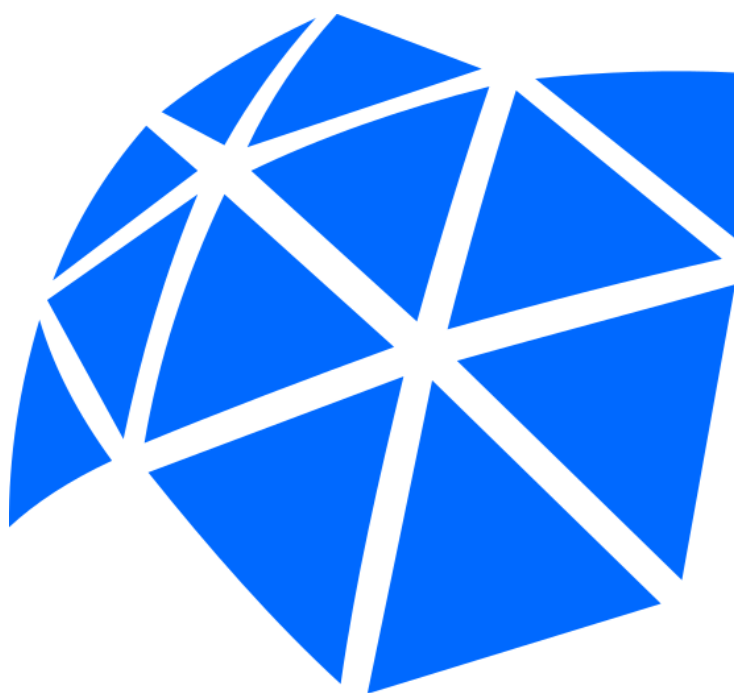


Daniela Alvim Chrisostomo

**PERFIL DO ALEITAMENTO E A OCORRÊNCIA DE
MÁ OCLUSÃO EM CRIANÇAS PARTICIPANTES
DA BEBÊ-CLÍNICA**



Daniela Alvim Chrisostomo

**PERFIL DO ALEITAMENTO E A OCORRÊNCIA DE
MÁ OCLUSÃO EM CRIANÇAS PARTICIPANTES
DA BEBÊ-CLÍNICA**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Araçatuba para obtenção do título de Mestre em Ciência Odontológica, área de concentração Saúde Bucal da Criança.

Orientador: Prof. Robson Frederico Cunha

ARAÇATUBA-SP

2020

Catálogo-na-Publicação (CIP)

Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

C554p	Chrisostomo, Daniela Alvim. Perfil do aleitamento e a ocorrência de má oclusão em em crianças participantes da bebê-clínica / Daniela Alvim Chrisostomo. - Araçatuba, 2020 37 f. : il. ; tab. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba Orientador: Prof. Robson Frederico Cunha 1. Aleitamento materno 2. Mamadeiras 3. Oclusão dentária I. T. Black D27 CDD 617.645
-------	---

Claudio Hideo Matsumoto – CRB-8/5550

DEDICATÓRIA

Aos meus queridos pais

Eu dedico totalmente este trabalho, aos meus pais, José Carlos e Angela. Nunca mediram esforços para que eu levasse adiante meus estudos; sempre me apoiaram em todas as minhas decisões e com todo amor, carinho e bondade, me ensinaram a ser quem sou hoje. Gratidão eterna a vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus**, pois sem Ele eu não teria forças para essa jornada.

Agradeço de forma especial ao meu **pai** José Carlos e à minha **mãe** Angela, por não medirem esforços para que eu pudesse levar meus estudos adiante.

Agradeço aos meus **irmãos** Bruno, Fernanda e Fábio, por confiarem em mim e estarem ao meu lado em todos os momentos da vida. Em especial minha irmã Fernanda, por me dar forças e me dizer palavras de incentivo todos os dias.

Agradeço aos meus **avôs** (em memória) e as minhas **avós**, em especial, a **avó materna**, Juracy Alvim e ao **avô paterno** (em memória) Oscar Chrisostomo, pelo amor, carinho e pela força. Essa conquista é para o senhor e para a senhora.

Agradeço ao meu **namorado**, Pedro Ivo, por toda a paciência, carinho, incentivo e por todos os dias que esteve sempre ao meu lado, me livrando de todos os pensamentos negativos.

Agradeço ao meu **orientador** Robson Frederico Cunha, que foi muito mais do que um orientador, foi um verdadeiro amigo. Obrigada por todo conhecimento que me transmitiu; pelo incentivo, acolhimento e por sempre ter acreditado em meu potencial.

Agradeço à **professora** Karine por ter se disponibilizado a ser minha banca e estar presente neste dia tão importante para mim.

Agradeço a **professora** Thaíse, ao **professor** Juliano e a **professora** Cristiane Duque por serem sempre tão prestativos e atenciosos.

Agradeço aos meus **amigos** queridos, Henrico, Isabella e Paloma, por toda amizade e companheirismo durante esses anos de pós graduação. Agradecimento especial ao meu amigo Henrico; obrigada por estar sempre disposto a me ajudar.

Agradeço a esta **Instituição (UNESP-FOA)** pelo excelente ambiente oferecido aos alunos e pelos profissionais qualificados que disponibiliza para nos ensinar.

Agradeço ao **Curso de Pós-Graduação em Ciência Odontológica** da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP, na pessoa do Coordenador Prof. Adj. Luciano Tavares Angelo Cintra.

Agradeço a Capes. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) Código de financiamento 001.

“O sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia após dia.”

Robert Collier

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Porcentagem de mães da Bebê Clínica e das Escolas que realizaram a amamentação.....	13
Figura 2 – Porcentagem de mães que receberam informações sobre aleitamento no pré-natal	13
Figura 3 – Porcentagem de crianças participantes da pesquisa em relação ao uso da mamadeira	14
Figura 4 – Porcentagem de crianças participantes da pesquisa em relação aos hábitos de sucção não nutritiva	15
Figura 5 – Porcentagem de crianças, de ambos os grupos, em relação aos graus de anormalidades dento faciais	16
Figura 6 – Porcentagem de crianças, de ambos os grupos, em relação à amamentação exclusiva ou não exclusiva até os 06 meses e a ocorrência de má oclusão	16
Figura 7 – Porcentagem dos tipos de relação terminal dos segundos molares decíduos nas crianças da Bebê-Clínica e das Escolas.....	17

SUMÁRIO

Resumo	07
Abstract	08
Introdução	09
Material e Métodos	10
Perfil do aleitamento	11
Oclusão dentária	11
Análise Estatística	12
Resultados	12
Discussão	17
Conclusão	20
Referências	21
Anexos	24
Apêndices	42

Chrisostomo DA. Perfil do aleitamento e a ocorrência de má oclusão em crianças participantes da Bebê Clínica [dissertação]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista; 2020.

Resumo

Essa pesquisa trata-se de uma análise transversal do perfil do aleitamento de crianças que frequentam a Bebê Clínica, um Programa Educativo/Preventivo em Saúde Bucal, e a ocorrência de oclusopatias. O objetivo foi analisar a influência do perfil do aleitamento sobre a condição oclusal de crianças que participam de um programa odontológico educativo-preventivo. Participaram da pesquisa 400 crianças entre 27 e 48 meses, sendo 200 que frequentam a Bebê-Clínica e 200 de escolas do município de Araçatuba, não participantes da Bebê-Clínica. Esta pesquisa constou da coleta de informações retrospectivas sobre o tempo, o tipo e a forma de aleitamento, além dos hábitos de sucção não nutritiva, por meio de um questionário realizado com as mães. Foi realizada também uma avaliação clínica da oclusão dentária dessas crianças, utilizando o índice de má oclusão preconizado pela OMS. Os dados foram analisados pelo teste do qui-quadrado. Os resultados indicaram em ambos os grupos uma elevada porcentagem de mães que amamentaram seus filhos (acima de 84%); elevada porcentagem de crianças com hábitos de sucção não nutritiva (acima de 57%) e um elevado índice de má oclusão dentária, sendo a principal, a mordida aberta anterior. Considerando os aspectos estudados nesta pesquisa, verificamos que ambos os grupos apresentaram resultados semelhantes, portanto não havendo influência da participação no programa da Bebê-Clínica.

Palavras-Chave: Aleitamento materno. Mamadeira. Dentição decidua. Oclusão dentária. Mordida aberta anterior.

Chrisostomo DA. Breastfeeding profile and the occurrence of malocclusion in children participating at Baby Clinic [dissertation]. Araçatuba: São Paulo State University; 2020.

Abstract

This research deals with a cross-sectional analysis of the breastfeeding profile that is frequent in the Baby Clinic, in an Educational / Preventive Oral Health Program, and an occurrence of occlusions. The objective was to analyze the influence of the breastfeeding profile on the occlusal condition of children who participate in an educational-preventive dental program. Participated in the research 400 children between 27 and 48 months, 200 of them attending the Baby Clinic and 200 from schools in the city of Araçatuba, not participating in the Baby Clinic. This research consisted of collecting retrospective information about time, type and form of breastfeeding, and non-nutritive sucking habits, through a questionnaire conducted with mothers. A clinical evaluation of the dental occlusion of these children was also performed, using the malocclusion index recommended by WHO. Data were analyzed by chi-square test. The results indicated in both groups a high percentage of mothers who breastfed their children (over 84%); high percentage of children with non-nutritive sucking habits (above 57%) and a high rate of dental malocclusion, the main one being the anterior open bite. Considering the aspects studied in this research, we found that both groups presented similar results, therefore there was no influence of participation in the program of the Baby Clinic.

Keywords: Breastfeeding. Baby bottle. Primary dentition. Dental occlusion. Anterior open bite

1. Introdução

A Bebê-Clínica da FOA – UNESP vem há mais de duas décadas desenvolvendo ações odontológicas de aspectos educativos e preventivos em crianças na faixa etária de 0 a 5 anos de idade, como também esclarece aos pais, a importância do estabelecimento de bons hábitos para a manutenção da saúde bucal da criança, ressaltando a importância da amamentação para um correto desenvolvimento do sistema estomatognático da criança,¹ diagnosticando precocemente possíveis ocorrências de más oclusões dentárias.

