



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB**  
**FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE**  
**CURSO DE ENFERMAGEM**

**AVALIAÇÃO DE UM MANUAL SOBRE ALEITAMENTO  
MATERNO COMO TECNOLOGIA EDUCATIVA POR  
ESTUDANTES DE ENFERMAGEM**

**CEILÂNDIA – DF**

**2016**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB**  
**FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE**

**MARIANA IDNÊS DE OLIVEIRA CAMELO TIMBÓ MENDES**

**AVALIAÇÃO DE UM MANUAL SOBRE ALEITAMENTO  
MATERNO COMO TECNOLOGIA EDUCATIVA POR  
ESTUDANTES DE ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso de  
Enfermagem, Universidade de Brasília -  
Faculdade de Ceilândia (UnB-FCe).

**Orientadora:** Professora Ms. Casandra G. R. M.  
Ponce de Leon

**CEILÂNDIA – DF**

**2016**

Autorizo a reprodução e divulgação parcial desse trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que cite a fonte.

Mendes, Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó.

Avaliação de um manual sobre aleitamento materno como tecnologia educativa por estudantes de enfermagem / Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó Mendes. Brasília: [s.n.], 2016. 78 f.:il.

Monografia (graduação) – Universidade de Brasília. Faculdade de Ceilândia. Curso de Enfermagem, 2016.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Casandra G. R. M. Ponce de Leon.

1. Manual. 2. Aleitamento Materno 3.Estratégia de ensino 4. Aluno

I. Mendes, Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó.

II. Avaliação de um manual sobre aleitamento materno como ferramenta educativa por estudantes de enfermagem

MENDES, Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó.

Avaliação de um manual sobre aleitamento materno como tecnologia educativa por estudantes de enfermagem

Monografia apresentada à Faculdade Ceilândia da  
Universidade de Brasília como requisito parcial para  
obtenção do título de enfermeiro.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Comissão Julgadora

---

Profa. Casandra G. R. M. Ponce de Leon

---

Profa. Alecssandra de Fátima da Silva Viduedo

---

Profa. Laiane Medeiros Ribeiro

Dedico esse trabalho  
Á Deus, por me permitir realizar esse sonho; aos meus pais, família e futuro  
marido pelo constante apoio, compreensão nos momentos difíceis e amor  
incondicional; e a minha orientadora, por acreditar no meu potencial.

## **AGRADECIMENTOS**

Á Deus, que me agraciou com a vida, me presenteou com o livre arbítrio me permitindo escolher essa profissão tão bela e realizar o meu sonho de cuidar das pessoas.

A minha mãe e ao meu pai, por serem os primeiros a acreditar na minha capacidade, estarem sempre presentes me apoiando incondicionalmente e me incentivando desde cedo correr atrás de realizar os meus sonhos.

A minha família e amigos, por estarem presentes em cada conquista e me dando forças para continuar.

Ao meu futuro marido, por sempre confiar em mim e na minha capacidade, estar presente em todos os momentos, e mesmo chegando depois, nunca ter saído do meu lado.

À minha orientadora, por me aceitar como orientada, acreditar no meu potencial, confiar que eu conseguiria, por sempre me receber com um sorriso no rosto e os braços abertos e pela paciência e compreensão nos momentos de desespero.

Ao corpo docente da UnB, que com as broncas, incentivos e confiança foram fundamentais na minha construção acadêmica e profissional. .

Aos meus colegas de faculdade, que são presentes que a UnB me deu, e viveram esse sonho e batalhas diárias comigo.

A UnB por me acolher tão bem e oferecer recursos pra que eu me formasse.

MENDES, Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó Mendes. **Avaliação de um manual sobre aleitamento materno como tecnologia educativa por estudantes de enfermagem.** 2016. 61 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Enfermagem) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Ceilândia, 2016.

## **RESUMO**

O aleitamento materno é a maneira mais eficaz de proporcionar a nutrição ideal para que os neonatos e os lactentes possuam um crescimento e desenvolvimento adequados, com importantes benefícios, também, para a saúde materna. **OBJETIVO:** avaliar uma tecnologia educativa: manual sobre aleitamento materno como para acadêmicos de enfermagem, bem como o impacto no aprendizado dos estudantes universitários. **MÉTODO:** Estudo descritivo, de abordagem quali-quantitativa, com 23 estudantes de um curso de enfermagem de Brasília, Distrito Federal, que cursavam a disciplina Cuidado Integral à Saúde da Mulher e da Criança, no primeiro período de 2016. Foram utilizados dois instrumentos da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) para avaliar a tecnologia educativa. A avaliação do impacto desta tecnologia na aprendizagem se deu através da comparação de erros/acertos de duas questões elaboradas para uma atividade de avaliação na disciplina, entre duas turmas, uma do período 1º/2015 (sem acesso à tecnologia educativa) e outra com a turma do 1º/2016 (que teve acesso à tecnologia). A análise dos resultados foi por meio de estatística descritiva. **RESULTADOS:** Em relação aos instrumentos da OPAS, a tecnologia educativa atendeu onze dos doze itens propostos no primeiro instrumento e todos os nove itens do segundo instrumento obtiveram mais de 80% de aprovação. Em relação à avaliação pelos estudantes, destaca-se que 100% dos estudantes concordam totalmente que o material utiliza linguagem compreensível, 91,30% concordam totalmente que o manual apresenta um tema específico e 91,30% concordam totalmente que o conteúdo da mensagem é facilmente perceptível no manual. Em relação ao impacto, a turma que teve acesso ao manual mostrou uma discreta melhora nas respostas das duas questões da atividade de avaliação do que a turma anterior. **CONCLUSÃO:** O manual está adequado para o ensino e requer mais estudos para verificar o impacto da tecnologia no processo ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Manual, aleitamento materno, educação, estudantes.

MENDES, Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó Mendes. **Assessment of a breastfeeding manual as an educational technology for nursing students**. 2016.61 p. Coursework (Nursing school) – University of Brasília, Faculty of Ceilândia, Ceilândia, 2016.

## **ABSTRACT**

Breastfeeding is the most effective way of providing ideal food for the newborn and infants have growth and development, with important benefits also for maternal health.

**OBJECTIVE:** To assess an educational technology: manual of breastfeeding for nursing student as well as the impact on learning of university students. **METHOD:** A descriptive study, qualitative and quantitative approach, with 23 students of a nursing course of Brasilia, Distrito Federal, who attended to the discipline “ Comprehensive Care to Women and Children’s health”, in the first period of 2016. We used two instruments of the Pan American Health Organization (PAHO) to assess the educational technology. The impact assessment of this educational technology in learning occurred through the comparison of the mistakes/successes in two questions created for the evaluation activity of the discipline, between two classes, one on the period 1º/2015 (without access to the educational technology) and the other on the period 1º/2016 (with access to the educational technology). The analysis was by descriptive statistics. **RESULTS:** Regarding the PAHO instruments, the educational technology met eleven of the twelve items proposed in the first instrument and all nine items of the second instrument obtained more than 80% approval rate. Regarding the students assessment, there is that 100% of students strongly agree that the material uses understandable language, 91.30% strongly agree that the manual has a specific theme and 91.30% strongly agree that the contents of message is readily apparent in the manual. Regarding the impact, the class that had access to the manual showed a slight improvement in the answers of the two questions of evaluation activity than the previous class. **CONCLUSION:** The manual is suitable for teaching and requires more studies to verify the impact of the technology in the teaching-learning process.

**Keywords:** Nurse, Handbooks, Breast Feeding, education, students.

MENDES, Mariana Idnês de Oliveira Camelo Timbó Mendes. **Evaluación de un manual sobre la lactancia materna como una tecnología educativa para los estudiantes de enfermería.** 2016. 61 p. Proyecto Final de Curso (Enfermería) – Universidad de Brasília, Faculdade de Ceilândia, Ceilândia, 2016.

## **RESUMEN**

La lactancia materna es la forma más eficaz para proporcionar una nutrición óptima para los recién nacidos y para que los bebés tengan un crecimiento y desarrollo, con importantes beneficios también para la salud materna. **OBJETIVO:** Evaluar una tecnología educativa: manual sobre la lactancia materna como para los estudiantes de enfermería, así como el impacto en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. **MÉTODO:** Estudio descriptivo con enfoque cualitativo y cuantitativo, participaron 23 estudiantes de un curso de enfermería de Brasilia, Distrito Federal, que asistió a la disciplina de Atención Integral a la Salud de la Mujer y Infancia, en el primer período de 2016. Se utilizaron dos instrumentos de la Organización Panamericana de la Salud (OPAS) para evaluar la tecnología educativa. La evaluación del impacto de la tecnología en el aprendizaje fue a través de la comparación de los errores a dos preguntas elaboradas para una actividad de evaluación en la disciplina, entre dos clases, un período 1/2015 (que no tuvieron acceso a la tecnología educativa) y a otra clase de 1/2016 (que tuvo acceso a la tecnología). El análisis fue por la estadística descriptiva. **RESULTADOS:** Para los instrumentos de la OPAS, la tecnología educativa tuvo once de los doce puntos propuestos en el primer instrumento y los nueve puntos del segundo instrumento obtienen la aprobación de más de 80%. En cuanto a la evaluación de los estudiantes, no es que el 100% de los estudiantes de acuerdo con que el material utiliza un lenguaje comprensible, 91.30% muy de acuerdo en que el manual tiene un tema específico y 91.30% muy de acuerdo que el contenido del mensaje es evidente en el manual. En cuanto al impacto, la clase que tenía acceso al manual mostró una ligera mejoría en las respuestas de los dos números de la actividad de evaluación que la clase anterior. **CONCLUSIÓN:** La tecnología educativa (manual) fue clasificada como adecuada para la enseñanza y requiere más estudios para verificar el impacto de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Descriptores:** Enfermería, Manuales, Lactancia materno, educación, estudiantes.

## **LISTA DE SIGLAS**

UnB – Universidade de Brasília

FCe – Faculdade de Ceilândia

OMS – Organização Mundial da Saúde

UNICEF - The United Nations Children's Fund/ Fundo das Nações Unidas para a Infância)

ONU – Organização das Nações Unidas

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

MS – Ministério da Saúde

AME – Amamentação Materna Exclusiva

IHAC – Iniciativa Hospital Amigo da Criança

PNIAM – Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno

RN – Recém Nascido

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CEP FS - Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Composição do colostro e do leite materno maduro das mães de crianças a termo e pré-termo	23
Figura 2 – Infecções maternas e conduta na amamentação	28
Figura 3: Resultado da avaliação dos nove itens do segundo instrumento (n= 23)	36
Figura 4: Comparativo de acerto/erro de questão sobre AME na avaliação de conhecimento	39

# ÍNDICE

<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	13
<b>II</b>	<b>OBJETIVOS</b>	
	2.1 Objetivo Geral	16
	2.2 Objetivos Específicos	16
<b>III</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	
	3.1. Importância do aleitamento materno	17
	3.2. Produção e composição do leite materno	20
	3.3. Principais problemas da amamentação e desmame precoce	24
	3.4. Situações em que há restrições ao aleitamento materno	27
	3.5 Processo de formação e Aleitamento Materno	29
	3.6 Justificativa	30
	3.7 Hipótese	30
<b>IV</b>	<b>METODOLOGIA</b>	
	4.1. Tipo de Estudo	31
	4.2. Local do Estudo	31
	4.3. Participante da Pesquisa	31
	4.4. Critérios de inclusão e exclusão	31
	4.4.1. Critérios de Inclusão	31
	4.4.2. Critérios de exclusão	31
	4.5. Coleta de Dados	32
	4.6. Análise dos Dados	33
	4.7. Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa	33
<b>V</b>	<b>RESULTADOS</b>	35
<b>VI</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	40
<b>VII</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	48
	<b>REFERÊNCIAS</b>	50
	<b>ANEXOS</b>	
	<b>APÊNDICES</b>	

## I. INTRODUÇÃO

A nutrição humana encontra-se entre as áreas de maior relevância quando se trata da saúde e qualidade de vida das populações. Levando em consideração que o ser humano é um mamífero, desde seu nascimento ele depende do leite materno para sobreviver, em razão de os micros e macronutrientes, presentes no leite, serem produzidos de acordo com as nossas necessidades fisiológicas (FARIAS JÚNIOR; OSÓRIO, 2005, CASTILHO; BARROS FILHO, 2010, BALDAN; FARIAS; BÁCARO, 2013). A amamentação é a maneira mais eficaz de proporcionar o alimento ideal para que os neonatais e os lactentes possuam um crescimento e desenvolvimento adequado, com importantes benefícios também para a saúde materna.

Contudo, nem sempre o aleitamento teve essa importância. Ao longo da história, essa prática sempre foi moldada por valores e crenças culturais, mas com a evolução da ciência e com muitos estudos realizados, principalmente nos últimos 30 anos, em função do avanço nos conhecimentos sobre o aleitamento natural, ou seja, o que vem da mãe notou-se o quão fundamental é, o que fez com que passasse por um processo mais amplo de discussão e avaliação (BRESOLIN *et al*, 2000).

Desde o ano de 1991, a OMS (Organização Mundial da Saúde) em associação com a UNICEF (The United Nations Children's Fund, que em português significa Fundo das Nações Unidas para a Infância), fundo criado pela ONU (Organização das Nações Unidas) com o objetivo fundamental de proteger a vida, promover o desenvolvimento e fazer com que os direitos das crianças sejam respeitados, tem feito um esforço mundial para proteger, promover e apoiar o aleitamento materno.

