

## A INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO NO DESENVOLVIMENTO DA MÁ OCLUSÃO

### THE INFLUENCE OF BREASTFEEDING ON THE DEVELOPMENT OF MALOCCLUSION

<sup>1</sup>MARIANO, Matheus Henrique Ferreira; <sup>2</sup>FERREIRA, Luciana Cristina;  
<sup>3</sup>DAINESI, Eduardo Alvares; <sup>4</sup>KAWAUCHI, Márcia Yuri

<sup>1, 2 e 4</sup> Curso de Odontologia do Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos – Unifio/FEMM

<sup>3</sup> Pós-doutor em Ortodontia pela Faculdade de Odontologia de Bauru-USP

#### RESUMO

O aleitamento materno é necessário para o desenvolvimento infantil, ele traz benefícios para os sistemas imunológico, estomatognático e auxilia o desenvolvimento das estruturas faciais. Estas estruturas faciais estão diretamente ligadas a oclusão. Esta revisão narrativa objetivou verificar se o aleitamento materno ou amamentação natural poderia ser eficaz na prevenção da má oclusão e se poderia estabelecer um tempo ideal de aleitamento para que possa haver de fato estes benefícios. Foram avaliados 13 artigos, sendo 8 de estudos transversais, 2 revisões sistemáticas e 3 revisões narrativas, selecionadas do banco de dados PUBMED e que se encontravam de livre acesso. De uma forma geral, observam-se que crianças que foram amamentadas exclusivamente nos primeiros 6 meses de idade, de forma natural, demonstraram uma menor prevalência de más oclusões, mas que não foram estatisticamente significantes. Algumas más oclusões foram citadas como a mordida aberta anterior, a mordida cruzada posterior, o overjet acentuado e o apinhamento. Contudo, ainda não foi possível estabelecer uma relação entre o aleitamento materno e a má oclusão, pois são diversos fatores envolvidos. A revisão chamou a atenção para a presença de hábitos deletérios de sucção não nutricional pois consistem no principal fator que aumenta o risco de desenvolvimento de má oclusão.

**Palavras-chave:** Amamentação; Má Oclusão; Prevenção.

#### ABSTRACT

Breastfeeding is necessary for child development, it benefits the immune and stomatognathic systems and aids the development of facial structures. These facial structures are directly linked to occlusion. This narrative review aimed to verify whether breastfeeding or natural breastfeeding could be effective in preventing malocclusion, and whether it could establish an ideal breastfeeding time for these benefits to occur. Thirteen articles were evaluated, 8 of which were cross-sectional studies, 2 systematic reviews and 3 narrative reviews, selected from the PUBMED database and which were freely accessible. In general, it was observed that children who were exclusively breastfed in the first 6 months of age, in a natural way, showed a lower prevalence of malocclusions, but they were not statistically significant. Some malocclusions were cited such as anterior open bite, posterior crossbite, severe overjet and crowding. However, it was not yet possible to establish a relationship between breastfeeding and malocclusion, because there are several factors involved. The review drew attention to the presence of deleterious non-nutritive sucking habits because they are the main factor that increases the risk of developing malocclusion.

**Keywords:** Breastfeeding; Malocclusion; Prevention.

#### INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é de suma importância para o desenvolvimento do bebê. Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), o leite materno deve ser o único alimento consumido por crianças de zero a seis meses de vida. Posteriormente essa

alimentação deve ser complementada com líquidos e a inclusão de alimentos sólidos. Além da amamentação oferecer proteção ao sistema imunológico e estomatognático do bebê, oferece também benefícios no desenvolvimento da oclusão (PARKER; CHIA, 2020).

A amamentação é apresentada como um hábito nutritivo e, estes hábitos de sucção estão diretamente ligados ao desenvolvimento de estruturas orais, trazendo assim vários benefícios de caráter preventivo (ALMAHRUL *et al.*, 2021). Isto é possível pelo movimento de sucção que o bebê faz tendo assim uma respiração nasal. (TRAEBERT *et al.*, 2020)

A oclusão é formada já na dentição decídua. Portanto as patologias orais referentes a oclusão podem surgir nesse mesmo período, e o diagnóstico e a intervenção precoce fazem toda diferença para que estas patologias não evoluam e não apresentem piora. A fase da amamentação é primordial para o desenvolvimento oral do bebê, nela estruturas são desenvolvidas e hábitos são adquiridos.