O leite materno é o alimento ideal para ser dado à criança nos primeiros anos de vida. A Organização Mundial da Saúde preconiza a amamentação exclusiva durante os primeiros 6 meses de vida e amamentação parcial até os 2 anos ou mais.² Evidências científicas são claras acerca da importância do aleitamento materno para mães e para as crianças.³⁻⁵ A mulher que amamenta se beneficia com a proteção contra o câncer de mama, o espaçamento intrapartos e provável proteção contra o câncer de ovário e diabetes tipo 2.^{6,7} Em relação à criança, há impacto positivo nos desfechos de mortalidade infantil,⁸ além da redução de risco de má oclusão dentária, exercendo papel preventivo na ocorrência de oclusopatias.⁹

Isto decorre pelo exercício da musculatura facial requerida no processo de deglutição durante a sucção, favorecer o sistema estomatognático a apresentar um desenvolvimento harmônico.^{10,11} Adiciona-se ainda o estímulo provocado pela amamentação ao crescimento anteroposterior da mandíbula, um correto posicionamento da língua, melhor tônus dos músculos faciais e selamento labial adequado.¹² Na contra mão destas vantagens, a introdução precoce da mamadeira ou seu uso exclusivo, pode subtrair da criança todos estes favorecimentos que concorrem para um correto desenvolvimento da oclusão dentária e das estruturas faciais.¹¹

Outros fatores que interferem nos benefícios da amamentação e que podem influir no desenvolvimento das estruturas faciais são os hábitos de sucção não nutritiva (chupeta e dedo). Estudos longitudinais apontam que os usuários de chupeta mamam por menos tempo quando comparados aos não usuários, com evidente componente dose-resposta,¹³⁻¹⁷ podendo ocasionar possíveis más oclusões dentárias. A má oclusão é considerada pela Organização Mundial da saúde, o

terceiro maior problema de saúde pública bucal, visto que os levantamentos epidemiológicos realizados em cidades brasileiras e em outros países apontaram uma incidência relevante de má oclusão. Essa realidade se faz presente desde a dentição decidua, requerendo, portanto, uma avaliação ortodôntica precoce para evitá-las.¹⁸⁻²⁰

Os benefícios do atendimento odontológico realizado desde a primeira infância são muito conhecidos em relação à prevenção de cárie dentária. Entretanto, há carência de pesquisas que estudem e apontem as possíveis vantagens desta precoce assistência sobre o perfil do aleitamento e sobre a influência deste sobre a oclusão dentária da criança, necessitando portando, de sua realização. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi analisar a influência destes aspectos em crianças que participam de um programa odontológico educativo-preventivo.

2. Material e Métodos

O presente trabalho foi enviado ao CEP protocolo nº 89820818.0.0000.5420 (ANEXO I). Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, sobre o perfil do aleitamento e a ocorrência de oclusopatias envolvendo 400 crianças de ambos os gêneros, na faixa etária de 27 a 48 meses, sendo 200 que frequentam a Bebê Clínica (BC - grupo experimental) e 200 de escolas do município de Araçatuba (Escolas - grupo controle), não participantes da Bebê-Clínica. Foram realizadas calibrações inter e intraprofissional e posteriormente a coleta de dados e a avaliação clínica foram executadas pela responsável pela pesquisa. Os participantes deveriam apresentar os seguintes critérios:

Critérios de inclusão:

- As crianças participantes da pesquisa deveriam apresentar a dentição decídua completa;
- Os pais deveriam concordar em assinar o termo de consentimento, após terem lido e terem sido esclarecidos sobre a pesquisa.

Critérios de não inclusão:

- Pais de crianças que não concordassem em assinar o termo de consentimento;
- Ausência de erupção de algum dente decíduo (atraso na erupção ou agenesia);

- Crianças que apresentassem perdas dentárias por cárie, trauma.

2.1 Perfil do aleitamento

Para estabelecer o tempo, o tipo e a forma de aleitamento das crianças participantes da pesquisa, foi aplicado um questionário coletando estas informações e a presença de hábitos de sucção não nutritiva (chupeta e dedo), bem como se as mães receberam informações no pré-natal sobre a amamentação e sua importância e sobre os aspectos dos hábitos de sucção não nutritiva. Foram também questionadas a idade, o estado civil e a escolaridade materna. O questionário foi composto por 12 questões objetivas. (ANEXO II).

2.2 Oclusão Dentária

A oclusão dentária das crianças foi avaliada pelo índice da relação molar e pelo índice de má oclusão recomendado pela OMS, ²¹ versão de 1987, modificado pela Faculdade de Saúde Pública da USP em 1996 em que os códigos e critérios utilizados apresentam as condições relativas a cada categoria de oclusopatias definidas com mais precisão, oferecendo mais elementos para considerar o problema. (ANEXO III).

Relação molar: A relação terminal dos segundos molares decíduos superiores e inferiores em ambos os lados, foi registrada em ficha própria segundo os critérios propostos por Baume na seguinte conformação²²:

- Reto: formando um plano;
- Degrau distal: formando um degrau distal para a mandíbula;
- Degrau mesial: formando um degrau mesial para a mandíbula.

Além destes três critérios estabelecidos por Baume, acrescentamos o Degrau misto para os casos em que foi observado na mesma criança critérios diferentes.

Índice da OMS (modificado): os critérios são os seguintes:

- **Normal:** ausência de alterações de oclusão;
- **Leve:** quando há um ou mais dentes com giroversão ou ligeiro apinhamento ou espaçamento prejudicando o alinhamento regular. Mordida cruzada posterior (uni ou bi lateral), sobremordida ou trespasse vertical acima de 2 mm;

- **Moderada/ Severa:** quando há um efeito inaceitável sobre a aparência facial ou uma significativa redução da função mastigatória ou problemas fonéticos observados pela presença de uma ou mais das seguintes condições nos quatro incisivos anteriores: (1) trespasse horizontal maxilar estimado em 9 mm ou mais, overjet positivo; (2) trespasse horizontal mandibular, mordida cruzada anterior igual ou maior que o tamanho de um dente, overjet negativo; (3) mordida aberta; (4) desvio de linha média estimado em 4mm ou mais e; (5) apinhamento ou espaçamento em 4mm ou mais.

Os pais das crianças da BC foram agendados, por meio de mensagem, telefonema ou e-mail, para comparecerem à Disciplina de Odontopediatria da Universidade. Nesta consulta odontológica foi explanada a pesquisa e apresentado o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A), para autorizarem a participação da criança na pesquisa; também foi aplicado o questionário sobre o perfil do aleitamento para as mães e realizada a avaliação clínica da oclusão dentária da criança. Para as crianças das Escolas, foi enviado, através de suas agendas, o questionário do perfil do aleitamento e agendada uma data para a avaliação clínica de suas oclusões dentárias, na própria escola.

2.3 Análise estatística

Após a realização dos exames foi criado um banco de dados através do software Epi Info, versão 7.2.2.6. Windows. Em seguida, foi realizada a análise estatística através do teste qui-quadrado, para comparar as variáveis estudadas e adotado nível de significância de 0,05%. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos.

3. Resultados

A faixa etária predominante das crianças participantes da pesquisa foi de 37 a 48 meses, sendo 76% desta faixa etária na BC e 71,5% em Escolas; tendo uma média de 41 meses.

Nas mães dessas crianças, a média de idade durante a gravidez foi de 30 anos, sendo a maioria delas casadas (88% na BC e 77% nas Escolas). Quando à escolaridade, 65% das mães na BC concluíram o ensino superior, enquanto 46,5% nas Escolas (APÊNDICE B).

Em relação ao ato de amamentar, um número expressivo de mães tanto na BC (90%) quanto nas Escolas (84,5%) indicou, em ambos os grupos, a vontade e atitude em querer amamentar; onde na BC,

52,5% das mães amamentaram de forma exclusiva até os 6 meses e 23,5% amamentaram de forma não exclusiva/complementar até os 24 meses ou mais. Nas escolas, estas porcentagens foram de 35% e 25%, respectivamente. Esta diferença entre os grupos não foi significativa estatisticamente ($p = 0,099$). (Figura 1).

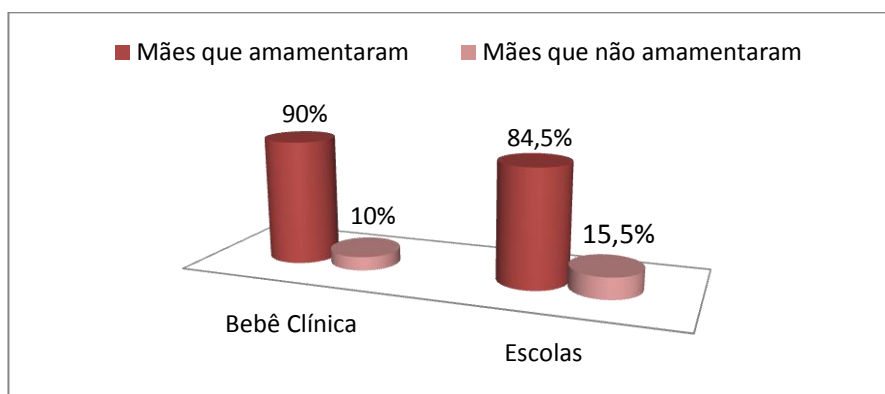


Figura 1 – Porcentagem de mães da Bebê Clínica e das Escolas que realizaram a amamentação.

Na Figura 2 observamos maior porcentagem de mães na BC que receberam informações no pré-natal sobre a importância de amamentar (APÊNDICE C). Esta diferença em relação às mães do grupo Escolas foi estatisticamente significativa ($p = 0,002$).

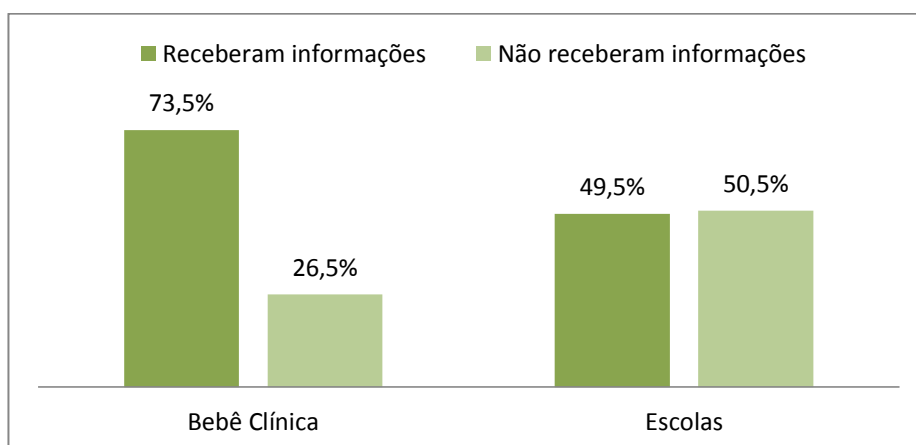


Figura 2 – Porcentagem de mães que receberam informações sobre aleitamento no pré-natal.

No que diz respeito ao período de aleitamento materno, encontrou-se um número semelhante, porém, um pouco mais favorável às crianças pertencentes à BC, sendo nestas a média de aleitamento

materno exclusivo de 4,2 meses e o não exclusivo de 18 meses. Nas crianças das Escolas o exclusivo foi de 3,5 meses e o não exclusivo a média foi de 13 meses (APÊNDICE D e E).

Em relação ao aleitamento artificial, ambos os tipos de crianças utilizam a mamadeira como o principal meio para realizá-lo, tendo uma porcentagem igual ou maior a 90% (APÊNDICE F), sendo este iniciado no primeiro ano de vida da criança, onde a média de início foi por volta dos 5 meses na BC e dos 7,5 meses nas Escolas; esta diferença entre os grupos não foi estatisticamente significativa ($p = 0,51986$). No momento da pesquisa, cerca de 80% dessas crianças ainda recebiam aleitamento artificial na mamadeira, e somente 10,5% e 19% respectivamente pertencentes à BC e as não pertencentes, não mais a utilizavam. (Figura 3).

