

Geovana Lyssa Resplande Bastos

EFEITOS CAUSADOS PELO USO DA MAMADEIRA EM CRIANÇAS DE PRIMEIRA
INFÂNCIA

Palmas – TO

2019

Geovana Lyssa Resplande Bastos

EFEITOS CAUSADOS PELO USO DA MAMADEIRA EM CRIANÇAS DE PRIMEIRA
INFÂNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II, elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Odontologia pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Profa. Ms. Luciana Marques.

Palmas – TO

2019

Geovana Lyssa Resplande Bastos

EFEITOS CAUSADOS PELO USO DA MAMADEIRA EM CRIANÇAS DE PRIMEIRA
INFÂNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II, elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Odontologia pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Profa. Ms. Luciana Marques.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.a. Ms. Luciana Marquez

Orientadora

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof.a. Dra. Micheline Pimentel Ribeiro Cavalcante

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof.a Ms. Fernanda Guzzo Tonial

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2019

Dedico este trabalho aos meus queridos pais, Maria Resplande Silva e Elias Nunes Bastos. Vocês são os maiores responsáveis por eu estar aqui hoje, realizando a tão sonhada graduação. Gratidão é a palavra para expressar tudo que fizeram e fazem por mim. Poder compartilhar minha vida com vocês é um presente de Deus, que me permitiu nascer num lar tão especial repleto de amor e paz. Tudo o que sou é fruto do amor e dedicação de vocês, que são meus exemplos de força e fé. Obrigado por acreditarem em mim.

Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida. Agradeço por me dar sabedoria e capacidade para a realização dos meus projetos e por toda força e coragem nos momentos que pensava em desistir. Ao senhor toda honra e toda glória.

Agradeço a minha família que esteve ao meu lado me apoiando e encorajando, as minhas amigas Maria Regina e Gleide que me estenderam a mão quando precisei e ao meu querido tio Junior Menezes na qual tenho total admiração, obrigada a todos por terem acreditado em mim. Agradeço à minha professora e orientadora Luciana Marques pela incansável ajuda e força dentre todas as dificuldades que enfrentei na construção do projeto desta revisão de literatura. Sou imensamente grata pela paciência e cooperação, por toda a contribuição desde o início até sua fase de conclusão. Obrigada pela confiança em mim depositada.

Agradeço as professoras Fernanda Guzzo Tonial e Micheline Pimentel Cavalcante por aceitarem fazer parte da banca de minha defesa de TCC. É uma honra poder ter profissionais tão bem qualificadas compondo minha banca.

Fica aqui o meu singelo agradecimento a todos que se fizeram parte da construção desse projeto, aos que me ajudaram direta e indiretamente para que esse trabalho se tornasse realidade.

RESUMO

RESPLANDE, Geovana Lyssa. **Efeitos causados pelo uso da mamadeira em crianças de primeira infância**. 2019. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Odontologia, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2019.

O presente trabalho discute o uso da mamadeira dentre seus benefícios, malefícios e sua possível influência na qualidade de vida tanto das crianças como das mães. Tendo como objetivo analisar as ocorrências que a mamadeira pode vir a causar, como consequências na formação do sistema orofacial da criança, por outro lado mostrar que este utensílio pode ser muito bem utilizado, quando de forma correta e escolhendo bem o tipo do mesmo pode não interferir na formação craniofacial, mas ser de bom uso, ajudando as mães. Para isto foram utilizados os bancos de dados online MEDLINE, LILACS e Google acadêmico com os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): malefícios e benefícios da mamadeira, tipos de bicos de sucção e seus respectivos termos em inglês: harms and benefits of bottle, suction nozzles types. O intervalo de busca compreendeu o período entre 1998 a 2017. Os cruzamentos de descritores permitiram a obtenção de um total de 86 artigos em português e latino-americanos, após a leitura na íntegra e análise dos artigos previamente selecionados, obedecendo os critérios de inclusão e exclusão, obteve-se uma amostra final de 34 artigos. De acordo com as evidências encontradas pode-se concluir que o uso da mamadeira não respeitando a intensidade, frequência e duração anomalias podem ser causadas. Por outro lado, este utensílio pode auxiliar as mães em casos de impossibilidade de aleitamento materno, um ato que é considerado saudável e muito importante na vida do recém-nascido.

Palavras-chave: Crianças. Mamadeira. Saúde.

ABSTRACT

RESPLANDE, Geovana Lyssa. **Effects caused by the use of bottle in children of early childhood**. 2019. 33 pp. Course Conclusion Paper for the Undergraduation, Dentistry Course, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2018.

This paper discusses the use of bottle-feeding among its benefits, harms and your possible influence on quality of life of both the children and the mothers. Aiming to analyze the occurrences that the bottle can cause, as consequences in shaping the orofacial system of the child, on the other hand show that this utensil can be used, when correctly and choosing well the type of It may not interfere in the formation, but be good craniofacial use, helping mothers. For this we used the online databases MEDLINE, LILACS and Google Scholar with the following health sciences descriptors (DeCS): harms and benefits of bottle, suction nozzles types and their respective terms in English: harms and benefits of bottle, suction nozzles types. The search range understood the period 1998 to come in 2017. The intersection of descriptors allowed obtaining a total of 86 articles in Portuguese and Latin Americans, after reading in their entirety and analysis of articles previously selected, obeying the criteria of inclusion and exclusion, a final sample of 34 articles. According to the evidence it can be concluded that the use of the bottle not respecting the intensity, frequency and duration anomalies can be caused. On the other hand, this tool can help mothers in cases of impossibility of breastfeeding, an act that is considered healthy and very important in the life of the newborn.