Os estudos sobre o aleitamento materno e sua influência com a má oclusão ainda estão evoluindo e se intensificando pois há dúvidas acerca de sua relação em questão a tempo, intensidade ou se somente o aleitamento materno exclusivo traz benefícios ou também a amamentação mista.

Portanto o presente trabalho irá apresentar uma revisão narrativa sobre os benefícios do aleitamento materno no desenvolvimento e na prevenção da má oclusão trazendo uma visão geral sobre o assunto baseada em estudos de artigos similares ao tema, publicados em revistas odontológicas. Serão abordados discussões, pesquisas e estudos atuais sobre o tema em questão para que se esclareça como o aleitamento materno pode ter influência direta com o desenvolvimento das estruturas orais e de que forma o aleitamento irá beneficiar a oclusão e como isso acontece.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho trata de uma revisão narrativa da literatura sobre a associação do aleitamento materno e sua influência no desenvolvimento da má oclusão. Para tanto, foi utilizado o banco de dados PUBMED, no período de 2018 a 2023, por meio dos descritores “breastfeeding” e “malocclusion” associados ao operador booleano AND. Somente os trabalhos relativos ao tema e que estavam disponíveis para acesso aberto foram utilizados.

## DESENVOLVIMENTO

Com base na literatura levantada, os estudos podem ser observados no quadro 1. Neste quadro, apresentam-se dispostos as principais conclusões a respeito dos achados.

**Quadro 1 – Referências Encontradas Referente à Temática do Trabalho.**

Autor	ANO	TIPO	AMOSTRA	TEMPO DE ALEITAMENTO	MÁ OCLUSÃO	CONCLUSÕES
CORREA-FARIA <i>et al.</i>	2018	Estudo transversal (dados indiretos)	5278 crianças de 5 anos de idade (levantamento Saúde Bucal 2010-Brasil)	Dados gerais por cidade (n=44) de AM até os 9-12 meses de idade	Dados do levantamento epidemiológico	Uma baixa prevalência de má oclusão apresentou-se relacionada com as cidades que apresentaram maiores índices de AM até pelo menos 9-12 meses de idade.
COSTA et al.	2018	Estudo transversal	489 crianças de 2 a 5 anos de idade	Exclusivo até os 6 meses Não exclusivo antes dos 6 meses Não amamentou Uso de chupeta	Avaliação da oclusão (normal ou suave/moderada e severa)	A má oclusão apresentou-se associada com a utilização da chupeta e com o AM não exclusivo até os 6 meses de idade ou ao fato da não amamentação.
LING <i>et al.</i>	2018	Estudo transversal	1114 crianças de 2 a 5 anos de idade	Exclusivo ou associado Tempo maior ou menor 6 meses Comparação com sucção não nutritiva	Avaliação da oclusão	O AM exclusivo acima dos 6 meses foi inversamente associado com a utilização da sucção não nutritiva. A utilização maior do que um ano da sucção não nutritiva demonstrou associação com o desenvolvimento do overjet aumentado e da mordida aberta anterior.