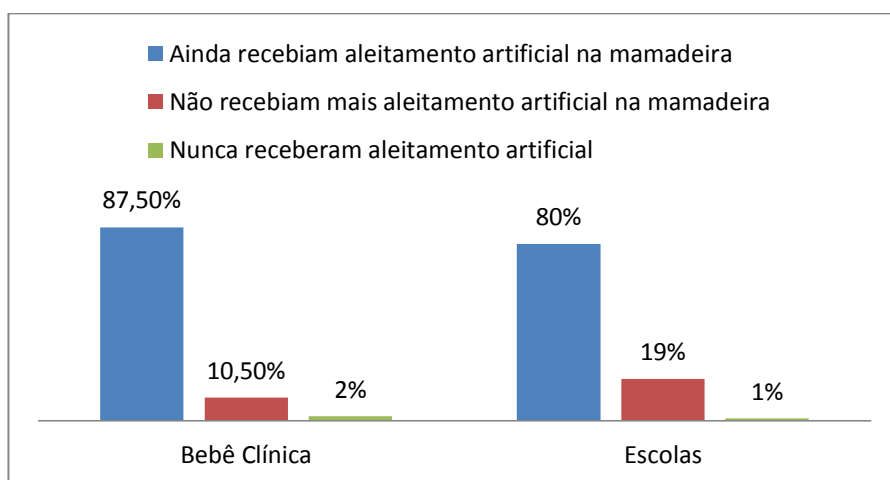


Figura 3 – Porcentagem de crianças participantes da pesquisa em relação ao uso da mamadeira.

Na figura 4 verifica-se que os hábitos de sucção não nutritiva foram encontrados em mais da metade das crianças avaliadas em ambos os grupos, sendo que a diferença entre os grupos não foi estatisticamente significativa ($p = 0,1512$).

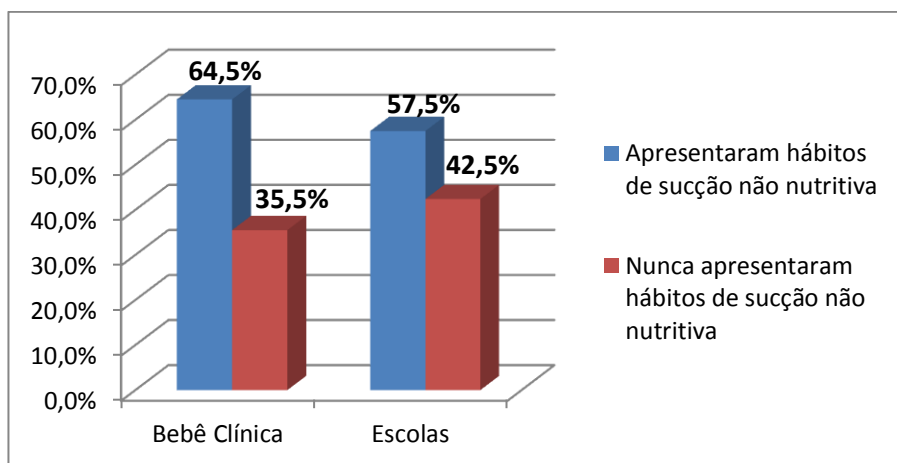


Figura 4 – Porcentagem de crianças participantes da pesquisa em relação aos hábitos de sucção não nutritiva.

Destes hábitos o predominante foi a chupeta, utilizada por 90% das crianças, seguido da sucção digital (10%). Ressalta-se que em 90% das crianças o início do hábito ocorreu no primeiro semestre de vida. Por outro lado, considerando o prolongamento de tempo do hábito de sucção não nutritiva, verificamos na BC que de um total de 130 crianças com o hábito, 56 (43%) o fizeram além dos 3 anos de idade. Este dado nas Escolas foi bem semelhante onde de 115 crianças com hábito presente, 44 (38,3%) o mantiveram além dos 3 anos (APÊNDICE G).

Em relação à ocorrência da má oclusão, na Figura 5 verifica-se um total de 63% de crianças na BC apresentando algum tipo de má oclusão, enquanto a ocorrência desta nas crianças das Escolas foi de 58%; esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,3578$). A alteração oclusal mais frequente nas crianças de ambos os grupos foi a mordida aberta anterior com 20,5% na BC e 15% nas Escolas (APÊNDICE H).

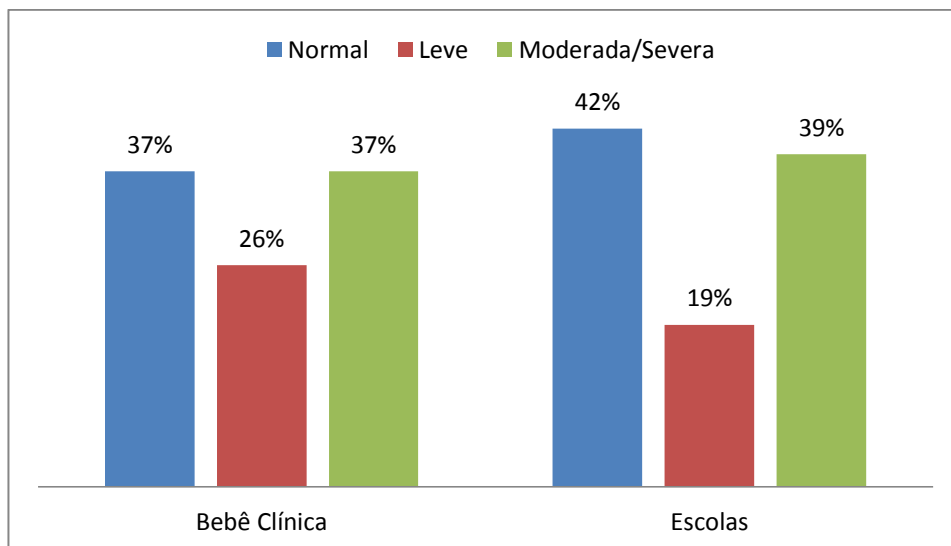


Figura 5 – Porcentagem de crianças, de ambos os grupos, em relação aos graus de anormalidades dento faciais.

Na figura 6, podemos observar a relação entre as crianças, até os 6 meses de idade, que receberam amamentação exclusiva e não exclusiva e a influência sobre a ocorrência de má oclusão. A diferença entre os grupos foi estatisticamente significativa nas Escolas ($p = 0,0222$) e não estatisticamente significativa na BC ($p = 0,0526$) (APÊNDICE I).

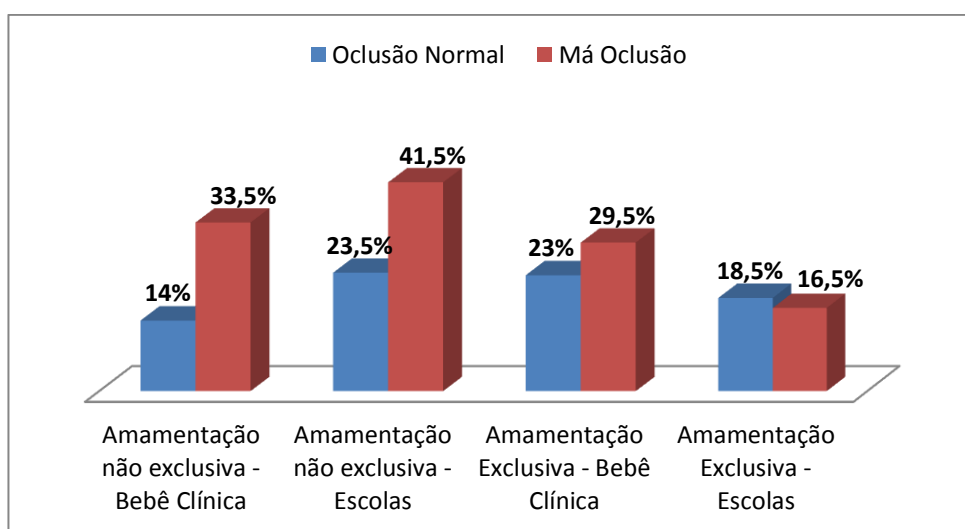


Figura 6 – Porcentagem de crianças, de ambos os grupos, em relação à amamentação exclusiva ou não exclusiva até os 06 meses e a ocorrência de má oclusão.

Por fim, foi verificada a relação terminal dos segundos molares decíduos, sendo prevalente o de grau mesial, tanto na BC (61,5%) quanto nas Escolas (64,5%), como apresentado na Figura 7.

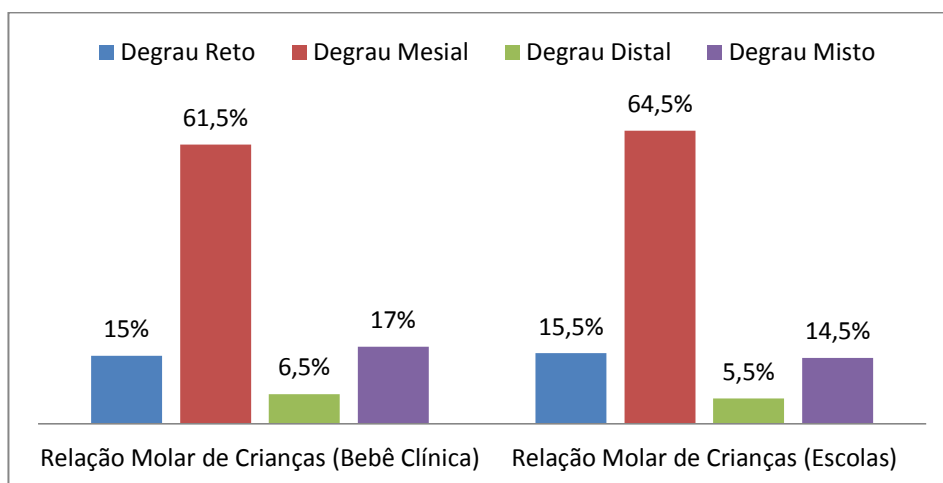


Figura 7 – Porcentagem dos tipos de relação terminal dos segundos molares decíduos nas crianças da Bebê-Clínica e das Escolas.

4. Discussão

O efeito preventivo/protetor da amamentação sobre a oclusão pode ser explicado como o resultado de vários mecanismos. Um deles, é que crianças que são exclusivamente amamentadas por um período mais longo são mais propensas a desenvolver adequados tônus muscular e menos más oclusões do que aquelas que têm exposição precoce à mamadeira,²³ onde pudemos observar na figura 6, que crianças do grupo das Escolas que foram amamentadas de forma exclusiva até os seis meses de idade, apresentaram menos más oclusões do que aquelas que foram amamentadas de forma não exclusiva até esta idade. Esta diferença apresentou-se estatisticamente significativa. Por outro lado, no grupo de crianças da BC essa diferença não foi estatisticamente significativa. Este resultado pode representar a dificuldade em se afirmar que amamentação exclusiva até o período preconizado de seis meses, seja a única determinante para o estabelecimento futuro da oclusão normal na criança. Outros fatores importantes como a introdução precoce da mamadeira e a ocorrência dos hábitos de sucção não nutritiva favorecem as más oclusões dentárias.

