



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
ELIANE SILVA DE AZEVEDO TRAEBERT

**ASSOCIAÇÃO ENTRE OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA DA CRIANÇA E
COMPORTAMENTOS DE RISCO ÀS OCLUSOPATIAS**

Palhoça
2018

ELIANE SILVA DE AZEVEDO TRAEBERT

**ASSOCIAÇÃO ENTRE OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA DA CRIANÇA E
COMPORTAMENTOS DE RISCO ÀS OCLUSOPATIAS**

LINHA DE PESQUISA: Investigação de agravos crônicos à saúde.

Tese de Doutorado apresentada ao Programa
de Pós-Graduação em Ciências da Saúde para
obtenção do título de Doutora em Ciências da
Saúde.

Orientador: Prof. Jefferson Luiz Traebert, Dr.
Coorientadora: Profa. Ione Jayce Ceola Schneider, Dra.

Palhoça
2018

T68 Traebert, Eliane Silva de Azevedo, 1975-
 Associação entre os primeiros mil dias de vida da criança e
 comportamentos de risco às oclusopatias / Eliane Silva de Azevedo
 Traebert. – 2018.
 143 f. : il. color. ; 30 cm.

 Tese (Doutorado) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Pós-
 graduação em Ciências da Saúde.
 Orientação: Prof. Dr. Jefferson Luiz Traebert
 Coorientação: Profa. Dra. Ione Jayce Ceola Schneider

 1. Oclusão (Odontologia) – Fatores de risco. 2. Odontologia pediátrica.
 3. Maloclusão. 4. Ortodontia. I. Traebert, Jefferson Luiz. II. Schneider, Ione
 Jayce Ceola. III. Universidade do Sul de Santa Catarina. IV. Título.

 CDD (21. ed.) 617.63

Ficha catalográfica elaborada por Francielli Lourenço CRB 14/1435



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - DOUTORADO

Título da Tese

Associação entre os primeiros mil dias de vida da criança e
comportamentos de risco às oclusopatias

ELIANE SILVA DE AZEVEDO TRAEBERT

AUTOR

Aprovado pela Banca Avaliadora de Defesa da Tese em 08 de junho de 2018.

Doutor Jefferson Luiz Traebert (orientador)

Doutora Josimari Telino de Lacerda (avaliador externo - UFSC)

Doutora Mariane Cardoso (avaliador externo - UFSC)

Doutora Anna Paula Piovezan (avaliador interno - PPGCS)

Doutora Fabiana Schuelter Trevisol (avaliador interno - PPGCS)

Professor Doutor Jefferson Traebert

COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNISUL

- Unisul – Universidade do Sul de Santa Catarina – Sede - Reitoria – Av. José Acácio Moreira, 787 – Bairro Dehon – CEP: 88704-900 – Tubarão – Santa Catarina – Fone: (48) 3621-3000
- Campus Universitário de Tubarão – Av. José Acácio Moreira, 787 – Bairro Dehon – CEP: 88704-900 – Tubarão – Santa Catarina – Fone: (48) 3621-3000
- Campus Universitário da Grande Florianópolis – Av. Pedra Branca, 25 – Cidade Universitária Pedra Branca – CEP: 88137-272 – Palhoça – Santa Catarina – Fone: (48) 3279-1000
- Campus Universitário UnisulVirtual – Av. dos Lagos, 41 – Cidade Universitária Pedra Branca – CEP: 88137-100 – Palhoça – Santa Catarina – Fone: (48) 3279-1242

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente:

- Universidade do Sul de Santa Catarina.
- Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.
- Professores e secretárias do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, que não mediram esforços para contribuir com a minha formação.
- CAPES/PROSUC por conceder-me bolsa de estudo.
- FAPESC pela concessão de apoio financeiro para a execução da pesquisa.
- Autoridades municipais de educação e saúde de Palhoça/SC, especialmente diretores, professores, técnicos e agentes comunitários de saúde pelo apoio para a viabilização e realização do estudo.
- Equipe de pesquisadores da Coorte Brasil Sul pelo esforço e empenho para a concretização do estudo.
- Famílias e crianças que fizeram parte da pesquisa.
- Orientador Prof. Dr. Jefferson Traebert por emprestar-me seus conhecimentos de forma eficiente e profissional.
- Co-orientadora Prof. Dra. Ione Jayce Ceola Schneider por emprestar-me seus conhecimentos.
- Minha família, pais, marido e filhos pelo amor e apoio incondicional.

“A dúvida é o princípio da sabedoria.” (Aristóteles)

RESUMO

Introdução: O desenvolvimento da criança pode ser influenciado pelos primeiros mil dias de vida, que compreendem os nove meses de gestação até o final do segundo ano de vida após o nascimento. Oclusopatias são alterações de desenvolvimento e crescimento de músculos e ossos maxilares que podem alterar o posicionamento dentário. **Objetivo:** Identificar associação entre fatores dos primeiros mil dias de vida e ocorrência de comportamentos de risco às oclusopatias. **Métodos:** Estudo transversal envolvendo 664 crianças nascidas em 2009 residentes em Palhoça/SC. A coleta de dados foi realizada por entrevistas com as mães nos domicílios e exames bucais das crianças nas escolas. Na primeira etapa as variáveis dependentes foram interrupção do aleitamento materno exclusivo no quarto e no sexto mês, uso de mamadeira, de chupeta e sucção digital. As variáveis independentes foram condições dos primeiros mil dias. Na segunda, as variáveis dependentes foram as oclusopatias. As variáveis independentes foram condições sócio-demográficas atuais, práticas de amamentação e hábitos de sucção. Foram realizadas análises multivariadas por meio da regressão de Poisson. **Resultados:** A escolaridade materna, ocupação da mãe e do pai, gravidez na adolescência, frequência à creche, ocorrência de refluxo e internação hospitalar nos primeiros 29 dias mostraram-se associados com práticas de aleitamento materno e hábitos de sucção nutritivos e não nutritivos. A ocupação atual do pai sem renda, tipo de escola privada, interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês e a sucção de chupeta mostraram-se associados com relação molar/canino classe II ou III, mordida cruzada posterior e aberta anterior. **Conclusões:** Variáveis relacionadas aos primeiros mil dias de vida da criança mostraram-se associadas a ocorrência de comportamentos de risco para oclusopatias. Condições socioeconômicas, práticas de amamentação e hábitos de sucção mostraram-se estatisticamente associadas com oclusopatias.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento infantil; Saúde da criança; Amamentação; Hábitos de sucção; Saúde bucal; Oclusopatias.

ABSTRACT

Introduction: The development of the child can be influenced by the first thousand days of life, which comprise the nine months of pregnancy until the end of the second year of life after birth. Malocclusions are changes in the development and growth of maxillary muscles and bones that can alter the dental positioning. **Objective:** To identify the association between factors of the first thousand days of life and the occurrence of risk behaviors to the malocclusion. **Methods:** A cross-sectional study involving 664 children born in 2009 living in Palhoça, Brazil. Data collection was performed through interviews with mothers in the homes and oral examinations of children in schools. In the first stage the dependent variables were interruption of exclusive breastfeeding in the fourth and sixth month, use of bottlefeeding, pacifier and digital suction. The independent variables were conditions of the first thousand days. In the second, the dependent variables were the malocclusions. The independent variables were current socio-demographic conditions, breastfeeding practices and sucking habits. Multivariate analyzes were performed using Poisson regression. **Results:** Maternal schooling, mother and father occupation, teenage pregnancy, attendance at day care, reflux and hospitalization in the first 29 days were associated with breastfeeding practices and nutritive and non-nutritive sucking habits. The current father's occupation, private school type, interruption of exclusive breastfeeding up to the fourth month, and pacifier sucking showed to be associated with molar/canine class II or III relationship, posterior crossbite and anterior open bite. **Conclusions:** Variables related to the first thousand days of the child's life were associated with the occurrence of risk behaviors for malocclusion. Socioeconomic conditions, breastfeeding practices and sucking habits were shown to be statistically associated with malocclusions.