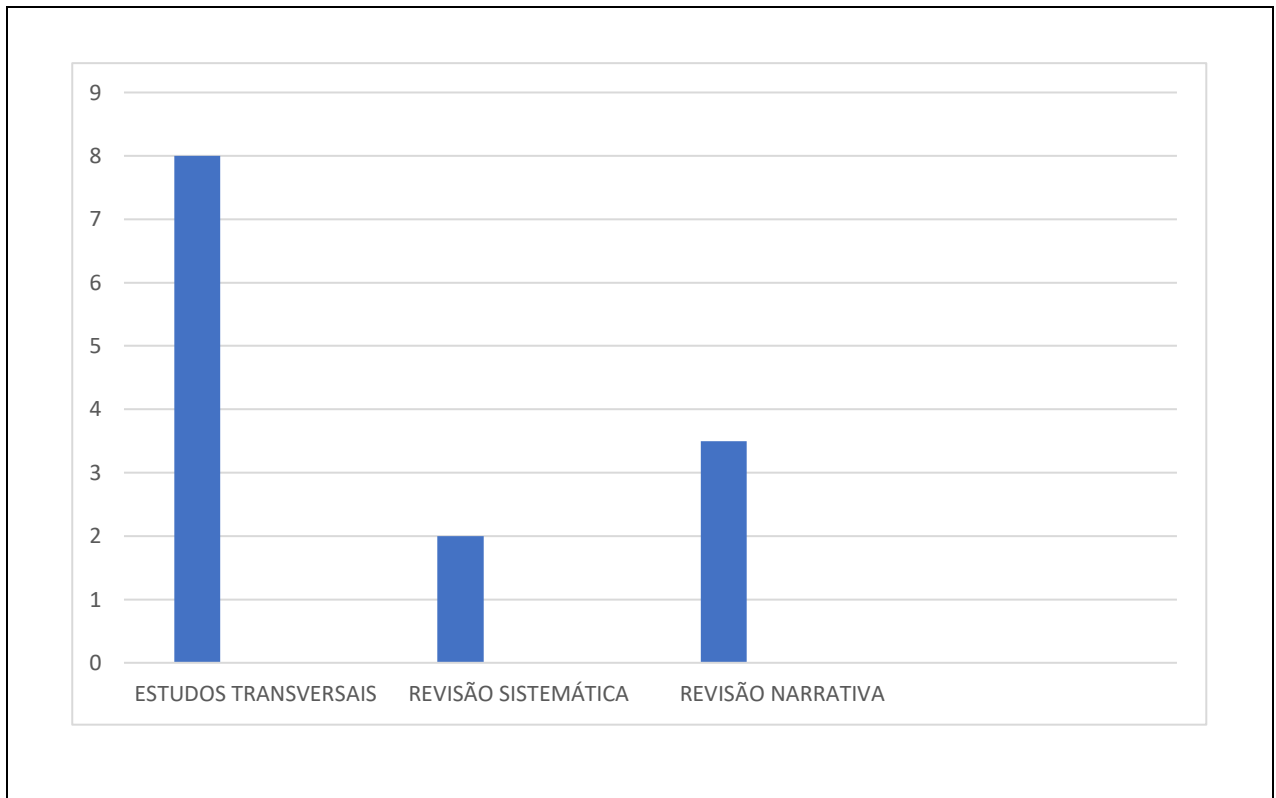
THOMAZ <i>et al.</i>	2018	Revisão Sistemática	42 estudos para revisão e 30 estudos para metanálise			AM consiste num fator de proteção contra as más oclusões. O AM acima dos 6 meses de idade previne o overjet, a mordida aberta, a mordida cruzada posterior e o apinhamento.
LOPES <i>et al.</i>	2019	Estudo transversal	252 crianças de 30 a 48 meses de idade	Relatado pelas mães: AM exclusivo ou não e quanto tempo de AM	Avaliação da oclusão	O AM exclusivo menor do que 6 meses de idade apresentou-se associado com a mordida aberta anterior. As demais más oclusões não apresentaram associação.
ABATE <i>et al.</i>	2020	Revisão sistemática (após 2000)	18 artigos (dentadura decídua e mista)	O tempo de AL parece ter correlação positiva com a redução do risco de ter uma má oclusão	Mordida cruzada posterior e Classe II esquelética e dentoalveolar	Ainda se faz necessária a realização de estudos longitudinais.
PARKER; CHIA	2020	Revisão narrativa	nenhuma	Segundo a OMS, o aleitamento materno deve ser a única fonte de alimento até os seis meses de idade, sendo complementada a após este tempo e mantida até pelo menos 2 anos de idade.	A literatura sugere que o AM promova: o desenvolvimento adequado de maxila e mandíbula; o desenvolvimento adequado da forma da cavidade bucal e do palato duro; a prevenção da mordida cruzada posterior, da mordida aberta anterior e do diastema interincisivos superiores.	Não existe evidência de alta qualidade para suportar a informação de que o AM apresenta um efeito positivo no desenvolvimento da oclusão
ROSA <i>et al.</i>	2020	Estudo de coorte (dados	1129 crianças aos 5 anos de idade	Relato das mães	Moderada ou severa (OMS)	O AM reduziu a prevalência da má oclusão em crianças