A média de amamentação exclusiva na presente pesquisa esteve abaixo (4 meses) do tempo recomendada pelos órgãos de saúde, que indicam 6 meses. Decréscimo este, a partir dos 120 dias pós-

parto, que pode estar relacionado ao retorno da mulher ao trabalho, dificultando assim a manutenção do aleitamento materno exclusivo.^{24,25}

Muito embora tenha sido observada diferença significativa de informações pré-natais recebidas pelas mães do grupo BC, não foi encontrada diferença significativa quanto às atitudes tanto em relação aos hábitos da amamentação quanto à introdução do aleitamento artificial. Pode-se pensar que estas informações hoje em dia são muito acessíveis de diversas formas e em diferentes espaços para as mulheres e não somente em ambientes de saúde médica ou odontológica. O amplo acesso às mídias, programas em ambientes de trabalho e mesmo nas escolas dos filhos, podem oferecer informações sobre estas práticas alimentares.

Foi verificado que no momento da realização da pesquisa elevada porcentagem de crianças ainda fazia uso, principalmente da mamadeira, do aleitamento artificial. Sabe-se que a introdução da mamadeira, sendo mais fácil e viável no momento, não favorece o desenvolvimento harmônico das estruturas da face, além de seu uso permitir a plenitude alimentar sem contudo atingir a plenitude emocional da sucção, podendo justificar a necessidade da criança em chupar dedo e chupeta para satisfazer essa deficiência.²⁶

Em nossa pesquisa, outro dado importante foi que em ambos os grupos as crianças com mais de 3 anos (BC 43% e Escolas 38,3%) permaneciam com hábitos de sucção não nutritiva. Esta permanência pode ser atribuída a aspectos socioculturais e nem sempre são de fácil remoção, pois fatores emocionais quase sempre também estão envolvidos nos fatores etiológicos.

Estes hábitos de sucção não nutritiva e da mamadeira podem levar à ocorrência de más oclusões graves como mordida aberta, protrusão maxilar, dentre outros.^{27,28} É sabido, porém, que a gravidade dos problemas advindos dos hábitos de sucção depende também de sua duração, frequência e intensidade, além da predisposição genética individual.²⁹ Chupeta e sucção digital, sob o ponto de vista ortodôntico, devem merecer a atenção do profissional sempre que perdurarem ou se manifestarem em crianças com idade acima de três anos, pois, segundo a literatura, os efeitos dos

hábitos existentes antes dessa idade, passam por um processo de correção espontânea na maioria dos casos.³⁰

Em relação ao plano terminal dos segundos molares decíduos, a oclusão inicial dos primeiros molares permanentes não seria unicamente influenciada por ele. Contudo, reconhece-se que a relação das faces terminais dos segundos molares decíduos, que geralmente entram em oclusão por volta dos 2,5 anos de idade,³¹ justificando nossa escolha da faixa etária avaliada, serve como guia para o estabelecimento da oclusão dos primeiros molares permanentes, sendo que a avaliação nas crianças pode fornecer uma predição do estabelecimento da oclusão na dentição permanente.^{22, 32, 33} Um degrau distal na dentição decídua refletiria um provável desequilíbrio esquelético, que certamente resultaria em uma má oclusão de Classe II na dentição permanente. Portanto, os dois caminhos mais comuns e normais, seriam de um plano terminal reto para a relação topo a topo, e posteriormente relação em chave de oclusão ou de degrau mesial para o engrenamento dos primeiros molares permanentes.³⁴ Na clássica pesquisa realizada por Baume, em 1950, a frequência da relação terminal em plano reto foi de 76% e os degraus mesial e distal para a mandíbula foram observados, respectivamente, em 14% e 10% dos casos. Quando se verifica a relação estabelecida entre as faces distais dos segundos molares decíduos superiores e inferiores o plano terminal reto normalmente é o predominante nas pesquisas.³⁵

A predominância, em nossa pesquisa de ocorrência do degrau mesial, foi significativa e não pode ser considerado um achado desfavorável, já que o mesmo evolui com maior frequência para classe I e com menor frequência para classe III. Considere-se ainda que a influência de aspectos genéticos seja particularmente forte para o prognatismo mandibular.³⁶ Já as variações nas características oclusais parecem ser ambientalmente determinadas.³⁷

De posse destes resultados, verifica-se que há necessidade de estimular e melhorar as ações educativas e preventivas voltadas para o incentivo da ampliação do tempo da amamentação exclusiva e da redução e ou eliminação de fatores que ensejam a adoção dos hábitos de sucção não nutritiva nos diversos programas de assistência odontológica, bem como nas Escolas do ensino fundamental. Uma estratégia eficaz para melhorar estes aspectos seria incentivar profissionais de saúde e educadores a

trabalhareм juntos para estabelecer ações educativas planejadas e contínuas quanto ao aleitamento natural e suas implicações, promovendo benefícios potenciais às crianças.³⁸ Também, intervenções na dentição decídua baseadas em diagnóstico ortodôntico precoce e orientações aos pais para reduzir o percentual de oclusopatias na população infantil.

5. Conclusão

Em ambos os grupos pesquisados o perfil do aleitamento foi semelhante, destacando-se que o tempo de desmame foi baixo e que a ocorrência de má oclusão foi elevada e com porcentagem também semelhante. Considerando estes aspectos, não houve influência da participação das crianças no programa da Bebê-Clínica.

Referências bibliográficas

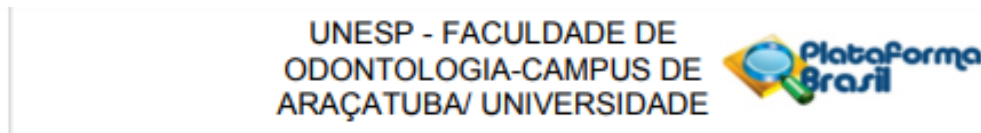
1. Cunha RF, Delbem AC, Percinoto C, Saito TE. Dentistry for babies: a preventive protocol. *J Dent Child*. 2000; 67: 89-92. PMID:10826041.
2. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation: Geneva, Switzerland, 28–30 march 2001. Geneva: World Health Organization, 2002; 1-6.
3. Horta BL, Victora CG. Short-term effects of breastfeeding: a systematic review of the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. Geneva: World Health Organization, 2013.
4. Lodge CJ, Tan DJ, Lau M, Dai X, Tham R, Lowe AJ, et al. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 2015 Dec; 104(467): 38-53.
5. Peres KG, Cascaes AM, Nascimento GG, Victora CG. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 2015 Dec; 104(467): 54-61.
6. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*, 2016; 387(10017): 475-490.
7. Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, Taneja S, Bhandari N, Rollins N, Bahl R, Martines J. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 2015 Dec; 104(467): 96-113.
8. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 2015 Dec; 104(467): 3-13.
9. Sum FHKMH, Zhang L, Ling HTB, Yeung CPWY, Li KY, Wong HM, Yang Y. Association of breastfeeding and three-dimensional dental arch relationships in primary dentition. *BMC Oral Health*, 2015; 15-30.
10. Gimenez CM, Moraes AB, Bertoz AP, Bertoz FA, Ambrosano GB. Prevalência de más oclusões na primeira infância e sua relação com as formas de aleitamento e hábitos infantis. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 2008; 13: 70-83.
11. Bervian J, Fontana M, Caus B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais – revisão de literatura. *RFO*, 2008; 13: 76-81.
12. Antunes LS, Antunes LA, Corvino MP, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. *Cienc Saude Coletiva*, 2008; 13: 103-9.
13. Barros FC, Victora CG, Semer TC, Tonioli Filho S, E, Weiderpass E. Use of pacifiers is associated with decreased breast-feeding duration. *Pediatrics*, 1995; 95(4): 497-9.
14. Victora CG, Behague DP, Barros FC, Olinto MTA, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence? *Pediatrics*, 1997a; 99: 445-453.
15. Hörnell A, Aarts C, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in exclusively breastfed infants: a longitudinal prospective study in Uppsala, Sweden. *Acta Paediatr*, 1999; 88(2): 203-11.

16. Aarts C, Hörnell A, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in relation to thumb sucking and pacifier use. *Pediatrics*, 1999; 104(4): 50.
17. Vogel AM, Hutchison BL, Mitchell EA. The impact of pacifier use on breastfeeding: a prospective cohort study. *J Paediatr Child Health*, 2001; 37: 58-63.
18. Nystrom M. Occlusal changes in the deciduous dentition of a series of Finnish children. *Proc Finn Dent Soc*, 1981; 77(5): 288-95.
19. Trottman A, Martinez NP, Elsbach HG. Occlusal disharmonies in the primary dentitions of black and white children. *ASDC J Dent Child*, 1999; 66(5): 332-6.
20. Tschill P, Bacon W, Sonko A. Malocclusion in the deciduous dentition of Caucasian children. *Eur J Orthod*, 1997; 19(4): 361-7.
21. Organização Mundial da Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal: manual de instruções - 3a ed. São Paulo: Ed. Santos, 1991; 53.
22. Baume LJ. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I. The biogenetic course of the deciduous dentition. *J Dent Res*, April 1950; v.29 (2): 123-32.
23. Sánchez-Molins M, Grau Carbó J, Lischeid Gaig C, Ustrell Torrent JM. Comparative study of the craniofacial growth depending on the type of lactation received. *Eur J Paediatr Dent*. 2010;11(2):87–92
24. Haga SM, Ullerber P, Slinning K, Kraft P, Steen TB, Staff A. A longitudinal study of postpartum depressive symptoms: multilevel growth curve analyses of emotion regulation strategies, breastfeeding self-efficacy, and social support. *Arch Womens Ment Health*. 2012 Jun 27; 15(3):175-84. doi:10.1007/s00737-012-0274-2.
25. Henshaw E, Fried R, Siskind E, Newhouse L, Cooper M. Breastfeeding Self-Efficacy, Mood and Breastfeeding Outcomes among Primiparous Women. *J Hum Lact*. 2015 Aug; 31(3):511-8. doi:10.1177/0890334415579654
26. Couto GBL, Grinfeld S, Rebêlo CAS. O aleitamento materno sob o ponto de vista odontológico. *Encarte científico do Jornal da ABO*. Março/Abril 1998; n.40: 7-8.
27. Corrêa-Faria P, Ramos-Jorge ML, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS. Malocclusion in preschool children: prevalence and determinant factors. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2014; 15(2):89–96
28. Peres KG, Barros AJ, Peres MA, Victora CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. *Rev Saude Publica*. 2007;41(3): 343–350
29. López FU, Cezar GM, Ghisleni GL, Farina JC, Beltrame KP, Ferreira ES. Prevalência de maloclusão na dentição decídua. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*. 2001; 43(2): 8-11.
30. Feres MF, Abreu LG, Insabralde NM, De Almeida MR, Flores-Mir C. Effectiveness of open bite correction when managing deleterious oral habits in growing children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod*. 2016; 3.
31. LINDEN, F. P. G. M. Ortodontia: desenvolvimento da dentição. São Paulo : Quintessence Books, 1986. 206 p.