A OMS e o Ministério da Saúde (MS) recomendam que a amamentação materna exclusiva (AME) seja mantida por seis meses e, se possível, devendo ser levado até, pelo menos, os dois anos. Esta recomendação foi adotada em março de 2001 embasada em uma ampla revisão sistemática da literatura sobre a melhor duração para esse aleitamento; não sendo necessária a introdução de outros alimentos, por não haverem vantagens, podendo muitas vezes até haver prejuízos à saúde da criança (BRASIL, 2009, GIUGLIANI, 2013).

Para que as mães consigam amamentar exclusivamente por esse tempo, a OMS e a UNICEF recomendam quatro estratégias: 1) iniciar a amamentação nas primeiras horas de vida da criança; 2) o lactante deve receber apenas leite materno, sem nenhum outro alimento nem líquido; 3) a amamentação aconteça por demanda espontânea, ou seja,

todas as vezes que a criança quiser independente do horário; 4) não utilizar mamadeiras e chupetas (OPAS, 2003). Frente a isso, o MS tem incentivado a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), cujo objetivo é impulsionar os funcionários das unidades de saúde para que mudem condutas e rotinas que acabam levando a elevados índices de desmame precoce (UNICEF BRASIL (website)). Essa iniciativa tem sido adotada por serviços de saúde de várias regiões do Brasil, e conta com Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno, infelizmente são de difícil adesão o que faz com que ela avance com bastante lentidão (NARCHI *et al*, 2005).

A IHAC reuniu-se a diligência do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno do Ministério da Saúde (PNIAM/MS), com a finalidade de informar profissionais de saúde e o público em geral; trabalhar pela adesão de leis que protejam o trabalho da mulher que está amamentando; incentivar rotinas de serviços que favoreçam o aleitamento materno; pugnar a livre propaganda de leites artificiais para lactantes, bem como bicos, chupetas e mamadeiras (UNICEF BRASIL (website)).

Além dos programas citados acima, outro ponto muito importante para o incentivo do aleitamento materno, foi torná-lo uma das estratégias para alcançar o quarto Objetivo do Desenvolvimento do Milênio, de reduzir a mortalidade na infância. De acordo com o Relatório Nacional de Acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2014), segundo as estimativas, a amamentação teria o potencial de reduzir em 13% as mortes em crianças menores de cinco anos. E para aumentar ainda mais a mobilização social em relação a esse tema todos os anos são realizados à Semana Mundial da Amamentação e ao Dia Nacional da Doação de Leite Humano.

Introduzido o assunto, é importante conceituar o aleitamento materno exclusivo, que segundo o Caderno de Atenção Básica, nº 23, Saúde da Criança: Nutrição Infantil é:

Quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhando, 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 (BRASIL, 2009, p.12).

Apesar dos profissionais que lidam diretamente com as mães, seja no pré-natal, no puerpério ou nas consultas de crescimento e desenvolvimento do seu filho (a), estarem cientes dos benefícios do aleitamento materno exclusivo até aos seis meses de vida destes, a vivência nos campos práticos tem revelado que nem todos os profissionais incentivam as mães a oferecer o seio ao filho até esse período. O desmame precoce é aconselhado em muitas circunstâncias, inclusive por profissionais de enfermagem.

Diante do exposto, acreditamos que um documento que revise detalhadamente o processo de lactação, e suas complicações, será uma tecnologia educativa útil na formação de futuros enfermeiros, que terão a oportunidade de vivenciar a teoria e prática no mesmo momento, uma práxis que marcará a sua trajetória acadêmica.

Acreditamos que uma tecnologia educativa, do tipo manual, que contemple informações detalhadas assim como figuras, dicas, lembretes, sites, etc., será mais atrativo e incentivará os futuros enfermeiros a estudar, com isso, favorecer o aprendizado destes, que serão ativos, engajados em prestar uma assistência ao trinômio (pai-mãe-filho) com qualidade e segurança.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Avaliar o impacto de uma tecnologia educativa sobre aleitamento materno no aprendizado de alunos universitários.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Avaliar uma tecnologia educativa criada na tutoria para facilitar o aprendizado sobre amamentação;
- Descrever a opinião dos acadêmicos de enfermagem sobre a tecnologia educativa impressa sobre amamentação.

### III. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1. Importância do aleitamento materno

Mesmo com a comprovação científica sobre a importância para o desenvolvimento e crescimento da criança e as superioridades do leite materno sobre outros leites e alimentos, muitas pessoas ainda se perguntam por que é importante promover o aleitamento natural. Para começar, evita milhões de mortes infantis, principalmente em países em desenvolvimento, pois além de uma composição nutricional excelente, ele também possui componentes que ajudam o recém-nascido (RN) e o lactente, que dispõe de um sistema imunológico fraco, a desenvolver o sistema de defesa do organismo, como imunoglobulinas, fatores anti-inflamatórios e imunoestimuladores, o que ajuda a ativar mecanismos contra agentes infecciosos, resistência à infecção, entre outros (PASSANHA; CERVATO-MANCUSO; SILVA, 2010). Quanto menor a criança e maior o período de amamentação maior a sobrevivência dessa criança (GIUGLIANI, 1994).

Crianças amamentadas apresentam menores índices de mortalidade infantil, desnutrição, doenças respiratórias, necessidades de hospitalização por doenças respiratórias, otites, Diabetes Mellitus, alergias em geral, asma brônquica, dermatite atópica, rinite alérgica, leucemias e linfomas, neuroblastomas, tumores de crescimento, parasitoses intestinais, diarreias, enterocolite necrotizante, Doença Celíaca, Doença de Crohn, colite ulcerativa, gastrite/úlcera gástrica, doenças crônicas, osteoporose, arteriosclerose e doenças cardiovasculares, obesidade e síndrome da morte súbita infantil. Além de apresentarem melhores índices de acuidade visual, desenvolvimento neuromotor, desenvolvimento cognitivo, quociente intelectual e desenvolvimento social (NETO, 2010).

Segundo Baldan, Farias e Báculo (2013), as quatro infecções que mais acometem crianças em não Amamentação Materna Exclusiva (AME) ou em uso de leites artificiais são as gastroenterites, diarreias graves e infecções respiratórias, como bronquite e pneumonia. Destacam também que além dos inúmeros benefícios ele também diminui as alergias que outros tipos de leites podem causar nos lactentes, pois muito deles, como por exemplo, o leite de vaca, que por apresentarem moléculas maiores do que a do leite humano, qual a criança está programada para quebrar, acabam dificultando sua biodisponibilidade.

A amamentação exclusiva ajuda a diminuir os quadros de diarreia, a frequência com que ela ocorre e a intensidade dessa doença, principalmente em populações de baixa

renda e que vivem em situações insalubres e em comunidades com problemas de saneamento básico. Crianças não amamentadas adequadamente possuem o risco 14 vezes maior de o bebê morrer por diarreia (BALDAN; FARIAS; BÁCARO, 2013).

Um estudo realizado por Feachen e Koblinski (1984), que realiza uma revisão de 35 estudos realizados em 14 países, encontraram relatos de proteção da amamentação contra a diarreia em 83% deles. Mas vale ressaltar, que esse benefício pode diminuir ou extinguir quando a criança passa a receber outros alimentos, mesmo que seja água ou chá, pelo risco de contaminação a que ficam exposto. Em relação à gravidade, em um estudo caso-controle, realizado em Porto Alegre, com crianças menores de dois anos internadas com quadro de desidratação que variava entre moderada ou grave, encontrou uma relação de 3,3 vezes maior da criança não amamentada ter desidratação em comparação com crianças amamentadas (GIUGLIANI, 1994; PASSANHA; CERVATO-MANCUSO; SILVA, 2010).

Outro grande benefício apontado é evitar infecções respiratórias, como já provadas em diversos estudos. Segundo De Souza Vargas e Soares (2010), no Brasil 54,6% dos óbitos de crianças com menos de cinco anos ocorre devido a doenças respiratórias e diarreias agudas, devido à imaturidade do sistema respiratório, causando uma menor eliminação do material intrabrônquio, o que favorece a instalação e manutenção de infecções respiratórias, e o aleitamento materno diminui em quase quatro vezes o risco de a criança morrer por essas doenças.

Em um estudo transversal realizado por Lopes e Berezin (2009), feito em um serviço público em São Paulo, atrelado a um ensaio clínico com filhos de 139 gestantes, com o objetivo de analisar a efetividade da vacina pneumocócica polissacarídica e fatores de risco e proteção para infecções respiratórias, demonstrou que não houve diferença com relação à prevalência da doença entre os vacinados ou não, entretanto o AME até os seis meses de idade foi o fator que mais contribuiu para evitar a doença pneumocócica, que pode diminuir em até sete vezes o risco da doença respiratória, por mostrar-se como um fator para a redução da colonização e conseqüentemente diminui a frequência da doença nos primeiros seis meses de vida.

Como vivemos em uma realidade de mudança no perfil epidemiológico da sociedade em que não se tem mais alta morbimortalidade por doenças infectocontagiosas e essas foram substituídas por doenças crônicas degenerativas, como a diabetes, hipertensão e obesidade, que não afeta apenas a população idosa, já que tem sido crescente o acometimento em crianças, devido à piora dos hábitos alimentares das

famílias e dos históricos familiares, há diversas evidências que a amamentação funciona como um grande fator protetor e redutor para a diminuição da incidência dessas doenças em crianças, tendo efeitos benéficos até à idade adulta, e alguns deles protegem até as mães. Horta *et al* (2007) mostra que lactentes amamentados possuem pressão arteriais sendo significativamente menores níveis de colesterol total e risco 37% menor de apresentar Diabetes Mellitus tipo 2.

A alimentação da criança nos seus primeiros dias de vida vai refletir ao longo de toda a vida dela. Crianças em AME têm menos chances de se tornar obeso do que crianças amamentadas com mamadeira, tendo em vista que o leite materno tem componente protetor à preferência pelo paladar ou a interferência de mecanismos psicológicos no centro de saciedade do bebê (INÁCIO *et al*, 2007). Existe também uma relação entre a duração do tempo de amamentação e o risco da criança desenvolver sobrepeso ou obesidade, em que quanto menor o tempo maior a chance de ele apresentar sobrepeso ou obesidade.

Além disso, primeiro é importante para uma melhor nutrição do bebê, por possuir todos os nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento da criança, sendo suficiente para suprir sozinho todas às demandas nutricionais nos primeiros seis meses de vida, não deixando de ser menos importante como fonte de proteínas, gorduras e vitaminas no segundo ano de vida do lactente.

Segundo, tem efeito no desenvolvimento neuropsicomotor, baseado em pesquisas que afirmam que o leite materno é o melhor alimento para o desenvolvimento cerebral, devido a vários componentes nutricionais, que favorecem o crescimento cerebral pelo desenvolvimento bioquímico e funcional ou por meio de mudanças no sistema sensorial que afetam o seu desenvolvimento; em relação ao desenvolvimento motor, criança com um sistema nervoso bem formado reflete na qualidade dos seus movimentos motores, e estudos comprovam que quando comparadas com aquelas alimentadas por fórmulas infantis ou alimentos sólidos possuem o desenvolvimentos motor mais cedo (NOBRE *et al*, 2010).

Por último, ajuda no desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais, por ser um fator decisivo para a correta maturação e crescimento craniofacial em nível ósseo, muscular e funcional, garantindo uma melhor qualidade de vida, por evitar problemas futuros na criança, contrapondo-se a isso, temos as consequências que o desmame precoce pode causar, como prejudicar as funções de mastigação, deglutição, respiração e

articulação dos sons da fala, ocasionar má oclusão dos dentes, respiração pela boca e alteração motora-oral (BRASIL, 2005, BERVIAN; FONTANA; CAUS, 2008).

Após citar os benefícios para as crianças, vale destacar que também possui grande importância na saúde materna, como menor sangramento pós-parto e, conseqüentemente, menor incidência de anemias; ser um fator protetor contra o câncer de mama, ovário e endométrio; contribuir para um menor número de fraturas ósseas por osteoporose; evitar nova gravidez por seis meses; ter menor custo financeiro; ajudar na recuperação mais rápida do peso pré-gestacional; e melhor qualidade de vida não só para a mãe, mas para as famílias.

Além de todos esses benefícios físicos, é importante destacar que a amamentação favorece ainda na criação um laço afetivo e um vínculo maior entre mãe e criança o que gera muitos efeitos benéficos no desenvolvimento emocional da criança e empiricamente acredita-se que traga também benefícios psicológicos para as mães e crianças, além de ser uma forma única de comunicação entre mãe e filho (GIUGLIANI, 1994; BRASIL, 2005; NETO, 2010).

### **3.2. Produção e composição do leite materno**

De acordo com o Ministério da Saúde,

a mama é formada em parte por tecido glandular e em parte por tecido conjuntivo e gordura. O tecido glandular produz o leite que posteriormente é conduzido ao mamilo através de pequenos canais ou dutos. Antes de atingir o mamilo, os dutos se tornam mais largos e formam os seios lactíferos, nos quais o leite é armazenado... O mamilo é muito sensível, pois possui várias terminações nervosas. Isso é um importante fator para o desencadeamento dos reflexos que auxiliam a “descida” do leite. (BRASIL, 2001, p.16)

A produção do leite materno se deve a ação de hormônios e reflexos, e está associado ao ciclo reprodutor da mulher, tendo em vista que durante a gravidez é que os hormônios preparam o tecido glandular para a produção de leite, e é devido ao seu desenvolvimento é que as mamas aumentam de tamanho e sua produção ocorre apenas após o período pós-parto. A lactação é um processo normal do corpo da mulher conseqüente do ato dela parir um filho (BRASIL, 2001, CARDOSO, 2006).