KEYWORDS: Child development; Child health; Breastfeeding; Suction habits; Oral health; Malocclusions.

LISTAS

Lista de abreviaturas

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
PROSUC - Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Ensino Superior.
FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina
DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis.
OMS - Organização Mundial de Saúde.
PPGCS - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IDH-M - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.
ACS - Agente Comunitário de Saúde.
UBS - Unidade Básica de Saúde.
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
RP - Razão de Prevalência.
UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina.
OPAS - Organização Panamericana de Saúde.

Lista de quadros

Quadro 1 - Prevalência de oclusopatias aos cinco anos de idade no Brasil e na Região Sul.....	30
Quadro 2 - Natureza e proposta de utilização das variáveis.....	47

Lista de figuras

Figura 1 - Relação entre molares. A - Classe I. B - Classe II. C - Classe III.....	26
Figura 2 - Relação entre caninos. A - Classe I. B - Classe II. C - Classe III..	27
Figura 3 - Sobressaliência. A - Normal. B - Alterada.....	28
Figura 4 - Sobremordida. A - Normal. B - Alterada.....	28
Figura 5 - Mordida aberta anterior. A - Normal. B - Alterada.....	29
Figura 6 - Mordida cruzada anterior. A - Normal. B - Alterada.....	29
Figura 7- Mordida cruzada posterior. A - Normal. B - Alterada.....	29
Figura 8 - Fluxograma da população de estudo.....	41

Figura 9 - Modelo teórico de análise dos dados e fases do estudo.....	51
Figura 10 - Resumo dos resultados.....	77

Lista de tabelas

Tabela 1 – Variáveis sócio-demográficas. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	54
Tabela 2 – Condições relacionadas à gestação. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	55
Tabela 3 – Condições relacionadas ao nascimento da criança e de saúde até os dois anos de idade. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	56
Tabela 4 – Prevalência dos comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	57
Tabela 5 – Prevalência das oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	58
Tabela 6 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos sócio-demográficos relacionados aos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	60
Tabela 7 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos da gestação e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	62
Tabela 8 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos do nascimento e da saúde da criança nos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	64
Tabela 9 – Resultados da análise multivariada para interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	68
Tabela 10 – Resultados da análise multivariada para interrupção do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	69

Tabela 11 – Resultados da análise multivariada para uso de mamadeira. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	70
Tabela 12 – Resultados da análise multivariada para sucção de chupeta. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	71
Tabela 13 – Resultados dos estudos de associação entre fatores de risco e oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	73
Tabela 14 – Resultados da análise multivariada para relação entre molar/canino Classe II ou III. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	75
Tabela 15 – Resultados da análise multivariada para mordida cruzada posterior. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	76
Tabela 16 – Resultados da análise multivariada para mordida aberta anterior. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.....	76

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
1.1.1 Abordagem dos Primeiros Mil Dias.....	15
1.1.2 Teoria de Barker.....	18
1.1.3 Teoria do Curso de Vida.....	20
1.1.4 Teoria das Causas Fundamentais.....	23
1.1.5 Oclusopatias.....	25
1.1.5.1 Definições.....	25
1.1.5.2 Prevalência.....	29
1.1.5.3 Comportamentos de risco.....	32
2. OBJETIVOS.....	39
2.1 GERAL.....	39
2.2 ESPECÍFICOS.....	39
3. MÉTODOS.....	40
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	40
3.2 POPULAÇÃO, TEMPO, LOCAL E AMOSTRA.....	40
3.2.1 População de referência, tempo e amostra.....	40
3.2.2 Local de estudo.....	41
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	42
3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	42
3.5 COLETA DE DADOS.....	42
3.5.1 Obtenção do consentimento para realização do estudo.....	42
3.5.2 Obtenção das informações necessárias.....	42
3.5.3 Entrevistas.....	42
3.5.4 Análise documental.....	43
3.5.5 Dados clínicos.....	43
3.5.5.1 Critérios de diagnóstico.....	43
3.5.5.2 Materiais utilizados.....	44
3.5.5.3 Capacitação da equipe de coleta dos dados clínicos.....	44
3.5.6 Confiabilidade e reprodutibilidade dos dados.....	44
3.5.7 Perdas e recusas.....	45

3.5.8 Estudo piloto.....	45
3.6 VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	45
3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	50
3.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	50
4. RESULTADOS.....	52
4.1 ANÁLISE DESCRITIVA.....	52
4.2 ESTUDOS DE ASSOCIAÇÃO ENTRE ASPECTOS DOS PRIMEIROS MIL DIAS E COMPORTAMENTOS DE RISCO ÀS OCLUSOPATIAS.....	58
4.3 COMPORTAMENTOS DE RISCO ÀS OCLUSOPATIAS.....	72
5. DISCUSSÃO.....	78
5.1 PRIMEIRA ETAPA.....	78
5.2 SEGUNDA ETAPA.....	82
5.3 IMPLICAÇÕES.....	84
5.4 LIMITAÇÕES.....	86
6. CONCLUSÃO.....	88
6.1 PERSPECTIVAS FUTURAS.....	88
REFERÊNCIAS.....	90
APÊNDICE A - Capacitação dos ACS.....	102
APÊNDICE B - Questionário.....	104
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	110
APÊNDICE D - Ficha clínico-epidemiológica.....	112
APÊNDICE E - Critérios de diagnóstico.....	113
APÊNDICE F - Capacitação e calibração da equipe de cirurgiões-dentistas....	118
ANEXO A - Documento de autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Palhoça/SC.....	122
ANEXO B - Documento de autorização da Secretaria Municipal de Educação de Palhoça/SC. Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina.....	123
ANEXO C - Documento de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	125
ANEXO D - Produção científica publicada durante o período do Doutorado....	130

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento cognitivo e físico de uma criança pode ser influenciado pelos primeiros mil dias de vida¹, que compreendem os nove meses de gestação até o final do segundo ano de vida, após o nascimento¹⁻³. Nesse período, tanto fatores biológicos quanto socioeconômicos influenciam o crescimento e desenvolvimento da criança, e podem gerar danos ou benefícios futuros para a saúde^{4,5}.

Para melhor compreender os determinantes da saúde da saúde bucal e, mais especificamente, das oclusopatias, esse estudo pautou-se na Abordagem dos Primeiros Mil Dias³ e buscou nas Teoria de Barker⁶, Teoria do Curso de Vida⁷ e Teoria das Causas Fundamentais⁸ sustentação para a hipótese de que "Existe associação entre fatores relativos aos primeiros mil dias de vida da criança e o estabelecimento de comportamentos de risco às oclusopatias".

A Abordagem nos Primeiros Mil Dias destaca que a nutrição durante o período fetal e primeiros 24 meses após o nascimento são determinantes do desenvolvimento na primeira infância^{1,2,9}. Além disso, sugere que o déficit nutricional nesse período está associado a uma série de consequências ao longo do ciclo de vida, tais como desenvolvimento cognitivo e desempenho escolar reduzidos, perda de produtividade econômica e aumento do risco de doenças crônicas¹⁰.

A Teoria de Barker aponta que eventos no período intraútero ou nos primeiros anos de vida teriam efeitos em longo prazo sobre a morbidade e a mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). As condições nutricionais e ambientais durante a vida intrauterina e infância programariam os riscos às doenças coronarianas, hipertensão arterial sistêmica, diabetes e aumento do colesterol, entre outras, na vida adulta⁶. A Teoria do Curso de Vida pauta-se no acúmulo de riscos durante a vida, sem refutar as premissas de Barker. Segundo essa teoria, as doenças crônicas seriam resultado do acúmulo de riscos de ordem ambiental, social e comportamental ao longo da vida⁷. As condições adversas na infância seriam a base para o aumento do risco de DCNT na vida adulta^{7,11,12}. A Teoria das Causas Fundamentais, por sua vez, relaciona as condições socioeconômicas, que podem se modificar com o passar do tempo, a vários desfechos de saúde⁸. Parte do pressuposto que recursos de diversas ordens, como educacionais e econômicos, por exemplo,

influenciariam na determinação do processo saúde-doença, aumentando ou diminuindo os fatores de risco e de proteção¹³.