32. Nanda RS, Khan I, Anand R. Age changes in the occlusal pattern of deciduous dentition. *J Dent Res*, Mar./Apr. 1973; 52 (2): 221-224.
33. Varrela J. Early developmental traits in class II malocclusion. *Acta Odontol Scand*, 1998, 56 (6): 375-377.
34. Burdi AR, Moyers RE. Desenvolvimento da dentição e da oclusão. *In: MOYERS, R. E. Ortodontia*. 4. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p. 86-126.
35. Rochelle IMF, Tagliaferro EPS, Pereira AC, Meneghim MC, Nóbilo KA, Ambrosano GMB. Amamentação, hábitos bucais deletérios e oclusopatias em crianças de cinco anos de idade em São Pedro, SP *Dental Press J. Orthod*. Mar./Apr. 2010, 71 v.15(2): 71-81.
36. Litton SF, Acketman LV, Isaacson RJ, Shapiro BL. A genetic study os Class III malocclusion. *Am J Orthod*. 1970 Dec, 58(6):565-77.
37. Harris EF, Johnson MG. Heritability of craniometric and occlusal variables: a longitudinal sib analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1991 Mar, 99(3):258-68.
38. Peres KG, BDS, Cascaes AM, Peres MA, Demarco FF, BDS, Santos IS, MD, Matijasevich A, Barros AJD. Exclusive Breastfeeding and Risk of Dental Malocclusion. *Pediatrics*. July 2015, 136 (1) e60-7.

ANEXOS

(ANEXO I) - Parecer consubstanciado do Comitê de ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil do aleitamento e a ocorrência de mal oclusão em crianças participantes da Bebê-Clinica

Pesquisador: Robson Frederico Cunha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 89820818.0.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.662.141

Apresentação do Projeto:

Resumo:

Essa pesquisa trata-se de uma análise longitudinal do perfil do aleitamento de crianças que frequentam um Programa Educativo/Preventivo em

Saúde Bucal e a ocorrência de oclusopatias. A pesquisa englobará a participação de 300 crianças entre 36 e 42 meses, sendo 150 que frequentam

a assistência odontológica desde o primeiro semestre de vida (Bebê-Clinica) e 150 de escolas do município de Araçatuba, não participantes da Bebê

-Clínica. Esta pesquisa constará da coleta de informações retrospectivas sobre o período, o tipo e a forma de aleitamento, além dos hábitos de

sucção não nutritivos, por meio de um questionário que será realizado com as mães. Será também realizada uma avaliação clínica da oclusão

dentária dessas crianças, utilizando o índice de má oclusão preconizado pela OMS. Os dados serão tabulados no programa Excel e analisados no

Epi Info, versão 3.5.1. Os testes qui quadrado e de médias t-student serão utilizados para avaliar associações entre variáveis. O nível de

significância adotada será de 5%

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br

Continuação do Parecer: 2.662.141

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a influência a longo prazo do perfil do aleitamento sobre a condição de oclusão em crianças que participam de um programa odontológico educativo-preventivo.

Objetivo Secundário:- Verificar a situação oclusal em crianças que foram amamentadas e frequentaram um programa odontológico com ações educativas e preventivas comparadas à situação oclusal daquelas que também foram amamentadas, porém, não participaram do programa;- Verificar a repercussão da participação no programa odontológico, dessas crianças e dos pais, sobre os benefícios do aleitamento materno, dos hábitos de sucção não nutritivos individualmente ou em conjunto sobre a condição oclusal da criança.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos para as crianças participantes da pesquisa serão mínimos, considerando que será realizado somente um exame clínico bucal para avaliar a oclusão dentária das mesmas.

Benefícios:

As orientações oferecidas com respeito ao perfil de aleitamento e hábitos bucais às mães das crianças participantes da pesquisa auxiliarão no entendimento dos fatores que podem atuar na deflagração das oclusopatias. As mães das crianças, orientadas sobre este aspecto, poderão agir como agentes multiplicadores destes conceitos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

pesquisa apresenta-se apta para a sua realização.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

todos os termos foram apresentados de acordo com resolução 466/12 do CNS.

Recomendações:

não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não há

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br

Continuação do Parecer: 2.662.141

Considerações Finais a critério do CEP:

Salientamos que, de acordo com a Resolução 466 CNS, de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art. 3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 01/10/2018.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1135951.pdf	16/05/2018 12:06:58		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.pdf	16/05/2018 12:05:12	Robson Frederico Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Pesquisa.doc	16/05/2018 11:59:21	Robson Frederico Cunha	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	16/05/2018 11:58:39	Robson Frederico Cunha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACATUBA, 18 de Maio de 2018

Assinado por:
Aldiéris Alves Pesqueira
(Coordenador)

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONÇA

CEP: 16.015-050

UF: SP

Município: ARACATUBA

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br

(ANEXO II) - Questionário que foi apresentado e respondido pelas mães participantes da pesquisa.

Seu filho frequenta a bebê clínica FOA-UNESP ? () SIM () NÃO **Caso a criança **PARCICIPE** da Bebê- Clínica, **NÃO** responder este questionário!

1. Seu filho (a) foi amamentado (leite materno no peito)?

() sim () não (ignorar questão 2 e 3)

2. Por quanto tempo a amamentação foi **exclusiva**, ou seja, por quanto tempo a alimentação do bebê foi só leite materno no peito, sem ingestão de papinhas ou leite artificial?

_____ meses.

3. Até que idade o bebê foi amamentado (**leite materno no peito**) (**não exclusiva**)? Ou seja, após iniciar o consumo de papinhas, alimentos em geral e até mesmo leite artificial, o bebê continuou mamando no peito até quando?

_____ meses.

4. De que maneira foi realizado o aleitamento artificial do bebê?

() mamadeira () copinho () colher () outros _____

5. Quando iniciou e até qual idade o bebê recebeu o aleitamento artificial?

Início _____ meses. Fim _____ meses.

(*caso a criança ainda receba aleitamento artificial, escrever: até o momento).

6. Seu filho usou chupeta ou chupou o dedo?

() sim – () chupeta; () dedo () não (ignorar questão 7 e 8)

7. Em que idade iniciou este hábito (sucção de chupeta ou dedo)

_____ meses.

8. Em que idade deixou este hábito (sucção de chupeta ou dedo)

_____ meses.

(*caso a criança ainda tenha o hábito, escrever: até o momento).

9. Durante o pré-natal você recebeu informações sobre aleitamento natural, amamentação exclusiva, uso de mamadeira, chupeta e sucção de dedo?

() sim () não Se afirmativo, quem realizou estas informações? _____

10. Qual a idade da mãe na época da gravidez?

_____ anos.

11. Escolaridade da mãe:

() ensino fundamental - completo () / incompleto ()

() ensino médio - completo () / incompleto ()

() ensino superior - completo () / incompleto ()

12. Qual o seu estado civil?

() Solteira () Casada () Separada/desquitada/divorciada () Viúva () Outro (amasiada, união ilegítima, etc)

(ANEXO III) – **Tipo de anormalidade dento facial e tipo de relação molar das crianças.**

Nome:

Data de nascimento:

Idade:

Sexo:

Endereço:

Telefone:

Celular:

Responsável:

Anormalidades Dento faciais (OMS 1987 modificado)

- Normal: 0
- Leve: 1
- Moderada/ Severa: 2

Relação Molar

- Reto: 0
- Degrau mesial: 1
- Degrau distal: 2

Breastfeeding profile and the occurrence of malocclusion in children participating in Baby Clinic

Abstract

Background: Knowing the breastfeeding profile related to the occurrence of malocclusion helps to improve health programs. **Aim:** To analyze the influence of the breastfeeding profile on the occlusal condition of children participating in an educational-preventive dental program **Design:** The survey included the participation of 400 children between 27 and 48 months, 200 of them attending the Baby Clinic and 200 from schools in the city of Araçatuba, not participating in the Baby Clinic. This research consisted of collecting retrospective information about time, type and form of breastfeeding, and non-nutritive sucking habits, through a questionnaire conducted with mothers. A clinical evaluation of the dental occlusion of these children was also performed, using the malocclusion index recommended by WHO. Data were analyzed by chi-square test. **Results:** In both groups a high percentage of mothers who breastfed their children (over 84%); high percentage of children with non-nutritive sucking habits (above 57%) and a high rate of dental malocclusion, the main one being the anterior open bite. **Conclusions:** Considering the aspects studied in this research, we found that both groups presented similar results, therefore there was no influence of participation in the program of the Baby Clinic.

Keywords: Breastfeeding. Baby bottle. Primary dentition. Dental occlusion. Anterior open bite.

1. Introduction

For more than two decades, the FOA-UNESP Baby Clinic has been developing dental actions for educational and preventive aspects in children aged 0 to 5 years, as well as explaining to parents the importance of establishing good habits for the maintenance of the child's oral health, emphasizing the importance of breastfeeding for the correct development of the child's stomatognathic system, [1] early diagnosing possible occurrences of dental malocclusions.

Breast milk is the ideal food to be given to the child in the first years of life. The World Health Organization recommends exclusive breastfeeding during the first 6 months of life and partial breastfeeding up to 2 years old or more. [2] Scientific evidence is clear about the importance of breastfeeding for mothers and children. [3-5]

The breastfeeding woman benefits from protection against breast cancer, intrapartum spacing and probable protection against ovarian cancer and type 2 diabetes. [6,7] In relation to children, there is a positive impact on infant mortality outcomes, [8] in addition to reduction of risk of dental malocclusion, playing a preventive role in the occurrence of malocclusions. [9]

This results from the exercise of the facial musculature required in the swallowing process during suction, favoring the stomatognathic system to present a harmonic development. [10,11] The stimulus caused by breastfeeding is also added to the anteroposterior growth of the mandible, a correct positioning of the tongue, better tone of the facial muscles and adequate lip sealing. [12] Against these advantages, the early introduction of the bottle or its exclusive use, can subtract from the child all these advantages that contribute to the correct development of dental occlusion and facial structures. [11]

Other factors that interfere with the benefits of breastfeeding and that can influence the development of facial structures are the habits of non-nutritive sucking (pacifier and finger). Longitudinal studies indicate that pacifier users breastfeed for less time when compared to non-users, with an evident dose-response component, [13-17] which may cause possible dental malocclusions. Malocclusion is considered by the World Health Organization to be the third biggest problem of oral public health, since epidemiological surveys carried out in Brazilian cities and other countries have pointed out a relevant incidence of malocclusion. This reality is present since the deciduous dentition, requiring, therefore, an early orthodontic evaluation to avoid them. [18-20]

The benefits of dental care provided since early childhood are well known in relation to the prevention of dental caries. However, there is a lack of research that studies and points out the possible advantages of this early assistance on the profile of breastfeeding and on its influence on the child's dental occlusion, requiring, therefore, its performance. Thus, the objective of the present study was to analyze the influence of these aspects in children who participate in an educational-preventive dental program.

