

Trabalho de Conclusão de Curso

**OCORRÊNCIA DE MALOCLUSÕES EM PRÉ-
ESCOLARES DE 2 A 5 ANOS DE IDADE,
FLORIANÓPOLIS, SC, BRASIL.**

Kerli Macari



**Universidade Federal de Santa Catarina
Curso de Graduação em Odontologia**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Kerli Macari

**OCORRÊNCIA DE MALOCLUSÕES EM PRÉ-ESCOLARES
DE 2 A 5 ANOS DE IDADE, FLORIANÓPOLIS, SC, BRASIL.**

Relatório final para Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Odontologia.

Aluna: Kerli Macari

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Mariane
Cardoso

Florianópolis
2014

Kerli Macari

**OCORRÊNCIA DE MALOCLUSÕES EM PRÉ-ESCOLARES DE
2 A 5 ANOS DE IDADE, FLORIANÓPOLIS, SC, BRASIL.**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 24 de julho de 2014.

Banca Examinadora:

Prof.^a, Dr.^a Mariane Cardoso,
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a, Dr.^a Carolina da Luz Baratieri,
Universidade Federal de Santa Catarina

Cirurgiã-dentista Loraine Dias,
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico esta, bem como todas as minhas demais conquistas, aos meus pais (Dirce Guarezi Macari e Nilton Macari) que de todas as formas tornaram este caminho mais fácil de ser percorrido. Obrigada por estarem sempre ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pelo incentivo, colaboração e confiança demonstrada. As minhas alegrias também são suas.

À minha orientadora, Mariane Cardoso, por estar sempre disposta a ajudar e pela paciência e segurança demonstrada no decorrer deste trabalho. Obrigada pelos ensinamentos e atenção.

Aos colegas deste projeto, Bárbara Suelen Moccelini e Sthéfani Schmidt, às mestrandas Carla Pereira e Loraine Dias, e ao Professor Dr. Marcos Ximenez por compartilharem os momentos desta pesquisa comigo.

Aos meus colegas de faculdade pelas palavras amigas nas horas difíceis e principalmente por estarem comigo nesta conquista, tornando-a mais fácil e agradável.

Aos professores do curso de graduação em odontologia pelo crescimento e aprendizado.

Aos funcionários do curso de graduação em odontologia pelo auxílio e paciência. Obrigada!

Aos meus amigos por sempre me incentivarem e pela compreensão pelos momentos em que estive ausente; que sempre me acompanharam, riram, choraram, participaram, dividiram, as suas companhias, aos silêncios, aos sorrisos e mesmo as ausências que foram expressões de carinho.

“Aprenda a levar a sério o que merece ser levado a sério, e a rir de tudo mais”.

(Hermann Hesse, 1927)

RESUMO

Objetivo: Este trabalho propõe verificar a ocorrência de mordida aberta anterior, overjet acentuado, mordida cruzada posterior e associar essas maloclusões com gênero, idade, trauma dental e comprometimento estético em pré-escolares na faixa etária de dois a cinco anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil. **Metodologia:** Este estudo transversal foi realizado em 239 pré-escolares selecionados aleatoriamente em escolas municipais após autorização dos pais e/ou responsáveis. A coleta de dados se deu por meio de exame clínico da criança realizado por três examinadores previamente calibrados ($Kappa > 0,7$) para detectar a presença de maloclusão. Os dados obtidos foram tabulados e verificou-se as associações entre as variáveis com o teste Qui-quadrado. **Resultados:** Foram examinados 129 meninos (53,97%) e 110 meninas (46,02%). Dentre as crianças, 33,18% tinha entre 2 e 3 anos, 66,8% entre 4 e 5 anos de idade, 8,78% apresentaram mordida aberta anterior ≥ 3 mm, 35,98% overjet ≥ 3 mm e 8,36% apresentaram mordida cruzada posterior (uni ou bilateral). A associação da mordida aberta anterior e do overjet com o comprometimento estético teve resultado estatisticamente significativo ($p < 0,05$). Não foi encontrada associação significativa entre as maloclusões com gênero, idade e trauma dental ($p > 0,05$). **Conclusão:** Conclui-se que há relação entre mordida aberta anterior e overjet com comprometimento estético nos pré-escolares examinados.

Palavras-chaves: Maloclusão. Dente decíduo. Crianças.

ABSTRACT

Objective: This study proposes to assess the occurrence of anterior open bite, accentuated overjet and posterior crossbite and associate these malocclusions with gender, age, dental trauma and esthetic impairment in preschool children aged two to five years of age in Florianópolis, SC, Brazil. **Methods:** This cross-sectional study was conducted in 239 preschoolers randomly selected in public schools after permission from parents and/or guardians. The collection was made by clinical examination of the child conducted by three calibrated examiners ($Kappa > 0,7$) to detect the presence of malocclusion. Data were tabulated and it was found associations between variables with the Chi-square test. **Results:** 129 male (53,97%) and 110 females (46,02%) were examined. Among children, 33,18% had between 2 and 3 years, 66,8% between 4 and 5 years old, 8,78% showed anterior open bite ≥ 3 mm, 35,98% had overjet ≥ 3 mm and 8,36% showed posterior crossbite (unilateral or bilateral). The association of anterior open bite and overjet with the aesthetic impairment showed a significant result ($p < 0,05$). No significant association was found between malocclusion with gender, age and dental trauma ($p > 0,05$). **Conclusion:** It is concluded there are relationship between anterior open bite and overjet with esthetic impairment in preschool children examined.

Keywords: Malocclusion. Tooth, deciduous. Child.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Ocorrência das maloclusões em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil, 2014 (n=239).....	45
Tabela 2 -	Associação do overjet com gênero, idade, trauma dental e comprometimento estético em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil, 2014 (n=239).....	46
Tabela 3 -	Associação da MAA com gênero, idade, trauma dental e comprometimento estético em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil, 2014 (n=239).....	46
Tabela 4 -	Associação da MCP com o gênero e idade em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil, 2014 (n=239).....	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DAI – Índice de Estética Dental

MAA – Mordida aberta anterior

MCP – Mordida cruzada posterior

MIH – Máxima Intercuspidação Habitual

NEI – Núcleo de Desenvolvimento Infantil

OMS – Organização Mundial da Saúde

TDI – Lesões dentárias traumáticas

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	23
2. REVISÃO DE LITERATURA	27
3. OBJETIVOS	39
3.1 OBJETIVO GERAL	39
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	39
4. METODOLOGIA	41
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	41
4.2 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	41
4.3 SELEÇÃO DA AMOSTRA	41
4.4 ESTUDO PILOTO	41
4.5 COLETA DE DADOS CLÍNICOS	42
4.6 VARIÁVEIS DE ESTUDO	42
4.7 AVALIAÇÃO DAS MALOCLUSÕES	43
4.8 ANÁLISE DOS DADOS	43
5. RESULTADOS	45
6. DISCUSSÃO	49
7. CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	61
APÊNDICE B – Ficha de anotação do exame clínico	63
ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP	65

1. INTRODUÇÃO

As medidas preventivas que ocorreram no Brasil nas últimas décadas mudaram o perfil epidemiológico das doenças bucais, principalmente quando se refere à cárie dentária. Com esta mudança outras alterações ou agravos ganharam espaço nos estudos, entre eles podem-se destacar as maloclusões (PINTO, 2008). Estas alterações apresentam elevada prevalência tanto na dentição decídua como permanente. Pode-se afirmar que as maloclusões constituem o terceiro maior problema odontológico, atrás da cárie e doença periodontal (SILVA, FREITAS e CAVASSAN, 1989; OTUYEMI et al., 1999; THILANDER et al., 2001).

Maloclusão é uma anomalia de desenvolvimento dentário e/ou dos arcos dentários que leva a problemas estéticos ou disfunção oral. Encontra-se como exemplos de maloclusão a mordida cruzada posterior (MCP) e anterior, mordida profunda, mordida aberta e protrusão dentária. Essas oclusopatias podem ser herdadas ou adquiridas. Maloclusões adquiridas são resultado de sucção digital, uso de chupeta, respiração bucal, entre outros hábitos deletérios (NIELD, STENGER e KAMAT, 2007). Acredita-se que o padrão de crescimento facial é um importante fator genético que contribui para o desenvolvimento de maloclusões e também influencia o tratamento de tais anomalias (HEIMER, TORNISIELLO e ROSENBLATT, 2008). É possível observar um aumento significativo das maloclusões, tais como sobremordida e overjet acentuado, com a erupção dos primeiros molares decíduos e elevação da dimensão posterior. Inferindo, desta forma, que os sinais das maloclusões surgem quando a dentição decídua se desenvolve (CASTRO et al., 2002).

Proffit (2007) expõe que a mordida aberta anterior (MAA) é definida como nenhum contato e sobreposição vertical entre os incisivos superiores e inferiores. Moyers (1991) afirma que a falta de contato entre os dentes pode se localizar na região de incisivos e/ou caninos quando a oclusão está em relação cêntrica, esta, então, passa a ser denominada de MAA. A etiologia da MAA é multifatorial, e inúmeras teorias, incluindo fatores genéticos, anatômicos e ambientais têm sido propostas. Sua etiologia pode estar associada a anomalias do desenvolvimento do processo frontonasal, traumatismos na região da pré-maxila (PINTO, 2008), padrões esqueléticos alterados, obstruções das vias aéreas, mau posicionamento da língua (ARAÚJO, 1988), além de poder estar ligada à prática de hábitos deletérios como os hábitos de sucção não-nutritiva (DAWSON, 1988).

Alguns estudos relacionam o avanço da idade com a diminuição da incidência de MAA (CARVALHO, VINKER e DECLERCK, 1998; GALLARDO e CENCILLO, 2005). Milagre (2001) na cidade de Natal, RN, realizou um estudo com 742 crianças na fase de dentição decídua completa e verificou a MAA como maloclusão mais frequente. A relação entre maloclusão e idade se mostrou significativa sugerindo a hipótese de que, com o aumento da idade, ainda durante a fase de dentição decídua, algumas maloclusões tendem a passar para uma situação de normalidade.