Por sua vez, as DCNT cursam longo período de tempo e possuem etiologias complexas. Assim, cada vez mais, recomenda-se o estudo da influência das primeiras fases da vida para o seu entendimento¹⁴. Destaca-se que os principais agravos à saúde bucal são majoritariamente de curso crônico e os mais prevalentes são a cárie dentária, as doenças periodontais, as oclusopatias e o traumatismo dentário¹⁴.

As oclusopatias compreendem um conjunto de alterações de desenvolvimento e crescimento de músculos e ossos maxilares que tem o potencial de alterar o posicionamento dentário, e por consequência, gerar problemas estéticos e funcionais da oclusão, mastigação e fonação¹⁵. Sua etiologia inclui fatores individuais, hereditários e comportamentais, além de socioeconômicos e culturais¹⁶. Por sua alta prevalência, as oclusopatias são classificadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o terceiro maior problema de saúde pública referente à odontologia¹⁷. Dados nacionais recentes apontam prevalência de algum tipo de oclusopatia de 66,7% aos 5 anos de idade e 40,0% aos 12 anos¹⁸. Em muitos casos, as oclusopatias podem afetar a qualidade de vida das pessoas pelas alterações estéticas ou funcionais decorrentes^{19,20}.

Com a finalidade de aprimorar o entendimento sobre os determinantes das oclusopatias em crianças e, consequentemente, identificar comportamentos que podem ser modificáveis com ações de prevenção, é fundamental a obtenção de informações sobre fatores comportamentais, socioeconômicos e culturais nos primeiros mil dias de vida. A compreensão da interação desses fatores nesse período são essenciais para o planejamento de políticas de saúde e de prevenção³.

Há, entretanto, poucas pesquisas que considerem o conjunto dessas ideias no estudo da determinação da saúde bucal da população²¹, especialmente envolvendo as oclusopatias. Dessa forma, esse estudo se propõe a identificar a possível associação entre fatores individuais e socioeconômicos na determinação de comportamentos de risco às oclusopatias em uma população infantil sob a seguinte questão de pesquisa: “Existe associação entre fatores relativos aos primeiros mil dias de vida da criança e o estabelecimento de comportamentos de risco às oclusopatias?”

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO

A saúde é um processo dinâmico, e está relacionada a aspectos biológicos, comportamentais, sociais, econômicos e ambientais²². O processo saúde-doença também é influenciado pelas experiências vivenciadas durante a gravidez e fases iniciais da infância. As condições precárias de vida e de trabalho da família influenciam o desenvolvimento da criança e geram consequências na vida adulta, inclusive as relacionadas à saúde²³.

Diversas situações de saúde, como por exemplo, os fatores de risco para doenças bucais podem requerer décadas de exposição antes da manifestação de um desfecho, já que o efeito deletério nos mecanismos biológicos é causado por fatores ambientais de natureza lenta e cumulativa. Este longo processo é reflexo de diferentes gradações entre fatores de proteção e de risco à saúde experimentadas no transcurso da vida e de exposições acumuladas de forma transversal e longitudinal^{22,23}.

A influência das experiências vivenciadas desde o nascimento, fases iniciais e transcurso da vida no estudo da determinação de doenças vem sendo pouco estudadas, principalmente no Brasil. Todavia, há reconhecido potencial de determinadas teorias para explicar a origem e o interrelacionamento de fatores determinantes de agravos à saúde. Algumas dessas teorias serão abordadas a seguir. Assim, a primeira parte dessa seção está estruturada para apresentar a Abordagem dos Primeiros Mil Dias de Vida e sequencialmente algumas teorias que podem dar suporte a ela, como a Teoria de Barker, a Teoria do Curso de Vida e a Teoria das Causas Fundamentais. A segunda parte será composta pela definição de oclusopatias e seus fatores de risco.

1.1.1 Abordagem dos Primeiros Mil Dias de Vida

Os primeiros mil dias de vida correspondem ao período que se inicia na concepção do indivíduo até o final do segundo ano de vida, após o nascimento³. Esse período é fundamental para o desenvolvimento da criança, destacando-se a nutrição como importante papel na primeira infância^{1,3}.

Trata-se de uma abordagem relativamente recente. O conceito ganhou evidência em uma série de artigos publicados no periódico científico *Lancet* em 2008, que identificou os primeiros mil dias como um período de oportunidades para implementar a saúde dos indivíduos^{1,5,24}. Em recente artigo de revisão, Cunha et al.³ descreveram o conceito dos primeiros mil dias, sua importância para a saúde, além

de ações a serem implementadas para que a criança alcance nutrição e desenvolvimento saudáveis. Assim, segundo os autores, o conceito dos primeiros mil dias emerge baseado em evidência científica, como uma estratégia de saúde pública a ser adotada em países ou comunidades para implementação de ações e intervenções que garantam nutrição e desenvolvimento saudáveis da criança, com repercussões que persistirão por todo o curso da vida.

O período dos primeiros mil dias de vida é fundamental para o desenvolvimento da criança²⁵. Os fatores ambientais desempenham papel importante nesse período, influenciando os desfechos de saúde em longo prazo. Intervenções nutricionais podem afetar permanentemente o desenvolvimento biológico e metabólico individual e podem desencadear alterações fisiopatológicas adaptativas na infância ou na idade adulta, como as DCNT, a exemplo de diabetes, doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas, distúrbios neurodegenerativos²⁵. Assim, fatores biológicos como a nutrição da mãe durante a gestação, idade gestacional, peso ao nascer, duração da amamentação, má-nutrição e presença de infecções na infância, e fatores psicossociais como condição socioeconômica, incluindo a educação dos pais e exposição ao meio ambiente, podem influenciar na determinação futura das DCNT. Muitas vezes esses fatores são interdependentes e crianças expostas a múltiplos fatores podem ser mais vulneráveis^{4,10,26}.

A história nutricional dos indivíduos, aliado ao desenvolvimento saudável, inicia-se muito cedo. A alimentação na gestação, a amamentação e os hábitos alimentares da criança até os dois anos de vida representam momentos importantes para o desenvolvimento e eventuais alterações endócrinas, metabólicas e imunológicas²⁵. Fatores ambientais como a utilização de tabaco, o consumo de álcool ou drogas, exposição à poluentes ou ao estresse, e fatores nutricionais como nutrição no período da gestação e no período de amamentação, podem alterar o desenvolvimento da criança²⁷.

A nutrição apropriada durante o período dos primeiros mil dias de vida tem um profundo impacto no desenvolvimento do sistema nervoso e do sistema imunológico, e influenciam positivamente na capacidade da criança crescer, aprender e prosperar, com efeito benéfico sobre a sua saúde. É fundamental que mulheres e crianças disponham de ambiente saudável e nutrição correta durante esse tempo, pois podem ocorrer danos irreversíveis ao desenvolvimento do cérebro e do crescimento físico

infantis, o que pode levar à diminuição da capacidade de aprendizagem, pior desempenho escolar ou maior suscetibilidade às infecções e doenças²⁸. Estudos apontam que certos estímulos, ocorridos na fase de desenvolvimento podem modificar o DNA, o que resulta em modificações adaptativas do fenótipo para o ambiente, que podem refletir negativamente na saúde dos indivíduos^{25,29}.

Woo Baidal et al.³⁰ apontaram que comportamentos modificáveis no período dos primeiros mil dias de vida influenciaram as desigualdades na ocorrência da obesidade em crianças hispânicas estadunidenses. Os autores concluíram que diversas oportunidades existem no período dos primeiros mil dias, que podem ser aproveitadas para melhorar o entendimento das mães sobre o papel do ganho de peso e outros fatores de risco para obesidade, nesse período.