2. Material and Methods

The present work was sent to CEP protocol nº 89820818.0.0000.5420. This is a cross-sectional research on the profile of breastfeeding and the occurrence of malocclusions involving 400 children of both genders, aged 27 to 48 months, being 200 attended at Baby Clinic (BC - experimental group) and

200 from schools in the municipality of Araçatuba (Schools - control group), not participating in the Baby-Clinic. Inter and intraprofessional calibrations were performed and later data collection and clinical evaluation were performed by the person responsible for the research. Participants should meet the following criteria:

Inclusion criteria:

- The children participating in the research should present the complete primary dentition;
- Parents should agree to sign the consent form after reading and being informed about the research.

Non-inclusion criteria:

- Parents of children who did not agree to sign the consent form;
- Absence of eruption of a deciduous tooth (delayed eruption or agenesis);
- Children with tooth loss due to caries, trauma.

2.1 Breastfeeding profile

To establish the time, type and form of breastfeeding of the children participating in the research, a questionnaire was applied collecting this information and the presence of non-nutritive sucking habits (pacifier and finger), as well as whether mothers received information in the prenatal about the importance of breastfeeding and aspects of non-nutritive sucking habits. Age, marital status and maternal education were also questioned. The questionnaire consisted of 12 objective questions.

2.2 Dental occlusion

Children's dental occlusion was assessed using the molar ratio index and the malocclusion index recommended by WHO, [21] version 1987, modified by the USP School of Public Health in 1996 in which the codes and criteria used present the conditions for each category. of malocclusions more precisely defined, offering more elements to consider the problem.

Molar relationship: The terminal relationship of the upper and lower deciduous second molars on both sides, was recorded in a specific file according to the criteria proposed by Baume in the following conformation [22]:

- Straight: forming a plane;
- Distal step: forming a distal step for the mandible;
- Mesial step: forming a mesial step for the mandible.

In addition to these three criteria established by Baume, we added the Mixed Step for cases in which different criteria were observed in the same child.

WHO index (modified): the criteria are as follows:

- **Normal:** absence of changes in occlusion;

- **Light:** when there are one or more teeth with gyroversion or slight crowding or spacing, impairing regular alignment. Posterior crossbite (uni or bi lateral), overbite or vertical overbite above 2mm;
- **Moderate / Severe:** when there is an unacceptable effect on facial appearance or a significant reduction in masticatory function or phonetic problems observed by the presence of one or more of the following conditions on the four previous incisors: (1) horizontal maxillary overlap estimated at 9mm or more , positive overjet; (2) mandibular horizontal overlap, anterior crossbite equal or greater than the size of a tooth, negative overjet; (3) open bite; (4) midline deviation estimated at 4mm or more and; (5) crowding or spacing at 4mm or more.

The parents of BC children were scheduled, via message, phone call or e-mail, to attend the University's Pediatric Dentistry Discipline. In this dental consultation, the research was explained and the Free and Informed Consent term was presented, to authorize the child's participation in the research; the questionnaire on the profile of breastfeeding for mothers was also applied and a clinical evaluation of the child's dental occlusion was performed. For the children of the Schools, the breastfeeding profile questionnaire was sent through their diaries and a date was scheduled for the clinical evaluation of their dental occlusions at the school itself.

2.3 Statistical analysis

After the exams, a database was created using the Epi Info software, version 7.2.2.6. for Windows. Then, statistical analysis was performed using the chi-square test to compare the variables studied, significance level of 0.05% was adopted. The results were presented in tables and graphs.

3. Results

The predominant age group of the children participating in the research was 37 to 48 months, with 76% of this age group in BC and 71,5% in schools; having an average of 41 months.

In the mothers of these children, the average age during pregnancy was 30 years, the majority of whom were married (88% in BC and 77% in schools). As for schooling, 65% of mothers in BC completed higher education, while 46,5% in schools.

Regarding the act of breastfeeding, a significant number of mothers both in BC (90%) and in schools (84,5%) indicated, in both groups, the willingness and attitude of wanting to breastfeed; where at BC, 52,5% of mothers breastfed exclusively until 6 months and 23,5% breastfed non-exclusively / complementary until 24 months or more. In schools, these percentages were 35% and 25%, respectively. This difference between the groups was not statistically significant ($p = 0.099$). We observed a higher percentage of mothers in BC who received prenatal information about the importance of breastfeeding. This difference in relation to mothers in the Schools group was statistically significant ($p 0,002$) [Table1].

With regard to the breastfeeding period, a similar number was found, however, a little more favorable to children belonging to BC, with an average of exclusive breastfeeding of 4.2 months and non-exclusive of 18 months. In school children the exclusive was 3,5 months and the non-exclusive the average was 13 months.

Regarding artificial breastfeeding, both types of children use the bottle as the main means to carry it out, with a percentage equal to or greater than 90%, which started in the child's first year of life, where the average onset was around 5 months in BC and 7.5 months in schools; this difference between the groups was not statistically significant ($p = 0.51986$). At the time of the survey, about 80% of these children were still receiving artificial breastfeeding in the bottle, and only 10.5% and 19%, respectively, belonging to BC and those who did not belong to it, no longer used it. Regarding non-nutritive sucking habits, these were found in more than half of the children evaluated in both groups, and the difference between the groups was not statistically significant ($p = 0.1512$) [Table 2].

Of these habits, the pacifier was predominant, used by 90% of children, followed by digital sucking (10%). It is noteworthy that in 90% of children the habit started in the first semester of life. On the other hand, considering the length of time of the non-nutritive sucking habit, we found in BC that of a total of 130 children with the habit, 56 (43 %) did it beyond 3 years of age. This data in the Schools was very similar where of 115 children with present habit, 44 (38,3%) kept it beyond 3 years old.

In relation to the occurrence of malocclusion, in Figure 1 there is a total of 63% of children in BC presenting some type of malocclusion, while the occurrence of this in children in schools was 58%; this difference was not statistically significant ($p = 0.3578$). The most frequent occlusal alteration in children in both groups was the anterior open bite with 20,5% in BC and 15% in schools.

In Figure 2, we can see the relationship between children, up to 6 months of age, who received exclusive and non-exclusive breastfeeding and the influence on the occurrence of malocclusion. The difference between the groups was statistically significant in Schools ($p = 0.0222$) and not statistically significant in Baby Clinic ($p = 0.0526$).

Finally, the terminal relationship of the second deciduous molars was verified, with the mesial step being prevalent, both in BC (61,5%) and in Schools (64,5%), as shown in Figure 3.

4. Discussion

The preventive / protective effect of breastfeeding on occlusion can be explained as the result of several mechanisms. One is that children who are exclusively breastfed for a longer period are more likely to develop adequate muscle tone and less malocclusion than those who have early bottle exposure, [23] where we could see in figure 2, that children in the Schools group that were exclusively breastfed until six months of age, had less malocclusions than those that were not exclusively breastfed until this age. This difference was statistically significant. On the other hand, in the BC group of children this difference was not statistically significant. This result may represent the difficulty in affirming that exclusive breastfeeding until the recommended period of six months is the only determinant for the future establishment of normal occlusion in the child. Other important factors such as the early introduction of the bottle and the occurrence of non-nutritive sucking habits favor dental malocclusions.

The average of exclusive breastfeeding in the present study was below (4 months) the time recommended by health agencies, which indicate 6 months. This decrease, after 120 days postpartum, which may be related to the woman's return to work, thus making it difficult to maintain exclusive breastfeeding. [24, 25]

Although there was a significant difference in prenatal information received by mothers in the BC group, no significant difference was found in terms of attitudes regarding both breastfeeding habits and the introduction of artificial breastfeeding. It can be thought that this information is nowadays very accessible in different ways and in different spaces for women and not only in medical or dental health environments. The wide access to the media, programs in work environments and even in the schools of the children, can offer information about these feeding practices.

It was found that at the time of the research, a high percentage of children were still using, especially the bottle, artificial breastfeeding. It is known that the introduction of the bottle, being easier and feasible at the moment, does not favor the harmonious development of the face structures, in addition to its use allowing the food fullness without however reaching the emotional fullness of the sucking, which may justify the child's need sucking a finger and pacifier to satisfy this deficiency. [26]

In our research, another important fact was that in both groups, children over 3 years old (BC 43% and Schools 38,3%) remained with non-nutritive sucking habits. This permanence can be attributed to socio-cultural aspects and they are not always easy to remove, as emotional factors are almost always also involved in the etiological factors.

These non-nutritive sucking habits and bottle feeding can lead to the occurrence of serious malocclusions such as open bite, maxillary protrusion, among others. [27,28] It is known, however, that the severity of problems arising from sucking habits also depends on their duration, frequency and intensity, in addition to individual genetic predisposition. [29] Pacifiers and digital suction, from the orthodontic point of view, must deserve the professional attention whenever they last or manifest in children over the age of three to four years, because, according to the literature, the effects of habits existing before that age, undergo a spontaneous correction process in most cases. [30]

In relation to the terminal plane of the second deciduous molars, the initial occlusion of the first permanent molars would not be solely influenced by it. However, it is recognized that the relationship of the terminal faces of the deciduous second molars, who usually go into occlusion at around 2.5 years of age, [31] justifying our choice of the age range evaluated, serves as a guide for the establishment of occlusion of the first permanent molars, and the evaluation in children can provide a prediction of the establishment of occlusion in the permanent dentition. [22, 32, 33] A distal step in the primary dentition would reflect a likely skeletal imbalance, which would certainly result in a Class II malocclusion in the permanent dentition. Therefore, the two most common and normal pathways would be from a straight terminal plane to the top-to-top relationship, and subsequently a relationship in occlusion key or mesial step for the engagement of the first permanent molars. [34] In the classic research carried out by Baume, in 1950, the frequency of the terminal relationship in a straight plane was 76% and the mesial and distal steps to the mandible were observed, respectively, in 14% and 10% of cases. When the relationship established between the distal faces of the upper and lower deciduous second molars is verified, the straight terminal plane is usually the predominant one in research. [35]

The predominance, in our research of occurrence of the mesial step, was significant and cannot be considered an unfavorable finding, since it evolves more frequently to class I and less frequently to class III. Consider also that the influence of genetic aspects is particularly strong for mandibular prognathism. [36] Variations in occlusal characteristics seem to be environmentally determined. [37]

With these results, it appears that there is a need to stimulate and improve educational and preventive actions aimed at encouraging the extension of exclusive breastfeeding time and the reduction and or

elimination of factors that lead to the adoption of non-nutritive sucking habits in several dental assistance programs, as well as in elementary schools. An effective strategy to improve these aspects would be to encourage health professionals and educators to work together to establish planned and continuous educational actions regarding breastfeeding and its implications, promoting potential benefits to children. [38] Also, interventions in primary dentition based on early orthodontic diagnosis and guidance to parents to reduce the percentage of malocclusions in the child population.

5. Conclusion

In both groups surveyed, the breastfeeding profile was similar, highlighting that the weaning time was low and that the occurrence of malocclusion was high and with a similar percentage. Considering these aspects, there was no influence of children's participation in the Baby Clinic program.