O overjet é uma medida linear realizada paralelamente ao plano oclusal para verificar a distância presente entre a face vestibular do incisivo central inferior e a borda incisal do incisivo central superior. Esta medida pode ser positiva, nula ou negativa. Será positiva quando os incisivos centrais superiores estão situados por vestibular em relação aos incisivos centrais inferiores. É negativa quando os incisivos centrais superiores estão situados por lingual em relação aos incisivos centrais inferiores. Será nula quando as bordas dos incisivos centrais superiores e inferiores estiverem no mesmo plano. Considera-se como normal para a dentição decídua valores entre 0 a 3mm e valores maiores que 3mm são considerados como overjet acentuado. Os valores de overjet são mais acentuados em crianças mais jovens e tendem a diminuir com o avanço da idade (GUEDES-PINTO, 2009).

A MCP varia desde o cruzamento de um único dente até a mordida cruzada total. Esta maloclusão caracteriza-se por uma relação invertida dos arcos em decorrência da redução da dimensão transversal do arco dentário superior (SILVA FILHO et al., 2003). A MCP pode ser classificada como dentária ou esquelética, sendo que a MCP dentária envolve apenas uma incorreta inclinação dos dentes no arco dentário, não havendo alterações de forma e tamanho do osso basal. A MCP esquelética resulta de um crescimento assimétrico entre maxila e mandíbula. Essa falta de harmonia na relação de largura entre maxila e mandíbula frequentemente decorre de uma constrição maxilar bilateral, isso faz com que a musculatura desvie a mandíbula para um lado em que o paciente encontre maior conforto e suficiente contato oclusal para a mastigação (MOYERS, 1991).

Em relação à prevalência das maloclusões no Brasil, um estudo desenvolvido em pré-escolares de Belo Horizonte demonstrou que 46,2% das crianças possuem algum tipo de maloclusão na dentição decídua (CARVALHO, 2010). A MAA apresenta diferentes valores de prevalência no Brasil e em outros países. Podem ser observados valores de 7,9%, 35,13%, 9% e 2,8% para os estudos de Carvalho (2010),

Fernandes e Amaral (2008), Thilander, Pena e Infante (2001) e I N Ize-Iyamu e M C Isiekwe (2012), respectivamente, podendo alcançar percentuais de 50% (DIMBERG et al., 2001).

Quanto ao overjet acentuado a prevalência pode variar de 3 % (BHAYYA et al., 2012) até 33,11% (FERNANDES e AMARAL, 2008). Para a MCP foram encontrados valores semelhantes para a ocorrência em diferentes estudos. Pode-se observar os valores de 13,94%, 15,52% e 13,1%, para os estudos de Fernandes e Amaral (2008), Fernandes, Amaral e Monico (2007) e Carvalho (2010), respectivamente. Também se observa que a MCP unilateral tem maior ocorrência quando comparada a MCP bilateral (FERNANDES e AMARAL, 2008; CARVALHO, VINKER e DECLERCK, 1998; FERNANDES, AMARAL e MONICO, 2007; THOMAZ e VALENÇA, 2005).

Existe uma relação entre anomalias dentárias na dentição decídua e permanente. A identificação dessas anomalias envolve considerações estéticas e ortodônticas (CARVALHO, VINKER e DECLERCK, 1998). A presença de algum critério, como, oclusopatias, overjet acentuado e apinhamento anteroinferior, apresentam forte associação estatística com satisfação da aparência. (PERES, TRAEBERT e MARCENE, 2002).

Fatores anatômicos e sociocomportamentais foram investigados como fatores que possivelmente predis põem o trauma dental (BASTONE, FTEET e MCNAMARA, 2000). É importante avaliar a associação entre trauma e fatores anatômicos, como por exemplo, overjet acentuado e MAA, uma vez que o trauma dental em crianças e adolescentes é reconhecido como um grave problema de saúde pública, pois ocorre com frequência, o tratamento pode ser complicado, dispendioso e continuar para o resto de vida do paciente. A maior frequência de trauma dental é geralmente encontrada em crianças durante o seu período de crescimento e de desenvolvimento (ANDREASEN e ANDREASEN, 1994).

O levantamento de ocorrência e diagnóstico das principais condições de saúde bucal é um subsídio para o planejamento em saúde bucal e promoção em saúde. Sendo assim, para que medidas de promoção e prevenção de agravos bucais sejam implementadas com maior efetividade torna-se necessário o conhecimento da prevalência das maloclusões, por meio de levantamentos epidemiológicos. Conhecer a frequência de determinado problema favorece a avaliação da situação atual da população e de suas futuras necessidades.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Estudo realizado na Bélgica por Carvalho, Vinker e Declerck (1998) estimou a prevalência de maloclusões, lesões e anomalias dentárias em crianças de 3 a 5 anos de idade. Este estudo transversal contou com uma população de 750 crianças. Os dados foram obtidos a partir de exame clínico. Nos resultados encontrou-se que 10% das crianças examinadas tinham MCP, sendo que apenas 4 destas crianças apresentavam MCP bilateral. O overbite foi visto em apenas 2% da amostra. A MAA foi a maloclusão de maior prevalência, sendo detectada em 32% da população estudada, deste número 39 são meninos e 33 são meninas. Os autores observaram que a prevalência de MAA diminuiu com a idade, variando de 42,5%, para a idade compreendida entre 3 anos, 38% para a idade de 4 anos e 23% para a idade de 5 anos. Os autores sugerem que esta autocorreção pode ser, provavelmente, devido a um declínio nos hábitos de sucção a partir dos 3 anos de idade. Lesões traumáticas foram encontradas em 18% da amostra. Concluiu-se que os meninos mostraram uma tendência maior para a frequência de maloclusão do que as meninas e que a presença de MAA diminuiu com a idade.

Thomaz e Valença (2005) verificaram a prevalência de maloclusões na dentição decídua completa em 1.056 crianças de 3 a 6 anos matriculadas em pré-escolas da cidade de São Luís, MA, Brasil. O exame clínico foi realizado por uma única examinadora, previamente calibrada, e utilizou-se sonda periodontal milimetrada (OMS), também se utilizou um questionário para a coleta de dados. Neste estudo foi observada a presença de protrusão, overbite, MAA, mordida cruzada e apinhamento. A mordida cruzada foi categorizada em: anterior ou posterior e unilateral ou bilateral. A MAA foi classificada em moderada ou severa de acordo com o valor obtido. Valores iguais ou superiores a 2mm e iguais ou inferiores a 3mm foram considerados como moderados, enquanto que, para os casos superiores a 3mm, tal maloclusão foi classificada como severa. Como resultados observou-se uma prevalência de 71,4% de maloclusão nas crianças avaliadas, com os maiores índices para a protrusão (27,3%), seguida de apinhamento (21,6%), mordida cruzada (20,83%), sendo que 18,9% apresentou mordida cruzada anterior e 5,3% posterior, overbite (18,75%) e MAA (15,05%). Dentre os casos de MCP verificados neste estudo, 85,7% eram do tipo unilateral, enquanto que 14,3% apresentavam padrão bilateral. A forma moderada da MAA foi mais observada neste estudo (67,2%) comparando-se à sua forma severa que esteve presente em

32,8% dos casos. Referente à mordida aberta, o estudo revelou haver uma chance 1,4 vezes maior de as crianças do gênero feminino desenvolverem mordida aberta e não foi observada a diminuição ou mesmo o fechamento da MAA. Conclui-se que há um elevado índice de maloclusão na dentição decídua.

Sousa et al. (2007) tiveram como objetivo estimar a prevalência da MAA na dentição decídua completa em crianças pré-escolares da cidade de Natal, RN. Este estudo contou com uma amostra de 366 crianças com 5 anos de idade. A variável dependente, MAA, foi categorizada em ausente e presente. No que se refere às variáveis independentes, estas foram divididas em socioeconômico-demográficas e fatores extrínsecos. Por meio de exame clínico foram obtidos os dados relativos ao padrão facial, considerado como fator extrínseco, e à variável dependente, MAA. Para o diagnóstico da MAA foi considerado um trespasse vertical negativo superior a 1mm. Aplicou-se um questionário fechado e estruturado para obter informações a respeito das variáveis socioeconômico-demográficas e os seguintes fatores extrínsecos foram considerados: tipo de aleitamento, tempo de aleitamento materno exclusivo, tempo de aleitamento artificial, hábito e tempo de hábito. Como resultado obteve-se que a prevalência da MAA foi de 20,6%. O aleitamento materno exclusivo apresentou maior expressão (85%) dentro da população de estudo. No que se refere ao tempo de aleitamento, observou-se que 70,1% do aleitamento materno exclusivo foi realizado por um período igual ou superior aos 6 meses de idade. Foi encontrado um percentual de 27,8% para a variável referente à presença de algum hábito. Quanto ao tempo de realização do hábito, o percentual foi de 69,1% com duração acima dos três anos de idade. Entre as associações analisadas encontrou-se associação significativa entre a classe econômica ($p < 0,0001$) e renda ($p = 0,001$), sendo as condições desfavoráveis e baixa renda fatores de proteção para o desenvolvimento de mordida aberta anterior. Em relação aos fatores extrínsecos, especificamente em relação ao tipo e tempo de aleitamento, não houve associação significativa com o desenvolvimento de MAA. Quanto aos efeitos da existência de hábitos verificou-se um efeito significativo entre o hábito e a prevalência de MAA, apresentando as crianças que possuíam hábito 11,69 vezes mais chance de desenvolverem MAA.