Em relação à fisiologia da lactação o seu ciclo se divide em três estádios: mamôgenese (em que ocorre o crescimento e desenvolvimento das glândulas mamárias), que se apresenta primeiro no período da puberdade e depois durante a gestação; a lactogênese (início da produção de leite) que se inicia no último trimestre da gestação, e caracterizam-se por aumentos significativos de lactose, proteínas totais e

imunoglobulinas e diminuição de sódio e cloreto, e no período pós-parto inicia-se efetivamente quando os níveis de progesterona caem e os de prolactina aumentam, além de depender diretamente da sucção da criança para sua manutenção; e galactopoiese (manutenção da lactação), que se dá eficazmente devido a produção suficiente de prolactina e ocitocina e pelo esvaziamento total do leite da mama (CARDOSO, 2006; VITOLO, 2008).

O leite materno é um alimento completo e vivo, e sua imitação é impraticável, uma vez que mesmo com toda a tecnologia e estudos desenvolvidas em relação a esse tema, ainda não se sabe todos os seus elementos constituintes (CARDOSO, 2006).

Os componentes nutricionais do leite materno derivam de três fontes, sendo alguns deles originários da síntese nas células secretoras das glândulas mamárias, outros de origem alimentar e alguns de reservas da própria mãe. Vale a pena lembrar que a qualidade nutricional é bem conservada, mas a dieta materna deve ser sempre verificada, já que é importante para algumas vitaminas e a composição de ácidos graxos no leite humano (BALLARD; MORROW, 2013, tradução própria). Apesar das nutrizes apresentarem hábitos alimentares bastante distintos, o leite materno apresenta composição semelhante para todas as mulheres que amamentam, tanto no Brasil, quanto no mundo, com raras exceções, apenas mães com desnutrição grave, podem ter a qualidade e a quantidade do seu leite afetado.

Ainda conforme Cardoso (2006, p.37)

o leite da mulher produz-se segundo um padrão próprio da nossa espécie, o código genético humano. As diferenças, em relação a outros leites, naturais ou artificiais, têm caráter tanto quantitativo como qualitativo, já que o leite da mulher está biologicamente ajustado às características e às necessidades dos bebês humanos, e vai modificando gradualmente a sua composição e a sua quantidade, de forma regulada pela própria interação mãe-filho, durante a amamentação, apresentando-se sob a forma de colostro, nos primeiros dias de vida do recém-nascido, depois como leite de transição, nos dias seguintes, e por fim, a partir da segunda ou da terceira semana e para além dos dois anos, como leite maduro.

O colostro é secretado nos primeiros dias após o parto. Tem aspecto amarelado, devido essencialmente à presença de betacaroteno, possui aspecto cremoso/viscoso, é muito rico em proteína, vitaminas, sais minerais e lactose, secretado em pequenas quantidades. Contém ainda bastantes anticorpos e mais células brancas que o leite maduro e rico em fatores do crescimento que estimulam o intestino imaturo da criança a se desenvolver, além de prepará-lo para digerir e absorver o leite maduro e impede a absorção de proteínas não digeridas. Além disso, existe também a promoção da multiplicação de *lactobacillus bifidu*, pelo que favorece o crescimento da flora intestinal e

laxativo o que facilita a expulsão do mecônio (primeira fazes do recém-nascido) de aspecto preto esverdeado, por conseguinte, promove a limpeza do tubo digestivo, ajudando assim a prevenir icterícia neonatal.

A proporção da gordura é menor que no leite maduro, entretanto, possui maiores valores das concentrações médias de sódio, cloro e potássio, proteínas, vitaminas lipossolúveis, minerais e imunoglobulinas, em particular IgA's, que reunidas com outros anticorpos formados na glândula mamária, atribui ao RN, depois de nascer, a sua primeira imunização (BRASIL, 2001, CARDOSO, 2006, BRASIL, 2009).

Depois do colostro, mais especificamente, a partir do segundo ou terceiro dia após o parto durando cerca de uma ou duas semanas, é expelido o leite de transição, que possui um aspecto mais aguado. Esse é um leite que representa um momento crítico e decisivo na manutenção e continuação do processo de amamentação da mulher, pois, devido a sua aparência, as mulheres mal informadas acreditam que o seu leite é fraco e não suficiente para o seu filho, o que pode gerar a introdução de leites artificiais ou até mesmo levar ao desmame precoce. A composição desse leite modifica-se de forma gradativa, de acordo com a evolução das necessidades nutritivas e digestivas do RN, com a progressão da quantidade de imunoglobulinas e de vitaminas lipossolúveis, ao mesmo tempo em que o conteúdo de vitaminas hidrossolúveis, lipídios e lactose, aumenta, gerando um maior aporte calórico do leite (CARDOSO, 2006).

Por último, designado como leite definitivo, após a décima quinta semana, com uma cor mais branca e aspecto mais consistente que o leite de transição, porém mais ralo que o de vaca, tem o leite maduro. Ele possui todos nutrientes necessários para o ótimo crescimento e desenvolvimento do lactente e a sua produção cresce proporcionalmente ao aumento da lactação, de acordo com as necessidades da criança (BRASIL, 2001, CARDOSO, 2006). Conforme Nascimento e Issler “O leite humano maduro é uma mistura homogênea com três frações: emulsão (gotículas de gordura), suspensão (partículas coloidais de caseína) e solução (componentes hidrossolúveis)” (NASCIMENTO; ISSLER, 2003, p. 43).

Essa fase do leite possui maior teor de lipídios e de lactose, e menor quantidade de proteínas, e a maior parte dos minerais e vitaminas lipossolúveis (CARDOSO, 2006). Em resumo, a tabela 1 mostra a quantidade dos principais nutrientes tanto no colostro quanto no leite maduro, das lactantes de recém – nascidos prematuros (RNPT) e do leite para RN a termo.

**Figura 1** – Composição do colostro e do leite materno maduro das mães de crianças a termo e pré-termo

NUTRIENTE	COLOSTRO (3-5 DIAS)		LEITE MADURO (26-29 DIAS)	
	A termo	Pré-termo	A termo	Pré-termo
<b>Calorias (kcal/dL)</b>	48	58	62	70
<b>Lipídios (g/dL)</b>	1,8	3,0	3,0	4,1
<b>Proteínas (g/dL)</b>	1,9	2,1	1,3	1,4
<b>Lactose (g/dL)</b>	5,1	5,0	6,5	6,0

Fonte: Brasil, 2009.

Na terceira fase, do leite maduro, ele varia em função da etapa da amamentação, hora do dia, nutrição da mãe e idade gestacional do bebê. Durante a mamada do latente leite do começo é diferente do leite do fim. O leite do início da mamada, tem aspecto acinzentado e aguado, rico em proteína, lactose, vitaminas, minerais e água, ideal para promover a hidratação adequada da criança. Já o leite do fim da mamada, tem aspecto mais branco do que o anterior, por conter mais gordura, o que o torna mais energético. É esse maior teor lipídico nesse leite, também chamado de leite posterior, que provoca a sensação de saciedade.

Tendo em vista essa diferença de composição do leite maduro que é importante orientar a mãe sobre a importância de deixar o bebê esvaziar uma mama por completo antes de passar para a outra, salientando o motivo desta ação, e que a criança pare de mamar sozinha, já que a interrupção da mamada pode fazer com que ela receba quantidade insuficiente do leite posterior, tão importante para o crescimento e desenvolvimento da criança (BRASIL, 2001, CARDOSO, 2006, BRASIL, 2009).

É importante destacar a diferença de composição nutricional entre o leite de mães que teve parto prematuro e parto a termo. Segundo um estudo realizado por Bitman *et al* (1983), o leite segregado pela mãe de bebê prematuro é diferente do leite da mãe de um bebê a termo, em diversos aspectos, tanto qualitativos quanto quantitativos, a começar pela composição diferente de lipídio, provavelmente refletido pela variação da

capacidade biossintética das células mamárias. O teor de gordura é menor no colostro, um pouco maior no leite de transição e é relativamente constante no leite maduro.

Outra diferença é que o leite para pré-termos é rico em colesterol, fosfolipídios e cadeia polissaturada de ácidos gordos do que o leite a termo. Esses componentes são associados com os componentes da membrana no leite e pode também servir como precursores para a membrana, células de crescimento do cérebro e desenvolvimento da mielina do recém-nascido. Dessa forma, ao mesmo tempo em que a gordura, o componente interno do glóbulo de gordura do leite, aumenta durante a lactação inicial, componentes exteriores, externos aos glóbulos dos componentes da membrana, diminuem.

O leite prematuro também contém maiores quantidades de ácidos graxos de cadeia média, mais facilmente absorvido do que o leite a termo, uma diferença que persiste por muito tempo durante a lactação. Este padrão pode representar a secreção de um produto único e específico mais adequado para o lactente prematuro e pode refletir em uma diferenciação bioquímica da função de significância fisiológica (BITMAN *et al*, 1983, tradução própria).

### **3.3. Principais problemas da amamentação e desmame precoce**

Ao considerar o aleitamento materno como um ato universal e natural da mulher e que traz tantos benefícios para a mãe e o bebê, era de se esperar que todas as mulheres pudessem e quisessem amamentar seus filhos. Porém não é tão fácil assim. Muitas pesquisas mostram que a maioria das mães não sabem a importância e todos os benefícios que envolvem a amamentação, a cultura de uma maneira geral também interfere nesse processo, pois existem muitas crenças em mitos que não condizem com a verdade e são passados de mãe para filha, entre vizinhos e que acabam desestimulando tal prática e tornando-a um ato regulável pela sociedade, além dos alimentos, chupeta e mamadeiras inseridos precocemente, inadequadamente e desnecessariamente que contribuem muito para esse processo de desmame precoce.

Tem sido crescente a preocupação com os efeitos deletérios que o desmame precoce pode causar. Ao contrário do que muitas pessoas e até mesmo profissionais de saúde pensam, a amamentação não é totalmente instintiva das mulheres, ela deve ser ensinada, esclarecida e apoiada para que seja realizada e prolongada com sucesso. Em vista disso, temos a importância de se tratar desse assunto, através de orientações, desde as consultas do pré-natal, antes do nascimento da criança, na maternidade, nas consultas

de puerpério e crescimento e desenvolvimento da criança, depois do nascimento, nessas últimas sempre ensinando e avaliando o posicionamento e a pega da criança.

Para isso, observa-se a importância de analisar o posicionamento do profissional diante da mulher que deseja amamentar, abrindo espaço para ela expor suas inseguranças, medos e experiências anteriores, pois seus fatores emocionais e sociais contribuirão diretamente para a AME. Sendo assim, nós como profissionais temos sempre que estar atento a esses fatores que podem influenciar tanto positivamente ou negativamente no sucesso da amamentação (NARCHI *et al*, 2005, ARAÚJO *et al*, 2008, MARQUES; COTTA; PRIORE, 2011).

Segundo a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, realizada em 2009, mostra o aumento dos indicadores de amamentação entre os anos de 1999 e 2008, em que a duração mediana de AME, em 2008, foi de 54,1 dias (1,8 meses) e de AM de 341,6 dias (11,2 meses). Contudo, apesar do aumento dessa prática, os valores ainda encontram-se distantes das metas propostas pela OMS e o MS, que seriam os 180 dias de AME, ou seja, amamentação exclusiva até os seis primeiros meses de vida, e a amamentação como manutenção até os dois anos de vida da criança ou mais.

Em um estudo transversal realizado em 2000, por Caldeira e Goulart, com 602 mães selecionadas aleatoriamente na área urbana de Montes Claros, mostra que a extensão da amamentação e até mesmo o desmame precoce sofre influência de várias variáveis que eles dividiram em quatro grupos:

- Variáveis demográficas (paridade, tipo de parto, peso de nascimento, idade materna e presença paterna na estrutura familiar);
- Variáveis socioeconômicas (renda familiar, escolaridade materna e paterna);
- Variáveis relacionadas à assistência no pré-natal (como número de consultas, desejo e programação prévia para amamentar e tempo de experiência prévia em amamentação);
- Variáveis relacionadas à assistência no pós-natal (permanência em alojamento conjunto, incentivo hospitalar, tempo decorrido entre o nascimento e a primeira mamada, dificuldades iniciais e incentivos durante as consultas e puericultura).

Como resultados desse estudo, foi encontrado como maiores fatores de risco o baixo peso ao nascerem, dificuldades iniciais apresentadas pela mãe para amamentar e falta de incentivo para a amamentação nas consultas médicas de puericultura.

Levando em consideração essas variáveis, gostaria de destacar fatores biológicos que estão diretamente ligados à interrupção da amamentação, referente às dificuldades iniciais e problemas relacionados à amamentação enfrentados pelas nutrizes, que o profissional tem um papel fundamental na sua prevenção, identificação e manejo.

As principais dificuldades que podem ser destacadas são: ingurgitamento mamário, mamilos doloridos/trauma mamilar, infecção mamilar (devido à lesão mamilar, principalmente por *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*), fenômeno de Reynaud (isquemia intermitente causada por vasoespasmo na mama, ligada frequentemente pela exposição da mama ao frio, compressão anormal do mamilo pela boca da criança ou trauma mamilar significativo), bloqueio de ductos lactíferos (quando o leite não é drenado adequadamente, muitas vezes por uma razão não identificada), mastite (processo inflamatório da mama).

Entre outros problemas, também detectados, temos abscesso mamário (geralmente causado por mastite não tratada), baixa produção de leite pela mãe, bebê que não suga ou a sucção é ineficaz, mamilos planos ou invertidos (é uma alteração fisiológica na posição dos mamilos que dificulta o início da amamentação, mas não necessariamente a impedem), galactocele (formação cística nos ductos mamários contendo fluido leitoso, que posteriormente adquire um aspecto viscoso, que pode ser exteriorizado através do mamilo) e reflexo anormal de ejeção do leite (produção exagerada de leite) (GIUGLIANI, 2004, BRASIL, 2006).