Bullet Points:

Why this paper is important to *Acta Odontologica Scandinavica*:

- Investigating the breastfeeding profile and the occurrence of malocclusion in the sample of a preventive program is not well related in the literature;
- Understand why, even with the information transmitted to mothers about the importance of breastfeeding at an ideal time, they still wean early;
- Stimulating and promoting breastfeeding, relating it to malocclusion, should be an ongoing process.

References

- [1] Cunha RF, Delbem AC, Percinoto C, Saito TE. Dentistry for babies: a preventive protocol. *J Dent Child*. 2000; 67: 89-92. PMID:10826041.
- [2] World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation: Geneva, Switzerland, 28–30 march 2001. Geneva: World Health Organization, 2002; 1-6.
- [3] Horta BL, Victora CG. Short-term effects of breastfeeding: a systematic review of the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. Geneva: World Health Organization, 2013.
- [4] Lodge CJ, Tan DJ, Lau M, Dai X, Tham R, Lowe AJ, et al. Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 2015 Dec; 104(467): 38-53.
- [5] Peres KG, Cascaes AM, Nascimento GG, Victora CG. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 2015 Dec; 104(467): 54-61.
- [6] Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*, 2016; 387(10017): 475-490.
- [7] Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, Taneja S, Bhandari N, Rollins N, Bahl R, Martines J. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 2015 Dec; 104(467): 96-113.
- [8] Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*, 2015 Dec; 104(467): 3-13.
- [9] Sum FHKMH, Zhang L, Ling HTB, Yeung CPWY, Li KY, Wong HM, Yang Y. Association of breastfeeding and three-dimensional dental arch relationships in primary dentition. *BMC Oral Health*, 2015; 15-30.
- [10] Gimenez CM, Moraes AB, Bertoz AP, Bertoz FA, Ambrosano GB. Prevalência de más oclusões na primeira infância e sua relação com as formas de aleitamento e hábitos infantis. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 2008; 13: 70-83.
- [11] Bervian J, Fontana M, Caus B. Relação entre amamentação, desenvolvimento motor bucal e hábitos bucais – revisão de literatura. *RFO*, 2008; 13: 76-81.
- [12] Antunes LS, Antunes LA, Corvino MP, Maia LC. Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. *Cienc Saude Coletiva*, 2008; 13: 103-9.
- [13] Barros FC, Victora CG, Semer TC, Tonioli Filho S, E, Weiderpass E. Use of pacifiers is associated with decreased breast-feeding duration. *Pediatrics*, 1995; 95(4): 497-9.
- [14] Victora CG, Behague DP, Barros FC, Olinto MTA, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence? *Pediatrics*, 1997a; 99: 445-453.
- [15] Hörnell A, Aarts C, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M Breastfeeding patterns in exclusively breastfed infants: a longitudinal prospective study in Uppsala, Sweden. *Acta Paediatr*, 1999; 88(2): 203-11.

- [16] Aarts C, Hörnell A, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in relation to thumb sucking and pacifier use. *Pediatrics*, 1999; 104(4): 50.
- [17] Vogel AM, Hutchison BL, Mitchell EA. The impact of pacifier use on breastfeeding: a prospective cohort study. *J Paediatr Child Health*, 2001; 37: 58-63.
- [18] Nyström M. Occlusal changes in the deciduous dentition of a series of Finnish children. *Proc Finn Dent Soc*. 1981;77(5):288-95.
- [19] Trotman A, Martinez NP, Elsbach HG. Occlusal disharmonies in the primary dentitions of black and white children. *ASDC J Dent Child*. 1999;66(5):332-6.
- [20] Tschill P, Bacon W, Sonko A. Malocclusion in the deciduous dentition of Caucasian children. *Eur J Orthod*. 1997;19(4):361-7
- [21] Organização Mundial da Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal: manual de instruções - 3a ed. São Paulo: Ed. Santos, 1991; 53.
- [22] Baume LJ. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I. The biogenetic course of the deciduous dentition. *J Dent Res*, April 1950; v.29 (2): 123-32.
- [23] Sánchez-Molins M, Grau Carbó J, Lischeid Gaig C, Ustrell Torrent JM. Comparative study of the craniofacial growth depending on the type of lactation received. *Eur J Paediatr Dent*. 2010;11(2):87–92
- [24] Haga SM, Ullerber P, Slinning K, Kraft P, Steen TB, Staff A. A longitudinal study of postpartum depressive symptoms: multilevel growth curve analyses of emotion regulation strategies, breastfeeding self-efficacy, and social support. *Arch Womens Ment Health*. 2012 Jun 27; 15(3):175-84. doi:10.1007/s00737-012-0274-2.
- [25] Henshaw E, Fried R, Siskind E, Newhouse L, Cooper M. Breastfeeding Self-Efficacy, Mood and Breastfeeding Outcomes among Primiparous Women. *J Hum Lact*. 2015 Aug; 31(3):511-8. doi:10.1177/0890334415579654.
- [26] Couto GBL, Grinfeld S, Rebêlo CAS. O aleitamento materno sob o ponto de vista odontológico. Encarte científico do Jornal da ABO. Março/Abril 1998; (40): 7-8.
- [27] Corrêa-Faria P, Ramos-Jorge ML, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS. Malocclusion in preschool children: prevalence and determinant factors. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2014; 15(2):89–96
- [28] Peres KG, Barros AJ, Peres MA, Victora CG. Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. *Rev Saude Publica*. 2007;41(3): 343–350
- [29] López FU, Cezar GM, Ghisleni GL, Farina JC, Beltrame KP, Ferreira ES. Prevalência de maloclusão na dentição decídua. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*. 2001; 43(2): 8-11.
- [30] Feres MF, Abreu LG, Insabralde NM, De Almeida MR, Flores-Mir C. Effectiveness of open bite correction when managing deleterious oral habits in growing children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod*. 2016; 3.

- [31] LINDEN, F. P. G. M. Ortodontia: desenvolvimento da dentição. São Paulo : Quintessence Books, 1986. 206 p.
- [32] Nanda RS, Khan I, Anand R. Age changes in the occlusal pattern of deciduous dentition. J Dent Res, Mar./Apr. 1973; 52 (2): 221-224.
- [33] Varrela J. Early developmental traits in class II malocclusion. Acta Odontol Scand, 1998, 56 (6): 375-377.
- [34] Burdi AR, Moyers RE. Desenvolvimento da dentição e da oclusão. In: MOYERS, R. E. Ortodontia. 4. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991, p. 86-126.
- [35] Rochelle IMF, Tagliaferro EPS, Pereira AC, Meneghim MC, Nóbilo KA, Ambrosano GMB. Amamentação, hábitos bucais deletérios e oclusopatias em crianças de cinco anos de idade em São Pedro, SP Dental Press J. Orthod. Mar./Apr. 2010, 71 v.15(2): 71-81.
- [36] Litton SF, Acketman LV, Isaacson RJ, Shapiro BL. A genetic study os Class III malocclusion. Am J Orthod. 1970 Dec, 58(6):565-77.
- [37] Harris EF, Johnson MG. Heritability of craniometric and occlusal variables: a longitudinal sib analysis. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1991 Mar, 99(3):258-68.
- [38] Peres KG, BDS, Cascaes AM, Peres MA, Demarco FF, BDS, Santos IS, MD, Matijasevich A, Barros AJD. Exclusive Breastfeeding and Risk of Dental Malocclusion. Pediatrics. July 2015, 136 (1) e60-7.

Table 1 - Percentage of mothers from Baby Clinic and Schools who breastfed and received information about breastfeeding in prenatal care.

	Breastfeeding mothers	Mothers who did not breastfeed	Received information	Received no information
Baby Clinic	90%	10%	73,5%	26,5%
Schools	84,5%	15,5%	49,5%	50,5%

Table 2- Percentage of children participating in the survey in relation to bottle use and non-nutritive sucking habits.

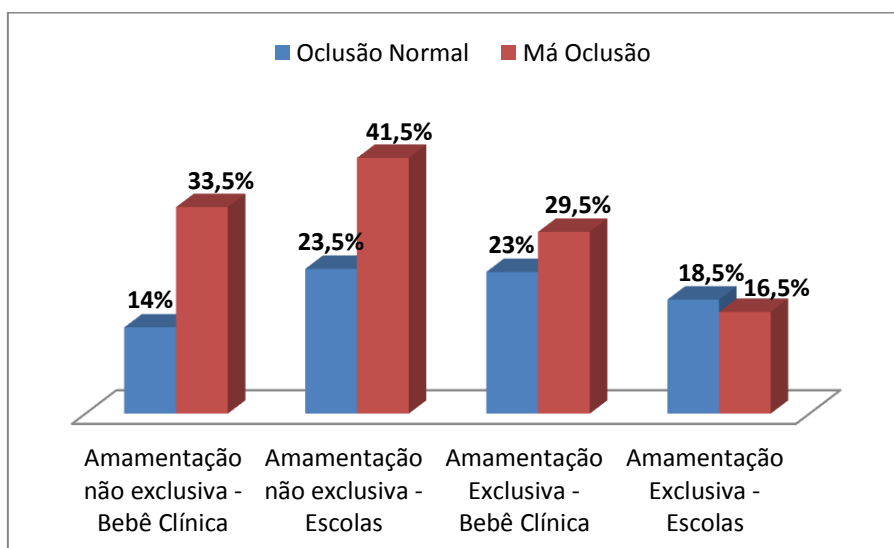
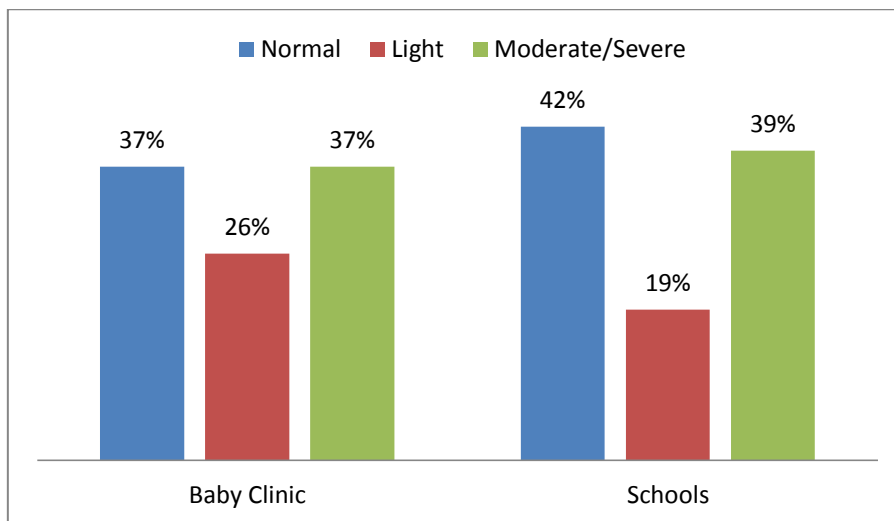
	They still received artificial breastfeeding in the bottle	They no longer received artificial breastfeeding in the bottle	Never received artificial breastfeeding	Presented non-nutritive sucking habits	Never had non-nutritive sucking habits
Baby Clinic	87,5%	10,5%	2%	64,5%	35,5%
Schools	80%	19%	1%	57,5%	42,5%