O estudo realizado por Fernandes, Amaral e Monico (2007) teve como objetivo analisar a dentição decídua relacionando maloclusão com necessidade de tratamento ortodôntico em 354 crianças com idade entre 3 e 6 anos no município de Niterói, RJ. O exame foi realizado com

abaixadores de língua descartáveis. O critério de avaliação da MCP foi se a(s) cúspide(s) vestibular(s) dos dentes superiores ocluíse(m) lingualmente à(s) cúspide(s) do dente inferior correspondente e a MAA foi registrada nos casos de ausência de sobremordida. Como resultado obteve-se que a MCP ocorreu em 15,52%, sendo que MCP unilateral esteve presente em 14,40%, e a bilateral em 1,12%, a mordida cruzada anterior em 3,10%, a mordida aberta em 9,88% e a sobremordida exagerada, igual ou maior a 3mm, ocorreu em 33,33% da amostra. As maloclusões mais prevalentes foram a mordida cruzada e a sobremordida exagerada. Os autores concluíram que a baixa frequência de uma oclusão ideal na dentição decídua irá dificultar o estabelecimento de uma oclusão normal na dentição permanente. Para o estabelecimento de uma oclusão normal na dentição permanente algumas características são apontadas como sendo favoráveis, como por exemplo, relação de molar em plano terminal reto e mesial, caninos em classe I, ausência de mordida aberta e cruzada, presença de espaços fisiológicos e crescimento e desenvolvimento normais. A presença destes aspectos considerados ideais pode contribuir ou não para uma maloclusão, contudo estão na dependência da dinâmica da evolução da oclusão considerando todos os fatores que contribuem para uma oclusão normal. Porém, os autores sugerem que ao se observar alguma alteração do padrão normal deve-se acompanhar o desenvolvimento da oclusão para intervir no momento oportuno e se necessário intervir para que se estabeleçam condições mais favoráveis.

Estudo de Moura e Cavalcanti (2007) objetivou determinar a prevalência das maloclusões e da cárie dentária em crianças de 12 anos de idade e investigar uma possível associação existente entre a prevalência de cárie dentária e as maloclusões observadas bem como a relação entre a severidade das maloclusões e percepções de estética e função dos dentes. A amostra contou com 88 estudantes de Campina Grande, PB. Um examinador avaliou os estudantes usando o Índice de Estética Dental (DAI). Este índice avalia informações relativas ao espaço, dentição e oclusão. Os critérios de oclusão avaliados foram: overjet maxilar anterior, overjet mandibular anterior, mordida aberta vertical anterior e relação molar anteroposterior. Também se utilizou um questionário para os estudantes responderem contendo duas perguntas relacionadas à aparência e a função dos dentes. Como resultados os autores encontraram que nenhuma correlação pode ser estabelecida entre a prevalência de cárie e as maloclusões bem como entre função mastigatória e severidade das maloclusões ($p>0,05$). Entretanto uma

correlação estatisticamente significativa ($p < 0,01$) foi encontrada entre a aparência dos dentes e escores do DAI.

O estudo realizado por Fernandes e Amaral (2008) teve como objetivo verificar a frequência de maloclusões em crianças de 3 a 6 anos do Município de Niterói. A população de 148 escolares foi submetida a um exame clínico para avaliar as maloclusões. Do total, 50,7% era do gênero masculino e 49,3% era do gênero feminino. Como resultado obteve-se que 35,14% das crianças apresentavam MAA, categorizada em ausente ou presente. Em relação às outras maloclusões constatou-se a presença de sobremordida exagerada em 34,12%, sobressaliência exagerada, ou seja, igual ou maior 4mm foi encontrada em 33,11%, sobressaliência normal, transpasse de 2 a 4mm, foi encontrado em 62,16%, a MCP em 13,94% dos examinados, destes 12,5% apresentavam MCP unilateral e 1,44% bilateral, já a mordida cruzada anterior estava presente em apenas 0,95% das crianças. Associando MAA com o gênero foi observado que 18,24% correspondiam ao gênero feminino e 16,89% ao gênero masculino, porém não se verificou diferença significativamente estatística ($p > 0,05$). Não há diferença estatisticamente significativa entre gênero com MCP e overjet. Os autores concluem que é importante que os profissionais avaliem as crianças nesta faixa etária para que possam orientar pais e responsáveis e, se necessário, intervir em idade precoce para que estas maloclusões não se agravem na dentição mista e permanente.

Heimer, Katz e Rosenblatt (2008) realizaram um estudo longitudinal com o objetivo de avaliar a relação entre a sucção não nutritiva, hábitos e a presença de MAA, MCP e sua associação com a morfologia facial em Recife. A amostra contou com 287 crianças de 4 anos no início do estudo a 6 anos no final do estudo. Os dados foram obtidos a partir de entrevistas com as mães ou responsáveis e o exame clínico foi realizado por examinadores calibrados. Os resultados revelaram uma redução significativa na MAA e um ligeiro aumento, de 9,1% para 10,4%, na prevalência de MCP. A prevalência da MAA foi maior entre as crianças com hábitos de sucção e sua autocorreção mostrou um nível de 18,8%. Essas características oclusais foram associadas com uma história prévia de hábitos de sucção e a autocorreção da MAA foi associada com cessação dos hábitos de sucção.

Estudo de Gimenez et al. (2008) teve o objetivo de identificar a prevalência e os tipos de maloclusão e correlacionar com a presença de hábitos bucais infantis e a forma de aleitamento. Foram avaliadas por

meio de exame clínico 226 crianças de 2 a 4 anos de idade. Também se aplicou um questionário dirigido aos responsáveis a respeito dos hábitos e a forma de aleitamento. Como resultados verificou-se uma correlação positiva entre a falta de amamentação natural e hábitos bucais inadequados em relação à presença de maloclusões. Observou-se que o tempo de amamentação natural influenciou significativamente na prevenção de maloclusões, visto que crianças amamentadas por períodos iguais ou maiores a seis meses apresentaram menor ocorrência de maloclusão. Os autores ainda afirmam que a simples presença do aleitamento artificial em um único momento do dia já foi suficiente para a observação de maloclusões, principalmente a MAA. Supõe-se que este evento tenha sido decorrente do fato de que crianças aleitadas de maneira artificial também eram portadoras do hábito de sucção de chupeta. O hábito de sucção de chupeta esteve altamente relacionado com a instalação de maloclusões, pois a maior parte das crianças que apresentaram maloclusões chupavam chupeta várias horas por dia ou tanto de dia como de noite. O hábito de sucção digital não foi significativamente correlacionado à presença de maloclusões. Pode-se concluir que há uma maior ocorrência de maloclusões frente à presença de hábitos bucais, no entanto o tipo de maloclusão resultante dos hábitos de sucção é semelhante, independentemente de o hábito ser chupeta ou dedo, com alterações na relação interarcos nos três sentidos de espaço. Sendo assim, a sucção digital ou de chupeta apresentam a mesma importância do ponto de vista etiológico na instalação das maloclusões. A chupeta revelou-se a variável mais significativa na contribuição para a instalação de maloclusões.

Carvalho et al. (2009) analisaram em seu estudo a prevalência de MAA e sua associação a hábitos de sucção não nutritiva, amamentação, respiração bucal e renda familiar em crianças entre 3 e 5 anos de idade em Cabedelo, PB. A amostra foi composta por 117 crianças. A coleta de dados constituiu-se primeiramente no exame clínico das crianças e posteriormente suas mães foram submetidas a uma entrevista estruturada a fim de se obter informações sobre os hábitos bucais infantis. Como resultados observou-se que a prevalência de MAA foi 36,8% e observou-se associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre o sexo masculino e a presença da alteração oclusal. A partir das informações de hábitos fornecidas pelas mães encontrou-se que 54,7% mordiam objetos; 9,4% realizavam sucção digital; 47,9% tomavam mamadeira; 23,1% apresentavam bruxismo; 27,4% praticavam onicofagia; 36,8% eram respiradores bucais e 49,6% faziam uso de chupeta. Houve associação entre prevalência de MAA e respiração bucal

($p=0,004$) e entre o uso de chupeta ($p=0,0001$). Há também associação estatisticamente significativa entre MAA e uso de mamadeira ($p=0,04$), entretanto, o mesmo não ocorre quando se considerou o hábito de sucção digital e o fato de a criança ter sido amamentada.

Bonini et al. (2009) tiveram como objetivo relatar as tendências de lesões dentárias traumáticas (TDI) em pré-escolares na cidade de Diadema, Brasil entre os anos de 2002, 2004 e 2006, e avaliar se o gênero, estrutura familiar, e diferenças socioeconômicas em TDI são significativos, além de confirmar a relação entre TDI e fatores anatômicos, como overjet e cobertura labial. Obteve-se uma amostra de 778 crianças entre 5 e 59 meses de idade. A presença de MAA foi avaliada com base nos critérios de falta de sobreposição vertical. A análise estatística dos dados coletados em 2006 confirmou que a MAA associada ao trauma esteve presente em 26,7%, overjet associado ao trauma esteve presente em 26,0% e a cobertura labial reduzida associada ao trauma esteve presente em 24,8%. Conclui-se que estes três fatores foram predisponentes significativos para TDI em dentes decíduos.

Paula Jr. et al. (2009) teve o objetivo de investigar o efeito da maloclusão, qualidade de vida e autoimagem sobre os impactos psicossociais da estética dental em uma amostra de 301 jovens de 13 a 20 anos de idade em Goiânia. Foi utilizado o DAI, o OHIP (Short Form of the Oral Health Impact Profile), o PIDAQ (Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire) e o BSS (Body Satisfaction Scale) para as avaliações. Como resultado a maioria dos indivíduos (49,8%) apresentou leve ou nenhuma necessidade de tratamento ortodôntico pelos critérios normativos do DAI e apenas 10,3% apresentavam uma maloclusão severa. Os indivíduos com maior DAI tiveram registros de impacto estético maiores indicando uma relação positiva entre a severidade da maloclusão e o impacto estético.

Carvalho (2010) teve como objetivo avaliar a prevalência de maloclusões na dentição decídua em 1.069 pré-escolares de 60 a 71 meses de idade em Belho Horizonte, Brasil. O exame clínico foi realizado por um único dentista previamente calibrado. Os parâmetros clínicos avaliados foram sobremordida, sobressaliência e mordida cruzada. Os resultados mostraram uma prevalência de maloclusão de 46,2 % da amostra. A prevalência da sobremordida profunda foi de 19,7%. A MAA foi diagnosticada em 7,9 % das crianças e 13,1% apresentavam MCP. O overjet (maior que 2mm) foi encontrado em 10,5% dos pré-escolares. Conclui-se que a prevalência de maloclusão na dentição decídua foi elevada.