		transversais )		Utilização ou não de chupetas Crianças prematuras ou a termo		prematuras e a utilização de chupetas aumentou drasticamente.
TRAEBERT et al.	2020	Estudo transversal	664 crianças de 6 anos de idade	questionário	Avaliação da oclusão	A interrupção do AM antes dos 4 meses de idade apresentou relação com a presença de má oclusão.
ALMAHRUL; ALSULAIMA I; ALGHRAMD I	2021	Revisão narrativa (10 anos)		Tempo maior do que 6 meses diminui a incidência das más oclusões descritas ao lado	Mordida cruzada posterior e Classe II esquelética e dentoalveolar	Ainda se faz necessária a realização de estudos longitudinais.
DOGRĂMACI	2021	Revisão narrativa	nenhuma	Segundo a OMS, o aleitamento materno deve ser a única fonte de alimento até os seis meses de idade, sendo complementada após este tempo e mantida até pelo menos 2 anos de idade.		O AM não influencia preventivamente no desenvolvimento da má oclusão. Mas, pode prevenir a introdução e a manutenção dos hábitos de sucção não nutritivos.
BERLITZ et al.	2022	Estudo transversal	547 crianças de 7 a 13 anos de idade	questionário	Avaliação da oclusão	Não foi encontrada associação estatística entre o AM e a má oclusão.
GONGORA-LEON et al.	2023	Estudo transversal	155 crianças de 2-5 anos de idade	Grupo A – AM até os 6 meses Grupo B – AM por mais do que 6 meses até 12 meses	Avaliação da oclusão	Um AM maior demonstrou ser um fator protetivo para a respiração mas não houve relação com as más oclusões.

Embora este levantamento tenha muitas restrições como por exemplo a utilização de artigos de acesso aberto e o número reduzido de artigos (n=13), as conclusões dos autores parecem muito similares. Destes 13 artigos, 7 são estudos observacionais transversais, 1 consiste num estudo de coorte, 2 revisões sistemáticas (sendo 1 com meta-análise) e 3 revisões narrativas. Embora o estudo de Rosa et al., tenha como base a

amostra longitudinal prospectiva do Rio Grande do Sul, o tratamento dos dados foi realizado de forma similar aos demais estudos (Figura 1)