Após citado esse fatores biológicos que podem gerar a interrupção precoce da amamentação, existem da mesma forma variáveis históricas, sociais e culturais (crenças e mitos), que influenciam fortemente na forma de pensar e de agir da mulher-mãe-nutriz, gerando sentimentos de culpa, ansiedade, insegurança ou incapacidade quanto à sua responsabilidade. Cabe ao profissional de saúde não ignorar tais aspectos, para conhecer o processo de amamentação sobre os olhos da nutriz e conhecer os fatores que interferem na duração e na manutenção, viabilizando elas a atuarem resolutivamente nos problemas, prorrogando a extensão do aleitamento.

Diversos mitos e crenças envolvem esse processo, mas destacarei aqui os principais: o leite materno é insuficiente, o bebê se recusou a pegar o peito, o leite materno não mata a sede do lactente, amamentar faz os seios caírem ou ficarem flácidos, mamas pequenas não produzem leite (MARQUES; COTTA; PRIORE, 2011, SOUZA; LUIZ; ABBUD, 2014).

Ainda segundo Marques, Cotta e Priore (2011) a crença mais aceita socialmente, sendo algo consolidado, é a do leite fraco. Atualmente é um dos principais motivos da introdução precoce de complementação alimentar. Muito disso é fundamentado devido à comparação com o leite de vaca e a aparência aguada que o leite materno possui o que faz com que as mães considerem o seu leite ineficaz para atender as necessidades do seu filho. Em um estudo realizado por Escobar *et al* (2002), com o objetivo de avaliar o aleitamento materno, ressaltando os fatores que levavam ao desmame precoce conforme as condições socioeconômico-culturais, dentre as causas apontada para a complementação precoce, o leite fraco foi relatado por 17,8% das mães.

A criação desse mito ajudou a diminuir a culpa das mães pelas falhas na lactação. O que sustenta também essa informação é o bebê mamar e não aparentar estar satisfeito, a criança não conseguir ganhar peso da forma como deveria, que não necessariamente está relacionado com o leite, mas provavelmente, com a pega do bebê. Isso ocorre muito devido a uma falha na passagem de informações pelo profissional que não explica para a mãe a composição do seu leite, o que faz com que ela se sinta insegura e não acredite na sua capacidade de produzir leite e na qualidade dele, por isso, é importante que o profissional explique para as mães como funciona a lactação e a composição do seu leite e também desmistificar as comparações realizadas com o leite de vaca (MARQUES; COTTA; PRIORE, 2011, SOUZA; LUIZ; ABBUD, 2014).

### **3.4. Situações em que há restrições ao aleitamento materno**

Como já foi dito anteriormente, o aleitamento materno, possui diversas vantagens, tanto para a nutriz quanto para o RN, e é reconhecido com a melhor forma de nutrição para a criança. Porém, doenças envolvendo a mãe ou o RN podem compor empecilhos para a amamentação. Dessa forma, necessita-se que o profissional de saúde, que estará em contato direto com essa mãe, tenha uma grande habilidade, conhecimento técnico e atitude aconselhadora para avaliar da forma adequada se é viável ou não a amamentação.

Usualmente, são poucas as situações para que haja suspensão parcial ou total do aleitamento materno. No geral, as maiores dúvidas ocorrem nas infecções. A mãe, ao manifestar os sintomas de uma infecção, no geral, ela já expôs seu bebê ao agente infeccioso, sendo assim, a orientação geral é manter a amamentação, tendo em vista que se ela interromper a amamentação quando começar a ser sintomática, a criança fica com a proteção diminuída, aumentando a chance de ela adoecer, por parar de receber os anticorpos específicos e demais fatores de proteção necessários do leite humano

(LAMOUNIER; MOULIN; XAVIER, 2004, BRASIL, 2009). Por isso, a importância da orientação adequada e da mãe possuir a informação de quais doenças causam a suspensão parcial ou total do aleitamento, o que está expresso na tabela II.

**Figura 2** – Infecções maternas e conduta na amamentação

<b>TIPO DE VÍRUS</b>	<b>RECOMENDAÇÃO</b>
Citomegalovírus	Amamentar
Hepatite A	Amamentar
Hepatite B	Amamentar
Hepatite C	Amamentar
Rubéola	Amamentar
Caxumba	Amamentar
Herpes simples	Amamentar, exceto se as lesões forem na mama.
Varicela	Amamentar, exceto de a infecção for adquirida entre cinco dias antes e três dias após o parto.
Sarampo	Suspender a amamentação temporariamente
HTLV I (Vírus linfotrópico da célula humana)	Não amamentar
HIV	Não amamentar
Tuberculose	Amamentar, em mães não tratadas ou ainda bacilíferas, usar máscara.
Hanseníase	Amamentar
Dengue	Amamentar

Fonte: Lamounier; Moulin; Xavier, 2004.

Algumas doenças não infecciosas também podem levar ao impedimento do aleitamento materno temporário ou definitivo, por condições físicas ou mentais da mãe, como doenças cardíacas, renais e hepáticas graves, psicose e depressão pós-parto grave (Lamounier; Moulin; Xavier, 2004). E outras dúvidas que possuem em relação ao tabagismo e ao etilismo. Em nenhum dos dois precisa suspender a amamentação. Em relação ao consumo de cigarro, acredita-se que o leite supera os prováveis malefícios da exposição à nicotina do bebê via leite materno. Porém, em ambos, deve ter uma abordagem cognitiva pelos profissionais e deve haver o desestímulo ao consumo e ingestão do álcool e do tabaco (BRASIL, 2009).

### 3.5. Processo de formação e Aleitamento Materno

Tendo em vista a experiência em trabalhar este conteúdo em sala de aula e nos campos práticos, assim como ter orientado pesquisas anteriores como o Trabalho de Conclusão de Curso da aluna Amanda Couto sobre a temática “Doenças Respiratórias e o Aleitamento Materno exclusivo em crianças de seis meses” no ano de 2014, pesquisa que tinha o objetivo de verificar a incidências de doenças respiratórias em crianças que tiveram AME (aleitamento materno exclusivo) e não AME, e verificou, durante a coleta de dados, que alguns profissionais da saúde orientavam as lactantes a suspenderem o AME e introduzir o leite artificial ou fórmula em RN com dois ou três meses de vida.

Aliado a este aspecto e verificando a necessidade de subsidiar o processo ensino-aprendizagem de futuros enfermeiros que atendam a população embasados cientificamente nas suas práticas, e com o Programa de Tutoria da Universidade de Brasília em vigor, idealizou-se elaborar uma tecnologia educativa compreendida como um Manual denominado “(Quase) Tudo sobre Amamentação”, para consolidar as informações relevantes e pertinentes a esta temática.

Entendemos que o aprendizado envolve vários fatores, e que exclusivamente a memorização de conteúdos desarticulados da prática está fadado ao fracasso. No entanto, aliando o conhecimento à vivência prática e às experiências, isso fortalecerá o aprendizado. A conquista de habilidades e competências para assistir uma lactante, envolve também o conhecimento adequado para prestar uma assistência de qualidade.

Assim como Perrenoud (2000), compreendemos “competências” como a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação. De acordo com este autor, a definição acima descrita envolve quatro aspectos:

“1) as competências não são elas mesmas saberes, *savoir-faire* ou atitudes, mas mobilizam, integram e orquestram tais recursos; 2) essa mobilização só é pertinente em *situação*, sendo cada situação singular, mesmo que se possa tratá-la em analogia com outras, já encontradas; 3) O exercício da competência passa por operações complexas (subentendidas por *esquemas de pensamento*, que permitem determinar (mais ou menos consciente e rapidamente) e realizar (de modo mais ou menos eficaz) uma ação relativamente adaptada à situação; 4) as competências profissionais constroem-se, em formação, mais também ao sabor da *navegação* diária de um professor, de uma situação de trabalho à outra.”

Como formadores de força de trabalho para a saúde, pretendemos contribuir no enriquecimento dos recursos cognitivos dos acadêmicos de enfermagem, quanto ao processo de aleitamento materno e os cuidados de enfermagem neste contexto.

### **3.6. Justificativa**

Nas atividades propostas dentro do programa de tutoria da disciplina de Cuidado Integral à saúde da Mulher e Criança inclui a criação de uma tecnologia educativa impressa que englobasse todo o conteúdo de Amamentação, desde a fisiologia, anatomia, cuidados ao binômio, entre outros, para auxiliar os acadêmicos, futuros enfermeiros no seu processo de aprendizado, a fim de que fosse perceptível essa mudança do aprendizado, em atividades avaliativas da disciplina.

Criar uma tecnologia educativa para favorecer o aprendizado de futuros enfermeiros é uma ação relevante para um formador de força de trabalho em que pretendemos que seja engajado no processo de cuidar, e que busque também modificar as práticas pouco saudáveis de mães e filhos, comprovadas cientificamente no âmbito do crescimento e desenvolvimento de crianças, seja no campo da nutrição, psicologia, fisiopatologia e no campo da pediatria.

### **3.7. Hipótese**

O uso da tecnologia educativa impressa desenvolvida exclusivamente para o ensino sobre o aleitamento materno exclusivo favorecerá o aprendizado dos universitários gerando melhores resultados nos índices acadêmicos, diminuindo as reprovações e melhorando na atuação no campo prático, onde o acadêmico poderá utilizar todo o conteúdo aprendido na parte teórica, ajudando o binômio (mãe-filho) a adquirirem hábitos adequados e saudáveis de nutrição.

## **IV. METODOLOGIA**

### **4.1. Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo de avaliação de uma tecnologia educativa, do tipo estudo descritivo, com abordagem quanti-qualitativa. A abordagem quantitativa na pesquisa metodológica permite análises do grau de precisão do instrumento e a abordagem qualitativa permite análises descritivas com base nas sugestões e comentários dos avaliadores e valorizando a importância e a satisfação desse instrumento para o público-alvo.

### **4.2. Local do estudo**

A pesquisa foi realizada na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (UnB – FCe) situada na Ceilândia (RA IX), cidade-satélite do Distrito Federal.

### **4.3. Participantes da pesquisa**

Participaram dessa pesquisa os alunos do curso de enfermagem que cursaram a disciplina “Cuidado Integral a Saúde da Mulher e da Criança” do gênero masculino e feminino, com faixa etária entre 19 e 26 anos. Não há participantes menores de 18 anos, já que a disciplina cursada ocorre no sétimo semestre, ou seja, três anos e meio após entrar na universidade.

### **4.4. Critérios de inclusão e exclusão**

#### **4.4.1. Critérios de inclusão**

Foram considerados participantes da pesquisa os alunos que satisfizeram os seguintes critérios de inclusão.

- Estar matriculado na disciplina;
- Concordaram com os termos da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).
- Estar na Faculdade de Ceilândia no dia de coleta de dados e aceitar participar da pesquisa.

#### **4.4.2. Critérios de exclusão**

Não foram considerados participantes da pesquisa, os alunos:

- Não matriculados na disciplina;
- Que não compareçam às aulas no período de coleta de dados;
- Não concordar com os termos da pesquisa;

#### 4.5. Coleta de dados

Os dados envolveram a avaliação de uma tecnologia educativa (T.E.), do tipo manual, sobre aleitamento materno, elaborada no Programa de Tutoria de Graduação Para Acolhimento dos Estudantes da Universidade de Brasília. A este manual foi atribuído o seguinte título “(Quase) Tudo sobre Amamentação”.

**1º passo:** o manual foi disponibilizado em formato PDF por meio de um e-mail já criado que as docentes utilizavam previamente para compartilhar informações com os discentes, assim todos os alunos tiveram acesso, já que foi uma forma fácil de disseminação de informação e ser um meio mais sustentável de se trabalhar.

**2º passo:** foi realizado o convite pela acadêmica autora deste estudo, que contou com a exposição do trabalho como um todo, aos alunos que cursaram a disciplina "Cuidado Integral à Saúde da Mulher e da Criança", a participarem da pesquisa avaliando a cartilha elaborada e aqueles que aceitaram participar assinou o TCLE, sem a presença da docente nesse momento.

**3º passo:** Avaliação do impacto do material educativo no conhecimento do aluno através de duas questões na atividade de avaliação (prova) formulada pela pesquisadora principal, que também é docente da disciplina, que avaliou através dos erros e acertos, depois comparando com o desempenho dos alunos de uma turma anterior que não teve acesso ao manual “(Quase) Tudo sobre Amamentação”, sendo que as questões tinham a mesma temática em ambas as provas. Importante destacar que só foram analisadas para fins desta pesquisa as questões dos alunos que aceitaram participar da pesquisa, sem prejuízos algum àqueles que não o fizeram. Esta fase buscou avaliar o impacto desta tecnologia no aprendizado dos futuros enfermeiros.

De acordo com a Organização Pan Americana de Saúde-OPAS (2006) e Teixeira (2011) todas as tecnologias educativas devem passar pelo processo de avaliação, mas não apenas na aparência e conteúdo, mas também no impacto dessa tecnologia no contexto em que ela será implementada.

**4º passo:** este momento envolveu a aplicação do Instrumento da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/2006) adaptado, que está dividido em dois instrumentos: o primeiro (Anexo I), que foi analisado pelos pesquisador responsável, contém doze itens a

se cumprir no material impresso, em que o instrumento elaborado deveria atingir pelo menos oito critérios gerais; e o segundo instrumento (Anexo II), que foi respondido pelos participantes da pesquisa, conta com nove itens que avaliaram a opinião do participante em relação ao manual, através da utilização da escala de Likert, com variação de 1 a 5, onde se avaliou se existiu conformidade ou descumprimento do critério específico apresentado no quadro de avaliação.

