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br / Fone: (81) 98265-2220/ (82) 99999-5779 (inclusive para ligações a cobrar). Esta pesquisa está sob coordenação e orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco. Contatos: E-mail: cmpontes18@gmail.com / Fone: (81) 2126.8000.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o (a) menor faça parte do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com a coordenadora.

Caso não concorde não haverá penalização nem para o (a) Sr.(a) nem para o/a filho/a {ou menor} que está sob sua responsabilidade, bem como será possível ao/a Sr. (a) retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

A pesquisa tem por objetivo geral avaliar o efeito de uma tecnologia educacional na forma de jogo de tabuleiro no conhecimento dos escolares do ensino fundamental sobre aleitamento materno e objetivos específicos: construir uma tecnologia educacional do tipo jogo de tabuleiro para promoção do aleitamento materno; validar a tecnologia educacional tipo jogo de tabuleiro com juízes e crianças escolares; e comparar o conhecimento sobre o aleitamento materno entre escolares que participarem do grupo intervenção e do controle.

Para atender estes objetivos, será realizado um ensaio clínico randomizado. A coleta de dados será em três etapas: 1) Pré-teste: construído e validado especificamente para esta pesquisa, que consiste em um questionário sobre aleitamento materno a ser aplicado nos grupos controle e intervenção (amostra total de 116 crianças); 2) Intervenção educacional:

realizada por meio de uma tecnologia educacional (jogo de tabuleiro) sobre aleitamento materno, construída e validada para este estudo, que será aplicada somente no grupo intervenção; e 3) Pós-teste: consiste no mesmo instrumento construído e validado para o pré-teste, que será aplicado no 7º dia e no 30º dia após o término da intervenção em ambos os grupos (controle e intervenção). Também serão coletadas informações sobre dados socioeconômicos e história prévia de aleitamento materno sua e do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade}.

Sendo assim, solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntário (a), nesta pesquisa. Caso autorizado, o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} será convidado (a) para participar do jogo educativo, caso aceite, assinará o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Desta maneira, ele (a) será apresentado (a) ao jogo educativo (material e regras), participará do jogo e responderá algumas questões antes e após o jogo (7 dias e 30 dias).

A participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} no processo de avaliação é livre e precisará da disponibilidade de tempo da criança na escola. Sinta-se livre para leitura e qualquer pergunta sobre o termo de concordância ou fase de elaboração da pesquisa, por meio do contato com a doutoranda: telefone para contato: ({81} 98265-2220/ {82} 99999-5779 - disponível inclusive para ligações a cobrar) e/ou e-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br. Dou-lhe garantia de que as informações/respostas que estou obtendo por meio do processo de avaliação, serão usadas apenas para a realização da pesquisa.

A participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} na pesquisa não acarreta gastos pessoais ou remuneração. Os riscos são mínimos e referem-se ao possível desgaste da criança em participar da avaliação do jogo educacional e interferência nas atividades escolares. Para minimizar o risco de desgaste da criança, será deixado claro que ele/ela poderá negar-se a responder alguma pergunta ou mesmo desistir da pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo a si. O risco de interferência nas atividades escolares será minimizado ao planejar a melhor data/horário com a professora e direção da escola para realização da pesquisa sem prejudicar o planejamento escolar.

Os benefícios desta pesquisa são: aumentar o conhecimento das crianças sobre aleitamento materno discutindo as respostas do questionário após o término da última entrevista e favorecer o desenvolvimento de atitudes de cooperação e solidariedade, o respeito às regras, maior interação e motivação das crianças no processo de ensino-aprendizagem por

meio da utilização do jogo educacional; contribuir para promoção de uma cultura mais favorável ao aleitamento materno como prática fisiológica e natural no cenário do estudo, envolvendo os diversos atores que fazem parte da rede social da mulher na amamentação. A escola é um ambiente privilegiado para o estímulo ao aprendizado da criança em relação a comportamentos e atitudes, sobretudo, em relação à saúde. Além disso, os resultados do estudo poderão ser divulgados e fornecer subsídios para outros contextos de ensino e de educação em saúde.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação do(a)s voluntário(a)s, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade}.

Os dados coletados nesta pesquisa por meio do questionário (pré/pós-teste) serão armazenados em pastas de arquivos e no computador da sala de Saúde da Mulher, no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, sob a responsabilidade do coordenador, no endereço acima informado, pelo período mínimo de cinco anos. E após esse período serão destruídos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br.

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIA

Eu, _____,
CPF _____, abaixo assinado, responsável por

_____, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento, autorizo a sua participação no estudo **“Efeito de tecnologia educacional sobre amamentação para crianças do ensino fundamental”**, como voluntário (a).

Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data: _____

Assinatura da participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar (duas testemunhas não ligadas à equipe de pesquisa):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE V – Carta convite para crianças (Ensaio clínico randomizado)**CARTA CONVITE BASEADA NO TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 12 a 18 ANOS - Resolução 466/12)**

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 12 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos você, após autorização dos seus pais {ou dos responsáveis legais} para participar como voluntário (a) da pesquisa: **“Tecnologia educacional sobre amamentação para crianças no ensino fundamental”**, sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda Demutti Pimpão Martins, aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil, CEP: 50670-901. Contatos: E-mail: fhernandapimpao@yahoo.com.br / Fone: ({81} 98265-2220/ {82} 99999-5779 - disponível inclusive para ligações a cobrar) e sob orientação da Prof^a Dr^a Cleide Maria Pontes, docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, situado na Av. Prof. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901 Brasil. Contatos: E-mail: cmpontes18@gmail.com / Fone: (81) 2126.8000 (telefone disponível inclusive para ligações a cobrar).

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser esclarecidas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados e concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guardá-la e a outra ficará com a pesquisadora responsável. Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida e estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

CONVITE DA PESQUISADORA

Autora: Fernanda Demutti Pimpão Martins



Olá! Meu nome é Fernanda Martins. Gostaria de convidar você para participar da pesquisa "Tecnologia educativa sobre amamentação para crianças no ensino fundamental".



Antes de convidar você, eu solicitei a autorização para seu pai/mãe (ou responsável legal).



Trata-se de um jogo educativo na forma de tabuleiro para aprender a maneira como as crianças devem ser alimentadas.



O objetivo do jogo educativo é que as crianças aprendam sobre o aleitamento materno. Assim, vocês poderão ensinar para outras pessoas da família e vizinhança. E quando crescerem saberão que o aleitamento materno é o melhor alimento para o bebê.



A sua participação é voluntária. Você participa se quiser dizendo sim.



Se não quiser participar, basta dizer não.



Seremos amigos independente da sua escolha!



Para participar da pesquisa você terá que assinar seu nome completo ao final desse termo de aceite.



Caso você aceite, participará do jogo educativo no dia/hora marcado em sala de aula com outros colegas da sua turma.



10

Antes de brincar com o jogo na sala de aula você responderá algumas perguntas.

Você poderá levar o jogo para casa e jogar com seus pais, família e amigos.

11

Voltaremos uma semana e um mês depois do jogo para fazer algumas perguntas para você.

RISCOS

Você corre o risco de ficar cansado durante o jogo ou em responder as perguntas. Se você se sentir cansado poderá desistir do jogo ou não responder as perguntas.

Também tem o risco de o jogo atrapalhar a sua aula. Para que isso não aconteça a professora vai marcar um dia e hora somente para o jogo.

7 DIAS DEPOIS DO JOGO

30 DIAS DEPOIS DO JOGO

12

13

BENEFÍCIOS

A pesquisa poderá contribuir para que você aprenda sobre amamentação e ensine para outras pessoas.

Os resultados vão ser apresentados para a escola e em eventos, mas o nome de vocês não será identificado.

Todas as informações coletadas durante a pesquisa ficarão guardadas no Departamento de Enfermagem, na Universidade Federal de Pernambuco, pelo período de 5 anos.

Depois de 5 anos, todas as informações coletadas serão destruídas.

14

Você ou seus pais não pagarão nada para participar dessa pesquisa, pois a sua participação é voluntária.

Fica garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Você quer participar da pesquisa?

Sim

Não

Não quero responder

Seremos amigos independente da sua escolha!

Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), situado no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br.

Fernanda Demutti Pimpão Martins
Doutoranda do PPGENF/UFPE

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA



PREFEITURA DO RECIFE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO PEDAGÓGICA

Recife, 27 de outubro de 2015.

CARTA DE ANUÊNCIA

Informamos que Fernanda Demutti Pimpão Martins, estudante do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, está autorizada a realizar, nas escolas abaixo relacionadas, pesquisa relativa ao seu projeto intitulado "Tecnologia educativa sobre amamentação para crianças escolares do ensino fundamental".

Recomenda-se que a mesma verifique com a gestão das unidades educacionais como se dará a sua participação no cotidiano escolar, considerando-se os dias, horários e demais aspectos pertinentes para a realização do estudo em tela.