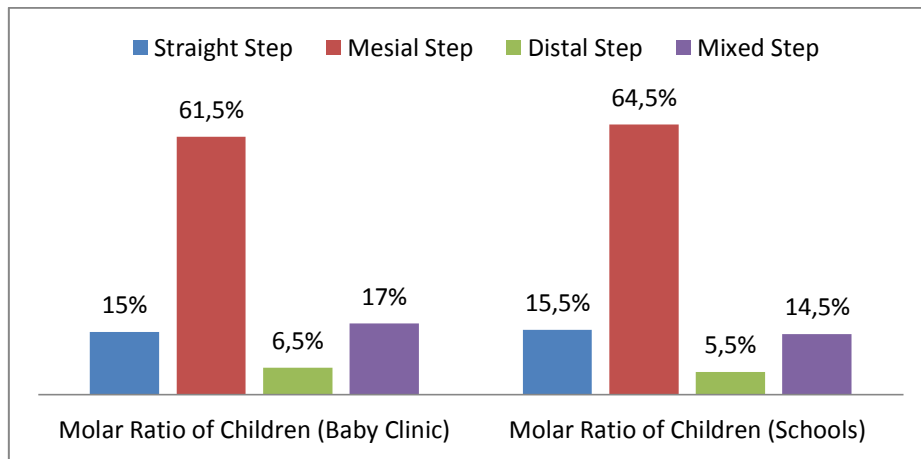
Legends

Figure 1 - Percentage of children, from both groups, in relation to the degrees of facial abnormalities.

Figure 2 - Percentage of children, from both groups, in relation to exclusive or non-exclusive breastfeeding up to 6 months and the occurrence of malocclusion.

Figure 3 - Percentage of the types of terminal relationship of the deciduous second molars in the children of Baby Clinic and Schools.



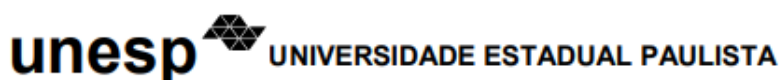


APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO-TCLE



"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

"CAMPUS" DE ARAÇATUBA - FACULDADE DE ODONTOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO: CIÊNCIA ODONTOLÓGICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: **“Perfil do aleitamento e a ocorrência de mal oclusão em crianças participantes da Bebê-Clínica”**

Nome do (a) Pesquisador (a): Daniela Alvim Chrisostomo

Nome do (a) Orientador (a): Robson Frederico Cunha

Natureza da pesquisa: o(a) sr.(a) está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade avaliar se o perfil de aleitamento que a mãe ofereceu para a criança pode apresentar repercussões sobre a oclusão dentária da criança.

Participantes da pesquisa: 300 crianças de ambos os gêneros na faixa etária de 36 a 42 meses

Envolvimento na pesquisa: ao participar deste estudo o(a) sr.(a) permitirá que o (a) pesquisador (a) realize uma avaliação clínica da cavidade bucal da criança com a finalidade de avaliar a oclusão dentária. O(a) sr.(a) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o(a) sr.(a). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a) pesquisador (a) do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

Sobre as entrevistas: Será aplicado um questionário com 12 perguntas objetivas para as mães.

Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas (especificar aqui possíveis riscos e desconfortos gerados durante a pesquisa). Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos

conforme Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Confidencialidade: todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o (a) pesquisador (a) e seu (sua) orientador (a) (e/ou equipe de pesquisa) terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

Benefícios: ao participar desta pesquisa o(a) sr.(a) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo resulte em informações importantes sobre se o perfil de aleitamento pode influenciar o desenvolvimento da oclusão dentária, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa colaborar com o desenvolvimento harmônico facial. O pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.

Pagamento: o(a) sr.(a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confiro que recebi via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Pesquisador(a): Daniela Alvim Chrisostomo (18) 98145-7736

Orientador(a): Robson Frederico Cunha (18) 36363274

Coordenador(a) do Comitê de Ética em Pesquisa: Prof. Dr. Aldiéres Alves Pesqueira

Vice-Coordenador(a): Profa. Dra. Cristiane Duque

Telefone do Comitê: (18) 3636-3234

E-mail cep@foa.unesp.br

APÊNDICE B

Tabela da porcentagem de mães em relação às suas escolaridades.

Escolaridade Materna	Número de mães das crianças da Bebê Clínica em relação às suas escolaridades	% de mães das crianças da Bebê Clínica em relação às suas escolaridades	Número de mães das crianças das Escolas em relação às suas escolaridades	% de mães das crianças das Escolas em relação às suas escolaridades
Fundamental completo	01	0,5%	15	7,5%
Fundamental incompleto	00	0%	01	0,5%
Ensino médio completo	57	28,5%	65	32,5%
Ensino médio incompleto	01	0,5%	14	7%
Ensino superior completo	130	65%	93	46,5%
Ensino superior incompleto	11	5,5%	12	6%
Total	200	100%	200	100%

APÊNDICE C

Tabela da porcentagem de mães das crianças de ambos os grupos, que receberam informações durante o pré-natal através de diferentes fontes.

Divulgação das informações durante o pré-natal	Frequência de mães de crianças da Bebê Clínica que receberam informações	% de mães de crianças da Bebê Clínica que receberam informações	Frequência de mães de crianças das escolas que receberam informações	% de mães de crianças das escolas que receberam informações
Médico	58	29%	58	29%
Enfermeira	67	33,5%	35	17,5%
Bebê-Clínica	14	7%	-----	
Pediatra	8	4%	06	3%
Não recebeu informação	53	26,5%	101	50,5%
Total	200	100%	200	100%

APÊNDICE D

Tabela da porcentagem de aleitamento materno exclusivo de acordo com a idade das crianças avaliadas, de ambos os grupos.

Idade das crianças (meses)	Frequência de crianças da Bebê Clínica de acordo com a idade	% de amamentação exclusiva de acordo com a idade (Bebê Clínica)	Frequência de crianças das Escolas de acordo com a idade	% de amamentação exclusiva de acordo com a idade (Escolas)
0	29	14,5%	31	15,5%
1	13	6,5%	23	11,5%
2	09	4,5%	18	9%
3	12	6%	17	8,5%
4	15	7,5%	25	12,5%
5	17	8,5%	16	8%
6	105	52,5%	70	35%
Total	200	100%	200	100%

APÊNDICE E

Tabela da porcentagem de aleitamento materno não exclusivo de acordo com a idade das crianças avaliadas, de ambos os grupos.

Idade das crianças (meses)	Frequência de crianças da Bebê Clínica de acordo com a idade	% de amamentação não exclusiva de acordo com a idade (Bebê Clínica)	Frequência de crianças das Escolas de acordo com a idade	% de amamentação não exclusiva de acordo com a idade (Escolas)
0 meses	20	10%	31	15,5%
≤ 6 meses	7	3,5%	45	22,5%
7 - 12 meses	57	28,5%	46	23%
13 – 23 meses	69	34,5%	28	14%
≥ 24 meses	47	23,5%	50	25%
Total	200	100%	200	100%

APÊNDICE F

Tabela da porcentagem de crianças, de ambos os grupos, que receberam aleitamento artificial por diferentes meios.

Meios de receber aleitamento artificial	Frequência de crianças da Bebê Clínica que receberam aleitamento artificial	% de crianças da Bebê Clínica que receberam aleitamento artificial	Frequência de crianças das Escolas que receberam aleitamento artificial	% de crianças das Escolas que receberam aleitamento artificial
Mamadeira	180	90%	182	91%
Copinho	16	8%	11	5,5%
Outros	04	2%	07	3,5%
Total	200	100%	200	100%

APÊNDICE G

Tabela do número de crianças, de ambos os grupos, que finalizaram os hábitos de sucção não nutritiva.

Idade final (meses) dos hábitos de sucção não nutritiva (HSNN)	Número de crianças da Bebê Clínica que finalizaram os HSNN	% de crianças da Bebê Clínica que finalizaram os HSNN	Número de crianças das Escolas que finalizaram os HSNN	% de crianças das Escolas que finalizaram os HSNN
1 a 6	02	1,5%	01	0,9%
7 a 12	10	7,7%	09	7,8%
13 a 18	08	6,2%	06	5,2%
19 a 24	15	11,6%	15	13%
25 a 30	13	10%	12	10,5%
31 a 36	26	20%	28	24,3%
37 a 42	39	30%	17	14,8%
43 a 48	17	13%	27	23,5%
Total	130	100%	115	100%

APÊNDICE H

Tabela das porcentagens de crianças, de ambos os grupos, em relação às anormalidades dento faciais.

ANORMALIAS DENTOFACIAIS	Número de crianças da Bebê Clínica com anormalidades dentofaciais	% de crianças da Bebê Clínica com anormalidades dentofaciais	Número de crianças das Escolas com anormalidades dentofaciais	% de crianças das Escolas com anormalidades dentofaciais
Normal	74	37%	84	42%
Sobremordida	21	10,5%	25	12,5%
Mordida Aberta e Cruzada Posterior Lado Direito	11	5,5%	05	2,5%
Mordida Aberta e Cruzada Posterior Lado Esquerdo	03	1,5%	03	1,5%
Mordida Cruzada Posterior Lado Direito	15	7,5%	05	2,5%
Mordida Cruzada Posterior Lado Esquerdo	06	3%	06	3%
Mordida Aberta	26	13%	22	11%
Overjet Positivo	14	7%	21	10,5%
Mordida Cruzada Posterior Bilateral	02	1%	0	0%
Mordida Cruzada Anterior	07	3,5%	08	4%
Ligeiro Apinhamento	05	2,5%	0	0%
Mordida Aberta e Overjet Positivo	12	6%	16	8%
Mordida Aberta e Desvio de Linha Média	01	0,5%	0	0%
Mordida Cruzada Posterior Unilateral e Desvio de Linha Média	03	1,5%	02	1%
Sobremordida e Overjet Positivo	0	0%	03	1,5%
Geral	200	100%	200	100%

APÊNDICE I

Tabela das porcentagens de crianças, de ambos os grupos, em relação à amamentação exclusiva ou não exclusiva até os 06 meses e a ocorrência de má oclusão.

Oclusão Amamentação	Número de crianças com Má Oclusão	% de crianças com Má Oclusão	Número de crianças com Oclusão Normal	% de crianças com Oclusão Normal
Bebê Clínica – Amamentação Exclusiva	59	29,5%	46	23%
Escolas – Amamentação Exclusiva	33	16,5%	37	18,5%
Bebê Clínica – Amamentação Não Exclusiva	66	33,5%	29	14%
Escolas – Amamentação Não Exclusiva	83	41,5%	47	23,5%
Total	241 crianças com má oclusão: - 125 Bebê Clínica; - 116 Escolas	63% - Bebê Clínica 58% - Escolas	159 crianças com oclusão normal: - 75 Bebê Clínica; - 84 Escolas	37% -Bebê Clínica 42% - Escolas