Através da pontuação final obtida, o material é qualificado em: adequado para uso; necessita mudanças ou, material rejeitado.

Na avaliação do manual utilizando o instrumento da OPAS, utilizamos como referência itens que obtiverem índices de concordância entre os acadêmicos maior ou igual a 80% conforme Oliveira *et al* (2012) e Moreira *et al* (2014).

Neste instrumento foi feita uma adaptação para que ele se adequasse à pesquisa e fosse mais eficaz no alcance dos objetivos propostos por esta pesquisa, assim, foram realizadas três perguntas subjetivas ao final do questionário, em que a primeira visou comparar a cartilha criada na Tutoria com o Caderno de Atenção Básica, nº 23 “Saúde da Criança: Nutrição Infantil – Aleitamento Materno e Alimentação Complementar”, para saber, na opinião dos acadêmicos, qual a tecnologia foi considerada por eles mais eficiente para o aprendizado; a segunda pergunta, para saber se a tecnologia educativa foi importante para o seu aprendizado; e a terceira, solicitando comentários/sugestões sobre o Manual “(Quase) Tudo sobre Amamentação”.

#### **4.6. Análise dos dados**

Para a análise dos dados relativos ao processo de avaliação do Manual, foi utilizado a estatística descritiva e foram apresentados em forma de tabela, com frequência relativa e absoluta.

O banco de dados foi inicialmente estruturado em uma planilha do Microsoft Excel® para a codificação das variáveis e digitados duas vezes para garantir a confiabilidade dos dados. Posteriormente, após a comparação dos dois bancos e correção das divergências, os dados foram analisados utilizando a estatística descritiva.

#### **4.7. Aspectos éticos e legais da pesquisa**

Para segurança da pesquisa, foi estabelecida a concordância espontânea do participante, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em anexo (Anexo II).

O estudante pesquisador deu os esclarecimentos sobre o estudo, incluindo objetivo, justificativa, procedimentos e garantia do sigilo, além de sanar as possíveis dúvidas. Não foram divulgados nomes ou dados pessoais dos participantes, respeitando as normas de pesquisa com seres humanos do Conselho Nacional de Saúde, que constam na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília – CEP FS sob o CAAE:54821816.7.0000.0030.

## V. RESULTADOS

No que diz respeito ao primeiro instrumento de avaliação educativo da Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS, que tem por finalidade avaliar os critérios gerais que referem-se às qualidades desejáveis para atender qualquer tipo de material educativo, foram cumpridos 11 itens de 12 (91,67%), o que indica que o material produzido está aceitável, por cumprir a quantidade mínima de critérios, que são 8 critérios.

O público alvo, nesse caso, são os discentes, participaram de todo o processo, principalmente da elaboração e avaliação do material (item 1). O manual trata de um conteúdo teórico-prático vivenciado pelos acadêmicos de enfermagem em duas disciplinas: Cuidado Integral à Saúde da Mulher e Criança (disciplina teórica); Introdução ao Cenário de Práticas 5 (disciplina prática); além de fazer parte de um Programa de Tutoria de Graduação para Acolhimento dos Estudantes da Universidade de Brasília, cumprimento dos itens 2 e 3.

O manual foi disponibilizado para os alunos via e-mail utilizado na disciplina para comunicação docente e discente para que eles pudessem utilizá-lo para estudar tanto para a avaliação de conhecimento da disciplina teórica quanto para ajudar no desempenho da disciplina prática (item 4). Além disso, tiveram acesso a outros materiais também disponibilizados para complementar o conhecimento, sendo o principal o Caderno de Atenção Básica nº 23 “Saúde da Criança: Nutrição Infantil – Aleitamento Materno e Alimentação Complementar” e os livros disponibilizados na Biblioteca da Universidade (item 5).

Esta tecnologia educativa foi aplicada com os alunos da turma 1/2016 que funcionou como nosso público teste para realizarmos assim a versão final dela (item 6). Não existem instruções que vem juntamente com o manual sobre como ele deve ser utilizado, por não ser necessário para este tipo de material, como solicitado no item 7, o que fez com que esse item não fosse cumprido.

Para elaborar todo o conteúdo, temas as serem abordados, selecionar as imagens presentes no manual, foram respeitadas as características culturais, geográficas e socioeconômicas dos acadêmicos (item 8), com o auxílio das professoras da disciplina teórica e prática foi possível evitar que o manual tivesse algum termo inapropriado ou ofensivo aos acadêmicos de enfermagem (item 9).

Os acadêmicos de enfermagem tiveram participação do desenho final do manual, uma vez que quando implementado, foi solicitado que registrassem as sugestões do que podia ser melhorado, e todas elas foram acatadas, cumprindo o item 10.

Por ser uma tecnologia educativa elaborada para auxiliar de forma ativa o ensino, e por existir vários caminhos neste processo, foi feito o convite para esta atividade e os acadêmicos que não desejaram participar tiveram liberdade de recusar, tendo se apropriado do conteúdo teórico através de outra metodologia de ensino adotada na disciplina (item 11). Desta forma, no primeiro instrumento de avaliação de critérios gerais da OPAS, dos 12 itens 11 foram cumpridos ou respeitados.

Quanto ao segundo instrumento avaliativo da OPAS, na Figura 3, que visa avaliar os critérios específicos, que se referem a qualidades ou características que o material deve ter de acordo com a categoria que pertence, no caso impresso, constata-se a avaliação, realizada pelos discentes da disciplina teórica, dos nove itens de acordo com os parâmetros da escala Likert de 1 a 5.

**Figura 3:** Resultado da avaliação dos nove itens do segundo instrumento (n= 23)

Item avaliado	1		2		3		4		5	
	DT		DM		I		CM		CT	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
1- Apresenta um tema específico na sua totalidade	0	0	0	0	0	0	2	8,70	21	91,30
2- O conteúdo da mensagem é facilmente perceptível no material	0	0	0	0	0	0	2	8,70	21	91,30
3- As ilustrações esclarecem ou complementam o texto escrito	0	0	0	0	1	4,35	3	13,04	19	82,61
4- O tamanho da letra facilita a leitura	0	0	0	0	4	17,89	8	34,78	11	47,83
5- Há elementos de síntese da mensagem ou do conteúdo	0	0	0	0	0	0	4	17,39	19	82,61
6- Existem elementos para ressaltar ideias importantes, como sublinhado, letras marcadas com outras cores, etc	0	0	0	0	1	4,35	6	26,09	16	69,56
7- A ortografia, gramática, pontuação e redação estão apropriadas	0	0	0	0	0	0	2	8,70	21	91,30
8- O material escrito não está carregado de informações escritas	0	0	0	0	1	4,35	9	39,13	13	56,52
9- O material escrito usa linguagem compreensível para o público	0	0	0	0	0	0	0	0	23	100

Legenda: DT: discordância total; DM: Discordância moderada; I: Indiferente; CM: Concordância moderada; CT: Concordância total.

Foram considerados os itens que obtiveram índices de concordância maior ou igual a 80%, já utilizado por outros autores (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008; MOREIRA *et al*, 2014; JOAQUIM; CAMACHO, 2014). Para tal, foi considerada a soma das colunas 1 e 2, que se referem à discordância total (DT) e discordância moderada (DM), e a soma das colunas 4 e 5 que se referem à concordância moderada (CM) e concordância total (CT), respectivamente. Participaram desta etapa 23 acadêmicos de enfermagem.

Verificou-se que todos os nove itens obtiveram mais de 80% de aprovação. Destaca-se que 100% dos acadêmicos concordam completamente que o material utiliza linguagem compreensível para acadêmicos (item 9), 91,30% concordam totalmente que a cartilha apresenta um tema específico (item 1), 91,30% concordam totalmente que o conteúdo da mensagem é facilmente perceptível no material (item 2) e 91,30% concordam totalmente que a ortografia, gramática, pontuação e redação estão apropriados (item 7). 95,65% referente à soma de CT + CM (soma da coluna 4 e 5) apontam que as ilustrações esclarecem ou complementam o texto (item 3).

Observou-se também que 100% CT + CM (soma da coluna 4 e 5) concordam que há elementos de síntese da mensagem ou do conteúdo (item 5), e 95,65% CT + CM (soma da coluna 4 e 5) que existem elementos para ressaltar ideias importantes (item 6).

Já os itens 4 e 8 que envolvem o tamanho da letra e o material escrito não estar carregado de informações escritas respectivamente, foram os que apresentaram os menores índices de concordância total entre os alunos.

De acordo com este segundo instrumento, ao final da avaliação, soma-se os pontos obtidos e se o resultado alcançado estiver entre 40-45 pontos - o material pode ser usado como está; se entre 21-39 pontos - o material precisa de mudanças; se menos de 20 pontos - o material está rejeitado. Na avaliação do Manual “(Quase) Tudo Sobre Amamentação”, na soma dos pontos, 91,30% apontam que a tecnologia pode ser utilizada como está e 8,7% das respostas apontam a necessidade de mudanças.

Quanto às respostas registradas nas questões dissertativas, que era a Parte II do segundo instrumento, na primeira questão que diz respeito à comparação entre o manual (ou Cartilha, como alguns acadêmicos denominam) “(Quase) Tudo sobre Amamentação” e o Caderno de Atenção Básica nº 23 que indaga qual deles foi o mais eficaz para estudar para a avaliação da disciplina teórica, observou-se que 52,17% optaram por utilizar o

manual, 17,39% estudaram pelo Caderno nº 23, 17,39% utilizaram os dois materiais, 8,69% escolheram outros materiais e 4,35% respondeu a pergunta de forma inconclusiva.

Dessa forma o material mais escolhido para estudo foi o manual “(Quase) Tudo sobre Amamentação”, sendo as justificativas mais apontadas pelos graduandos a linguagem ser mais acessível, didático, o conteúdo é mais focado e direcionado, principalmente para a enfermagem, e por ser mais resumido e pontual que o Caderno nº 23 do Ministério da Saúde. O que respondeu de forma incompleta foi por má interpretação da pergunta e alguns alunos preferiram estudar por outros materiais, como as anotações realizadas durante as aulas expositivas.

Em relação à Questão 2, que questionava se a cartilha facilitou o processo de aprendizado, 91,70% dos alunos responderam que sim, 4,35% respondeu que não e 4,35% afirmaram que parcialmente, sendo que os alunos que responderam não ou parcialmente foi pelo fato de não ter utilizado o manual “(Quase) Tudo sobre Amamentação” no seu estudo particular.

As respostas informadas pelos alunos foi que o conteúdo estava apresentado de forma mais específica e completa, por facilitar o aprendizado principalmente pela linguagem e as imagens e por ser útil tanto na disciplina teórica quanto na prática.

Em relação à 3ª questão, cujo preenchimento era opcional, solicitava aos alunos a deixarem críticas e sugestões sobre o material produzido, nesta questão observou-se que 65,22% dos participantes deixaram sua opinião, 26,08% não responderam a questão e 8,70% responderam de forma inadequada por interpretação errônea de qual era o público alvo do manual.

As sugestões mais destacadas foram o tamanho da letra do manual “(Quase) Tudo sobre Amamentação”, as imagens que continham texto escrito estavam pouco nítidas e não dava para ler adequadamente e, que a divulgação do manual deveria ser maior e disponibilizada no começo do semestre, mas também foi elogiada pela iniciativa dos pesquisadores de desenvolverem o material, por ser interativa e bem elaborada.

A OPAS aponta ainda a necessidade de registrar a avaliação de tecnologias da informação quanto ao impacto dela no público-alvo. Para isso, foi realizado a comparação de acerto/erros entre as respostas dos alunos de duas turmas distintas em duas questões que abordavam os mesmos temas na atividade de avaliação (prova) da disciplina teórica, (Figura 4) sendo que a turma anterior (1º semestre/2015) não teve acesso ao manual e a atual (1º semestre/2016) teve acesso.

A primeira questão da avaliação diz respeito à consulta de Crescimento e Desenvolvimento da criança realizada pelo enfermeiro, com foco no aleitamento materno exclusivo; já a segunda questão referia-se ao manejo relacionado à dificuldade/problema que a lactante tenha durante o aleitamento materno.

**Figura 4:** Comparativo de acerto/erro de questão sobre AME na avaliação de conhecimento

QUESTÃO 1	Questão Certa		Questão errada		Questão incorreta		QUESTÃO 2	Questão certa		Questão errada		Questão incorreta	
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%
Turma anterior (n=39)	11	28,21	2	5,13	26	66,66	Turma anterior (n=39)	3	7,69	16	41,03	20	51,28
Turma atual (n=24)	13	54,17	0	0	11	45,83	Turma atual (n=24)	3	14,5	0	0	21	87,50

Observa-se que apesar do n entre as duas turmas serem diferentes, levando em consideração o percentual, pode-se observar uma discreta melhora nos percentuais da turma anterior para a atual.

No caso da questão 1, na turma antiga, 5,13% dos discentes responderam a questão de forma errônea em contrapartida na turma atual não houve nenhuma resposta errada. Em relação aos acertos o percentual da turma atual foi maior que o da turma antigas, sendo 54,17% e 28,21% respectivamente, e de questões incorretas o resultado também demonstrou uma melhora da turma atual (45,83%) comparado à turma antiga (66,66%), ou seja, na turma atual, houve um maior número de alunos que responderam a questão adequadamente e apresentou um menor número de erros.