Keywords: Children. Bottle. Health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CEULP – Centro Universitário Luterano de Palmas

DST – Doença Sexualmente Transmissível

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

NBCAL – Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactantes e Crianças de 1ª infância

OMS – Organização Mundial de Saúde

SSMO – Sistema Sensório Motor Oral

ULBRA – Universidade Luterana do Brasil

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 PROBLEMA.....	11
1.2 HIPOTESE.....	11
1.3 OBJETIVOS.....	11
1.3.1 Objetivo geral.....	11
1.3.2 Objetivo específico.....	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 AMAMENTAÇÃO NATURAL	12
2.2 MALEFICIOS QUE A MAMADEIRA PODE CAUSAR	13
2.3 BENEFÍCIOS QUE A MAMADEIRA PODE TRAZER.....	16
2.4 TIPOS DE BICOS DE MAMADEIRA:	17
2.5 ORIENTAÇÕES DE LIMPEZA PARA MAMADEIRA.....	18
2.6 NORMA BRASILEIRA PARA COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS PARA LACTANTES E CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA, BICOS, CHUPETAS E PROTETORES DE MAMILO.	19
3. METODOLOGIA	21
DISCUSSÃO.....	22
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	25
ANEXOS	28

1. INTRODUÇÃO

A amamentação é de suma importância para a saúde do bebê, pois além de o leite produzido pela mãe ser o colostro, conhecido por ser o mais rico em nutrientes na qual irá aumentar a imunidade do neném, esse ato fortalece a relação entre mãe e filho, por estes fatores dentro outros é indicado a mãe amamentar no mínimo seis meses seu filho no peito, pois este período é o preconizado pois irá evitar transtornos na saúde da criança (OMS, 2015) a introdução da mamadeira dentro deste período de seis tem sido de grande preocupação, pois pode influenciar na qualidade de vida da criança. De acordo com os artigos, a mamadeira pode apresentar alguns malefícios como na interferência da formação do sistema orofacial da criança, porém ainda é considerada a melhor opção de aleitamento quando a mãe por motivos externos não consegue alimentar a criança. E por serem de primeira escolha as indústrias vem inovando na fabricação das mamadeiras a cada dia e por se preocuparem também com a saúde das crianças é importante ressaltar que no mercado hoje se tem várias mamadeiras que imitam o seio das mães, que além disso evitam refluxo e as cólicas, e evitam também que o bebê sugue o ar enquanto mama e se engasgue, ou seja, essa inovação proporciona um melhor bem-estar da criança sem causar danos na formação facial da mesma (DELGADO, 2009).

A mamadeira não é mais vista como uma grande vilã, mas sim como uma grande amiga para várias mães que lançaram mão desta alternativa para aleitar seus bebês; por vários especialistas ela ainda é evitada na hora da indicação por ser um meio de acumulo de bactérias, porém para este quadro se tem uma alternativa, pois os bicos podem ser esterilizados possibilitando assim a desinfecção dos mesmos e diminuindo o acúmulo destas bactérias. Além deste fator colocado por vários especialistas se tem o fator na qual a amamentação no seio é vista como sendo importante para o desenvolvimento craniofacial correto da criança, e o uso da mamadeira pode interferir. Os movimentos de ordenha favorecem o adequado selamento labial durante o estado de repouso e a correção do retrognatismo mandibular fisiológico. Além disso, beneficiam o correto posicionamento da língua na região palatina dos incisivos centrais, devido à aquisição de tonicidade resultado da intensa atividade dos músculos da língua (CARRASCOZA, et al 2006).

Dessa forma se a mãe tem condições físicas, psicológicas devem amamentar no peito a criança por seis meses como preconizado pela OMS, pois assim ela estará fazendo um bem para seu filho lhe proporcionando uma correta formação craniofacial, evitando assim má formações, infecção do trato respiratório superior que conseqüentemente pode atingir o ouvido médio e

gerar otites agudas, e até mesmo alterações odontológicas como a cárie precoce na infância (COSTA, 2016).

Além de que a amamentação diminui o fator morbi- mortalidade infantil, proporciona uma nutrição ideal para a criança, facilita em um correto crescimento, além de proporcionar uma relação maior e melhor entre a mãe e filho (PEDRAS, 2008).

Crianças que são amamentadas naturalmente por um período inferior a 6 meses, possuem maior probabilidade de desenvolverem hábitos de sucção não nutritivos e conseqüentemente maloclusão, as maloclusões mais encontradas são a mordida aberta anterior, que pode ser atribuída à constante sucção não nutritiva, a qual se cria uma desconfiguração do segmento anterior da arcada, e mordida cruzada posterior que é decorrente da atresia dos arcos e frequentemente associada à respiração bucal (MOIMAZ et al., 2008).

Estima-se que dois terços das crianças receberão mamadeiras e chupetas em algum momento do primeiro ano de vida. O uso desses utensílios pode afetar o processo de amamentação e produzir alterações na saúde da criança. Na história da humanidade, os bicos artificiais assumiram diferentes funções e representações socioculturais (DELGADO, 2009).

O desenvolvimento no primeiro ano de vida é um processo contínuo que se inicia com a própria vida, no ato da concepção e, na sua maior parte, está regulado e se processa de uma forma sequencial, e é extremamente sensível às condições de nutrição da criança, sendo assim, o aleitamento materno exerce papel fundamental uma vez que estabelece um vínculo mãe-filho o que, por sua vez, traz uma relação afetiva recíproca além de ser a melhor forma de alimentação (ANDRADE et al., 2007)

Sendo assim o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão da literatura com enfoque nas evidências científicas acerca dos malefícios que a mamadeira pode fazer caso ela seja usada para o aleitamento do neném em seus seis primeiros meses de vida e intensificar o uso por mais de três anos, já que a mamadeira é um hábito de sucção não nutritivo e inclui os fatores intensidade, frequência e duração, e que se não for retirado este hábito até os três anos da criança fica mais difícil ser retirado. Contudo expor os benefícios que ela pode trazer para o bebê e para as mães por vários fatores, como impossibilidade de aleitamento materno

1.1 PROBLEMA

O uso da mamadeira é favorável ou desfavorável para as crianças?

1.2 HIPOTESE

O uso da mamadeira influencia na má formação oral.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Elaborar uma revisão de literatura a fim de obter informações científicas sobre os efeitos causados pelo uso da mamadeira, tais quais benefícios e malefícios.