**Figura 1** – Tipos de estudos levantados

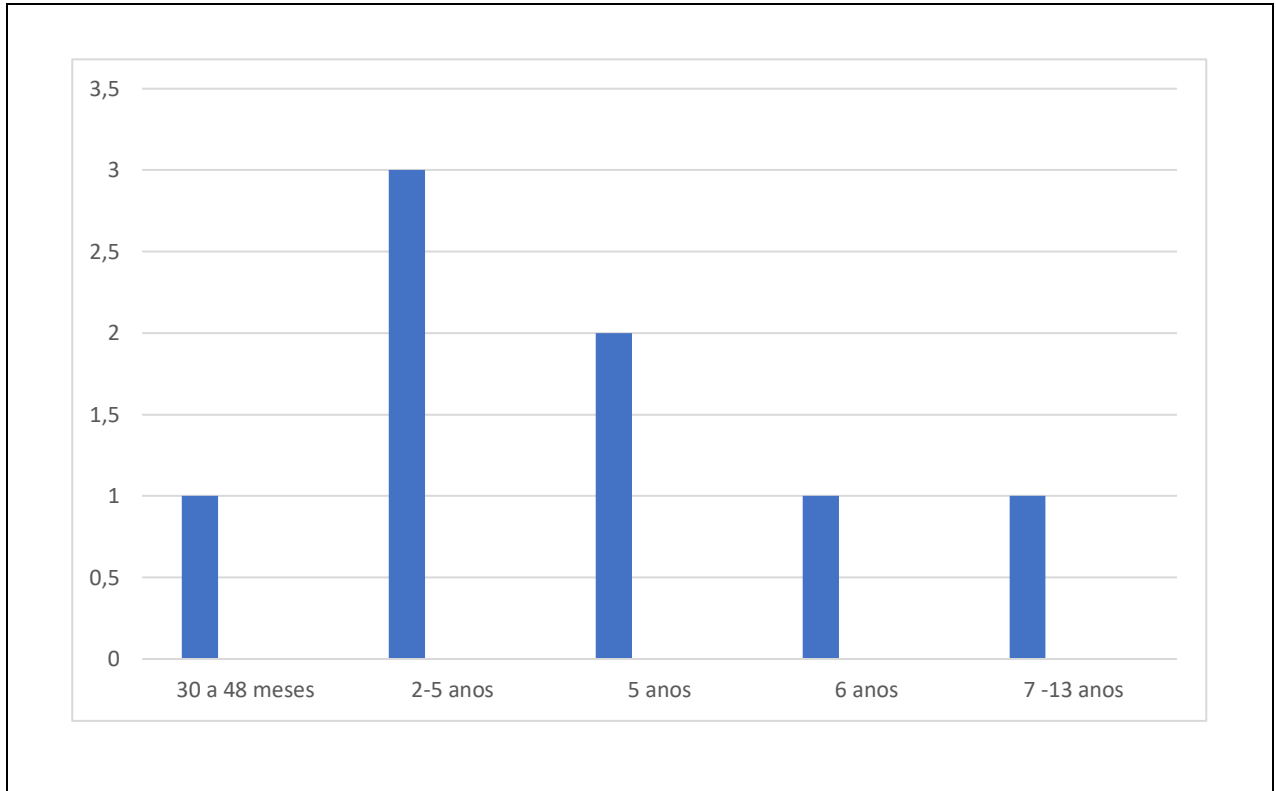


Os estudos transversais apresentaram um número amostral relativamente grande. Um deles (CORREA-FARIA *et al.*, 2018), os autores utilizaram dados indiretos obtidos do levantamento epidemiológico SB2010 (Saúde Bucal 2010). Encontraram uma baixa prevalência da má oclusão em cidades com índices de aleitamento materno (AM) entre 9-12 meses de idade, contudo concluíram a dificuldade de inferir esta correlação de forma enfática, pois os dados apresentados poderiam estar sujeitos a outras variáveis como outros fatores etiológicos ambientais.

A maioria dos estudos selecionaram crianças nas faixas etárias de 2-5anos e 5 anos, o que permitiria verificar a presença precoce da má oclusão, pois com aproximadamente 2,5 a 3 anos de idade, a criança já apresentaria a dentadura decídua completa na cavidade bucal. Além disso, na presença de hábitos bucais deletérios, como