Koletzko et al.³¹ reforçaram a possível modificação do risco às DCNT na vida adulta, em função da adequabilidade da nutrição e de outros aspectos ambientais durante os primeiros mil dias de vida. Todavia, incluíram fatores anteriores à concepção e durante a infância mais tardia como sendo, também, muito importantes. Já Elmadfa e Meyer³² apontaram para a necessidade da exposição adequada às vitaminas nos primeiros mil dias de vida como pré-requisito para o desenvolvimento saudável, tanto por intermédio da alimentação apropriada, como por suplementação nos períodos de gravidez, amamentação e infância. Ghosh³³ explorou o papel da qualidade da proteína disponível nos primeiros mil dias de vida, sua importância na gravidez e no crescimento inicial. Reforçou que nesse período a exposição às proteínas de alta qualidade são fundamentais para prevenção e tratamento da desnutrição.

Já Wopereis et al.³⁴ abordaram o desenvolvimento da microbiota intestinal nos primeiros anos como um processo dinâmico significativamente influenciado pela nutrição nos primeiros mil dias de vida. Os autores reforçaram que o processo de colonização inicial e o estabelecimento de simbiose podem influenciar profundamente a saúde ao longo da vida.

1.1.2 Teoria de Barker

A adaptação ao desenvolvimento dos genes herdados e fatores ambientais durante os estágios iniciais da vida é definida como programação. Esse conceito remete aos anos 1980, quando Barker desenvolveu sua teoria da Origem Fetal da

Doença de Adultos, que mais tarde evoluiu na teoria da Origem do Desenvolvimento da Saúde e Doença²⁵.

As pesquisas do inglês David Barker conduziram a uma nova teoria para a origem de determinadas DCNT na vida adulta. Sua hipótese propõe que os eventos no período intraútero ou durante os primeiros anos de vida têm efeitos em longo prazo sobre a morbidade e mortalidade por DCNT. Segundo o autor, as condições nutricionais e ambientais durante a vida intrauterina e a infância programariam os riscos ao desenvolvimento de doenças coronarianas, hipertensão arterial sistêmica, diabetes e aumento do colesterol, entre outras, na vida adulta⁶. Sua pesquisa é baseada no histórico estudo de coorte na Finlândia (*Helsinki Birth Cohort*) com 13.345 pessoas nascidas entre 1934 e 1944 e revela uma série histórica de evidências com relação à sua hipótese³⁵.

A teoria de Barker enfoca a relação entre ocorrências na vida precoce e fatores de risco para doença cardiovascular e outras DCNT, tanto na infância como na idade adulta. O autor relaciona o peso ao nascer com a taxa de mortalidade por doenças cardíacas no adulto. Reforça que a má-nutrição fetal é determinante para complicações relacionadas às doenças respiratórias, crônicas e infecciosas³⁵.

Em estudo publicado em 2010, Barker et al.³⁶ revelaram associações entre baixo peso ao nascer, mas com nascimento a termo, e maior risco de desenvolver hipertensão arterial sistêmica na vida adulta. Segundo os autores, essas associações representam reflexo da vida fetal, isto é, da má-nutrição fetal. Nesse estudo, a hipertensão arterial sistêmica mostrou-se associada com redução do peso e com a área de placenta, mas não com a espessura reduzida da placenta. O tamanho da placenta dos indivíduos que apresentaram hipertensão arterial sistêmica na idade adulta mostrou-se ainda dependente da altura e da condição socioeconômica da mãe. O baixo peso ao nascer e o peso e área da placenta reduzidos mostraram-se associados com maior risco de hipertensão arterial sistêmica em filhos de mães com baixa estatura ou com piores condições socioeconômicas³⁶. Os autores ponderaram que o crescimento fetal depende do aporte nutricional, que é determinado pela nutrição e metabolismo da mãe, além da habilidade da placenta em transportar nutrientes para o feto³⁶. Como a nutrição fetal depende do metabolismo e do aporte nutricional da mãe, bem como da ingestão diária de alimentos, o peso da placenta ao nascimento estaria relacionado com o peso da criança²⁹. Já Eriksson et al.³⁷ em seu

estudo com os dados da mesma coorte da Finlândia concluíram que a placenta de meninos é mais eficiente com relação as trocas metabólicas do que a de meninas por ter menos capacidade de reserva nutricional, aumentando a vulnerabilidade à subnutrição. Os autores também argumentaram que o crescimento fetal é limitado pela capacidade da mãe e da placenta em prover nutrientes para o feto. Assim, como consequência imediata da desnutrição fetal, ocorre a redução do crescimento, resultando em baixo peso ao nascer. Em longo prazo, as consequências poderiam incluir a vulnerabilidade para transtornos cardiovasculares, incluindo a hipertensão arterial sistêmica. Os autores concluíram que a má-nutrição precoce leva a mudanças vitalícias de órgãos e sistemas, aumentando os riscos de doenças na vida futura.

Um estudo realizado por Dover²⁹ baseado na teoria de Barker, concluiu que o peso ao nascer era inversamente relacionado à morte precoce por doenças coronarianas. O autor reforçou que o maior risco de doenças no adulto está associado fortemente ao ambiente pré-natal e não à influência genética. Além disso, o peso ao nascer e as condições em que o crescimento ocorre nos primeiros dois ou três anos de vida, têm sido associados com maior risco de hipertensão arterial sistêmica e diabetes no adulto. Para Dover²⁹ adaptações ambientais pré e pós-natais promovem alterações profundas na programação dos sinais intracelulares, interações intercelulares e trocas metabólicas que levam a um ambiente de risco para desenvolver DCNT da vida adulta. Porém, o autor ressalta que, assim como o baixo peso ao nascer traz consequências para a vida adulta, também o maior peso ao nascer pode trazer consequências adversas na vida adulta.

Estudo realizado por O'Tierney et al.³⁸ relaciona a influência da alimentação na infância com eventos de saúde na idade adulta. Os autores afirmaram que a amamentação realizada por menos de dois meses pode ser prejudicial, com reflexos na vida adulta, pois a criança não é exposta aos fatores protetores do leite materno.

1.1.3 Teoria do Curso de Vida

A Teoria do Curso de Vida dá, também, ênfase ao período infantil e se pauta no acúmulo de riscos durante a vida, sem desconsiderar as premissas de Barker. Parte do pressuposto que as doenças crônicas são resultado do acúmulo de riscos durante a vida, de ordem ambiental, social e comportamental³⁹. Se exposições

prejudiciais à saúde são numerosas e se acumulam durante a vida, o risco de DCNT aumentaria. Segundo a teoria, aspectos do desenvolvimento infantil, como por exemplo, o baixo peso ao nascer e condições sociais, ambientais e comportamentais adversas são a base para o aumento do risco de doenças crônicas na vida adulta. Os possíveis processos que explicam essas interações seriam relacionadas aos efeitos do ambiente no início da vida, denominado modelo do período crítico (*critical period model*); aos efeitos cumulativos ao longo do tempo, denominado modelo do acúmulo do curso de vida (*life course accumulation model*), que são dependentes da intensidade e duração e, por fim, da trajetória da interação entre indivíduo e ambiente no curso da vida, denominado modelo do caminho (*pathway model*)³⁹. A teoria implica no conceito dinâmico “da cadeia de circunstâncias” em que a exposição a um fator de risco aumenta a probabilidade de exposição a outros fatores, acumulando-se com o transcurso da vida^{23,39,40}.

O modelo do período crítico (*critical period model*) é fundamentado no conceito de programação biológica⁴¹ e advoga que exposições durante períodos críticos do desenvolvimento podem ter efeitos irreversíveis sobre o sistema biológico, tanto na estrutura anatômica quanto na fisiologia, podem eventualmente resultar em doença⁶. Este conceito foi estendido para o desenvolvimento social, em que há períodos-chave na vida das pessoas nos quais as circunstâncias as colocariam em trajetórias saudáveis ou pouco saudáveis. Estas condições no transcurso da vida geram efeitos de longo prazo. Assim, desvantagens sociais contribuiriam para o indivíduo em sua trajetória de aumento de risco para as DCNT⁴².