1.1.2 Objetivo específico

- Identificar os benefícios e malefícios causados pelo uso da mamadeira.
- Ampliar o conhecimento dos profissionais da saúde sobre este assunto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AMAMENTAÇÃO NATURAL

No início da vida, o leite materno reúne as características nutricionais ideais, com adequado balanceamento de nutrientes, apresentando-se altamente digestivo, nutritivo e preventivo, uma vez que é constituído por imunoglobulinas que reforçam a imunidade do bebê contra doenças alérgicas e infecciosas, exercendo um importante papel contra a mortalidade infantil (FRANÇA, 2008).

Além disso, o próprio ato de amamentar estimula o desenvolvimento normal do sistema estomatognático, propicia o estabelecimento da respiração nasal e preenche as necessidades emocionais do bebê, bem como o instinto nato de sucção (MOIMAZ et al., 2013).

O leite materno é muito mais que um simples alimento, é um líquido excelente e muito complexo, contendo mais de cem elementos em sua composição (SILVA, 2013).

O crescimento correto e harmonioso da face é um dos motivos do aleitamento materno, que favorece também no crescimento e desenvolvimento dentro das características nutricionais, psicológicas e imunológicas da criança (PALMER, 1998).

A aleitação se dá de forma correta sem o uso de mamadeira durante seis meses conforme o recomendado. E de forma completa deve ser aderida por dois anos ou mais, ou seja, o uso do instrumento mamadeira é dispensada (FRANÇA, 2008).

Gomes et al. (2006), conclui que o uso da mamadeira em crianças que estão sendo aleitadas no peito pode causar uma má formação devido a sucção na mamadeira estar sendo realizada de forma incorreta.

A amamentação proporciona uma correta formação do sistema estomatognático pois induz a criança a realizar a respiração, mastigação, deglutição e fonação, ou seja, é apontado como sendo essencial na formação craniofacial, pois força os músculos orofaciais com exercícios, com o intuito de proporcionar promoção, apoio e a proteção a OMS recomenda dez passos para um aleitamento bom e o nono passo se refere aos bicos artificiais, incentivando o uso dos mesmos (PEDRAS, 2008).

O leite humano fornece de 40 a 50% do total calórico proveniente da gordura e contém cerca de 88% de água, 55% de gordura, 37% de carboidratos e 8% de proteínas, variando de mulher para mulher, este leite conhecido como colostro que é o primeiro leite produzido pela mãe, é um fluído amarelado e espesso, tem maior quantidade de proteína e menores quantidades de lactose e gordura. O mesmo estabelece a flora bífida do trato digestivo fazendo a expulsão

do mecônio, e por ser rico em anticorpos, protege o recém-nascido de vírus ou bactérias que podem estar presentes por contato humano ou mesmo no canal do parto, e as gorduras contidas no leite, são indispensáveis para o desenvolvimento do cérebro, pois são responsáveis pelo transporte de vitaminas e hormônios lipossolúveis e ácidos para o bebê (SILVA, 2013).

Os movimentos de ordenha favorecem o adequado selamento labial durante o estado de repouso e a correção do retrognatismo mandibular fisiológico. Além disso, beneficiam o correto posicionamento da língua na região palatina dos incisivos centrais, devido a aquisição de tonicidade, resultado da intensa atividade dos músculos da língua (CARRASCOZA, 2006).

Dentre as vantagens e desvantagens sempre citadas por autores sobre a mamadeira como sendo um dos métodos alternativos para a alimentação das crianças, a associação entre o uso deste mesmo e a duração da aleitação materna ainda não está bem estabelecida (PEDRAS, 2008).

O aleitamento materno pode ser considerado como constituinte determinante para a saúde geral do neonato e da mãe lactente, contribuindo maciçamente para a redução da mortalidade infantil, bem como, as sequelas de uma patologia de base (SILVA, 2013).

2.2 MALEFICIOS QUE A MAMADEIRA PODE CAUSAR

A literatura afirma que usar a mamadeira ao invés da amamentação pode acarretar consequências à saúde da criança, porém nenhum estudo relatou os efeitos desta sob a formação orofacial de recém-nascidos que foram amamentadas até o sexto mês de vida e que também utilizaram mamadeira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Dentre os prejuízos relacionando o uso da mamadeira à saúde das crianças em comunidades de baixa renda, destaca-se a desnutrição pelo alto custo dos substitutos do leite materno (ROLLINS et al., 2016)

Vários estudos relatam as desvantagens do uso de mamadeira na alimentação de lactentes, não somente porque está relacionada com a substituição do leite materno (LABBOK et al., 2004), como também pela associação entre seu uso e o aumento de infecção do trato respiratório superior, podendo atingir o ouvido médio e desencadear otites agudas que podem evoluir para otites médias com efusão (TOMITA, 2004). Não sendo tratada a tempo, pode interferir na audição, acarretando atrasos de linguagem (ABRAHAMS et al., 2011).

Alterações odontológicas também podem ser causadas pelo uso de mamadeira, sendo a cárie precoce na infância amplamente estudada (WAGNER et al., 2016).

Recomenda-se a restrição do uso da mamadeira principalmente à noite, após a erupção do primeiro dente decíduo, como medida preventiva à cárie (ACADEMIA AMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA, 2008).

Mesmo diante dos malefícios, a mamadeira ainda é utilizada pelas mães para alimentar crianças e bebês. Dessa forma, faz-se necessário conhecer as variáveis que influenciam a decisão das mães em amamentar ou não os seus filhos, incluindo aspectos relacionados à cultura, aos costumes, as tradições e as crenças da família e da comunidade, até as características individuais das pessoas e seus comportamentos (KONG et al., 2004).

Crianças que são amamentadas naturalmente por um período inferior a 6 meses, possuem maior probabilidade de desenvolverem hábitos de sucção não nutritivos e conseqüentemente maloclusão, além de que estes hábitos de sucção não nutritivos têm associação direta com a maloclusão as mais encontradas são a mordida aberta anterior, que pode ser atribuída à constante sucção não nutritiva, a qual se cria uma desconfiguração do segmento anterior da arcada, e mordida cruzada posterior que é decorrente da atresia dos arcos e frequentemente associada à respiração bucal (MOIMAZ et al., 2008).