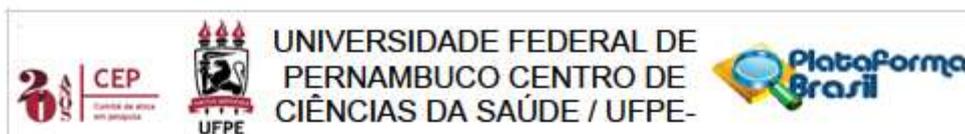
Salientamos que, caso haja ação de filmagens e/ou fotografias, a pesquisadora deverá solicitar autorização individual por escrito dos indivíduos/responsáveis envolvidos no referido estudo.

ESCOLAS		ESCOLAS	
1	CÉLIA ARRAES	20	DA IPUTINGA
2	DOUTOR RODOLFO AURELIANO	21	DINÁ DE OLIVEIRA
3	HENFIL	22	DOUTOR EBENEZER GUEIROS
4	JOÃO PESSOA GUERRA	23	JOÃO XXIII
5	MAGALHÃES BASTOS	24	SÃO DOMINGOS
6	NOVA MORADA	25	SÃO DOMINGOS - ANEXO I - SANTO ANTÔNIO
7	NOVA MORADA - ANEXO I	26	SÍTIO DO BERARDO - ANEXO I
8	PROFESSOR JOÃO BATISTA LIPPO NETO	27	SOLDADO JOSÉ ANTÔNIO DO NASCIMENTO
9	PROFESSOR JOÃO FRANCISCO DE SOUZA	28	DOS REMÉDIOS
10	SENADOR JOSÉ ERMIRIO DE MORAES	29	DOUTOR SAMUEL GONÇALVES
11	ZUMBI DOS PALMARES	30	SÍTIO DO BERARDO
12	DIVINO ESPÍRITO SANTO	31	DA IPUTINGA - ANEXO I - ACF
13	DARCY RIBEIRO	32	PAROQUIAL CRISTO REI
14	VILA SANTA LUZIA	33	VILA SANTA LUZIA
15	ENGENHO DO MEIO	34	ARRAIAL NOVO DO BOM JESUS
16	JÁDER FIGUEIREDO DE ANDRADE SILVA	35	CREUSA DE FREITAS CAVALCANTI
17	PAPA JOÃO XXIII	36	DEUS É AMOR
18	MERCIA DE ALBUQUERQUE FERREIRA	37	DOS TORRÕES
19	CASARÃO DO BARBALHO	38	PROFESSORA ELIZABETH SALES COUTINHO BARROS

Atenciosamente,


Maria Angelica Pitanga
 Assessora Técnica – SEGER
 Maria Angelica Pitanga
 Técnica Pedagógica
 Matr. 81.726-2

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFEITO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE AMAMENTAÇÃO PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Pesquisador: FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51475515.0.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Final

Detalhe:

Justificativa: Prezados,

Data do Envio: 18/05/2017

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.075.070

Apresentação da Notificação:

O pesquisador solicitou a aprovação do relatório final da pesquisa.

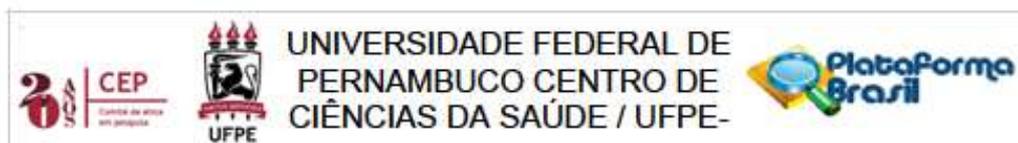
Objetivo da Notificação:

O pesquisador indicou a aprovação do objetivo da notificação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O TCLE foi apresentado no projeto inicial com Riscos e Benefícios e devidamente utilizados pelo pesquisador.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepocs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.075.070

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

A notificação foi apresentada com o relatório e a mesma está adequada, foram indicados resultados e conclusão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos foram considerados adequados.

Recomendações:

S/Recomendação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Relatório Final foi analisado e APROVADO pelo colegiado do CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Final	Relatorio_Final_Fernanda_Martins2.pdf	18/05/2017 11:48:49	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

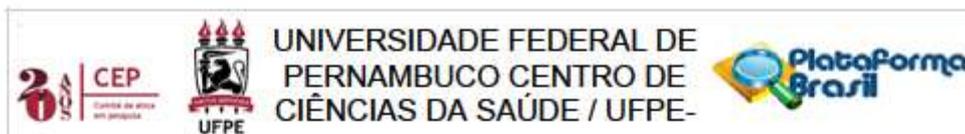
Não

RECIFE, 22 de Maio de 2017

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br

ANEXO C – PARECER DE EMENDA AO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: EFEITO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE AMAMENTAÇÃO PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Pesquisador: FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51475515.0.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.070.587

Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda para alteração de título do projeto original TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE AMAMENTAÇÃO PARA CRIANÇAS ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL para o título proposto pela banca de defesa da tese: EFEITO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL SOBRE AMAMENTAÇÃO PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, com vistas melhor caracterizar o estudo realizado defendido pela pesquisadora FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS, Orientado por: Profa. Dra. Cleide Maria Pontes e Coorientado por: Profa. Dra. Luciana Pedrosa Leal. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Linha de Pesquisa: Saúde da Família nos Cenários do Cuidado de Enfermagem

Objetivo da Pesquisa:

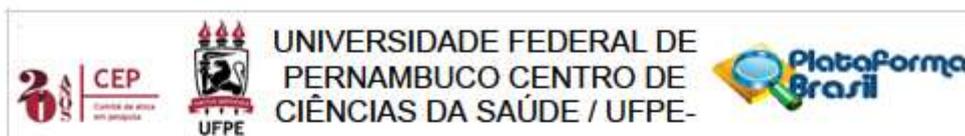
GERAL

Avaliar o efeito de uma intervenção educativa no conhecimento dos escolares do ensino fundamental sobre aleitamento materno.

ESPECÍFICOS

- Construir uma tecnologia educativa para promoção do aleitamento materno;
- Validar a tecnologia educativa com juizes e crianças escolares;

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepocs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.070.567

• Comparar o conhecimento sobre o aleitamento materno entre escolares que participarem do grupo intervenção e do controle.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme os apresentados na avaliação anterior os quais já estavam adequados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme os apresentados na avaliação original.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

foram realizadas modificações nos seguintes documentos anexados na Plataforma Brasil: projeto de pesquisa, na carta convite, no TCLE, no TALE e na folha de rosto. Toda documentação anexada está de conformidade com as exigências do CEP.

Recomendações:

nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma

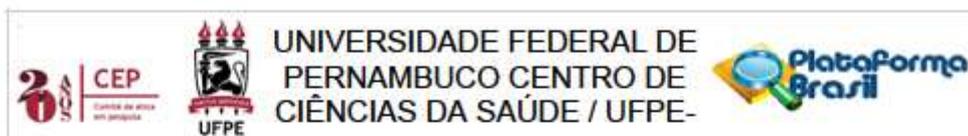
Considerações Finais a critério do CEP:

A emenda foi avaliada e APROVADA pelo colegiado do CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_921317_E1.pdf	16/05/2017 14:31:31		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_v2.pdf	16/05/2017 09:36:20	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
Outros	JUSTIFICATIVA_DE_EMENDA.pdf	16/05/2017 09:35:43	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceR_TALE_crianças_v2.docx	15/05/2017 16:55:30	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceO_TALE_validacao_crianças_v2.docx	15/05/2017 16:55:13	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito

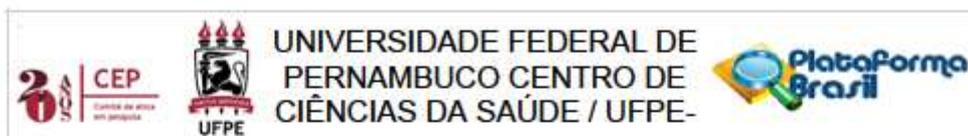
Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.070.567

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceG_TALE_validacao_crianças_v2.docx	15/05/2017 16:54:03	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceQ_TCLE_estudopilotopais_v2.docx	15/05/2017 16:53:39	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceN_TCLE_validacao_pais_v2.docx	15/05/2017 16:53:29	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceL_TCLE_validacao_juizes_v2.docx	15/05/2017 16:53:16	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceJ_TALE_ECR_crianças_v2.docx	15/05/2017 16:52:58	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceI_TCLE_ECR_pais_v2.docx	15/05/2017 16:52:38	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceF_TCLE_validacao_pais_v2.docx	15/05/2017 16:52:25	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceD_TCLE_validacao_juizes_v2.docx	15/05/2017 16:52:09	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_completo_v2.pdf	15/05/2017 16:51:43	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
Outros	LattesLucianaLeal.docx	26/11/2015 20:11:23	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
Outros	LattesCleidePontes.docx	26/11/2015 20:07:02	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
Outros	Lattes_Fernanda_Martins.pdf	26/11/2015 20:00:56	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito
Outros	Anuencia.pdf	26/11/2015 20:00:01	FERNANDA DEMUTTI PIMPÃO MARTINS	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universtária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 2.070.567

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 18 de Maio de 2017

Assinado por:

**Gisele Cristina Sena da Silva Pinho
(Coordenador)**

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepecs@ufpe.br