Em relação à 2ª questão, observa-se que o quadro não diverge muito da questão 1. Em relação às respostas erradas a turma atual não possui nenhuma resposta classificada assim, em contrapartida a turma anterior possui 41,03% de respostas erradas; quanto aos acertos, a turma antiga teve 14,5% e a turma anterior 7,69%; já as questões incompletas a turma anterior apresentou menor número com 51,28% e a turma nova com 87,50% de respostas classificadas dessa forma.

## VI. DISCUSSÃO

O uso de tecnologias educativas elaboradas por enfermeiros como forma de auxílio ao trabalho ainda são pouco descritas e relatadas e as publicações em periódicos de enfermagem sobre esta temática são escassas, o que dificulta o encontro de estudos que abordem avaliações dessas estratégias, conseqüentemente, encontrar um método de avaliação que possa ser replicado (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008).

Avaliar o material criado é algo fundamental, tendo em vista que eles não devem ser inseridos ou implementado ao público-alvo sem ser testado antes, dado que dessa forma estaríamos confiando conhecimento desvinculado das necessidades reais de quem irá usufruir desse material (TEXEIRA; MOTA, 2011; MOREIRA *et al*, 2014), tornando o processo de ensino inadequado.

Segundo Moreira *et al* (2014), no contexto da Enfermagem, as tecnologias vêm sendo produzidas, validadas e/ou avaliadas; entretanto em um levantamento realizado entre os anos de 2001 e 2011, mostrou que não há uma quantidade significativa de trabalhos nessa área; outro ponto abordado pelas autoras é que a maioria dos artigos publicados tratam de instrumentos digitais, como a elaboração de softwares, web sites, wikis, hipertextos, blogs e *podcasts*, sendo a maior parte deles não validados ou avaliados.

Isso posto, optamos por realizar a avaliação desta tecnologia educativa, utilizando os instrumentos validados da Organização Pan-Americana de Saúde disponibilizados na obra *Herramientas de Comunicación para el Desarrollo de Entornos Saludables* (Ferramentas de Comunicação para o desenvolvimento de ambientes saudáveis) (OPAS, 2006).

Existem várias críticas por criar e implementar cartazes, folders, cartilhas ou qualquer outra tecnologia sem que sejam testadas ou avaliadas, visto que qualquer tecnologia educativa criada para um público alvo, seja este de acadêmicos, profissionais de saúde ou até mesmo para pacientes/usuários devem passar por um processo de avaliação (OPAS, 2006; TEXEIRA; MOTA, 2011)

Lamentavelmente ainda é bastante notável que essas estratégias poucas vezes ou raramente passam por um método de avaliação ou validação, principalmente quando refere-se as tecnologias impressas como folders, cartazes, cartilhas, manuais, cadernos de orientação ou apostilas. Uma das causas apontadas para que isso ocorra é devido ao desafio de desenvolver pesquisas metodológicas para validar tais tecnologias, por

envolverem um processo participativo e inclusivo, já que eles precisam passar pela apreciação de juízes e/ou especialistas em relação ao conteúdo e forma, pelo público-alvo (MOREIRA *et al*, 2014).

Este trabalho não passou por um processo de validação propriamente dito, porém ele foi analisado por uma perita/juíza/expert em saúde da mulher e criança, que avaliou todo o conteúdo, imagens, aparência, se o manual “(Quase) Tudo sobre Amamentação” contemplava as necessidades dos discentes em relação ao assunto abordado e se estava adequado para o público-alvo, sendo todas as correções sugeridas por esta perita, acatadas, o que gerou modificações no manual, como mudança na ordem do conteúdo, acréscimo de conteúdo, adequação da linguagem, antes de ser apresentada aos acadêmicos para a avaliação final do material.

Isso se deu, também, pelo tipo de método utilizado para a avaliação, o que não faz com que invalide a tecnologia educativa construída, pois os dois instrumentos juntamente com a avaliação do impacto já cumpria dois requisitos da OPAS para a utilização desse tipo de material.

Essa tecnologia educativa (T.E.) também acaba proporcionando uma melhor qualidade na assistência à lactante, levando em consideração as necessidades do binômio, por complementar de maneira efetiva o conhecimento dos discentes de enfermagem auxiliando a terem uma formação mais sólida que inclua conhecimento teórico-prático, tendo em vista que a formação acadêmica do profissional é determinante para o êxito das ações de promoção, proteção e apoio a amamentação, uma vez que não existe uma concordância na literatura científica sobre o conhecimento de graduando em enfermagem em aleitamento materno (SPEAR *et al*, 2010; LUNDBERG; NGOC THU, 2012).

Estudo aponta que dentre os profissionais de saúde, os enfermeiros apresentam o maior vácuo no conhecimento técnico científico no que diz respeito a prestar assistência e apoio efetivo, sendo os maiores motivos apontados para isso o despreparo acadêmico, em que o ensino é falho e não proporciona as habilidades essenciais para lidar com essa temática (BERNAIX, 2000).

Um estudo realizado por Register *et al* (2000), com a finalidade de avaliar a formação acadêmica de enfermeiros em aleitamento materno, apontou que somente 25% das enfermeiras participantes apontaram que sua formação foi a maior fonte de conhecimento em relação ao aleitamento materno. Em contrapartida, um estudo realizado por Al-Nassaj, Al-Ward e Al-Awqati (2004), com um grupo de enfermeiras mostrou que

73% delas relataram ter recebido informações direcionadas sobre aleitamento materno na graduação, sentindo-se assim, aptas a cuidar de mães nutrizes.

Já um estudo realizado em 2012, por Badagnan *et al*, que visava investigar o conhecimento dos estudantes do 1º e 4º ano de um curso de Bacharel em Enfermagem, sobre aleitamento materno, apontou que os estudantes do final do curso de graduação tiveram melhor desempenho do que os iniciantes. Mesmo assim, observou-se a necessidade de maiores incentivos para o aproveitamento de outras oportunidades durante o curso, que proporcionem ao graduando mais confiança e que melhore o seu desempenho na atividade prática em favor do aleitamento materno.

Uma forma de garantir uma melhora no aprendizado dos alunos em relação a esse tema é basear o ensino nas Diretrizes e Bases da Educação Nacional e da Graduação em Enfermagem, que mostram que um ensino pautado nas tecnologias da informação pode alterar a forma como as relações em educação em saúde ocorrem (BRASIL, 1996; BRASIL, 2001).

A utilização de tecnologias educacionais são importantes aliadas para um aprendizado mais completo e eficiente, a educação tem passado por mudanças contínuas, em busca de uma relação pedagógica que seja mais motivadora e interativa, que devem ser incentivadas por suas várias vantagens, como: oferecer ao público-alvo um fácil entendimento do tema abordado, respeitar as individualidades e proporcionar a repetição por quantas vezes for preciso, permitindo uma rápida verificação; desde que, como dito anteriormente, seja realizada a avaliação dessa tecnologia para garantir a sua qualidade e confiabilidade (WHARRAD *et al*, 2001, KAVEEVIVITCHAI *et al*, 2008, BLAKE, 2010).

Assim sendo, torna-se imprescindível a utilização desse tipo de material educativo em ambientes de formação, principalmente pela inserção de tecnologia educacional ter tido resultados bastante significativos no processo de ensino-aprendizagem (GUIMARÃES; MARTIN; RABELO, 2010, FONSECA *et al*, 2012).

Com base nos argumentos supracitados, foi o que tomamos por base ao desenvolver o manual “(Quase) Tudo Sobre Amamentação”, e que proporcionou aos alunos uma tecnologia educativa que de forma bastante dinâmica, lúdica e clara abordou tudo que eles, como graduando e futuros profissionais de saúde, precisavam ter conhecimento para poder prestar assistência às mães nutrizes e com as necessidades do binômio visando sempre motivar o processo da amamentação, evitar o desmame precoce e ajudar na manutenção desse processo.

Além disso, ofereceu aos acadêmicos um novo material para ser utilizado a fim de adquirir conhecimento, que foi desenvolvido por uma acadêmica que cursou a mesma disciplina, orientada por uma docente da disciplina, melhorando e facilitando assim a aquisição do conhecimento deles a ponto de impactar no seu aprendizado e melhorar o desempenho deles na avaliação da disciplina teórica e na atuação da disciplina prática, diminuindo o número de notas abaixo da média e de reprovações da disciplina teórica.

O desenvolvimento de uma T.E. foi bem aceita pelos alunos, o que pode ser constatado nos depoimento de alguns participantes da pesquisa à 2ª questão do questionário adaptado da OPAS (os participantes foram identificados por letra (P) e número) :

*“... trato (o manual) de maneira mais específica o conteúdo, detalhando de maneira sucinta a temática da amamentação, pois geralmente os conteúdos são densos e a cartilha sintetiza as informações” P3*

*“a linguagem e as ilustrações melhoram a forma de aprendizado e de fixar o tema” P5*

*“o que me chamou mais atenção e que sem dúvidas facilita muito o aprendizado são os esquemas e a didática da cartilha.” P8*

*“facilitou o entendimento para estudar para o estágio (orientações nas consultas) e na teoria.” P9*

*“a forma objetiva, clara e de linguagem acessível, facilita a aprendizagem” P20*

Outros estudos também apontam resultados bastante positivos com a utilização de novas tecnologias educativas, como relatado no estudo de Joaquim e Camacho (2014), desenvolvido com acadêmicos do 4º período de um curso de enfermagem na disciplina de Fundamentos de Enfermagem I, que visava aplicar jogos educativos de perguntas e respostas para aprimoramento técnico-científico das temáticas medicação e vacinação mostrou que auxiliaram para a melhora do desempenho acadêmico frente às temáticas abordadas, assim como favoreceram a aprendizagem dos temas abordados, proporcionando um ambiente mais dinâmico e criativo para o aprendizado dos conteúdos antes abordados de forma tradicional.

Um estudo realizado por Oliveira, Fernandes e Sawada (2008), que tinha por objetivo validar um manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada, considerou que o manual pode contribuir para a promoção de saúde, prevenção das

complicações e a motivação da enfermagem para inventar novas tecnologias extraídas da prática.

Em relação à T.E. escolhida para abordar tal tema que foi em forma de manual, a literatura traz que na educação em saúde, cartilhas e manuais ainda são tecnologias bastante aceitas por constituírem um recurso motivador, e o seu uso pede alguns atributos na hora de ser elaborada utilizando a tecnologia atual com ênfase no moldar o seu formato relativo, não só para o conteúdo, mas também as artes gráficas, redução do tamanho e número de textos (MUNGUBA, 2010).

O manual possui uma grande possibilidade de favorecer o aprendizado e a promoção de diálogos, com um grande potencial facilitador para abordagem de temas e o debate de vivências do público-alvo. Para que o lúdico seja intensificado no manual é importante uma melhor adequação dessa tecnologia aos objetivos propostos e adequados ao público (DOMINGOS; RECENA, 2010).

Essa adequação entre a realidade dos acadêmicos no processo de ensino aprendizagem e a finalidade do manual foi sempre uma preocupação das autoras do presente estudo; e funcionou muito bem como pode ser observado nos depoimentos dos alunos, podendo ser destacados em algumas falas, como:

*“possui conteúdo amplo dentro do tema exposto, com resumos e especificações importantes e concernentes à atuação do enfermeiro.” P16*

*: “apresentou informações importantes e conexas que geralmente são mais difíceis de encontrar enquanto os outros materiais abrangem informações mais superficiais não tão direcionadas à acadêmicos, mais para a população geral. Em resumo, a cartilha apesar de conter menos páginas contém informações mais aproveitáveis” P17*

Com isso, é importante ressaltar que o manual “(Quase) Tudo sobre Amanentação” ou atividades lúdicas ainda são métodos de ensino que estimulam o aprendizado, e que ajuda a trabalhar melhor a abordagem dinâmica desses temas dentro da sala de aula. Dessa forma o estudo e conhecimento de algum tema/conteúdo passam a ser mais interessantes e agradáveis, pois abordam os fatores intrínsecos do processo de ensino-aprendizagem (OLIVEIRA, 2007).

No caso deste estudo, na questão 01 do questionário de avaliação, os alunos comparam a cartilha com o Caderno nº 23, constatamos que a T.E. foi mais aceita pelos

alunos do que o Caderno do Ministério da Saúde, e os motivos são relatados na resposta dos participantes que optaram a cartilha para estudar, podendo ser destacados a seguir:

*“A cartilha é mais específica em suas mensagens, pois possui informações pontuais, sem rodeios ou excesso de conteúdo, sendo assim, no meu ponto de vista mais eficaz.” P3*

*“A cartilha abrange de forma mais direcionada para enfermagem, trazendo inclusive as informações mais relevantes do Caderno nº 23”. P4*

*“A cartilha é mais simplificada e tem uma visibilidade estética e escrita melhor, além do mais o caderno de atenção básica possui assuntos variados.” P9*

*“A cartilha por ter uma linguagem mais didática, mais objetiva e mais interativa, ajudou no momento dos estudos.” P22*

No que concerne à avaliação da estratégia lúdica, foram usados dois instrumentos da OPAS, que apesar de não ser utilizados em estudos semelhantes no Brasil, consideramos que ele é bastante apropriado para este fim e de fácil utilização, ainda mais por trabalhar com uma escala tipo Likert.

A despeito da motivação da criação desta tecnologia ter iniciado da experiências das docentes, cremos que nenhum constructo deva ser unidirecional, mas sim, ser desenvolvido em parceria, sendo assim, em conjunto com docentes e discentes, no processo de ensino-aprendizagem mediado pelo professor (ZOMBINI; PELICIONI, 2011, OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2014).