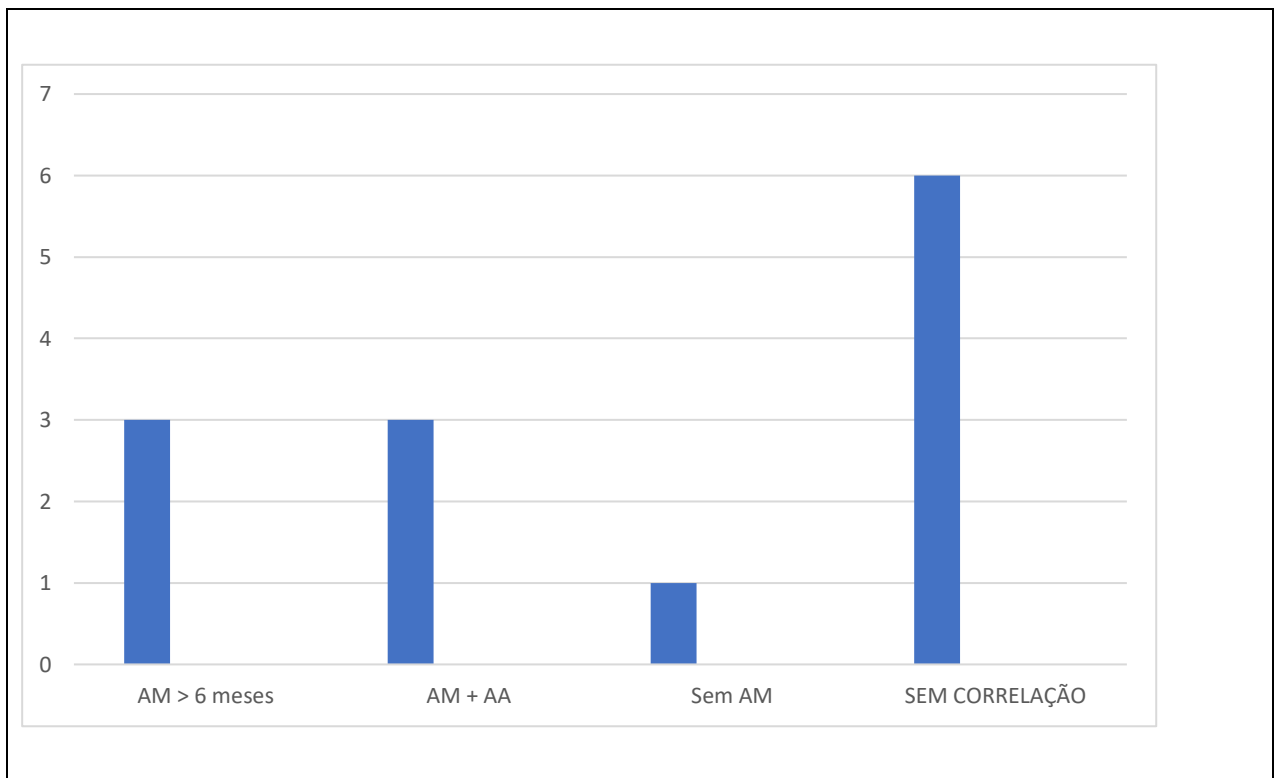
a sucção não nutritiva por mais de um ano, já poderia ser observado um overjet aumentado e uma mordida aberta (LING *et al.*, 2018) (Figura 2).

**Figura 2 – Faixa etária dos estudos transversais**



Contudo, se considerarmos a faixa etária dos 6 aos 13 anos de idade, muitos fatores ambientais poderiam estar presentes e dificultariam a interpretação dos resultados.

A Organização Mundial da Saúde considera preponderante o aleitamento materno (AM) de forma exclusiva até os seis meses de idade, por fatores já estabelecidos na literatura como as questões relacionadas a imunidade, ao desenvolvimento gastrointestinal e do sistema estomatognático. Desta forma, os autores consideram como parâmetro para o tempo de referência da AM, os 6 meses de idade. A Figura 3 apresenta o resultado dos trabalhos avaliados.