Em outro estudo Granville-Garcia, Ferreira e Menezes (2010) verificaram a prevalência de maloclusões (MAA e protrusão dentária) e sua associação com idade, gênero e tipo de escola em pré-escolares de 1 a 5 anos, da cidade do Recife, PE, Brasil (n=2.651). Para obter os resultados deste estudo descritivo e analítico foi realizado exame clínico nas crianças. Observou-se que 66,1% das crianças não apresentavam maloclusão e 19,8% eram portadores de mordida aberta. Quando associados MAA e a idade obteve-se os dois maiores percentuais na faixa de 3 e 4 anos de idade, 27,3% e 21,6% respectivamente. Em relação ao gênero foi encontrada prevalência de 20,5% para as meninas e de 19,1% para os meninos, embora não se comprove associação significativa entre as duas variáveis.

Lima et al. (2010) verificaram a prevalência de MAA e sua relação com hábitos orais em 275 pré-escolares, de ambos os gêneros, com idade entre quatro e seis anos com dentição decídua completa. O estudo desenvolveu-se em duas etapas. A primeira etapa visou selecionar as crianças com MAA e a segunda constituiu-se da aplicação de um questionário dirigido aos pais e/ou responsáveis sobre aleitamento materno e hábitos orais. O questionário foi composto por questões estruturadas e semi-estruturadas sobre o tipo de aleitamento materno (natural e/ou artificial); hábitos orais (chupeta, mamadeira, sucção digital); tipo de bico da chupeta e mamadeira utilizada, além da frequência e duração dos hábitos; presença ou ausência da permanência de boca aberta durante o dia e à noite, aspectos respiratórios e tratamentos realizados. Os resultados expressam uma porcentagem de 21,45% (n=59) para crianças com MAA, sem variação significativa quanto ao gênero. Verificou-se que 93,20% (n=55) das crianças foram amamentadas no seio, sendo que 54,5% (n=30) destas o fizeram por um período igual ou maior que seis meses. Constatou-se que a maioria das crianças com MAA apresentou hábitos de sucção como mamadeira, chupeta ou dedo, 98,30% (n=58). Encontrou-se que 60% (n=35) das crianças não foram amamentadas exclusivamente no seio, o que provavelmente pode ter contribuído para a prevalência de seus hábitos orais, concordando que há associação entre o aleitamento natural e a não instalação de hábitos orais. Dentre os hábitos orais, a associação mais prevalente foi de mamadeira e chupeta, com 49,2%. Os autores concluíram que há relação entre MAA e hábitos orais como mamadeira e chupeta.

Granville-Garcia et al. (2010) teve como objetivo avaliar a prevalência de trauma dentário em 820 pré-escolares de 1 a 5 anos de idade na cidade de Caruaru, Pernambuco, Brasil. O trauma foi avaliado

com fatores associados (gênero, faixa etária, maloclusão e selamento labial) e os dados foram coletados por meio de exame clínico e de uma entrevista estruturada dirigida aos pais e/ou responsáveis. Referente às maloclusões o overjet foi mensurado com os dentes em oclusão cêntrica e registrado quando apresentou sobressaliência superior a 3mm, e a MAA foi registrada quando não houve contato entre os dentes anteriores e os posteriores se mantiveram em oclusão. Como resultado obteve-se que a prevalência de trauma foi de 20,1%, sendo maior nos meninos de 3 a 5 anos com maloclusão (mordida aberta e protrusão) ($p < 0,05$). De acordo com a maioria dos pais e/ou responsáveis, a etiologia mais frequente foi a queda, e o lugar da ocorrência a residência. Todas as variáveis estudadas, exceto o selamento labial, mostraram-se associadas com o trauma dentário na faixa etária estudada. Conclui-se que este estudo revelou uma alta prevalência de traumatismo dentário na população infantil abaixo dos 5 anos de idade.

O estudo realizado por Romero et al. (2011) teve como objetivo avaliar a associação entre amamentação e padrões de sucção não nutritivos e a prevalência de MAA na dentição decídua. Foram avaliadas 1377 crianças de 3 a 6 anos de idade na cidade de São Paulo, Brasil. Os exames clínicos foram realizados por três dentistas calibrados e classificou-se a sobremordida em três categorias: normal, MAA e mordida profunda. De acordo com a duração do aleitamento materno as crianças foram agrupadas em: não amamentadas, menos de 6 meses, interrupção entre 6 e 12 meses, e mais de 12 meses. A prevalência de MAA na amostra total foi de 22,4%. A prevalência de MAA foi maior no grupo de crianças não amamentadas, 31,9%, e menor no grupo das crianças com aleitamento superior a 12 meses, 6,4%. Considerando-se os resultados gerais, pode-se supor que este estudo demonstrou uma relação inversa entre a duração do aleitamento materno e prevalência de MAA. Há uma influência significativa de hábitos de sucção não nutritivos sobre a prevalência de MAA. Para cada ano adicional de persistência da sucção não nutritiva, houve uma maior chance de ter MAA, 2,38 vezes. Conclui-se que crianças não amamentadas apresentaram significativamente maiores chances de ter MAA em comparação com aquelas que foram amamentadas por períodos superiores a 12 meses, demonstrando a influência benéfica da amamentação na oclusão dental.

Estudo transversal realizado por Vasconcelos et al. (2011) objetivou investigar a prevalência de hábitos de sucção não nutritiva e MAA, bem como seus fatores associados em 1308 crianças de 30 a 59 meses na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. Os dados foram obtidos

à partir de entrevistas com as mães ou responsáveis e os exames clínicos foram realizados por estudantes de odontologia previamente treinados. Como resultado obteve-se que MAA foi detectada em 32% das crianças, e foi significativamente associada com o tipo de alimentação ($p < 0,001$) e hábitos de sucção não nutritiva ($p < 0,001$), mas não foi associada com sexo, idade ou renda familiar. A prevalência de hábitos de sucção não nutritiva foi de 40%. Em relação ao sexo, observou-se que os hábitos de sucção não nutritiva foram mais frequentes entre as meninas com 44,9% e que o aumento da idade levou a uma redução nos hábitos de sucção não nutritiva. Os autores afirmam que houve uma redução da prevalência de MAA com a idade e sugerem que a causa desse declínio pode ser alterações no crescimento, alterações dentárias e uma queda na prevalência de hábitos nocivos. Foi encontrada uma associação entre o tipo de alimentando e a presença de hábitos de sucção não nutritiva, pois as crianças que foram alimentadas com mamadeira apresentaram maior prevalência de hábitos de sucção não nutritiva.

Dimberg et al. (2011) realizaram um estudo longitudinal na Suécia com objetivo de comparar a prevalência de maloclusão nas idades de 3 e 7 anos e explorar a hipótese de que a prevalência de maloclusão é maior aos 3 anos de idade e pode ser influenciada por hábitos de sucção. A amostra foi composta de 386 crianças. Os dados foram obtidos por meio de exame clínico e questionário respondido pelos pais e crianças em conjunto com o exame inicial e final. Os dados constataram que a prevalência da maloclusão diminuiu significativamente de 70% para 58% entre 3 e 7 anos ($p < 0,0001$), isto, predominantemente para MAA e overjet excessivo. A prevalência de hábitos de sucção diminuiu de 66% para 4% ($p < 0,0001$) entre 3 e 7 anos de idade. Conclui-se que altos índices de correção espontânea foram obtidos. Durante o período de observação o desenvolvimento de MAA ou posterior e mordida cruzada foi significativamente maior para as crianças que têm ou tiveram um hábito de sucção do que para aqueles que nunca tiveram o hábito de sucção.

Castillo, Sosa e Ríos (2012) realizaram um estudo observacional descritivo para determinar a frequência de mordida aberta e seus fatores associados em uma população de alunos, do primeiro ao nono grau, da escola Gregoria. M. de Saldívar ($n=52$). Para a coleta de dados foi aplicado um questionário diagnóstico onde se determinou a presença ou não desta maloclusão. As variáveis consideradas no estudo foram: presença ou não de mordida aberta, sua frequência segundo os hábitos, e sua associação com os hábitos. Os resultados foram obtidos em crianças em idade escolar e afirmam a instalação dos hábitos antes da dentadura

permanente completa. Os resultados expressaram a quantidade de alunos com MAA considerando o gênero e sua associação ou não com hábitos de sucção de dedo polegar e uso prolongado de chupeta. Entre todas as crianças observadas 15,4% apresentavam MAA. Deste total, 29,1% correspondem ao gênero feminino. Encontrou-se que 12,5% do gênero masculino e 62,5% do gênero feminino apresentavam MAA associada a algum hábito, como por exemplo, sucção do dedo polegar ou uso prolongado de chupeta. O restante, 25%, apresentaram esta anomalia, porém sem hábitos associados. Com os resultados pode-se inferir que a etiologia desta maloclusão está relacionada ao uso de chupeta e ao hábito de sucção do dedo polegar, porém o estudo não revela se há predominância entre esses hábitos.

Na Nigéria estudo realizado por I N Ize-Iyamu e M C Isiekwe (2012) teve como objetivo avaliar a prevalência de MAA em 1.031 crianças de 2 a 5 anos de idade e seus fatores etiológicos associados. Foi realizado um exame intraoral para determinar a prevalência de MAA. A MAA estava presente em 2,8% dos indivíduos. A prevalência de MAA entre os gêneros nesse estudo não foi significativa, apresentando valor de 51,7% para as meninas. Hábitos de sucção foram observados em 25,9% crianças. Entre os hábitos, a sucção digital teve a maior frequência, 33%, enquanto que a sucção da chupeta não era comum e foi visto em apenas 4,5%. A MAA esteve presente em 10,9% das crianças com hábitos de sucção. Observou-se que não houve diferença significativa entre a frequência, duração dos hábitos de sucção e MAA. As crianças de 4 anos apresentaram uma diferença significativa no número de indivíduos com MAA ($p < 0,05$). Não foi encontrada nenhuma diferença significativa entre a frequência dos vários hábitos e MAA, mas as crianças que sugaram entre 1 a 3 horas por dia apresentaram a maior frequência, com 44,8% e aquelas crianças que sugavam, com duração de 24 a 60 meses apresentaram a maior frequência de MAA, com 58,6%.