O modelo do acúmulo do curso de vida (*life course accumulation model*) parte do princípio de que as vantagens ou adversidades acumulam durante o transcurso da vida, aumentando ou diminuindo a probabilidade de ter boa saúde. Esse mecanismo leva em consideração a quantidade e a duração da exposição³⁹.

O modelo do caminho (*pathway model*) pode ser considerado uma subdivisão do modelo do acúmulo do curso de vida (*life course accumulation model*) no qual a sequência das exposições é levada em consideração, já que o ambiente no qual o indivíduo se desenvolve pode formatar mudanças de vida, conferindo vantagens ou desvantagens. Isso gera melhores ou piores condições tanto sociais quanto biológicas na vida adulta e na terceira idade^{43,44}.

Para Blane et al.⁴⁴ todavia, o modelo do período crítico (*critical period model*) pode ser considerado como um subconjunto do modelo do acúmulo do curso de vida (*life course accumulation model*). Além disso, que o modelo do caminho (*pathway model*) nada mais seria que outra forma de descrevê-lo, e este é o modelo fundamental para os estudos de epidemiologia envolvendo a Teoria do Curso de Vida.

Wethington⁴⁵ por sua vez, propõe sete conceitos ligados à perspectiva do Curso de Vida: trajetórias, transição, pontos de transformação, influência cultural e contextual, tempo de ocorrência dos eventos da vida, estratégias adaptativas, transição, vidas interligadas, descritas a seguir. a) Trajetória: padrão de comportamento adotado pelo indivíduo com relação à saúde durante a sua vida. Esse padrão dificilmente muda. A trajetória tende a ser inerte e pode dificultar mudanças. Como consequência, tentativas conscientes de mudança de trajetória, não leva à troca permanente de comportamento. b) Transição: é uma troca de papéis ou de responsabilidades, tanto de comportamento quanto de hábitos. Trajetórias tendem a ser consistentes quando a transição afeta o papel social dos indivíduos. c) Pontos de transformação: mudanças na trajetória de vida que geram efeitos ao longo da vida, isto é, decisão de origem educacional que afeta o decorrer da vida do indivíduo. d) Influência cultural e contextual: eventos sociais externos que afetam hábitos e experiências das crianças e jovens à procura de caminhos, ou adaptação a novos caminhos. e) Tempo de ocorrência dos eventos da vida: exposição que o indivíduo tem na vida precoce e que traz efeitos no desenvolvimento corporal, isto é, adaptação externa, que pode afetar o desenvolvimento biológico e psicológico. f) Vidas interligadas: está relacionada com a dependência do desenvolvimento da pessoa na presença, influência ou envolvimento com outro. Um exemplo poderia ser a influência que um parceiro teria sobre a situação de saúde do outro parceiro. g) Estratégias adaptativas: decisão consciente ou determinada socialmente que o indivíduo toma para melhorar sua saúde, bem-estar social, de adaptação ao meio externo. Podem ser definidas como modelos ou caminhos tidos como certos para a adaptação individual ou familiar.

Já para Bartley et al.⁴² faz-se necessário compreender que as constantes variações das condições socioeconômicas dos indivíduos e das populações afetam as condições de saúde, refletem em diferentes fatores de risco biológicos, econômicos, sociais e psicológicos para o desenvolvimento das DCNT.

Segundo Kuh et al.⁴⁶ o processo saúde-doença como conceito dinâmico, amplo e multidimensional pode ser entendido como a habilidade de adaptação e manejo das situações e modos de viver. Incorpora resiliência em lidar, manter e restaurar a integridade, equilíbrio e senso de bem-estar na vida em diferentes dimensões, como a biológica, a mental e a social. A doença ou risco de adoecer é refletido na habilidade do indivíduo responder às adaptações ambientais. Para os autores, a perspectiva do Curso de Vida associa exposições físicas e sociais durante a gestação, infância, adolescência e idade adulta a fim de determinar riscos no processo saúde-doença na vida futura. Concluem que exposições na vida precoce podem deixar marcas que fariam aumentar o risco de doenças na vida futura.

A Teoria do Curso de Vida enfatiza mais a interação entre fatores biológicos e sociais nas diferentes fases da vida do que ao estilo de vida atual das pessoas e na hipótese da programação de Barker³⁹. Focaliza tanto os riscos biologicamente determinados quanto fatores psicossociais em determinados estágios críticos da vida. Dentre os fatores biológicos podem-se citar o baixo peso ao nascer e o crescimento em circunstâncias socioeconômicas desfavoráveis na primeira infância como exemplos da possível influência sobre determinados comportamentos relacionados à saúde na vida adulta⁴¹. O baixo peso ao nascer está associado com a nutrição materna, o tabagismo, o etilismo e o uso de drogas durante a gestação, que por sua vez estão associados à pior condição socioeconômica^{6,47}. Dentre os fatores sociais ao nascimento podem-se citar a condição de moradia, o número de pessoas por domicílio e a presença de condições adequadas de água e esgoto.

Os efeitos da estrutura social no acúmulo de vantagens e desvantagens durante a vida e seu potencial efeito sobre a saúde são bem documentados^{40, 48-53}. Um estudo longitudinal realizado com homens escoceses mostrou que a taxa de mortalidade após um período de 21 anos esteve associada à posição social em cada estágio da vida. Aqueles que se mantiveram em circunstâncias menos favoráveis durante o transcurso da vida apresentaram maior risco de óbito, sugerindo que o risco acumula durante a vida^{50,54}.

Pode-se admitir, portanto, que aspectos relacionados a ambientes desfavoráveis ao nascimento e nas primeiras etapas da infância são acumulados no transcurso da vida e podem reduzir as chances de hábitos e comportamentos

saudáveis assim como padrões de utilização de serviços que, no conjunto, podem aumentar o risco de doenças na vida adulta⁴¹.

Apoiando-se na Teoria do Curso de Vida, Lynch et al.⁵⁵ observaram associações entre comportamentos não saudáveis e características psicossociais adversas com piores condições socioeconômicas no início da vida e menores níveis de escolaridade na vida adulta. Neste sentido, sugerem que a condição socioeconômica no início do ciclo vital pode oferecer diferentes oportunidades, suporte e encorajamento para o desenvolvimento, manutenção e extinção de comportamentos em saúde, bem como inclinações psicossociais específicas. Assim, eventos iniciais, isto é, que ocorrem no início da vida, podem ser tão ou mais importantes do que os posteriores, ou ainda, interagir com fatores de risco a que o indivíduo estará exposto mais tarde.

1.1.4 Teoria das Causas Fundamentais

Os determinantes sociais de saúde são as condições como as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem, além dos fatores fundamentais que determinam essas situações⁵⁶. As desigualdades socioeconômicas são a base explicativa das desigualdades em saúde de uma população¹³. A maneira como isto acontece foi apontada por Link, Phelan⁸ por intermédio da Teoria das Causas Fundamentais (*Theory of Fundamental Causes*).

Uma causa social fundamental da desigualdade em saúde tem, segundo seus proponentes⁸, quatro características essenciais. A primeira característica aponta para a influência múltipla e em diferentes desfechos de saúde e não apenas em um ou poucos agravos. Em segundo, afeta tais desfechos por intermédio de múltiplos fatores de risco. Terceiro, envolve acesso a recursos que podem ser utilizados para prevenir riscos ou minimizar os efeitos da doença, se ela ocorrer. Por último, a associação entre a causa fundamental e saúde é reproduzida temporalmente, tanto por mecanismos de reposição quanto de intervenção⁸.