Os hábitos de sucção não nutritivos são relatados como um dos mais importantes causadores de alterações oclusais (BOECK et al., 2013).

O aleitamento artificial interfere na realização das funções de mastigação, sucção e deglutição e pode levar à presença de alterações na musculatura orofacial, na postura de repouso dos lábios e da língua, alterações na formação da arcada dentária e alterações no palato (NEIVA, et al., 2003).

Segundo Adriana Costa (2016) conseqüências do uso de mamadeira são as infecções respiratórias que vão de alergias até bronquiolite, podendo acarretar infecções no ouvido devido a disfunção das trompas de Eustáquio e a colonização microbiana da nasofaringe que, dependendo da gravidade, pode prejudicar a audição levando a atrasos de linguagem.

Grandes volumes de leite proporcionados por bicos de mamadeiras com orifícios mal dimensionados fazem com que a criança projete a língua na tentativa de evitar engasgos, favorecendo o estabelecimento de deglutição atípica (SEIXAS et al., 1998).

Alguns fonoaudiólogos que optam pela indicação da mamadeira com bico ortodôntico têm alertado para o fato de que o uso prolongado desta, ou seja, a partir da dentição decídua instalada, pode acarretar grande incidência de mordida aberta anterior, e também pode prejudicar o desenvolvimento do sistema estomatognático, levando a distúrbios oromiofuncionais da infância, principalmente por seu uso indevido (COUTO, 2005).

O aleitamento por mamadeira e os hábitos de sucção não nutritivos têm associação com más oclusões na dentadura decídua (VÁZQUEZ-NAVA, 2006).

Carrascoza et al. (2006) constataram que 53% das crianças que utilizaram mamadeira apresentavam alterações mio funcionais, uma vez que a língua em repouso permanecia no arco mandibular ou entre os arcos, indicando hipotonicidade muscular. O uso da mamadeira diminui a atividade do músculo masseter e aumenta a atividade dos músculos bucinador e orbicular dos lábios, o que reduz os movimentos mandibulares.

Ao usar mamadeira, a língua atua apenas como dosador da saída de leite, tornando-se hipotônica e incapaz de permanecer na posição correta, o que confirma os resultados do presente estudo relativos à maior ocorrência de hipotonicidade e conseqüente repouso de língua em local incorreto entre as crianças que utilizaram mamadeira (ANDRADE, 2007).

A falta de função da língua, que faz com que ela repouse sobre o arco inferior, permite que o ar entre pela boca, comprometendo a respiração nasal. Este repouso da língua também pode agir como matriz funcional para o crescimento inadequado da mandíbula. Essa ocorrência, associada à ausência da passagem de ar pelo nariz, pode levar ao desenvolvimento de mordida cruzada posterior e até mesmo apinhamento dental, além de levar a alterações seqüenciais na face, como o estreitamento excessivo da maxila, atresia do palato, desvio de septo e comprometimento da estética e função do nariz (CARRASCOZA, 2006).

A mamadeira propicia o trabalho apenas dos músculos bucinadores e do orbicular da boca, deixando de estimular outros músculos, tais como pterigóideo lateral, pterigóideo medial, masséter, temporal, digástrico, genio-hióideo e milo-hióideo (NEIVA, 2007).

Quando a mandíbula se move para baixo, a língua se acanula, desencadeando um rápido aumento da cavidade oral, resultando em pressão negativa, que ajuda na retirada do leite. Assim, o leite ocupa o espaço entre o dorso da língua e o palato, após o acanulamento, a língua inicia a movimentação peristáltica, onde ocorre elevação da mandíbula, parte medial e do dorso da língua. Esses movimentos, acanulamento e peristaltismo, repetem-se, exercendo sucessivas pressões positivas e negativas na cavidade oral (NEIVA, 2003).

A utilização de copos ou xícaras representa uma excelente opção para alimentar crianças impossibilitadas temporariamente de receber o aleitamento natural. Nestes casos, o uso de mamadeiras estaria certamente contraindicado, podendo prejudicar a instituição futura da amamentação (CZERNAY, 2003).

Segundo Tomita et al. (2004) quando o hábito de sucção não-nutritiva persiste depois dos três anos, costuma produzir deformações significativas na oclusão dentária, sendo mais

frequentes a mordida aberta anterior e a mordida cruzada posterior, por isso é contraindicada por um longo período de tempo.

Hábitos de sucção não nutritivos prolongados têm uma influência negativa na oclusão decídua. As crianças que utilizaram mamadeira por mais de um ano relataram quase dez vezes mais risco de desenvolverem hábitos de sucção não nutritivos, em relação as que nunca utilizaram esse método de aleitamento. Diversos autores salientaram que crianças alimentadas por mamadeira têm uma forte tendência a desenvolver o hábito de sucção de chupeta (LEITECAVALCANTI, 2007).

2.3 BENEFÍCIOS QUE A MAMADEIRA PODE TRAZER

A região mais importante do corpo da criança no seu primeiro ano de vida é a boca, pois por meio dela, o infante realiza a sucção. A sucção nutritiva ou fisiológica é fundamental para a sobrevivência dos neonatos e lactentes, já que instintivamente o conduz à satisfação de suas necessidades nutricionais (BASTOS et al., 2006).

A mamadeira, depois do aleitamento materno, é a segunda forma mais conhecida pela população em geral para oferecer o alimento ao recém-nascido. Os bicos artificiais, dentre tantas formas de oferta de dietas, foram criados como uma opção de aleitamento e de auxílio aos bebês e aos pais (MEDEIROS, 2011).

Embora seja amplamente empregado para o fornecimento de substitutos do leite materno à criança, não há comprovação científica de benefícios associados ao uso de mamadeira contendo fórmulas infantis (TELLES et al., 2009).

A mamadeira oferece benefícios inegáveis, principalmente em relação à posição da criança durante a mamada, pois o uso de copos ou xícaras pressupõe que a criança permaneça sentada ou semi-sentada enquanto estiver sendo alimentada (CZERNAY, 2003).

A mamadeira utilizada com bicos anatômicos, imitando o seio materno, e com orifícios de tamanho adequado propicia uma atividade muscular semelhante à realizada durante a amamentação no seio da mãe, contribuindo para o desenvolvimento do sistema estomatognático (HADDAD, 1998).