Bhayya et al. (2012) avaliaram a prevalência de maloclusões, durante a fase de dentição decídua, em crianças de 4 a 6 anos de idade em Bagalkot, Índia. Cada indivíduo foi avaliado considerando sua condição oclusal para estimar a prevalência das maloclusões. Foram excluídas as crianças sem dentição decídua completa e com a perda prematura de dentes decíduos, hábitos bucais anormais e os dentes permanentes erupcionados. A amostra final foi composta por 1000 indivíduos. O exame foi realizado por um único examinador e utilizou-se espelho clínico e uma sonda reta. Várias características oclusais foram registradas para cada criança em uma folha de registro de dados

especialmente projetado para o estudo. As maloclusões pesquisadas foram: relação molar, relação dos caninos, espaço de desenvolvimento, espaço primata, mordida aberta, mordida cruzada, overjet, entre outras. Os resultados obtidos revelam que a maioria das crianças possui algum tipo de maloclusão. O overjet, de 0 a 2mm, está presente em 84,5% da população estudada, overjet de 2 a 4mm está presente em 14,3% e overjet maior que 4mm está presente em 3,0% e observou-se associação entre idade e overjet. A MCP unilateral bem como a bilateral esteve presente em 0,3% da amostra e não foi observado associação entre idade e MCP. A MAA corresponde a 1% das maloclusões. Os autores concluíram que a MAA apresentou baixa prevalência na população atual (1%) e sua prevalência aumentou significativamente de 1,3% aos 5 anos para 2% aos 6 anos.

Goettems et al. (2012) analisaram a associação entre trauma dental e características oclusais na dentição decídua. O estudo foi realizado em 501 crianças de 24 a 71 meses da idade que frequentam escolas públicas e privadas na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. As características oclusais avaliadas no estudo foram: overjet (categorizado em menor que 3mm e igual ou maior a 3mm), mordida aberta, overbite (categorizado em menor que 3mm e igual ou maior a 3mm), mordida cruzada anterior, ocorrência de apinhamento e rotação dos dentes e classe canina. Foi enviado um questionário aos pais para obter dados socioeconômicos e os exames clínicos foram realizados nas escolas usando luz natural. Três dentistas padronizados realizaram os exames usando espátulas de madeira e réguas de plástico para medir o grau de overjet. Os critérios de inclusão foram bom estado de saúde geral, dentição primária completa e nunca ter passado por tratamento ortodôntico. Dentes anteriores demonstrando cáries ou restaurações só foram incluídos quando a lesão era restrita a uma superfície dentária. A prevalência de trauma dental foi de 40%. Do total de crianças analisadas, 20% apresentaram oclusão normal, 42% de maloclusão leve e 38% de maloclusão moderada/grave. O trauma dental foi associado com overjet igual ou maior a 3mm, overbit igual ou maior a 3mm e classe canina. A mordida aberta esteve presente em 168 crianças. Não foi encontrada associação entre a ocorrência de trauma dental e mordida cruzada anterior, mordida aberta, e apinhamento e rotação dos dentes. Os resultados inferem que crianças com maloclusão leve ou moderada/grave apresentaram maior ocorrência de trauma dental. Com estes resultados enfatiza-se a importância de prevenção de trauma dental, especialmente em crianças com aumento do overjet, overbite, ou classe canina II, uma vez que o conhecimento das variáveis susceptíveis para

se associar com trauma dental é fundamental para ajudar a estabelecer ações de medida preventiva.

Sousa et al. (2014) avaliaram a prevalência de maloclusão e associações com indicadores socioeconômicos entre 732 pré-escolares de 3 a 5 anos de idade na cidade de Campina Grande, Brasil. A MAA foi registrada na ausência de contato entre os dentes anteriores quando os dentes posteriores permaneceram em oclusão e o aumento da sobressaliência foi registrado quando a distância era maior que 2mm. Observou-se que os tipos mais frequentes de maloclusão foram o aumento do overjet (42,6%), MAA (21%), sobremordida profunda (19,3%), MCP (11,6%) e mordida cruzada anterior (2,2%). Há associação entre maloclusão e idade, sendo que a prevalência de maloclusão foi maior entre as crianças mais jovens, com maior prevalência entre crianças de 3 anos, e não teve associação significativa com indicadores socioeconômicos.

Corrêa-Faria et al. (2014) tiveram como objetivo avaliar a prevalência de maloclusões e fatores associados na dentição decídua em 381 pré-escolares de 3 a 5 anos de idade na cidade de Diamantina, Brasil. A presença das maloclusões mordida aberta, mordida cruzada e apinhamento foram avaliados por meio de exame clínico em Unidade Básica de Saúde durante campanha de imunização. As variáveis independentes foram coletadas por meio de entrevistas. A MAA foi definida como a falta de sobreposição vertical entre os incisivos superior a 3mm e a MCP foi definida como uma discrepância transversal na relação entre arcos. Os resultados mostram que a prevalência de maloclusão foi de 32,5%. A MAA foi o tipo mais frequente de maloclusão (12,3%), seguida por apinhamento (11,5%), MCP (10,%) e mordida cruzada anterior (10,%). Em relação aos aspectos relacionados à criança o estado nutricional ($p=0,003$), idade ($p=0,003$), história do aleitamento materno ($p=0,007$), a história do uso de mamadeira ($p<0,001$) e a presença de hábitos orais deletérios ($p=0,001$) foram significativamente associados com a presença de maloclusão. Os autores concluem que história do uso de mamadeira e a presença de hábitos orais nocivos foram identificados como determinantes para a ocorrência de maloclusão em pré-escolares.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência de maloclusões e sua relação com trauma dental e comprometimento estético em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade regularmente matriculados nos Núcleos de Desenvolvimento Infantil (NEI) e creches do município de Florianópolis, Santa Catarina.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar a ocorrência de mordida aberta anterior, overjet acentuado e mordida cruzada posterior;
- Investigar a associação entre as maloclusões e gênero;
- Investigar a associação entre as maloclusões e idade;
- Investigar a associação entre mordida aberta anterior e overjet acentuado com trauma dental;
- Investigar a associação entre mordida aberta anterior e overjet acentuado com comprometimento estético.

4. METODOLOGIA

4.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Estudo observacional descritivo, de delineamento transversal, que determinou a ocorrência de mordida aberta anterior (MAA), overjet acentuado e mordida cruzada posterior (MCP) e sua relação com trauma dental e comprometimento estético em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade regularmente matriculados nos Núcleos de Desenvolvimento Infantil (NEIs) e creches do município de Florianópolis, Santa Catarina.

4.2. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto foi previamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sendo aprovado (ANEXO A). A coleta de dados foi iniciada após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) pelos pais e/ou responsáveis para a participação das crianças na pesquisa informando seus objetivos e procedimentos clínicos adotados.

4.3. SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra final foi composta por 239 pré-escolares de ambos os sexos.

Foram incluídos na pesquisa as crianças que estiveram na fase de dentição decídua que não demonstraram resistência ao exame. Foram excluídas da pesquisa as crianças submetidas a tratamento ortodôntico prévio, com distúrbios craniofaciais, com ausência de dentes anteriores (cárie ou trauma) e portadoras de enfermidades sistêmicas que afetam o desenvolvimento e crescimento corporal.

4.4. ESTUDO PILOTO

O estudo piloto foi realizado na Creche do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (UFSC) e envolveu 22 pré-escolares de 2 a 5 de idade para testar a metodologia, a compreensão dos instrumentos e realizar a calibração dos examinadores e anotadores.

A coleta de dados para realizar o estudo piloto constituiu-se no exame clínico da criança para detectar a presença de maloclusão. Para a coleta de dados utilizou-se uma ficha para anotação dos dados de

identificação de cada indivíduo participante e os relacionados ao exame clínico (APÊNDICE B). Para realizar os exames clínicos, as crianças foram deslocadas para uma sala da própria escola com boa iluminação natural e artificial (lanterna de cabeça com luz LED da marca Nautica®), foram acomodadas em cadeiras e se posicionaram de frente para o examinador. Os materiais utilizados para o exame clínico foram espelhos clínicos, sonda milimetrada (OMS) para verificar a MAA e overjet e espátulas de madeira esterilizadas, além de equipamentos de proteção individual (máscaras, gorros, luvas e óculos de proteção).

4.5. COLETA DE DADOS CLÍNICOS

O estudo foi realizado em doze pré-escolas no município de Florianópolis e envolveu 239 pré-escolares de 2 a 5 anos de idade.

A coleta de dados constituiu-se do exame clínico da criança para detectar a presença de maloclusões e utilizou-se a mesma metodologia do projeto piloto.

Todos os exames clínicos foram realizados por cirurgiões-dentistas calibrados e os dados foram registrados por anotadoras previamente calibradas. Utilizou-se o coeficiente Kappa para medir a reprodutibilidade diagnóstica dos pesquisadores ($Kappa > 0,7$).

4.6. VARIÁVEIS DE ESTUDO

A pesquisa teve como desfecho a MAA, overjet acentuado e MCP. A MAA foi categorizada em ausente, topo, menor que 3mm e igual ou maior a 3mm, levando em consideração a distância entre os arcos, medida com a sonda milimetrada (milímetros). O overjet foi categorizado em negativo, topo, menor que 3mm/normal e igual ou maior a 3mm. A MCP foi categorizada em ausente, unilateral ou bilateral. As variáveis independentes consideradas foram: idade, gênero, comprometimento estético e trauma dental.

O trauma dental presente nos dentes anteriores foi classificado baseando-se na classificação proposta por Andreasen e Andreasen (1994). Os critérios de trauma adotados nessa classificação incluem: fratura de esmalte, fratura de esmalte e dentina e ausência dental. Além desses critérios também se avaliou a presença ou ausência da alteração de cor da coroa dental, ausência dental por trauma e presença de abscesso/fístula.

O comprometimento estético também foi avaliado sendo considerado presente quando os incisivos superiores estavam ausentes,

quando estes apresentavam lesões de cárie escurecidas, alteração de cor da coroa por trauma ou fratura de metade ou mais da coroa. Esta avaliação foi realizada em uma distância de conversação entre o examinador e a criança.