**Figura 3 – Resultados observados nos trabalhos levantados**

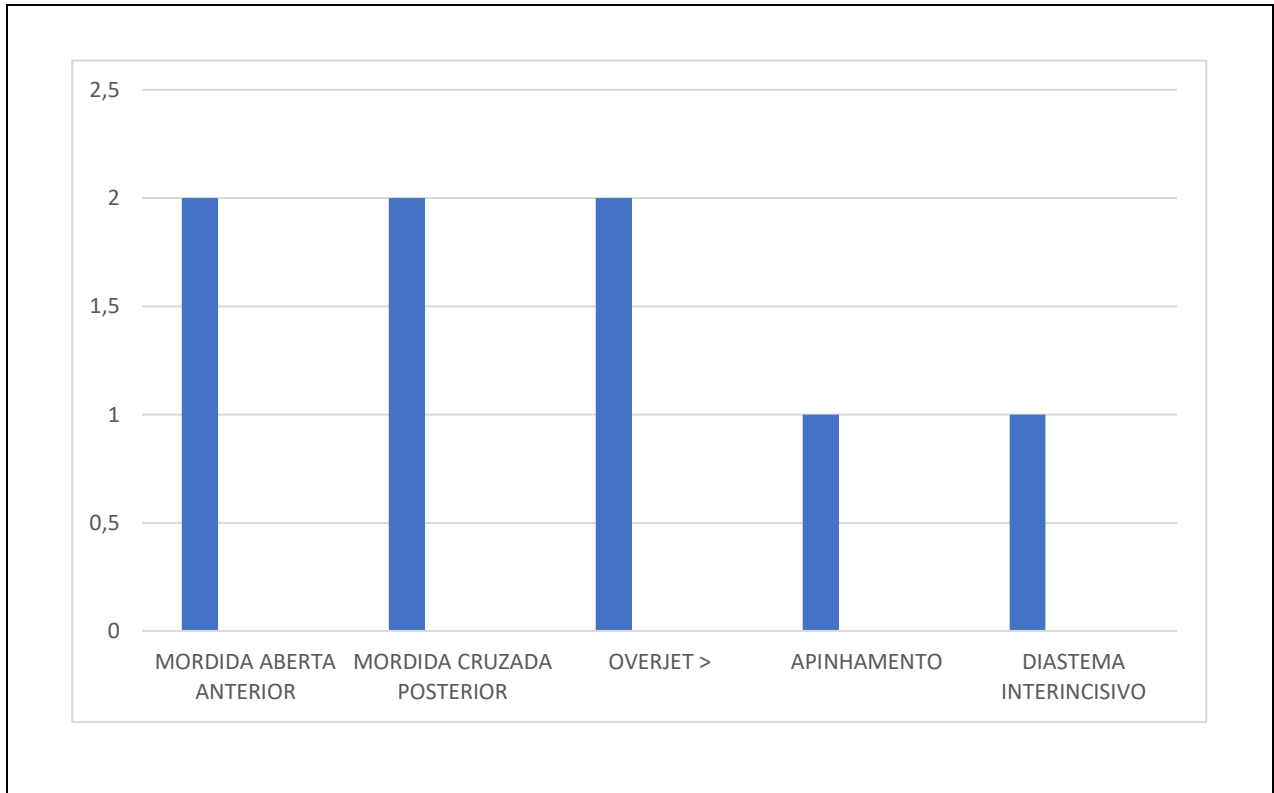
Conforme Figura 3, observa-se que na maior parte dos trabalhos (n=6) ainda não foi possível estabelecer uma correlação entre o aleitamento materno e o desenvolvimento da má oclusão. Embora pareça que as crianças amamentadas exclusivamente por pelo menos 6 meses demonstrem uma menor prevalência da má oclusão, estes resultados ainda não puderam ser consolidados. Isto parece passível de entender pois referindo-se a etiologia das más oclusões, são muitas variáveis a serem consideradas. Os fatores genéticos não poderiam estar envolvidos neste tipo de análise, já que o aleitamento materno se enquadraria num possível fator ambiental de proteção. E fatores ambientais enquadrariam-se em qualquer situação durante o processo de amamentação, cujas variáveis não foram consideradas, pois todos apresentavam característica transversal.

Dentre as más oclusões possivelmente relacionadas foram relatadas a mordida aberta anterior, a mordida cruzada posterior, o overjet acentuado, o apinhamento e o diastema interincisivos (ALMAHRUL; ALSULAIMANI; ALGHRAMDI, 2021, LOPES et al.,



2019, TRAEBERT *et al.*, 2020, THOMAZ *et al.*, 2018) (Figura 4). Contudo, os próprios autores fazem referência a presença de hábitos de sucção não nutritivos relacionados.

**Figura 4 – Más oclusões relacionadas**



### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho concluiu através da revisão feita nos artigos escolhidos que o aleitamento materno é de suma importância. O tempo ideal é de no mínimo 6 meses sendo o aleitamento exclusivo o mais eficaz para a saúde do bebê. Durante o processo fisiológico de aleitamento materno, as estruturas do Sistema Estomatognático encontram estímulo para o seu desenvolvimento adequado. Desta forma, especula-se a influência do AM como fator preventivo das más oclusões. Dentre essas más oclusões que aparecem com mais prevalência são a mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior, overjet acentuado e apinhamento. Contudo, pela literatura compulsada ainda não foi possível

estabelecer uma correlação entre o aleitamento materno e o desenvolvimento de más oclusões.