O uso da mamadeira pretende treinar a coordenação das funções de sucção, deglutição e respiração, quando o recém-nascido ainda não tem condições adequadas de Sistema Sensorio Motor Oral (SSMO) para a prática do aleitamento natural (MEDEIROS, 2011).

A mamadeira poderá ser recomendada em casos de estresse e perda de estímulo provocados por cansaço, nervosismo ou ansiedade da mãe, gerando uma situação de desgaste. Ainda, quando o leite materno for insuficiente para as necessidades do bebê ou em caso de a

mãe ser portadora de alguma doença transmissível, ter alguma enfermidade que impossibilite a amamentação ou fazer uso de medicamentos que possam prejudicar a criança através do leite (CZERNAY, 2013).

O objetivo da indicação do uso de mamadeiras é o de proporcionar o desenvolvimento da criança frente à impossibilidade da amamentação e pela praticidade de administração, porém muitas vezes é indicada precocemente e utilizada por mais tempo do que o necessário (PEREIRA, 2017).

Para a saúde pública as mamadeiras, juntamente com as fórmulas de leite artificiais, são consideradas facilitadores do desmame precoce em todas as esferas sociais (MEDEIROS, 2011).

De acordo com a OMS (1994), apenas em situações muito restritas haverá a possibilidade de indicação do uso de mamadeiras, como em alguns erros inatos do metabolismo do bebê, em particular a galactosemia, fenilcetonúria e síndrome do xarope de bordo, sendo possível a amamentação parcial nos dois últimos casos. Recentemente, também é contra-indicado o aleitamento materno de crianças cujas mães são portadoras do vírus HIV.

As mamadeiras têm sua indicação justificada quando da total impossibilidade do aleitamento natural (BUCCINI, 2014).

Atualmente, em alguns casos especiais, quando o bebê não pode ser alimentado no seio materno, temporária ou permanentemente, é utilizado, em alguns hospitais, o bico artificial para oferta da dieta, buscando que o bebê melhore o padrão de sucção (MEDEIROS, 2011).

Segundo Delgado (2009) alguns autores são unânimes em dizer que, a maioria dos portadores de fissura poderá ter que recorrer a outros métodos, como a mamadeira, para garantir o ganho de peso suficiente, na impossibilidade de um aleitamento materno adequado.

Entretanto, acrescenta-se que a mamadeira apresenta ótima aceitação e é de fácil manipulação pela própria criança após certa idade, o que pode contribuir para um padrão de alta frequência e prolongados períodos de uso (CZERNAY, 2003).

As diferentes técnicas e perspectivas teóricas sobre a forma de oferta de dieta como a mamadeira, quando orientadas de modo ético e criterioso, podem contribuir e auxiliar na realização do aleitamento materno efetivo e na saúde geral do bebê (MEDEIROS, 2011).

2.4 TIPOS DE BICOS DE MAMADEIRA

Se faz importante mencionar a importância dos tipos de mamadeira, assim pontua Pereira:

Associação entre a respiração do tipo oronasal e o fato de a criança nunca ter utilizado mamadeira com bicos do tipo comum pode justificar o fato de que, embora não tenham utilizado a mamadeira convencional, essas crianças podem apresentar outros hábitos. Como a mamadeira do tipo ortodôntica, que se confirma em nossos achados, pois utilizar a mamadeira com bico ortodôntico atualmente apresentou-se significativo com a respiração oro nasal (PEREIRA, 2017).

Embora os bicos ortodônticos pareçam oferecer menores alterações ao sistema esquelético quando comparados aos convencionais, esses revelaram sua associação com os modos respiratórios oral e oro nasal, bem como sua ausência à respiração nasal (PEREIRA, 2017).

A utilização do bico artificial não impediu a aceitação do seio materno, ou seja, é importante salientar que o bico ortodôntico poderia contribuir na estimulação dos músculos orofaciais envolvidos na sucção, sobretudo quanto ao mecanismo dos músculos bucinadores (MEDEIROS, 2011).

Segundo Delgado (2009) os bicos de mamadeira mais adequados são os ortodônticos por serem curtos e anatômicos. O furo deve ser graduado de acordo com a habilidade de sucção de cada bebê, sendo um tamanho regular usualmente indicado para intensificar o movimento de sucção.

O bico é posicionado na região anterior da boca com o furo voltado para cima. Com o furo nessa posição não é direcionado para a cavidade nasal devido à postura vertical que favorece a ação da força gravitacional e escoamento do leite para a língua formar o bolo. O uso do bico ortodôntico neste caso particular também facilitou a diminuição da exacerbação do reflexo de gag, apresentando o bebê uma melhor aceitação da alimentação com este utensílio (DELGADO, 2009).

Enquanto alguns fonoaudiólogos indicam o uso de bico ortodôntico na adequação da musculatura orofacial nos casos em que não é viável o aleitamento materno em seio materno exclusivo, outros profissionais consideram que o uso de bicos artificiais pode ser prejudicial ao bebê (MEDEIROS, 2011)

2.5 ORIENTAÇÕES DE LIMPEZA PARA MAMADEIRA

O Cirurgião Dentista em seu consultório particular, e os profissionais que atuam na área pública, podem lançar mão sobre as orientações básica sobre higiene bucal da criança e também como fazer a correta higienização da mamadeira, que por muitas mães é vista como sendo

normal, porém essa limpeza não é tão simples assim, consistem em logo após o uso da mesma deve se enxaguar com água corrente da torneira, a lavagem correta pode ser feita depois, essa ação de enxaguar logo após utilizada evita que os resíduos do leite fiquem acumulados na mamadeira e possa facilitar na acumulação das bactérias. Muitos estudos afirmam que deve ser feita a limpeza da pia em que a mãe irá usar para lavar todos os utensílios do bebê, só depois desse ato ela pode lavar realmente as coisas da criança inclusive a mamadeira, depois com a pia limpa, ela deve encher a mamadeira com água quente e usar o próprio detergente para mamadeiras. Lembrando que a água deve estar fervendo. Com o auxílio das escovas para mamadeiras a mãe realiza o terceiro passo que é esfregar bem o fundo, laterais e o bico do utensílio, é interessante na hora da escolha o adulto optar por mamadeiras com o fundo removível, pois facilitam a limpeza, depois de desmontada completamente e ensaboada por final se realiza o enxague (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2015).