4.7. AVALIAÇÃO DAS MALOCLUSÕES

Considerou-se MAA quando não houve contato entre os dentes anteriores, de canino a canino, e os posteriores se mantiveram em oclusão. Para verificar essa condição as crianças foram avaliadas em Máxima Intercuspidação Habitual (MIH). Essas medidas foram aproximadas para o valor inteiro em milímetros mais próximo do encontrado e classificadas em: ausente (trespasse positivo), topo (bordas incisais dos incisivos centrais decíduos inferiores ocluem com as bordas incisais dos incisivos centrais decíduos superiores), overbite até 3mm e overbite igual ou maior a 3mm (HEIMER, KATZ e ROSENBLATT, 2008).

Em relação ao overjet, medida horizontal que se refere à distância que se estende das bordas incisais dos incisivos centrais superiores à face vestibular dos incisivos centrais inferiores (OMS, 1997). As medições foram realizadas considerando-se o local de maior sobressaliência e utilizou-se sonda milimetrada (OMS), sendo estas medidas aproximadas para o valor inteiro mais próximo ao encontrado enquanto a criança estava em MIH. O overjet foi categorizado em: negativo, topo, menor que 3mm/normal e igual ou maior a 3mm (GOETTENS et al. 2012).

A MCP foi registrada se a(s) cúspide(s) vestibular(es) dos dentes superiores ocluisse(m) lingualmente à(s) cúspide(s) do dente inferior correspondente e foi classificada em unilateral ou bilateral. Malocclusão transversa registrada de cada lado de canino a molar (FERNANDES, AMARAL E MONICO 2007) enquanto a criança estava em MIH.

4.8. ANÁLISE DOS DADOS

Todos os dados obtidos foram tabulados e inseridos no Excel® para Windows® e a análise dos dados empregou estatística descritiva (números absolutos e percentuais) e a associação entre as variáveis dependentes e independentes foi verificada pelo teste Qui-quadrado.

5. RESULTADOS

Os dados obtidos para os resultados foram coletados por meio de exame clínico realizado em doze pré-escolas no município de Florianópolis, SC, Brasil. A amostra incluiu 239 pré-escolares (n= 239) na faixa etária de 2 a 5 anos de idade.

Os resultados obtidos são expressos por meio de tabelas que discriminam em números absolutos e porcentagem a ocorrência das maloclusões bem como sua associação com comprometimento estético, trauma dental, gênero e idade.

A tabela 1 mostra a ocorrência das maloclusões e a distribuição segundo gênero e idade da amostra estudada.

Tabela 1: Ocorrência das maloclusões em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil, 2014 (n=239).

	Ocorrência	
	N	(%)
Gênero		
Masculino	129	53,97
Feminino	110	46,02
Idade (n=238)		
2 anos	23	9,66
3 anos	56	23,52
4 anos	82	34,45
5 anos	77	32,35
MAA		
Ausente	189	79,07
Topo	5	2,09
<3mm	24	10,04
≥3mm	21	8,78
Overjet		
Negativo	4	1,67
Topo	4	1,67
<3mm	145	60,66
≥3mm	86	35,98
MCP		
Ausente	219	91,63
Unilateral	20	8,36
Bilateral	0	
Trauma		
Não	99	41,42
Sim	140	58,57
Estética		
Não	197	82,42
Sim	42	17,57

A tabela 2 mostra a associação do overjet acentuado com gênero, idade, trauma dental e comprometimento estético.

Tabela 2: Associação do overjet acentuado com gênero, idade, trauma dental e comprometimento estético em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil, 2014 (n=239).

	Overjet		
	Não n (%)	Sim n (%)	Total n (%)
Gênero			
Masculino	78 (32,63)	51 (21,33)	129 (53,97)
Feminino	71 (29,70)	39 (16,31)	110 (46,02)
Idade dicotomizada (n=238)			
2 e 3 anos	46 (19,32)	33 (13,86)	79 (33,19)
4 e 5 anos	103 (43,27)	56 (23,52)	165 (69,32)
Trauma dicotomizado			
Não	63 (26,35)	36 (15,06)	99 (41,42)
Sim	86 (35,98)	54 (22,59)	140 (58,57)
Comprometimento estético*			
Ausente	130 (54,39)	67 (28,03)	197 (82,42)
Presente	19 (7,94)	23 (9,62)	42 (17,57)

* p<0,05

A tabela 3 mostra a associação da MAA com gênero, idade, trauma dental e comprometimento estético.

Tabela 3: Associação da MAA com gênero, idade, trauma dental e comprometimento estético em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil, 2014 (n=239).

	MAA		
	Não n (%)	Sim n (%)	Total n (%)
Gênero			
Masculino	119 (49,79)	10 (4,18)	129 (53,97)
Feminino	99 (41,42)	11 (4,60)	110 (46,02)
Idade dicotomizada (n=238)			
2 e 3 anos	70 (29,41)	9 (3,78)	79 (33,19)
4 e 5 anos	147 (61,76)	12 (5,04)	159 (66,80)
Trauma dicotomizado			
Não	90 (37,65)	9 (3,76)	99 (41,42)
Sim	128 (53,55)	12 (5,02)	140 (58,57)
Comprometimento estético*			
Ausente	187 (78,24)	10 (4,60)	197 (82,42)
Presente	31 (12,97)	11 (4,60)	42 (17,57)

* p<0,05

A tabela 4 mostra a associação da MCP com gênero e idade.

Tabela 4: Associação da MCP com gênero e idade em pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Florianópolis, SC, Brasil, 2014 (n=239).

	Não n (%)	MCP	
		Sim n (%)	Total n (%)
Gênero			
Masculino	116 (48,53)	13 (5,43)	129 (53,97)
Feminino	103 (43,09)	7 (2,92)	110 (46,02)
Idade dicotomizada (n=238)			
2 e 3 anos	75 (31,51)	4 (1,68)	79 (33,19)
4 e 5 anos	143 (60,08)	16 (6,72)	159 (66,80)

p>0,05

6. DISCUSSÃO

No presente estudo a maloclusão mais frequente foi o overjet, seguido da MAA, e por último da MCP. No estudo de Fernandes e Amaral (2008) as maloclusões mais observadas foram a sobremordida exagerada seguida pela overjet acentuado, MAA, MCP e mordida cruzada anterior. Bhayya et al. (2012) encontraram o overjet como maloclusão de maior prevalência seguida pela MAA e pela MCP. Carvalho (2010) observou que a MCP apresentou maior prevalência, seguida pelo overjet e pela MAA. Sousa et al. (2014) encontraram como maloclusão mais prevalente o overjet seguido pela MAA, sobremordida profunda, MCP e mordida cruzada anterior. Esta diferença de prevalência entre os estudos pode ser explicada pelos critérios adotados para verificar a ocorrência das maloclusões, uma vez que os estudos não avaliaram os mesmos tipos de maloclusões e pelos métodos de seleção da amostra. Deve-se considerar também o critério de diagnóstico de cada maloclusão.

A ocorrência da MCP nesse estudo obteve resultados menores quando comparada aos estudos de Carvalho, Vinker e Declerck (1998), Fernandes, Amaral e Monico (2007), Fernandes e Amaral (2008), Carvalho (2010), Sousa et al. (2014) e Corrêa-Faria et al. (2014), estes autores observaram em seus resultados que a MCP teve ocorrência entre 10 e 15,52%. Assim como em outros estudos também se observou que a MCP unilateral esteve mais presente que a MCP bilateral (FERNANDES e AMARAL, 2008; CARVALHO, VINKER e DECLERCK, 1998; FERNANDES, AMARAL e MONICO, 2007). Valores menores que o apresentado nesse estudo podem ser vistos na literatura, como os apresentados por Bhayya et al. (2012) que observou que a MCP unilateral bem como a bilateral esteve presente em 0,3% da amostra e Thomaz e Valença (2005) encontraram que 5,3% apresentavam MCP, das quais a maioria foi unilateral. Neste estudo esta maloclusão teve maior ocorrência no gênero masculino e nas idades de 4 e 5 anos. Fernandes e Amaral (2008) verificaram que não há diferença estatisticamente significativa entre MCP e gênero, o que também foi observado nesse estudo. Bhayya et al. (2012), assim como observado nesse estudo, não verificou associação entre idade e MCP.

Em relação à ocorrência do overjet acentuado Sousa et al. (2014) encontraram como resultado de seu estudo a presença do overjet (>2mm) em 42,6% da amostra. No presente estudo foram encontrados valores menores assim como os observados por Fernandes e Amaral (2008), Bhayya et al. (2012) e Carvalho (2010). Trona-se difícil fazer

comparações entre os resultados referentes ao overjet devido à diferença existente em relação aos parâmetros de avaliação. Esta maloclusão teve maior ocorrência no gênero masculino e nas idades de 4 e 5 anos. No presente estudo não se encontrou relação significativamente estatística entre gênero e overjet, assim como observado por Fernandes e Amaral (2008). Bhayya et al. (2012) encontrou relação significativamente estatística entre idade e overjet, porém o mesmo não foi observado neste estudo.

Em relação à ocorrência da MAA Fernandes, Amaral e Monico (2007) e Carvalho (2010) encontraram valores semelhantes ao observado nesse estudo. Apesar de este estudo apresentar baixos valores pode-se encontrar na literatura que a MAA apresenta ocorrência maior que a observada, com valores entre 12,3 e 35,14% (FERNANDES e AMARAL, 2008; SOUSA et al., 2014; CORRÊA-FARIA et al., 2014; THOMAZ e VALENÇA, 2005; CARVALHO, VINKER e DECLERCK, 2008).