De acordo com a Teoria das Causas Fundamentais, as condições socioeconômicas estão relacionadas a vários desfechos de saúde por diferentes vias, que podem se alterar com o passar do tempo, de forma que indivíduos e populações possam obter recursos para evitar fatores de risco e adotar medidas protetoras à saúde⁸. Os recursos-chave de que trata a teoria são o conhecimento, o

empoderamento, o prestígio, as finanças e as conexões/suporte social que podem ser utilizados como fatores protetores, não importando os riscos ou doenças em determinada circunstância. Segundo esses autores^{8,13}, as causas fundamentais afetam a saúde, mesmo que o perfil de fatores de risco ou de proteção seja alterado. A capacidade de serem usados de forma flexível por indivíduos ou populações faz com que os recursos supracitados sejam centrais para a teoria. Essa flexibilidade tem o potencial explicativo do porque as variações das condições socioeconômicas tendem a se reproduzir temporalmente¹³. Esse foco sobre os recursos, não nega, entretanto, a importância das causas antecedentes da falta dos recursos propriamente dita, que recaem sobre a estrutura social, econômica e política da sociedade¹³.

Os recursos flexíveis são essenciais tanto no nível individual quanto populacional¹³. No nível individual podem ser entendidos como “causa das causas” que formatam o comportamento individual mais ou menos saudável, influenciam o conhecimento das pessoas, sobre o que podem sustentar em termos financeiros, o acesso a redes de suporte social e de engajamento em comportamentos protetores à saúde. Além disso, os recursos influenciam definitivamente nos determinantes mais amplos do processo saúde-doença aumentando ou diminuindo os fatores de risco e de proteção¹³. Ou seja, uma pessoa com maiores recursos financeiros, por exemplo, pode morar em áreas mais favoráveis, com vizinhos de melhor condição socioeconômica, onde coletivamente há maior esforço para assegurar menores níveis de violência, criminalidade, poluição e melhores condições sanitárias e de lazer, o que propicia um ambiente favorável às condições de saúde^{13,56}. Assim, fatores socioeconômicos, como renda e educação são causas fundamentais que influenciam no processo saúde-doença⁵⁶.

1.1.5 Oclusopatias

1.1.5.1 Definições

As oclusopatias consistem em anomalias de crescimento e desenvolvimento e afetam principalmente os músculos e os ossos maxilares no período da infância e da adolescência. Tais anomalias podem produzir alterações estéticas nos dentes, face, ou ambos, e funcionais na oclusão, mastigação e fonação¹⁵. Os principais tipos de oclusopatias na dentição decídua e mista são: alterações da relação ântero-posterior da maxila e mandíbula como a classe II e classe III de molares permanentes e de

caninos decíduos, alteração da sobressaliência e da sobremordida, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior. A seguir, serão apresentados os conceitos dos tipos de oclusopatias abordadas nesse estudo.

A relação ântero-posterior da maxila e mandíbula é aferida por meio da classificação molar de Angle, que leva em consideração o padrão esquelético dos ossos maxilares na dentição permanente⁵⁷. A classe I de Angle aponta relação normal ântero-posterior da maxila e mandíbula. Assim, a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior permanente oclui no sulco vestibular do primeiro molar inferior permanente⁵⁷. A classe II representa a relação distal da mandíbula frente à maxila. É assim classificada quando a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior permanente oclui mesialmente em relação ao sulco vestibular do primeiro molar inferior permanente. A classe III representa a mandíbula em posição mais mesial à maxila. A cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior permanente oclui distalmente ao sulco mesio-vestibular do primeiro molar inferior permanente⁵⁷ (Figura 1).

A relação entre caninos decíduos é uma avaliação da condição sagital entre as arcadas superior e inferior, denominada chave de caninos. Pode ser representada como classe I, classe II ou classe III. A classe I é apontada quando a ponta da cúspide do canino superior oclui na ameia entre o canino e o primeiro molar decíduo inferior. Essa é uma condição normal das arcadas no sentido sagital. Quando o canino superior se encontra em posição mesial à relação em classe I, define-se como classe II. No deslocamento para distal, a relação entre caninos é definida como classe III⁵⁸ (Figura 2).



A



B



C

Figura 1 - Relação entre molares. A - Classe I. B - Classe II. C - Classe III.
Fonte: Acervo próprio.

Alteração da sobressaliência é o trespasse aumentado horizontal entre os incisivos superiores e inferiores. É mensurada a distância horizontal entre a borda incisal dos inferiores e superiores. Valores compreendidos entre um e três milímetros são considerados normais⁵⁹. Essa oclusopatia geralmente está associada a desequilíbrios da musculatura facial⁶⁰ (Figura 3).



A



B



C

Figura 2 - Relação entre caninos. A - Classe I. B - Classe II. C - Classe III.
Fonte: Acervo próprio.

Alteração da sobremordida é um tipo de oclusopatia definida como o trespasse entre os incisivos superiores e inferiores no sentido vertical⁶⁰. É mensurada pela distância vertical em milímetros da borda incisal do incisivo central superior até a borda incisal do incisivo central inferior. Valores compreendidos entre um e três milímetros são considerados normais⁶¹ (Figura 4).



A



B

Figura 3 - Sobressaliência. A - Normal. B - Alterada.

Fonte: Acervo próprio.



A



B

Figura 4 - Sobremordida. A - Normal. B - Alterada.

Fonte: Acervo próprio.

Mordida aberta anterior é representada pela ausência de contato entre os incisivos superiores e inferiores quando os dentes estão ocluídos. Acarreta a dificuldade do selamento labial, inclusive do correto movimento da língua na deglutição e na fala⁶² (Figura 5).

Mordida cruzada anterior é estabelecida quando os dentes anteriores estão em posição invertida no sentido vestibulo-lingual em relação aos antagonistas, na região anterior. Ocorre quando os incisivos inferiores sobrepõem os incisivos superiores, e aparenta relação invertida das arcadas^{57,63} (Figura 6).

Mordida cruzada posterior indica relação vestibulo-lingual invertida dos dentes quando relacionados aos antagonistas⁶³ (Figura 7).



A



B

Figura 5 - Mordida aberta anterior. A - Normal. B - Alterada.
Fonte: Acervo próprio.



A



B

Figura 6 - Mordida cruzada anterior. A - Normal. B - Alterada.
Fonte: Acervo próprio.



A



B

Figura 7- Mordida cruzada posterior. A - Normal. B - Alterada.
Fonte: Acervo próprio.

1.1.5.2 Prevalência

A prevalência das oclusopatias é alta, e por isso, podem ser consideradas um problema de saúde pública, uma vez que necessitam de tratamento e podem causar

impacto na qualidade de vida dos indivíduos⁶⁴. No Brasil, de acordo com dados do último levantamento epidemiológico realizado em nível nacional, as oclusopatias aos cinco anos de idade estavam presentes em 66,7% das crianças. Na região sul essa proporção aumentou para 71,6%¹⁸ (Quadro 1).

Quadro 1 - Prevalência de oclusopatias aos cinco anos de idade no Brasil e na Região Sul.

CONDIÇÃO OCLUSAL	REGIÃO SUL		BRASIL	
	%	IC 95%	%	IC 95%
Chave de caninos				
Classe II	22,1	17,1; 28,1	16,7	14,3; 19,0
Classe III	7,6	5,2; 11,1	6,4	5,2; 7,7
Sobressaliência				
Aumentada	33,1	27,1; 39,6	22,0	19,5; 24,7
Topo a topo	4,8	3,0; 7,4	6,9	5,7; 8,4
Cruzada anterior	1,4	0,6; 3,3	2,8	1,9; 4,2
Sobremordida				
Reduzida	19,4	15,0; 27,4	11,9	9,9; 14,3
Aberta	18,8	14,7; 24,0	12,1	10,3; 14,1
Profunda	9,9	6,7; 14,3	11,6	9,1; 14,6
Mordida cruzada posterior				
Presença	19,9	15,3; 25,5	21,9	19,3; 24,7
Presença de pelo menos uma condição				
	71,6	66,7; 76,1	66,7	64,4; 69,0

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde¹⁸.

Diversos estudos em nível local têm sido realizados e apontam também para altas prevalências. Traebert et al.⁶⁵ em estudo realizado em Tubarão/SC, mostraram que as oclusopatias estavam presentes em 57,3% dos escolares de 10 a 15 anos de idade e que a condição mais prevalente era sobressaliência maior que 3 mm. Não encontraram, entretanto, associação entre a prevalência e impacto na qualidade de vida.