Segundo a Academia Americana de Pediatria (2008), lavar a mamadeira com água quente potável e detergente é suficiente para uma boa limpeza, essa esterilização é essencial para a primeira lavagem da mamadeira, ou seja, assim que a mãe compra, depois disto em dias alternados pode se realizar uma vez ao dia. É de suma importância a limpeza desse utensílio, pois evita o acúmulo das bactérias que podem afetar na saúde do bebê, pois este mesmo ainda não possui sistema imunológico completamente desenvolvido. Ou seja, isso os tornam mais suscetíveis as doenças que essas bactérias podem causar.

2.6 NORMA BRASILEIRA PARA COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS PARA LACTANTES E CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA, BICOS, CHUPETAS E PROTETORES DE MAMILO.

Sobre a normatização pátria a respeito da comercialização de alimentos para lactantes e crianças de primeira infância destaca-se:

A NBCAL corresponde a um conjunto de leis que normatizam a comercialização dos alimentos e produtos de puericultura com o objetivo de garantir aos lactentes e crianças o direito à amamentação diretamente no seio materno. Os principais instrumentos de lei são: Lei 11.265/2006 e RDC 221/2002. A Lei define como LACTENTES as crianças de 0 a 11 meses e 29 dias e como CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA aquelas entre 1 e 3 anos de idade (FAGUNDES, 2006)

Bico é a parte da mamadeira na qual a criança succiona o alimento, sendo produzida em elastômero natural ou sintético, contendo orifício para passagem de alimento, podendo ter orifício em sua base. Conforme a NBR 13793: Segurança de Mamadeiras (FAGUNDES, 2006).

A mamadeira é um objeto utilizado para alimentação líquida de crianças, constituído de bico e recipiente que armazena o alimento, podendo ter anel retentor, para manter acoplado ao bico e ao recipiente, conforme definido na norma técnica brasileira NBR 13793: Segurança de Mamadeiras (FAGUNDES, 2006).

As exigências da NBCAL fazem parte de um grupo de estratégias que visam promover, proteger e apoiar o aleitamento materno, uma das práticas mais simples e baratas de garantir a saúde infantil (ANVISA, 2006).

A comercialização de conjuntos de mamadeiras de tamanhos e formatos diferentes em uma mesma embalagem, não é vedada pela NBCAL, desde que cumpra os demais requisitos constantes na norma (FAGUNDES, 2006).

Um dos produtos regulados pela NBCAL é a fórmula infantil para lactantes, que é um produto em forma líquida ou em pó, destinado à alimentação de lactentes até o sexto mês, sob prescrição, em substituição total ou parcial do leite materno ou humano, para satisfação das necessidades nutricionais desse grupo etário (FAGUNDES, 2006).

Em caso de descumprimento da NBCAL, as infrações serão apuradas em Processo Administrativo iniciado com a lavratura de Auto de Infração. A Lei nº 6.437/1977 configura as infrações à Legislação Sanitária Federal e estabelece suas respectivas sanções (ANVISA, 2006).

3. METODOLOGIA

Para a construção desta revisão bibliográfica foram realizadas as seguintes etapas: elaboração da questão de pesquisa, definição do objetivo, determinação dos critérios de inclusão e exclusão, definição das informações a serem coletadas dos estudos selecionados, análise do nível de evidência e interpretação dos resultados da revisão.

O direcionamento para a revisão, foi utilizada a seguinte questão norteadora: Quais os efeitos causados pelo uso da mamadeira?

Na estratégia de busca desta revisão bibliográfica, foram utilizados artigos retirados de bancos de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google acadêmico, PubMed e Medical Literature Analysis Retrieval System Online (MEDLINE).

Para o refinamento dos artigos estabeleceram-se como critérios de inclusão: artigos que se encontravam em língua portuguesa e inglesa, disponíveis na íntegra e nas bases de dados supracitados, que abordassem o tema sobre os efeitos causados pelo uso da mamadeira. E foi considerado como critérios de exclusão: artigos que não se encontravam na íntegra e aqueles que não se apresentavam público ou gratuito. O intervalo de busca dos artigos compreendeu o período de 1998-2017.

Foram utilizados os descritores controlados em ciência da saúde (DeCS): mamadeira, malefícios do uso da mamadeira, benefícios proporcionados pela mamadeira, tipos de bicos de sucção e seus respectivos termos em inglês: bottle, harm of the use of the bottle, benefits provided by the bottle, types of suction nozzles.

DISCUSSÃO

A utilização de copos ou xícaras é uma excelente opção para alimentar crianças impossibilitadas temporariamente de receber o aleitamento natural. Desta forma, o uso de mamadeiras estaria sendo contraindicado (CZERNAY, 2003). Porém este mesmo autor Czernay (2003), afirma que a mamadeira oferece benefícios inegáveis, principalmente em relação à posição da criança durante a mamada, pois o uso de copos ou xícaras pressupõe que a criança permaneça sentada ou semi-sentada enquanto estiver sendo alimentada.

Neiva (2003) diz que a mamadeira não faz com que todos os músculos trabalhem na hora da mamada, ou seja, a mamadeira propicia o trabalho de apenas os músculos bucinadores e do orbicular da boca, deixando de estimular outros músculos, tais como pterigóideo lateral, pterigóideo medial, masséter, temporal, digástrico, genio-hióideo e milo-hióideo. Porém a indústria de fabricação das mamadeiras vem buscando a inovação e a mamadeira utilizada com bicos anatômicos, que imitando o seio da mãe, e contém orifícios de tamanho adequado propicia uma atividade muscular semelhante à realizada durante a amamentação, contribuindo para o desenvolvimento do sistema estomatognático (HADDAD, 1998).