Alguns autores encontraram em seus resultados que a ocorrência da MAA diminui com o avanço da idade (CARVALHO, VINKER e DECLERCK, 1998; HEIMER, KATZ e ROSENBLATT, 2008). Carvalho, Vinker e Declerck (1998) sugerem que esta autocorreção pode ser, provavelmente, devido a um declínio nos hábitos de sucção a partir dos 3 anos. Neste estudo foi observado maior ocorrência da MAA nas idades de 4 a 5 anos, deste modo, observa-se que não houve queda na ocorrência de MAA com o avanço da idade. O aumento da ocorrência de MAA com a idade, assim como nesse estudo, também foi observado por Bhayya et al. (2012) e Thomaz e Valença (2005). Observou-se que a MAA esteve mais presente no gênero feminino assim como nos estudos de Thomaz e Valença (2005), Fernandes e Amaral (2008), Granville-Garciae, Ferreira e Menezes (2010) e I N Ize-Iyamu e M C Isiekwe (2012).

Em relação ao trauma dental Goettens et al. (2012) encontraram que 40% da amostra teve trauma dental e foi associado com overjet igual ou maior a 3mm, porém não foi encontrada associação entre a ocorrência de trauma dental e MAA. Com esses resultados pode-se inferir que a presença da maloclusão é um fator predisponente para lesões de trauma dental em dentes decíduos. Bonini et al. (2009) e Granville-Garcia et al., (2010) encontraram que a MAA e o overjet estiveram associados ao trauma dental, diferente dos resultados do presente estudo, onde não se observou associação significativa do trauma dental com MAA e overjet acentuado.

Em relação ao comprometimento estético, neste estudo, verificou-se associação significativa na associação ao overjet acentuado e a MAA. Moura e Cavalcanti (2007) encontraram relação estatisticamente significativa entre a aparência dos dentes e o Índice de Estética Dental (DAI). Paula Jr. et al. (2009) encontrou que indivíduos com maior DAI tiveram registros de impacto estético maiores indicando uma relação positiva entre a severidade da maloclusão e o impacto estético.

Os resultados do presente estudo expressão que a MAA foi a maloclusão de maior ocorrência e não se observou associação estatisticamente significativa entre esta maloclusão com gênero e idade. A MCP e o overjet acentuado teve maior ocorrência no gênero masculino e nas idades de 4 e 5 anos e também não se observou associação estatisticamente significativa entre as variáveis. Este estudo relatou que há associação da MAA e da presença de overjet acentuado com o comprometimento estético, porém não se observou associação estatisticamente significativa entre MAA e overjet acentuado com trauma dental.

7. CONCLUSÃO

- A maloclusão mais prevalente foi o overjet acentuado, seguido da MAA e da MCP;

- Observou-se que a MAA esteve mais presente no gênero feminino e nas idades de 4 e 5 anos e não se observou associação significativa com gênero e idade

- A MCP teve maior ocorrência no gênero masculino e nas idades de 4 a 5 anos e não se observou associação significativa com gênero e idade

- O overjet acentuado teve maior ocorrência no gênero masculino e nas idades de 4 e 5 anos e não foi observado associação significativa com gênero e idade

- Não se observou associação significativa entre MAA e overjet acentuado com trauma dental;

- No presente estudo conclui-se que existe associação da MAA e da presença de overjet acentuado com o comprometimento estético nos pré-escolares examinados.

REFERÊNCIAS

ALVES DE SOUZA, Ricardo; MAGNANI, Maria Beatriz Borges de Araújo; NOUER, Darcy Flávio; ROMANO, Fábio Lourenço; PASSOS, Manuela Ribeiro. Prevalence of malocclusion in a Brazilian schoolchildren population and its relationship with early tooth loss. Bahia: **Braz J Oral Sci**, 2008. v. 7; n 25:1566-1570.

JO, ANDREASEN; FM, ANDREASEN,. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. Copenhagen, Denmark: Munksgaard, 1994. 3. ed.

ARAÚJO, MCM. Ortodontia para clínicos: programa pré-ortodôntico. São Paulo: Santos, 1988. 286p. 4. ed

BARTLEY, M.; BLANE, D.; MONTGOMERY, S. Socioeconomic determinants of health: health and the life course: why safety nets matter. London: **Br Med J**, 1997.v. 314, p.1194-1201, abr.

BASTONE, EB; FTEET, TJ; MCNAMARA, JR. Epidemiology of dental trauma: A review of the literature. **Aust Dent J**, 2000; 45:2-9.

BHAYYA, Deepak P; SHYAGALI, Tarulatha R ; DIXIT, Uma B; SHIVAPRAKASH. Study of occlusal characteristics of primary dentition and the prevalence of malocclusion in 4 to 6 years old children in India. **Dent Res J. Isfahan**. 2012 sep-oct; 9(5): 619–623.

BONINI, Gabriela Azevedo de Vasconcelos Cunha; MARCENES, Wagner; OLIVEIRA, Luciana Butini; SHEIHAM, Aubrey; BÖNECKER, Marcelo. Trends in the prevalence of traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. **Dental Traumatology**, 2009. p. 594–598.

CARVALHO, Anita Cruz. Prevalência e impacto das maloclusões na qualidade de vida de crianças pré-escolares de Belo Horizonte/ Impacto of malocclusion on the quality of life of preschool children in Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2010.s.n; 116 p. ilus, tab.

CARVALHO, Carine Markus. Et al. Prevalência de mordida aberta anterior em crianças de 3 a 5 anos em Cabedelo/ PB e relação com

hábitos bucais deletérios. João Pessoa: **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, 2009. p. 205-210. maio/ago.

CARVALHO, J. C.; VINKER, F; DECLERCK, D. Malocclusion, dental injuries and dental anomalies in the primary dentition of Belgian children. **Int J Paediatr Dent**, 1998. 8(4):137-141.

CASTILLO, Claudia Alcaraz; SOSA, Jorge Bordón; RÍOS, Denise. Frecuencia de Mordida Abierta Anterior en Escolares Del Primero al Noveno Grado y sus factores asociados. Asunción: **Pediatr**, 2012. v. 39; n 2; ago; p. 103-106.

CASTRO, Liana de Amado ; MODESTO, Adriana ; VIANNA, Roberto; SOVIERO, Vera Lúcia Mendes . Estudo transversal da evolução da dentição decídua :forma dos arcos dentários, sobressaliência e sobremordida . **Pesqui.Odontol. Bras**, 2002, v.16, n.4, p. 367-373.

CAVALCANTI, Alessandro Leite et al. Prevalência de maloclusão em escolares de 6 a 12 anos de idade em Campina Grande, PB, Brasil. João Pessoa: **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, 2008. p.99-104. 8(1). jan/abri.

CORRÊA-FARIA, P.; RAMOS-JORGE, M. L.; MARTINS-JÚNIOR, P. A.; VIEIRA-ANDRADE, R. G.; MARQUES, L. S. Malocclusion in preschool children: prevalence and determinant factors. **Eur Arch Paediatr Dent**, 2014.

DAWSON, PE. Evaluati on, Diagnosis, and Treatment of Occlusal Problems. 2. ed. St. Louis, MO: CV Mosby Co., 1988. 632p.

DIMBERG, Lillemor; LENNARTSSON, Bertil; SÖDERFELDT, Björn; BONDEMARK, Lars. Malocclusions in children at 3 and 7 years of age: a longitudinal study. **European Journal of Orthodontics** 35, 2011. 131–137.

FERNANDES, Kátia do Prado; AMARAL, Mônica Tostes. Frequência de maloclusões em escolares na faixa etária de 3 a 6 anos, Niterói, Brasil. João Pessoa: **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, 2008. p. 147-151. maio/ ago.

FERNANDES, Kátia do Prado; AMARAL, Mônica Almeida Tostes; MONICO, Marcella Azevedo. Ocorrência de maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico na dentição decídua. Porto Alegre: **RGO**. 2007. v. 55, n.3, p. 223-227.

GALLARDO, VP; CENCILLO, CP. Prevalência de los hábitos bucales y alteraciones dentarias em escolares valencianos. **Anales de Pediatría**, 2005. 62:261-5.

GIMENEZ, Carla Maria Melleiro; MORAES, Antonio Bento Alves de; BERTOZ, André Pinheiro; BERTOZ, Francisco Antonio; AMBROSANO, Gláucia Bovi. Prevalência de más oclusões na primeira infância e sua relação com as formas de aleitamento e hábitos infantis. Maringá: **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**. 2008. v. 13, n. 2, p. 70-83

GOETTEMS, Marilia Leao; AZEVEDO, Marina Sousa; CORREA, Marcos Britfo; COSFA, Cafiara Terra da; WENDF, Flávia Prieschf; SCHUCH, Helena Silveira; BONOW, Maria Laura Menezes; ROMANO, Ana Regina; TORRIANI, Dione Dias. Dental Trauma Occurrence and Occlusal Characteristics in Brazilian Preschool Children. **Pediatric Dentistry**, 2012. v.34(2), p.104-107.

GRABOWSKI, R; STAHL, F; GAEBEL, M; KUNDT, G. Relationship between occlusal findings and orofacial myofunctional status in primary and mixed dentition. Part I: Prevalence of malocclusions. **J Orofac Orthop**, 2007

GRANVILLE-GARCIA, Ana Flávia; FERREIRA, Janaina Maria Soares; MENEZES, Valdenice Aparecida de. Prevalência de mordida aberta anterior e protrusão dentária em pré-escolares da cidade do Recife (PE, Brasil). Rio de Janeiro: **Ciênc. Saúde coletiva**, 2010.v. 15.

GRANVILLE-GARCIA, Ana F.; VIEIRA, Ítala Tarciane de Almeida; SIQUEIRA, Maria J. Pereira da Silva; MENEZES, Valdenice Aparecida de; CAVALCANTI, Alessandro Leite. Traumatic dental injuries and associated factors among Brazilian preschool children aged 1-5 years. **Acta Odontol**, 2010. v. 23, n.1.

GUEDES-PINTO, Antonio Carlos; BONECKER, Marcelo Jose Strazzeri; RODRIGUES, Célia Regina Martins Delgado; CRIVELLO JUNIOR, Oswaldo. Odontopediatria. São Paulo: **Santos**, 2009. 446p

HEIMER, MV; TORNISIELLO, Katz CR; ROSENBLATT, A. Non-nutritive sucking habits, dental malocclusions, and facial morphology in Brazilian children: a longitudinal study. **European Journal of Orthodontics** **30**, 2008. 580–585.