Outro estudo realizado em Diadema/SP com crianças de um a quatro anos de idade, revelou prevalência de 37,4% e essa condição não foi motivo de influência negativa na qualidade de vida das crianças⁶⁶.

Um estudo realizado por Macena et al.⁶⁷ em Recife/PE com crianças entre um ano e meio e cinco anos de idade mostrou que a prevalência de mordida cruzada posterior foi de 10,4%. Conforme a idade aumentava, a prevalência também se tornava maior, aos cinco anos de idade era de 14,9%.

Sardenberg et al.⁶⁸ desenvolveram um estudo em Belo Horizonte/MG com escolares de oito a 10 anos de idade. Verificaram que as oclusopatias estiveram presentes em 32,2% das crianças. A maioria das crianças participantes morava em áreas de alta vulnerabilidade social⁶⁸. Os autores apontaram que a aparência estética estava relacionada com o papel social e condição psicológica de bem-estar. O estudo mostrou que o sentimento das crianças sobre sua aparência inicia cedo, por volta dos oito anos de idade, e que as crianças têm critérios semelhantes aos adultos em relação à auto-percepção da imagem corporal. Assim, como as alterações oclusais também podem ocorrer na dentição mista, a auto-imagem pode ser afetada por causa da insatisfação com a aparência.

Ramos-Jorge et al.⁶⁹ realizaram um estudo em Diamantina/MG com crianças de três a cinco anos de idade. Encontraram prevalência de mordida cruzada posterior de 20,4%, mordida aberta anterior de 9,5% e sobressaliência aumentada de 8,4%. Mordida aberta anterior mostrou-se associada com impacto negativo na qualidade de vida das crianças.

Um estudo realizado por Rosa et al.⁷⁰ em Santa Maria/RS com crianças de 12 a 59 meses avaliou a presença de oclusopatias na região anterior e sua interferência na qualidade de vida, relatada pelos pais. O estudo revelou prevalência de sobressaliência maior que 3 mm de 13,5% das crianças, ausência de selamento labial em 10,3% e mordida aberta anterior em 26,8%. Foi demonstrada interferência negativa na qualidade de vida na presença de mordida aberta anterior⁷⁰.

Estudo realizado em Belém/PA por Normando et al.⁷¹ com pré-escolares de três a seis anos de idade, mostrou que a prevalência de oclusopatias foi de 81,4%, sendo a mais prevalente, a relação molar de classe I com 67,5% dos casos. Relação molar de classe II foi observada em 9,4% e classe III em 4,5% das crianças. Mordida aberta anterior esteve presente em 7,5%. A relação molar de classe II, sobremordida e sobressaliência aumentadas e mordida cruzada posterior foram mais frequentes em crianças com condição socioeconômica mais elevada⁷¹.

Leôncio et al.⁷² realizaram um estudo em Patos/PB com crianças com o objetivo de avaliar a prevalência das oclusopatias aos cinco anos de idade. Os resultados mostraram que a prevalência foi de 38,2%. A oclusopatia mais prevalente foi mordida aberta anterior, com 30,0%, seguida por sobremordida aumentada com 28,0%,

mordida cruzada posterior e mordida cruzada anterior, ambas com 16,0%, e sobressaliência aumentada com 10,0%.

Estudo transversal realizado em Pedra Preta/MT encontrou alta prevalência de oclusopatias (53,2%). Os tipos mais prevalentes foram o apinhamento dental, o sobressaliência aumentada e a mordida aberta anterior⁷³.

1.1.5.3 Comportamentos de risco

Do ponto de vista da saúde pública, o conhecimento sobre as oclusopatias especialmente na dentição decídua ou mista, deve focar a magnitude e a gravidade como forma de estabelecer estratégias de prevenção de problemas oclusais em fases posteriores da vida^{74,75}. Segundo Moyers⁵⁷ as principais causas das oclusopatias estão relacionadas à hereditariedade, defeitos de desenvolvimento de origem desconhecida, traumatismos pré-natais como lesões de parto, e pós-natais. Além disso, agentes físicos como perda precoce de dentes decíduos, hábitos como uso prolongado de mamadeira, de chupeta ou sucção digital, projeção de língua, sucção e mordida de lábio, postura corporal inadequada e onicofagia, enfermidades sistêmicas, distúrbios endócrinos e locais como os nasofaríngeos e respiratórios, gengivais e periodontais, tumores e cáries, e ainda, má-nutrição também podem estar relacionados.

Entretanto, Peres et al.⁷⁶ afirmam que a etiologia das oclusopatias pode ser explicada por duas linhas distintas. Uma considera os fatores genéticos como o principal componente que influencia o crescimento crânio-facial e que podem levar à ocorrência. Outra aponta que as condições sociais e econômicas determinam o comportamento dos pais no que diz respeito a padrões de amamentação e alimentação, além de outros fatores ambientais que podem aumentar o risco de oclusopatias⁷⁷⁻⁷⁹. Os autores apontam ainda que a Teoria do Curso de Vida pode se constituir em uma alternativa para explicar a associação entre fatores de risco biológicos e sociais para o entendimento da determinação das oclusopatias⁷⁶.

Para Nicolau, Marcenes²² a Teoria do Curso de Vida assume que vantagens e desvantagens acumulam-se incrementalmente no curso da vida. As condições do processo saúde-doença bucal constituem-se em excelente oportunidade para estudar os determinantes relacionados à Teoria do Curso de Vida, pois as doenças bucais mais prevalentes e impactantes são de ordem cumulativa e crônica, apresentam alta

prevalência e são relativamente fáceis de identificar¹¹. Na perspectiva da teoria, crianças nascidas em famílias com condições socioeconômicas piores teriam menos acesso a serviços de saúde, os quais incluem a saúde bucal, e menos conhecimento relacionado a comportamentos que aumentariam o risco de desenvolver as oclusopatias⁸⁰. Assim, para estudar as oclusopatias há necessidade de inserir as condições socioeconômicas, culturais, psicológicas e comportamentais, que podem determinar o estabelecimento de hábitos bucais, e estes, por sua vez podem causar oclusopatias⁷³.

Tomita et al.⁸¹ observaram que a situação socioeconômica da família tem influência na ocorrência de oclusopatias. Os autores sugerem que a condição socioeconômica afeta o estado psicológico da criança, manifestado por hábitos de sucção não nutritivos, situações estas que alteram a condição oclusal. Os achados de seu estudo, realizado com crianças de três a cinco anos de Bauru/SP, revelaram que aspectos socioeconômicos como ocupação da pessoa de maior renda no domicílio e trabalho materno estavam associados com maior prevalência de sucção de chupeta.

Jordão et al.⁸² em estudo realizado em Goiânia/GO com escolares de 12 anos de idade, encontraram alta prevalência de oclusopatias (40,1%) associada com variáveis individuais e socioeconômicas, como sexo, etnia, nível de escolaridade da mãe, local de moradia, tipo de escola frequentada pela criança - pública ou privada.

Porém, achados de outros estudos brasileiros que relacionaram variáveis socioeconômicas apresentaram resultados conflitantes. Sousa et al.⁸³ em um recente estudo de delineamento transversal, realizado em Campina Grande/PB, não encontraram associações estatisticamente significativas entre a alta prevalência de oclusopatias e escolaridade materna e renda familiar. Macena et al.⁶⁷ observaram que a presença de mordida cruzada posterior podia ser diagnosticada precocemente, já no primeiro ano de vida, e que sua prevalência não estava associada estatisticamente com condições socioeconômicas. Normando et al.⁷¹ por sua vez, em pesquisa realizada em Belém/PA, cujo objetivo foi verificar a influência da situação socioeconômica na prevalência das oclusopatias na dentição decídua, mostraram que crianças com maior nível socioeconômico apresentavam maior prevalência. A oclusopatia de classe II de canino, a sobressaliência e a sobremordida alteradas foram menos prevalentes no sexo feminino, e nas crianças de nível socioeconômico mais baixo⁷¹.