Para Delgado (2009) os bicos mais adequados de mamadeira são os ortodônticos pelo motivo de serem curtos e anatômicos. O furo deve ser graduado de acordo com a habilidade de sucção de cada bebê, ou seja, crianças com mais potencial de sucção e crianças que não consegue realizar a sucção. Desta forma tem que haver um tamanho regular usualmente indicado para intensificar o movimento de sucção. Já segundo Pereira (2017) estes bicos ortodônticos por mais que pareçam oferecer menores alterações orofaciais quando comparados aos convencionais, esses revelaram sua associação com os modos respiratórios oral e oro nasal, bem como sua ausência à respiração nasal. Porém como já citado por Haddad (1998) os bicos que devem ser os mais indicados são os anatômicos pois imitam o seio da mãe

Segundo a Academia Americana de Odontopediatria (2008) deve haver uma restrição do uso da mamadeira no período noturno, pois pode ocorrer uma atividade da doença cárie. Porém as consequências citadas não são apenas estas, mas o fator má formação orofacial (MOIMAZ et al, 2008).

Sendo que as más formações craniofaciais que se destacam como mais frequentes são: mordida aberta anterior e posterior. Otites agudas que foram acarretadas pelo aumento da respiração no trato respiratório (LABBOK, 2004; TOMITA, 2004). Mesmo diante dos malefícios a mamadeira não só vem sendo utilizada pelas mães mas é a primeira escolha na hora de alimentar seus filhos (KONG et al, 2004) O que se faz necessário já que a mamadeira

poderá ser recomendada em casos de estresse e perda de estímulo provocados por cansaço, nervosismo ou ansiedade da mãe, gerando uma situação de desgaste. Ainda, quando o leite materno for insuficiente para as necessidades do bebê ou em caso de a mãe ser portadora de alguma doença transmissível, ter alguma enfermidade que impossibilite a amamentação ou fazer uso de medicamentos que possam prejudicar a criança através do leite (CZERNAY, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho se conclui que os benefícios da mamadeira são em casos em que a mãe não possa amamentar, pois a prioridade é o aleitamento materno até os seis meses de vida da criança. Quando a mãe insere o uso desta pode estar condicionando seu filho a sofrer com alterações na formação orofacial, o que se torna um malefício do uso da mamadeira. Como desfecho deste trabalho, enfatiza-se que, as mães sejam encorajadas a amamentar seus filhos exclusivamente por um período de tempo o mais prolongado possível, tendo em vista as condições biológicas (maternas e infantis) e logísticas que permeiam esse ato de proteção. Além disso, é importante enfatizar o uso de bicos artificiais que deveriam ser descontinuados a partir dos 2 anos de idade.

REFERÊNCIAS

- ABRAHAMS, S.W.; LABBOK, M.H. Breastfeeding and otitis media: **a review of recent evidence.***Curr Allergy Asthma Rep.* v. 11, n. 6, p. 508-512, 2011.
- ADRIANA, D.C. **Associação entre locus de controle parenteral e uso da mamadeira.** 2016. 61 f (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual de Campinas – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Piracicaba/SP, 2016.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Promoção Comercial dos Produtos Abrangidos pela NBCAL,** Brasília, p. 1-23, 2006.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. **Policy on Early Childhood Caries (ECC): classifications, consequences and preventive strategies.** v. 32, n. 6, p. 41-44, 2008.
- ANDRADE, K.C.; SOUZA, S.B.; SZARFARC S.C. Desenvolvimento neuromotor e dentição de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do Brasil, no primeiro ano de vida. **Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.** v. 17, n. 2, p. 37-44, 2007.
- BASTOS de Oliveira, Andréa, Pereira de Souza, Fabiana, Magalhães Leal Chiappetta, Ana Lúcia de, Relação entre hábitos de sucção não-nutritiva, tipo de aleitamento e má oclusões em crianças com dentição decídua. **Revista CEFAC.** v. 8, n. 3, p. 352-359, 2006.
- BOECK E. M., PIZZOL K. E. D. C., BARBOSA E. G. P., PIRES N. C. de A., LUNARDI N. Prevalência de má oclusão em crianças de 3 a 6 anos portadoras de hábito de sucção de dedo e/ou chupeta. **Rev Odontol UNESP.** v. 42, n. 2, p.110-116, 2013.
- BUCCINI, Gabriela dos Santos et al. Determinantes do uso de chupeta e mamadeira. **Rev. Saúde Pública,** v. 48, n. 4, p.571-571, 2014.
- CARRASCOZA, Karina Camillo et al. Consequences of initially breastfed children. **Jornal de Pediatria,** v. 82, n. 5, p.395-397, 2006.
- COUTO, D. E.; NEMR, K.K. Análise da prática da técnica do copinho em hospitais amigos da criança nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. **Revista CEFAC.** v. 7, n. 4, p. 448-459, 2005.
- CZERNY, A.P.C.; NOGUEIRA, D.A.; SHARDOSIM, L.R.; BOSCO, V.L. Can cup replace nursing bottle as an alternative artificial feeding method for babies? **Jornal Bras Odontopediatra Odontol Bebê,** Curitiba, v.6, n.31, p.235-239, 2003.
- DELGADO, S. E.; Atuação fonoaudiológica na Unidade De Terapia Intensiva em bebê com síndrome de pterígeo poplíteo. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.** v.14, n.1, p. 123-128, 2009.
- FRANÇA, Maristela Cavalheiro Tamborindeguy et al. Uso da mamadeira no primeiro mês de vida: determinantes e influencia na técnica de amamentação. **Revista de Saúde Pública,** Espirito Santo, v.42, n.4, p.607-614, 2008.

HADDAD, A.E.; CORRÊA, M.S.N.P. **Desenvolvimento das funções bucais do bebê.** In: CORRÊA, M.S.N.P. Odontopediatria na primeira infância. São Paulo: Santos. Cap.6, p.55-63, 1998.

KONG, S.K.F.; LEE, D.T.F. Factors influencing decision to breastfeed. **J Adv Nurs.** v.46, n.4, p. 369-379, 2004.

LABBOK, M.H.; CLARK, D.; GOLDMAN, A.S. Breastfeeding: maintaining an irreplaceable immunological resource. **Nat Rev Immunol.** v. 7, n.4, p. 565-572, 2004.