Também levamos em consideração o que os alunos apontaram como sugestões e elogios à T.E., para uma construção conjunta de uma T.E. melhor, na questão 03 do segundo questionário de avaliação. Como sugestões podemos destacar o tamanho da letra e qualidade e tamanho das imagens com textos como relatam os participantes a seguir, respectivamente:

*“Aumentar a letra.”P11*

*“Sobre as imagens com textos estão muito pequenos.”P12*

*“A legenda de algumas imagens parecem ser bastante interessantes não estão muito visíveis, seria válido arrumar.”P17*

Também é válido destacar a sugestão de disponibilização do manual “(Quase) Tudo sobre Amamentação”, como destaca o participante 19:

*“O material deve ser disponibilizado no início do semestre e se possível em versão impressa e pdf.” P19*

Ressaltando que a disponibilização impressa da cartilha para todos, nesse momento é inviável sem que haja algum apoio financeiro.

Por último, é válido colocar algumas opiniões que os alunos registraram sobre o uso de manual como tecnologias educativas:

*“A cartilha é uma forma de orientação prática e eficiente para os estudantes, porém para distribuição contêm muitos termos técnicos que dificultam o entendimento.” P21*

*“A cartilha é ótima, interativa, com bastante conteúdo importante para a formação do enfermeiro.” P22*

*“Achei muito interessante e bem elaborada, pois traz o tema de maneira profunda sem deixar o conteúdo extenso e cansativo.” P23*

Entendemos ainda que, para maior aprimoramento do manual “(Quase) Tudo Sobre Amamentação”, muitas vezes denominado Cartilha pelos acadêmicos, este deverá ser submetido a outra avaliação, após as correções apontadas pelos graduando e que forem pertinentes ou a um processo de validação como foi realizado em outros estudos e supracitados (OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2007, OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008, DOMINGOS; RECENA 2010, ZOMBINI; PELICIONI, 2011, MARIANO; REBOUÇAS; PAGLIUCA, 2013, JOAQUIM; CAMACHO, 2014, MOREIRA *et al*, 2014, CASTRO *et al*, 2015).

Por fim, em relação à avaliação do impacto dessa tecnologia no aprendizado do público-alvo, a principal forma foi a comparação das questões na prova, porém também levamos em consideração a avaliação que eles fizeram do material ao responder as perguntas discursivas do instrumento adaptado que foi aplicado a eles. A publicação de estudos que usa na metodologia a avaliação do impacto que as T.E. causam no aprendizado é muito escasso, a maioria deles descrevem sobre avaliação e/ou validação ou analisam item a item do conhecimento, já o nosso estudo visou avaliar de uma forma geral.

Pelos resultados obtidos, no caso da questão I na turma que foi trabalhado o manual foi mais positivo do que a questão II, sendo assim, o conhecimento adquirido pelos alunos em relação à consulta de crescimento e desenvolvimento – CD, com foco no

aleitamento materno, foi mais absorvido do que em relação ao manejo dos problemas que as lactantes desenvolvem.

Porém, por mais que tenha uma discreta mudança dos resultados das questões respondidas pela turma anterior e a turma atual, refletindo que após eles terem acesso a essa T.E. o desempenho foi melhor, não se pode afirmar que isso se deve exclusivamente e apenas ao manual “(Quase) Tudo sobre Amamentação”, sendo necessária a realização de outros estudos que investiguem quais fatores estão ligadas à mudança dos acertos nas questões da prova escrita e à aquisição de habilidades e competências para a assistência de enfermagem à lactante ou ao binômio em Aleitamento Materno, estendendo esse cuidado ao trinômio (pai-mãe-lactente).

## VII. CONCLUSÃO

Ao final do estudo foi possível obter resultados relevantes que estejam de acordo com as hipóteses de investigação deste estudo. Sobre o processo de avaliação da tecnologia educacional modalidade manual “(Quase) Tudo Sobre Amamentação” com estudantes de um curso de enfermagem conclui-se que a referida tecnologia teve um impacto positivo no ensino-aprendizagem dos acadêmicos, facilitando o aprendizado sobre amamentação e foi aceito para ser utilizado em futuras práticas educativas da forma como está construída.

Cabe aos docentes refletirem sobre práticas que utilizem recursos acessíveis, estimulantes do aprendizado e que levem também em consideração o público-alvo a que se destina a T.E.

Dessa forma, ao elaborar uma T.E. lúdica (prazerosa), além de estimular a necessidade de aprender do discente, os estudantes são instigados a estudar aquele material e assim fixar melhor o conteúdo nele abordado, motivados muito pelas imagens utilizadas, as cores, a letra, os esquemas, a simplificação e direcionamento do conteúdo.

A estratégia lúdica no âmbito da universidade, é algo pouco utilizado, no entanto, o acadêmico não rejeita e demonstra uma boa aceitação, neste estudo apresentou bons resultados na avaliação final. A longo prazo acredita-se ser uma prática relevante para o exercício profissional como futuros enfermeiros, tornando-os profissionais engajado no processo de cuidar, e que busquem também modificar as práticas pouco saudáveis de mães e filhos, comprovadas cientificamente, seja no campo da nutrição, psicologia, fisiopatologia e no campo da pediatria.

Entretanto, cremos que seja necessária a realização de outra avaliação após a realização das mudanças sugeridas pelos discentes antes de ser disponibilizada a versão final e que ela passe também por um estudo de validação. Entendemos ser necessário também, a realização de outro estudo para analisar melhor o impacto dessa T.E. no aprendizado dos discentes, com o uso de outra metodologia de pesquisa.

Frente aos resultados deste estudo, acreditamos que outros estudos sobre o uso de T.E. devam ser realizados, independente da área de cunho teórico-prático, principalmente na Enfermagem e devem ser publicado para aumentar a produção científica dos

enfermeiros. O lúdico pode ser utilizado como estratégia de ensino em práticas de educação em saúde e o processo de formação de futuros enfermeiros.

Por fim, entendemos que o uso rotineiro na graduação, de abordagens lúdicas, inseridas no processo de ensino-aprendizagem, é uma forma de preparar teoricamente, tecnicamente e emocionalmente os futuros profissionais para desenvolverem melhor as ações assistenciais junto ao binômio mãe-filho.

## REFERÊNCIAS

AL-NASSAJ, HH; AL-WARD, NJ; AL-AWQATI, NA. Knowledge, attitudes and sources of information on breast feeding among medical professionals in Baghdad. **East Mediterr Health J**, v. 10, n. 06, p. 871-878. 2004.

ARAÚJO, OD *et al.* Aleitamento materno: fatores que levam ao desmame precoce. **Rev. bras. enferm.**, v. 61, n. 4, p. 488-492, 2008.

BADAGNAN, HF. Conhecimento de estudantes de um curso de Enfermagem sobre aleitamento materno. *Acta Paul. Enferm*, São Paulo: v. 25, n. 5. 2012.

BALDAN, MA; FARIAS, VP; BÁCARO, SD. Comparativo entre aleitamento materno exclusivo e outros tipos de leite no desenvolvimento imunológico de crianças de 0 a 12 meses. **Revista Funec Científica – Nutrição**, Santa Fé do Sul, São Paulo, v. 1, n. 1, jul/dez. 2013.

BALLARD, O; MORROW, AL. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. **Pediatric Clinics of North America**, v. 60, n. 1, p. 49-74, 2013.

BERNAIX, LW. Nurses' attitudes, subjective norms, and behavioral intentions toward support of breastfeeding mothers. **J Hum Lact**, v. 16, n. 03, p. 201-209. 2000.

BERVIAN, J; FONTANA, M; CAUS, B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais: revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia- UPF**, v. 13, n. 2, 2008.

BITMAN, J *et al.* Comparison of the lipid composition of breast milk from mothers of term and preterm infants. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 38, p. 300-312, ago. 1983.

BLAKE, H. Computer-based learning objects in healthcare: the student experience. **Int J Nurs Educ Scholarship**. v. 7, n. 1, p.1-15. 2010.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9394 de 20 dez 1996**. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Seção 1(248):27833-41. 2. 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Enfermagem**. C.N.E./ C.E.S. nº 3, de 7 nov 2001. Diário Oficial da União, Seção1, p. 37. 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Como ajudar as mães a amamentar**. 4 ed. Brasília – DF. 2001. 189 p.

BRASIL. Ministério De Estado da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. 4ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília – DF: Editora do Ministério da Saúde. 2009. 112 p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Pragmáticas e Estratégicas. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal**. Brasília – DF: Editora do Ministério da Saúde. 2009.

BRESOLIN, AMB *et al.* **Alimentação da criança**. In: Sucupira ACSL, Bricks, LF, Kobinger MEBA, Saito MI, Zucolotto SMC. *Pediatria em consultório*. 5ª ed. São Paulo: Sarvier, v. 1, p.87-115. 2010.

CALDEIRA, AP; GOULART, EMA. A situação do aleitamento materno em Montes Claros, Minas Gerais: estudo de uma amostra representativa. **Jornal de Pediatria**, v. 76, n. 1, p. 65-72. 2000.

CARDOSO, L. **Aleitamento materno**: uma prática de educação para a saúde no âmbito da enfermagem obstétrica. 2006.

CASTILHO, SD; BARROS FILHO, AA. Alimentos utilizados ao longo da história para nutrir lactentes. **Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro)**, Porto Alegre, v. 86, n. 3, p. 179-188, jun. 2010.

CASTRO FSF *et al.* Avaliação da interação estudante-tecnologia educacional digital em enfermagem neonatal. **Rev Esc Enferm USP**, v. 4, n. 1, p.114-121.2015.

DE SOUZA VARGAS, V; SOARES, MCF. Relação entre introdução precoce de alimentos, condições socioeconômicas familiares e doenças respiratórias. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 23, n. 3, p. 268-277, 2010. Disponível em <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2026>>. Acesso em 16 de abril de 2015.

DOMINGOS, DCA; RECENA, MCP. Elaboração de jogos didáticos no processo de ensino e aprendizagem de química: a construção do conhecimento. **Ciênc Cognição**, v. 15, n. 1, p.272-281.2010.

ESCOBAR, AMU *et al.* Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife , v. 2, n. 3, p. 253-261, dez. 2002. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151938292002000300006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151938292002000300006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 17 de abril de 2015.

FARIAS JUNIOR, G; OSORIO, MM. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. **Rev. Nutr.**, Campinas , v. 18, n. 6, p. 793-802, dez. 2005.

FEACHEM, RG.; KOBLINSKY, MA. **Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children**: promotion of breast-feeding. Bulletin of the World Health Organization, n. 62, v. 2, p. 271-291. 1984.

FONSECA, LMM *et al.* Avaliação clínica do prematuro: opinião dos estudantes de enfermagem acerca de um software educacional. **Ciencia enfermagem**, v. 18, n. 02, p. 83-91. 2012.

GIUGLIANI, ERJ. Amamentação: como e por que promover. **Jornal de Pediatria**, v.70, n. 3, p. 138-151. 1994.

GIUGLIANI, ERJ. Problemas comuns na lactação e seu manejo. **J Pediatr**, v. 80, n. 5, p. 147-154. 2004.

GIUGLIANI, ERJ. Aleitamento materno: aspectos gerais. In: Duncan BB; Schmidt MI; Giugliani ERJ; Duncan MS; Giugliani C. (Org.). Medicina ambulatorial: condutas de Atenção Primária baseadas em evidências. 4ed. Porto Alegre: ArtMed, v. 1, p. 235-254. 2013.

GUIMARÃES, EMP; MARTIN, SH; RABELO, FCP. Educação Permanente em Saúde: Reflexões e desafios. **Cienc. Enferm**, v. 16, n. 02, ago. 2010.

HORTA, BI *et al.* **Evidence on the long-term effects of breastfeeding**: systematic reviews and meta-analyses. Geneva: World Health Organization. 2007.

INÁCIO, LA *et al.* O aleitamento materno na prevenção da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento - RBONE**, São Paulo: v. 1, n. 5, p. 08-14, set-out. 2007.

IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**: Relatório Nacional de Acompanhamento. Brasília - DF: IPEA: MP, SPI. 2014. 208 p.

JOAQUIM, FL; CAMACHO, ACLF. O uso de jogos como estratégia de ensino: relato de experiência. **Revista de enfermagem UFPE on line**, Recife: v. 08 n. 04, p. 1081-1084, abr. 2014.

KAVEEVIVITCHAI, C *et al.* Enhancing Nursing Students' Skills In Vital Signs Assessment By Using Multimedia Computer-Assisted Learning With Integrated Content Of Anatomy And Physiology. **Nurse Educ Today**, v29, p.65-72.2008.

LAMOUNIER, JA.; MOULIN, ZS.; XAVIER, CC. Recomendações quanto à amamentação na vigência de infecção materna. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 80, n. 5, supl. p. s181-s188, nov. 2004.

LOPES, CRC; BEREZIN, EN. Fatores de risco e proteção à infecção respiratória aguda em lactentes. **Rev Saude Publica**, v. 43, n. 6, p. 1030-1034, 200.

LUNDBERG, PC; NGOC THU, TT. **Breast-feeding attitudes and practices among Vietnamese mothers in Ho Chi Minh City**. Midwifery, v. 28, n. 02, p. 252-257. 2012.

MARIANO, MR; REBOUÇAS, CBA; PAGLIUCA, LMF. Jogo educativo sobre drogas para cegos: construção e avaliação. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo: v. 47, n. 4, p. 930-936.2013.

MARQUES, ES; COTTA, RMM; PRIORE, SE. Mitos e crenças sobre o aleitamento materno. Myths and beliefs surrounding breastfeeding. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 5, p. 2461-2468, 2011.