## REFERÊNCIAS

- ABATE, A. CAVAGNETTO, D. FAMA, A. MASPERO, C. FARRONATO, G. Relationship between Breastfeeding and Malocclusion: A Systematic Review of the Literature. **Nutrients**. v. 30, n. 12, p. 3688, 2020. doi: 10.3390/nu12123688. PMID: 33265907; PMCID: PMC7761290.
- ALMAHRUL, A. ALSULAIMANI, L. ALGHAMDI, F. The Impact of Breastfeeding and Non-Nutritive Sucking Behaviors on Skeletal and Dental Malocclusions of Pediatric Patients: A Narrative Review of the Literature. **Cureus**. v.13, n. 10, p. e19160, 2021. doi: 10.7759/cureus.19160. PMID: 34873503; PMCID: PMC8631489.
- BELITZA, G.S; FURLANB, L.J.N; KNORSTA, J.K; BERWIGC, L.C; ARDENGHID, T.M; FERRAZZOD, V.A; MARQUEZAND, M. **Association between malocclusion in the mixed dentition with breastfeeding and past nonnutritive sucking habits in school-age children**. The EH Angle Education and Research Foundation, Inc.2022
- COSTA, C.T; SHQAIR, A.Q; AZEVEDO, M.S; GOETTEMMS, M.L; BONOW, M.L.M; ROMANO, A.R; **Pacifier use modifies the association between breastfeeding and malocclusion: a cross-sectional study**. Original Research Orthodontics.
- ESMA J. DOŸRAMACŸ BDS. **Senior Lecturer in Orthodontics**, The University of Adelaide, South Australia,2021.
- FARIA, P.C; ABREU, M.H.N.G; JORDÃO, L.M.R; FREIRE, M.C.M; COSTA, L.R. **Association of breastfeeding and malocclusion in 5-year-old children: Multilevel approach**.
- HIU TUNG BONNIE LING. FUNG HOU KUMOI MINEAKI HOWARD SUM, LINKUN ZHANG, CINDY PO WAN YEUNG, KAR YAN LI, HAI MING WONG<sup>1</sup> AND YANQI YANG. The association between nutritive, nonnutritive sucking habits and primary dental occlusion. Ling et al. **BMC Oral Health** v. 18, p.145, 2018.
- LION, I.G; STREET, C.S.A; DEL CASTILLO, A.A; MIRA, C.F; GUILLÉN, L.E.A. Association of breastfeeding duration with the development of non-nutritive habits, and transversal and vertical occlusal alterations in preschool children: A cross-sectional study. **Dental and Medical Problems**, ISSN 1644-387X (print), ISSN 2300-9020 (online)
- PARKER, K. CHIA, M. Amamentação – Afeta a Oclusão? Revista Odontológica Primária. 2020;9(1):32-36. doi: [10.1177/2050168420911027](https://doi.org/10.1177/2050168420911027).
- PEREIRA LOPES, TS. BRANCO LIMA, CC. CERQUEIRA SILVA, RN. ALMEIDA DE DEUS MOURA, LF. MOURA DE LIMA, MD. PINHEIRO LIMA, MCM. Association

Between Duration of Breastfeeding and Malocclusion in Primary Dentition in Brazil. **J Dent Child (Chic)**. v 86, n. 1, p. 17-23. . 2019. PMID: 30992097

ROSA, D.P; BONOW, M.L.M; GOETTEMES, M.L; DEMARCO, F.F; SANTOS, I.S; MATIJASEVICH, A; BARROS, A.J AND PERES, K.G. **The influence of breastfeeding and pacifier use on the association between preterm birth and primary-dentition malocclusion**: A population-based birth cohort study. 2020 by the American Association of Orthodontists. All rights reserved.

THOMAZ, E.B.A.F; ALVES, C.M.C; SILVA, L.F.G; ALMEIDA, C.C.C.R; ALVES, M.T.S.S.B; HILGERT, J.B AND WENDLAND, E.M. Breastfeeding Versus Bottle Feeding on Malocclusion in Children: A Meta-Analysis Study. **Journal of Human Lactation**, 2018.

TRAEBERT, E. ZANINI, FA. NUNES, RD. TRAEBERT, J. Nutritional and non-nutritional habits and occurrence of malocclusions in the mixed dentition. **An Acad Bras Cienc.**, v. 92, n. 1, p. e20190833. 2020. doi: 10.1590/0001-3765202020190833. PMID: 32321028