LEITE-CAVALCANTI A, MEDEIROS-BEZERRA, P.K.; MOURA, C. Breast-feeding, bottle-feeding, sucking habits and malocclusion in Brazilian preschool children. **Rev Salud Publica** (Bogota). v.9, n.2, p. 194-204, 2007.

MEDEIROS, A. M. C.; BERNARDI, A. T. Alimentação do recém-nascido pré-termo: aleitamento materno, copo e mamadeira. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 73-79, 2011.

MINISTERIO DA SAÚDE. Saúde da criança: Nutrição Infantil. **Caderno de atenção Básica**, Brasília, n. 23, p.1-112, 2009.

MOIMAZ, S.A.S et al. Association between Breast-feeding Practices and Sucking Habits: a Cross-sectional Study of Children in their First Year of Life. **J. Indian Soc. Pedod. Prev. Mumbai.** v. 26, n.3, p. 102-106, 2008.

FAGUNDES, Maria José Delgado. **Promoção Comercial dos Produtos Abrangidos pela NBCAL**, Brasília, p. 1-44, 2006.

NEIVA F.C.B.; LEONE, C.R. **Evolução do ritmo de sucção e influência da estimulação em prematuros.** Pró-Fono. v.19, n.3, p. 241-248, 2007.

NEIVA, Flávia Cristina Brisque et al. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 1, p.7-12, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manipulação e conservação de fórmulas desidratadas para lactentes : Manual de boas práticas.** Portugal, p.1-32, 2015.

PALMER, B. **Influence of breastfeeding on the development of the oral cavity.** J Hum Lact. v. 14, n.2, p. 93-98, 1998.

PEDRAS, Cinthia Tiago Paes de Almeida; PINTO, Elizete Aparecida Lomazi da Costa; MEZZACAPPA, Maria Aparecida. **Uso do copo e da mamadeira e o aleitamento materno em recém-nascidos prematuros e a termo: uma revisão sistemática.** Recife, v.2, n.8, p.163-169, 2008.

PEREIRA, T. F.; et al. **Associação entre hábitos orais deletérios e as estruturas e funções do sistema estomatognático: percepção dos responsáveis.** CoDAS, v.29, n.3, p. 1-6, 2017.

ROLLINS, N. C.; et al. **Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices?** *Lancet*. v.387, n.10017, p. 491-504, 2016.

SEIXAS, C.A.O.; ALMEIDA, E.F. de; FATTORI, L. Diagnóstico, prevenção e tratamento precoce para hábitos bucais deletérios. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, Curitiba, v.3, n.14, p.53-60, 1998.

SILVA, Joseane Dorneles da et al. Benefícios provenientes do aleitamento materno exclusivo. **Revista Uningá**, Maringá, v.16, n.2, p.13-18, out.2013.

TELLES, F.B.A.; FERREIRA, R.I.; MAGALHÃES, L.N.C.; SCAVONE-JUNIOR H. **Effect of breast- and bottle- feeding duration on the age of pacifier use persistence.** *Braz Oral Res*. v.23, n.4, p. 432-438, 2009.

TOMITA M.L., CARRASCOZA K. C., POSSOBON R. F., AMBROSANO G. M. B., MORAES A. B. A. Relação entre tempo de aleitamento materno, introdução de hábitos orais e ocorrência de maloclusões. **Rev. Fac. Odontol Univ Passo fundo**. v.9, n.2, p. 101-104, 2004.

VÁZQUEZ-NAVA, F.; QUEZADA-CASTILLO, J.A.; OVIEDO-TREVIÑO, S.; SALDIVAR-GONZÁLEZ, A.H.; SÁNCHEZ-NUNCIO, H.R.; BELTRÁN-GUZMÁN, F.J et al. **Association between allergic rhinitis, bottle feeding, non-nutritive sucking habits, and malocclusion in the primary dentition.** *Arch Dis Child*. v.91, n.10, p. 836-840, 2006.

WAGNER, Y.; HEINRICH-WELTZIEN, R. **Evaluation of a regional German interdisciplinary oral health programme for children from birth to 5 years of age.** *Clin Oral Investig*. p. 1-11, 2016.

ANEXOS

ANEXO A – MAMADEIRAS CONVENCIONAIS



Fonte: Google imagens



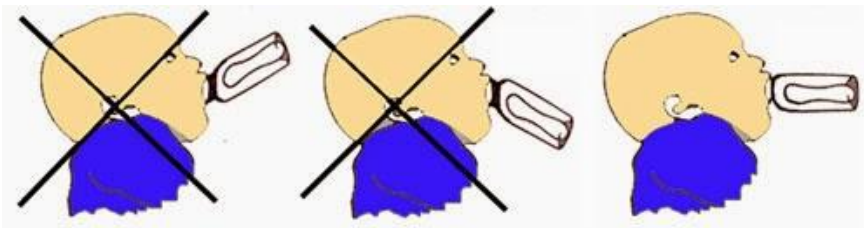
Blogger: Dona Mãe Baby



ANEXO B – BICOS DE MAMADEIRAS ORTODÔNTICAS



Fonte: Dona Mãe Baby



Fonte: Dona Mãe Baby



Fonte: Google imagens

ANEXO C – MAMADEIRAS ANATÔMICAS



Fonte: Dona Mãe Baby



Fonte: Google imagens



Fonte: Site Avent



Fonte: Google imagens

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

DECLARAÇÃO DE AUTORIA E RESPONSABILIDADE

Ao Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP ULBRA

Eu, Geovana Lyssa Resplande Bastos, autor do trabalho intitulado Efeitos causados pelo uso da mamadeira em crianças de primeira infância, declaro que participei de forma significativa na construção e formação desde estudo, ou da análise e interpretação dos dados, como também na redação deste texto, tendo, enquanto autor, responsabilidade pública pelo conteúdo deste.

Declaro total responsabilidade em relação ao presente trabalho de minha autoria.

Palmas -TO, 13 de junho de 2019

NOME COMPLETO E ASSINATURA DO AUTOR