MOREIRA, APA *et al.* Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. **Rev Bras Enferm**, v. 67, n. 4, p. 528 – 534, jul-ago. 2014.

MUNGUBA, MCS. Educação na saúde – sobreposição de saberes ou interface? **RBPS, Fortaleza**: v. 23, n. 04, p. 295-296, out/dez. 2010.

NARCHI, NZ *et al.* Análise da efetividade de um programa de incentivo ao aleitamento materno exclusivo em comunidade carente na cidade de São Paulo. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 5, n. 1, p. 87-92, mar. 2005.

NASCIMENTO, MBR; ISSLER, H. Breastfeeding: making the difference in the development, health and nutrition of term and preterm newborns. **Rev. Hosp. Clin.**, São Paulo, v. 58, n. 1, p. 49-60. 2003.

NETO, CM. **Benefícios do Aleitamento Materno**. In: Neto, Corintio Mariani. Aleitamento Materno: manual de orientação. FEBRASGO, São Paulo: Ponto, p. 17-18. 2010.

NOBRE, EB *et al.* Aleitamento materno e desenvolvimento neuropsicomotor: uma revisão da literatura. **Revista de Pediatria**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 204-210. 2010.

OLIVEIRA, JHB. **Psicologia da educação: Aprendizagem – Aluno**. 2.ed. Porto: Livpsic. 2007.

OLIVEIRA, MS; FERNANDES, AFC; SAWADA, NO. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto Contexto – enferm**, Florianópolis: v. 17, n. 01, jan/mar. 2008.

OLIVEIRA, SC; LOPES, MVO; FERNANDES, AFC. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. **Rev. Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 611-620. 2014.

OPAS. Representação Sanitária Pan-Americana. Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde. **Amamentação**. 2003.

OPAS. **Herramientas de comunicación para el desarrollo de entornos saludables**. Washington, DC: OPS. 2006.

PASSANHA, A; CERVATO-MANCUSO, AM; SILVA, MEMP. Elementos protetores do leite materno na prevenção de doenças gastrointestinais e respiratórias. **Revista brasileira de crescimento e desenvolvimento humano**, v. 20, n. 2, p. 351-360, 2010.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

REGISTER N *et al.* Knowledge attitudes of pediatric office nursing staff about breastfeeding. **J Hum Lact**, v. 16, n. 03, p. 210-215. 2000.

SALVADOR, PTCO *et al.* Tecnologia no ensino de Enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador: v. 29, n. 1, p. 33-41, jan./mar. 2015.

SOUZA, JA; LUIZ, VR; ABBUD, RMR. Aleitamento materno exclusivo e mitos que influenciam no desmame precoce. **Revista Funec Científica – Nutrição**, Santa Fé do Sul, São Paulo, v.1, n.2, jan/jun. 2014.

SPEAR, HJ. School nurses and teachers: attitudes regarding inclusion of breastfeeding education in school curricula. **J Sch Nurs**, v. 26, n. 2, p. 137-146. 2010.

TEIXEIRA, E; MOTA, VMSS. **Tecnologias Educacionais em Foco**. São Caetano do Sul: Difusão Editora. 2011.

UNICEF BRASIL. **Iniciativa Hospital Amigo da Criança** (website). Disponível em:< [http://www.unicef.org/brazil/pt/activities\\_9994.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/activities_9994.htm)>. Acesso em 20 de maio de 2015.

VITOLLO, MR. **Nutrição**: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rúbio, 2008. 628 p.

WHARRAD, HJ *et al.* A comparison of CAL with a conventional method of delivery of cell biology to undergraduate nursing students using an experimental design. **Nurse Educ Today**, v. 21, p. 579-858.2001.

ZOMBINI EV; PELICIONI, MCF. Estratégias para a avaliação de um material educativo em saúde ocular. **Rev Bras Cresc e Desenv Hum**, v. 21, n.1, p. 51-58.2011.

**ANEXO I: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA FERRAMENTA EDUCATIVA DA OPAS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE) – ASPECTOS GERAIS**

**ORIENTAÇÃO DE AVALIAÇÃO: CRITÉRIOS GERAIS PARA TODO O TIPO DE MATERIAL**

**Identificação do Material:** Manual

**Título:** (Quase) Tudo sobre amamentação

**Procedência:** Docentes da FCE-UNB

**Descrição:** Cartilha, colorida, tamanho: A4

Indique com um X se este material cumpre ou não com os critérios gerais:

	<b>CRITÉRIOS GERAIS</b>	<b>CUMPRE</b>	<b>NÃO CUMPRE</b>
<b>1</b>	O Público alvo participou da seleção, elaboração e avaliação do material?		
<b>2</b>	Representa situações da vida diária?		
<b>3</b>	Faz parte de um programa de comunicação ou de educação?		
<b>4</b>	Estão disponíveis os recursos ou serviços que promove?		
<b>5</b>	Dispõe de outros materiais ou técnicas que reforçam as mensagens?		
<b>6</b>	Foi testado antes do processamento final?		
<b>7</b>	Existem instruções para a sua utilização?		
<b>8</b>	Foi definido com o público alvo em termos da abordagem educativa, as características culturais, geográficas e socioeconômicas?		
<b>9</b>	Houve o cuidado para o material não conter elementos ofensivos para a tradição da comunidade (profissionais)?		
<b>10</b>	Os profissionais ou técnicos de saúde tiveram participação no seu desenho final?		
<b>11</b>	Respeita a liberdade de decisão do público, sem manipulá-lo?		
<b>12</b>	Atende a um objetivo específico?		

**Comentário:** \_\_\_\_\_

**Quantidade de critérios cumpridos:** \_\_\_\_\_

**OBSERVAÇÃO:** Os **critérios gerais** referem-se a qualidades desejáveis para atender qualquer tipo de material, e para que um material seja aceitável deve cumprir pelo menos 8 critérios de um máximo de 12.

**FONTE:** OPAS, Organización Panamericana de la Salud, **Herramientas de comunicación para el desarrollo de entornos saludables**. Washington. D.C.: OPAS, 2006.

**ANEXO II: INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE FERRAMENTA EDUCATIVA DA OPAS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE) – CRITÉRIOS ESPECÍFICOS**

**ORIENTAÇÃO DE AVALIAÇÃO: CRITÉRIOS ESPECIFICOS PARA MATERIAL ESCRITO**

**Identificação do Material:** Manual

**Título:** (Quase) Tudo sobre amamentação

**Procedência:** Docentes da FCE-UNB

**Descrição:** Cartilha, colorida, tamanho: A4

**PARTE I**

Em uma escala de 1 a 5 avalie, de acordo com o grau de conformidade segundo sua opinião, quando **5** corresponde a conformidade total e **1** indica descumprimento do critério específico.

	<b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS</b>	<b>1 DT</b>	<b>2 DM</b>	<b>3 I</b>	<b>4 CM</b>	<b>5 CT</b>
<b>1</b>	O material escrito apresenta um tema específico na sua totalidade.					
<b>2</b>	O conteúdo da mensagem é facilmente perceptível no material impresso.					
<b>3</b>	As ilustrações esclarecem ou complementam o texto escrito.					
<b>4</b>	O tamanho da letra facilita a leitura.					
<b>5</b>	Há elementos de síntese da mensagem ou do conteúdo.					
<b>6</b>	Existem elementos para ressaltar ideias importantes, como sublinhado, letras marcadas com outras cores, etc.					
<b>7</b>	A ortografia, gramática, pontuação e redação estão apropriadas.					
<b>8</b>	O material escrito não está carregado de informações escritas.					

9	O material escrito usa linguagem compreensível para o público. (Neste estudo, acadêmicos de enfermagem)					
<b>Total parcial</b>						
<b>TOTAL</b>						

**Decisão:** Usar o material tal como está (40-45 pontos): \_\_\_\_\_

Necessita mudanças (21-39 pontos): \_\_\_\_\_

Rejeitado (menos de 20 pontos): \_\_\_\_\_

## PARTE II

Responda as questões abaixo.

1 - Qual o material foi mais eficaz para você estudar para a avaliação da disciplina “Cuidado Integral a Saúde da Mulher e da Criança”, a Cartilha “(Quase) Tudo sobre amamentação” ou o Caderno de Atenção Básica, nº 23 “Saúde da Criança: Nutrição Infantil – Aleitamento Materno e Alimentação Complementar”? **Destaque os pontos que justifiquem a sua resposta.**

---

2- A Cartilha “(Quase) Tudo sobre amamentação” facilitou o seu processo de aprendizado sobre o tema? **Justifique.**

---

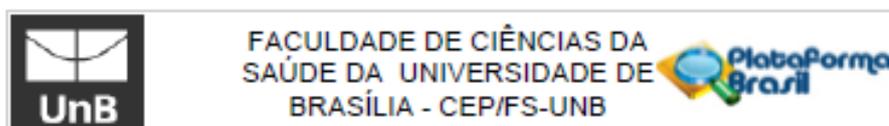
3- Deixe sua crítica ou sugestão sobre a cartilha “(Quase) Tudo sobre amamentação”. **(OPCIONAL).**

---

**OBSERVAÇÃO:** Os **critérios específicos** se referem a qualidades ou características que os materiais deveriam ter de acordo com a categoria a qual pertence: interativo, audiovisual, auditivo ou impresso.

FONTE: OPAS, Organización Panamericana de la Salud, **Herramientas de comunicación para el desarrollo de entornos saludables**. Washington. D.C.: OPAS, 2006.

## ANEXO III: CARTA DE ACEITE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DO MANUAL DE ALEITAMENTO MATERNO POR ALUNOS DE ENFERMAGEM COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO

**Pesquisador:** CASANDRA GENOVEVA ROSALES MARTINS PONCE DE LEON

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 54821816.7.0000.0030

**Instituição Proponente:** Faculdade de Ciências da Saúde - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.579.722

## Apresentação do Projeto:

A amamentação e a maneira mais eficaz de proporcionar o alimento ideal para que os neonatos e os lactentes possuam um crescimento e desenvolvimento adequado, com importantes benefícios também para a saúde materna. Assim sendo, esse estudo tem como objetivo avaliar o impacto de uma ferramenta educativa sobre aleitamento materno no aprendizado de alunos universitários. Trata-se de um estudo de avaliação de uma ferramenta educativa desenvolvida em programa de tutoria sobre Amamentação, do tipo descritivo com abordagem quanti-qualitativa, realizada na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (UnB/FCe), terá como participantes alunos do curso de enfermagem que cursam a disciplina "Cuidado Integral à Saúde da Mulher e da Criança" do gênero masculino e feminino, com faixa-etária entre 19 e 26 anos. A coleta de dados envolve a avaliação do manual que será feito em quatro passos: primeira realização de um convite aos alunos da disciplina para participar da pesquisa e assinatura do TCLE pelos

Orçamento	orcamento.pdf	19/02/2016 02:01:32	PONCE DE LEON	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	19/02/2016 02:00:21	CASANDRA GENOVEVA ROSALES MARTINS PONCE DE LEON	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BRASÍLIA, 07 de Junho de 2016

Assinado por:  
Kella Elizabeth Fontana  
(Coordenador)

## **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

Convidamos você a participar do projeto de pesquisa, **“Avaliação do manual de aleitamento materno por aluno de enfermagem como estratégia de ensino”** sob a responsabilidade do pesquisador Profa. Casandra G. R. M. Ponce de Leon. O projeto está sendo desenvolvido pela pesquisadora responsável juntamente com a acadêmica de enfermagem Mariana Idnês de Oliveira C. T. Mendes como requisito parcial à obtenção de nota na disciplina “Trabalho de Conclusão de Curso 2” e graduação no curso de Enfermagem da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (FCe-UnB). O projeto envolve a utilização de um instrumento de avaliação da cartilha validado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), com acadêmicos de enfermagem.

O objetivo desta pesquisa é avaliar o impacto de uma tecnologia educativa sobre aleitamento materno no aprendizado de alunos universitários e avaliar a tecnologia educativa. O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio da leitura voluntária e espontânea da cartilha “(Quase) Tudo sobre Amamentação” e o preenchimento da ficha de avaliação da cartilha utilizando o formulário da OPAS, na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília (FCe – UnB). Se você concordar em participar, por favor, assine as duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após todos os esclarecimentos e entregue ao pesquisador que for entrevistá-lo(a). O(a) Senhor(a) receberá uma cópia assinada.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são o possível constrangimento, devido a metodologia participativa deste estudo, entretanto a(a) senhor(a) está sendo convidado a participar do estudo com total liberdade de não aceitar, se assim desejar. Caso aceite participar do estudo, a não identificação será reforçada e garantida. Se você aceitar participar, estará contribuindo para que os discentes da disciplina Cuidado Integral à Saúde da Mulher e da Criança possam revisar conteúdos já aprendidos na disciplina.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado pelas pesquisadoras, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no trabalho de conclusão de curso da aluna Isabela Dantas de Araujo Lima podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Profa. Casandra G. R. M. Ponce de Leon, na instituição UnB-FCE telefone: (61) 3377.0615 ou 9196.6557, no horário comercial.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail [cepfs@unb.br](mailto:cepfs@unb.br) ou [cepfsunb@gmail.com](mailto:cepfsunb@gmail.com), horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

---

Nome / assinatura

---

Prof<sup>a</sup> Casandra G. R. M. Ponce de Leon  
Pesquisador Responsável

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

APÊNDICE B: MANUAL “(QUASE) TUDO SOBRE AMAMENTAÇÃO” – 1ª  
PÁGINA DA TECNOLOGIA EDUCATIVA