IN IZE-IYAMU; M C ISIEKWE. Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria. **Afr Health Sci**, 2012. dec; 12(4): 446–451.

Li-Hsiang LIN; Guo-Wei HUANG; Chin-Sung CHEN. Etiology and Treatment Modalities of Anterior Open Bite Malocclusion. **Journal of Experimental e Clínica**, 2013. v. 5, p. 1-4

LIMA, Gabriela Nascimento; CORDEIRO, Cibele de Melo ; JUSTO, Janize da Silva; RODRIGUES, Lidiane Cristina Barraviera. Mordida aberta anterior e hábitos orais em crianças. São Paulo: **Rev. soc. bras. Fonoaudiol**, 2010. v.15 n.3

MILAGRE, M. A. Prevalência de oclusopatias na dentição decídua em pré-scolares da cidade de Natal-RN. 2001. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)-associação Brasileira de Odontologia. Rio Grande de Norte, 2001.

MOURA, Cristiano; CAVALCANTI, Alessandro Leite. Maloclusões, cárie dentária e percepções de estética e função mastigatória: Um estudo de associação. **Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS**, 2007. v. 22, n. 57.

MOYERS, R. E. Ortodontia. 4a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.

NIELD, LS; STENGER, JP; KAMAT, D. Common pediatric dental dilemmas. **Clinical Pediatrics**, 2007. 20(10):1-7.

OTUYEMI, OD; OGUNYNKA, A; DOSUMU, O; CONS, NC; DAVIS, JJ. Malocclusion and orthodontic treatment need of secondary school

students in Nigeria according to the Dental Aesthetic Index (DAI). **Int Dent J**, 1999. 9(1):203-10.

PAULA JUNIOR, D.F. et al. Psychosocial Impact of Dental Esthetics on Quality of Life in Adolescents. Association with Malocclusion, Self-Image, and Oral Health-Related Issues. Appleton: **Angle Orthodontist**, 2009, v.79, n.6.

PERES, K.G.; TRAEBERT, E.S.A.; MARCENE, W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. São Paulo: **Revista de Saúde Pública**, 2002. v. 36, n.2, p.230-236

PINTO VG. Saúde bucal coletiva. 5. ed. São Paulo: Santos, 2008. p.635

POWER, C.; MATTEWS, S.; MANOR, O. Inequalities in self-rated health: explanations from different stages of life. England: **Lancet**, 1998. v. 351, n°. 9108, p. 1009-1014, abr.

PROFFIT, William R; FIELDS, Henry W; SARVER, David M. Ortodontia contemporânea. Rio de Janeiro: **Elsevier**, 2007, 4. ed.

ROMERO, Camila Campos; SCAVONE JUNIOR, Helio; GARIB, Daniela Gamba; FERREIRA, Flávio Augusto Cotrim; FERREIRA, Rívea Inês. Breastfeeding and non-nutritive sucking patterns related to the prevalence of anterior open bite in primary dentition. Bauru: **J. Appl. Oral Sci**, 2011. v.19 n.2 mar./abr.

SILVA FILHO, OG; FREITAS, SF; CAVASSAN, AO. Prevalência de oclusão normal e má oclusão na dentadura mista em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). **Ver Assoc Paul Cir Dent**, 1989. 43(6):287-90.

SILVA FILHO, OG. Epidemiologia da mordida cruzada posterior na dentadura decidua. Curitiba: **J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebe**, 2003 v. 6, n. 29, p. 61-8

SOLARTE, Jesús Solarte; BUELVAS, Ánderson Rocha; SUÁREZ, Andrés A. Agudelo. Perfil epidemiológico de las alteraciones de la oclusión em la población escolar del corregimiento de Genoy, município de Pasto, Colombia. Colombia: **Revista Facultad de Odontologia Universidad de Antioquia**, 2011. n.1, v. 23.

SOUSA, Raniere Luiz dos Santos; LIMA, Rejane Bezerra de; FILHO, Cícero Florêncio; LIMA, Kênio Costa de; DIÓGENES, Alexandre Magno de Negreiros. Prevalência e fatores de risco da mordida aberta anterior na dentadura decidua completa em pré-escolares na cidade de Natal/RN. Maringá: **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, 2007. v.12 n. 2; mar./abr.

SOUSA, Raulison Vieira de; PINTO-MONTEIRO, Ana Karla de Almeida; MARTINS, Carolina Castro; GRANVILLE-GARCIA, Ana Flávia ; PAIVA, Saul Martins. Malocclusion and socioeconomic indicators in primary dentition. São Paulo: **Braz. oral res**, 2014. v.28, n.1

THILANDER, Birgit; PENA, Lucia; INFANTE, Clementina; PARADA, Sara Stella; MAYORGA, Clara de. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. Maringá: **European Journal of orthodontics** 2, 2001. v.12; n.2 mar./apr. 153-167.

THOMAZ, Erika Bárbara Abreu Fonseca; VALENÇA, Ana Maria Gondim. Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados à sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís, MA, Brasil. **RPG Rev Pós Grad**, 2005.

VASCONCELOS, Flávia Maria Nassar de; MASSONI, Andreza Cristina de Lima Targino; HEIMER, Mônica Vilela; FERREIRA, Angela Maria Brito; KATZ, Cíntia Regina Tornisiello; ROSENBLATT, Aronita. Non-nutritive sucking habits, anterior open bite and associated factors in Brazilian children aged 30-59 months. Ribeirão Preto: **Braz. Dent. J**, 2011. v. 22 n.2.

World Health Organization. Oral health surveys: Basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezados Pais/ Responsáveis,

Somos dentistas e alunos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e estamos realizando um estudo para avaliar as consequências dos problemas bucais na qualidade de vida das crianças e das suas famílias, por isso, precisamos da sua colaboração.

Estamos visitando algumas escolas municipais de Florianópolis e realizando o trabalho com vocês e suas crianças. Gostaríamos de convidá-los a participar e para isso, é preciso que vocês assinem este termo indicando sua autorização. Após devolverem este termo de autorização assinado, será realizado um exame simples: olhar os dentes do seu (sua) filho (a), na própria escola.

Para fazer este exame nós dentistas, usaremos jaleco, gorro, óculos, máscara e luvas descartáveis. Para observar os dentes será utilizado espelho, gaze e algodão (todos esterilizados), lembrando que, os dentes serão apenas olhados e não serão realizados procedimentos neles.

Se a criança precisar de tratamento nos dentes e caso vocês tenham interesse, será dado um encaminhamento para que a criança seja atendida na Clínica de Odontopediatria da UFSC, que ocorrerá assim que vagas estejam disponíveis.

Informamos que o seu nome, de sua criança e as informações serão mantidas em segredo. A direção da escola permitiu a realização do estudo, sendo assim, pedimos a sua autorização para participação da sua criança.

Estaremos à disposição, caso vocês tenham dúvidas.

Atenciosamente,

Carla Pereira (41) 97037711, Loraine Dias (48) 9806-1139, Marcos Ximenes (48) 99184787,
Prof.ª Dr.ª Mariane Cardoso (48) 3721-9920.

Sua assinatura indica que você leu e entendeu todas as informações explicadas anteriormente e permite a participação de seu(sua) filho(a) no estudo.

Nome do responsável: _____

Nome da criança: _____

NEI/Creche _____ Florianópolis, ____ de ____ de 2014.

Assinatura do responsável

RG do responsável

APÊNDICE B – Ficha de anotação do exame clínico

FICHA CLÍNICA Nº _____

DATA: ____/____/2014
 Exam: () Carla () Loraine () Marcos Anotador: _____
 Criança: _____ Género: () M () F
 Escola: _____ Idade: ____anos

PRESENÇA PUFA

Não

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

PRESENÇA CARIE

Não

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

PRESENÇA DE EROSÃO

Não Sim

PRESENÇA DDE

Não

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

COMPROMETIMENTO ESTÉTICO

Não Sim

TRAUMATISMO DENTÁRIO

Não

53	52	51	61	62	63
83	82	81	71	72	73

PRESENÇA DE MORDIDA ABERTA ANTERIOR

Ausente Topo <3mm ≥3mm

PRESENÇA DO OVERJET

Negativo Topo <3mm ≥3mm

PRESENÇA DE MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Ausente Unilateral Bilateral

PRESENÇA DE BRUXISMO

Não Sim

ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES RELACIONADA ÀS DESORDENS BUCAIS

Pesquisador: MARIANE CARDOSO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 05445412.0.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 131.486

Data da Relatoria: 22/10/2012

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa intitulado PERCEPÇÃO DOS PAIS SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES RELACIONADA ÀS DESORDENS BUCAIS

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Conhecer a percepção dos pais e/ou responsáveis em relação à qualidade de vida de crianças pré-escolares relacionada à cárie dental, ao traumadental, ao bruxismo, à ausência dental posterior e à mordida aberta anterior.

Objetivo Secundário:

Avaliar o impacto da cárie dental na qualidade de vida de crianças pré-escolares. Avaliar o impacto do trauma dental na qualidade de vida de crianças pré-escolares. Avaliar o impacto do bruxismo na qualidade de vida de crianças pré-escolares. Avaliar o impacto da ausência dental posterior na qualidade de vida de crianças pré-escolares. Avaliar o impacto da mordida aberta anterior na qualidade de vida de crianças pré-escolares.

Fornecer subsídios para a formulação de estratégias de prevenção e de atendimento com relação às desordens bucais para a população estudada.

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-000
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
 Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9696 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou toda a documentação para submissão e aprovação no CEPESH/UFSC: Relatório, Projeto, Folha de Rosto assinada, Carta da Instituição, TCLE, Orçamento, Cronograma.

Recomendações:

Que os resultados da pesquisa sejam socializados em eventos científicos e publicações científicas da área da odontologia.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador atendeu a pendência indicada pelo relator recomendo sua aprovação no CEPESH/UFSC.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima			
Bairro: Trindade		CEP: 88.040-900	
UF: SC	Município: FLORIANOPOLIS		
Telefone: (48)3721-9206	Fax: (48)3721-9696	E-mail: cep@reitoria.ufsc.br	