Os fatores de risco associados ao desenvolvimento de oclusopatias na infância são diversos, e os hábitos de sucção são os mais relatados. Esses podem ser classificados como nutritivos, como os relacionados à amamentação e uso de mamadeira, ou não nutritivos, como sucção digital ou de chupeta⁸⁴.

A importância da amamentação para a saúde geral e bucal da criança está bem estabelecida. A OMS⁸⁵ define e classifica o aleitamento materno em: aleitamento materno exclusivo (criança recebe o leite materno exclusivamente); aleitamento materno predominante (criança recebe não só o leite materno, mas também água, chás ou sucos de frutas); aleitamento materno (criança recebe o leite materno, independente ou não de receber outros alimentos); aleitamento materno complementado (criança recebe o leite materno e outros tipos de alimentos sólidos ou semi-sólidos com finalidade de complementação e não de substituição); aleitamento materno misto ou parcial (criança recebe leite materno e outros tipos de leite).

A amamentação é um comportamento natural que pode repercutir durante o curso de vida de um indivíduo^{86,87} e pode estar relacionada à situação socioeconômica da família⁸¹. Muitos são os benefícios decorrentes da amamentação na saúde da criança: reduz a mortalidade neonatal, aumenta o desempenho de aprendizagem e inteligência da criança, promove saúde e bem estar tanto para a mãe quanto para a criança^{1,9,10,87}.

Atualmente, o conhecimento sobre a importância da amamentação, tanto para a criança como para a mãe, está muito avançado. A decisão de não amamentar traz consequências na saúde, na nutrição e no desenvolvimento da criança por longos períodos⁸⁸. A amamentação em longo prazo foi associada a um risco reduzido de 13% de sobrepeso ou obesidade na infância⁸⁷. A amamentação exclusiva por seis meses têm sido altamente recomendada para prevenir infecções gastrointestinais e déficit no crescimento nos primeiros meses de vida⁸⁹. A OMS recomenda o início da amamentação uma hora após o nascimento, amamentação exclusiva até os seis meses de idade a continuação até os dois anos de idade⁸⁵. É um dos poucos comportamentos de saúde positivos que é mais prevalente nos países de baixa e média renda do que em países de alta renda⁸⁷.

A amamentação ao longo dos meses cai de forma significativa⁹⁰. No entanto, evidências indicam que amamentação dos seis meses até os dois primeiros anos

fornece uma fonte segura e consistente de nutrientes essenciais⁸⁷. Assim, a amamentação precisa complementar a alimentação nesse período^{91,92,93}.

No que se refere ao desenvolvimento das oclusopatias, a amamentação apresenta efeito protetor^{86,94,95} principalmente pela ação mecânica dos movimentos musculares envolvidos⁸⁶. Durante a amamentação, a sucção envolve movimentos peristálticos da língua em torno do mamilo, achatando-o e arredondando-o. Esses movimentos também ajudam no desenvolvimento e na harmonização da musculatura oral periférica, necessária para uma deglutição eficiente. O correto desenvolvimento das funções orais facilita o apropriado processo de erupção da dentição decídua. Há evidência de que o movimento do lábio e da língua, durante a amamentação incentiva o lactente a extrair leite materno por meio da ação peristáltica, permitem o bom funcionamento e maturação da musculatura oral necessária para a deglutição e do crescimento e desenvolvimento adequados^{96,97}.

Peres et al.⁹⁴ realizaram um estudo aninhado a uma coorte de nascidos conduzida em Pelotas/RS, envolvendo crianças nascidas em 2004, e analisadas aos cinco anos de idade. Os resultados mostraram que amamentação exclusiva até os seis meses de idade apresentou efeito protetor na ocorrência de mordida aberta anterior e oclusopatia severa, porém esse efeito foi anulado na presença do uso de chupeta⁹⁴.

Uma revisão sistemática que abordou o tema amamentação e oclusopatias⁹⁴ sugeriu que a amamentação em comparação com sua ausência diminui a probabilidade de desenvolvendo de oclusopatias inespecíficas em 66%. Já a amamentação exclusiva frente à amamentação não exclusiva diminuiu em 46% e que um período maior de amamentação diminuiu em 60% a chance de ocorrência⁹⁴.

Diferentes autores⁹⁸⁻¹⁰⁰ argumentam que a amamentação pode ser um importante fator de proteção para as oclusopatias na dentição decídua, pois promove crescimento e desenvolvimento adequado dos músculos e ossos da face.

Chen et al.¹⁰¹ enfatizam que o fato da criança não ser amamentada afeta negativamente o posicionamento das arcadas, podendo levar à mordida cruzada posterior. As oclusopatias podem levar anos para se desenvolverem na dentição permanente, por isso, qualquer impacto residual das deficiências da amamentação será diluído com o tempo, juntamente com os fatores ambientais e genéticos⁸⁶. A amamentação é apontada como fator comportamental que proporciona um correto

desenvolvimento das estruturas crânio-faciais. Se for realizada por um curto período de tempo, a musculatura oral não se desenvolve em sua plenitude e isso pode levar à postura incorreta dos lábios e língua¹⁰¹.

A sucção do peito durante a amamentação envolve diversos músculos e este recrutamento está relacionado ao desenvolvimento oral e facial, culminando no seu correto desenvolvimento¹⁰². Além disso, a amamentação exclusiva está relacionada com menor chance de desenvolvimento de hábitos de sucção não nutritiva, como uso de chupetas^{84, 94}.

Outro estudo realizado por Peres et al.⁹⁵ com uma amostra com 359 crianças participantes da Coorte de Pelotas/RS, analisadas aos seis e 12 anos de idade, concluiu que a presença de mordida aberta, relação entre caninos alterada, e a combinação de mordida cruzada posterior com mordida aberta aos seis anos estavam associadas com a necessidade de tratamento ortodôntico aos 12 anos de idade. Os autores apontaram que as oclusopatias têm etiologia multifatorial, mas enfatizaram que esse conhecimento ainda é muito limitado.

Assim, as oclusopatias são determinadas pelo padrão esquelético dado geneticamente, e padrões comportamentais, como mudanças alimentares para uma dieta mais refinada e industrializada, perda precoce de dentes decíduos por cárie, hábitos de sucção não nutritiva, uso de mamadeira e desmame precoce. Todos esses fatores podem contribuir para estabelecer o padrão oclusal^{77,78,79,103-107} e portanto, a oclusão na dentição decídua torna-se guia importante para a oclusão da dentição permanente¹⁰⁸.

Por sua vez, o uso prolongado da mamadeira pode contribuir para o desenvolvimento inadequado da mandíbula e de hábitos de sucção não nutritiva, determinantes para o desenvolvimento de oclusopatias¹⁰¹. O crescimento e desenvolvimento dos ossos da face são influenciados por estímulos como sucção, mastigação, deglutição e respiração. A sucção nutritiva, como amamentação e uso de mamadeira, assim como a não nutritiva, como a sucção digital ou de chupeta, estão relacionadas com o crescimento e desenvolvimento ósseo da face e dentes de maneira complexa. Dessa forma, crianças que se alimentam por meio de mamadeira, colocam a língua em posição inferior, e portanto, os lábios não se juntam tão fortemente. Cosequentemente gera-se menos estimulação motora oral, já que necessitam somente de uma leve pressão lingual para obterem o alimento que está

na mamadeira. Esses fatores podem levar ao desenvolvimento inicial das oclusopatias devido à combinação de um palato mais profundo e um arco dentário maxilar mais estreito e, às vezes, com a combinação de uma mandíbula retrognata, ligada ao desenvolvimento posterior da base da língua^{96,97}.

Hábitos orais impróprios podem interferir em todo o desenvolvimento e crescimento do padrão ósseo do crânio, e não somente na posição dentária¹⁰⁹. O uso de chupetas também tem se mostrado muito importante para o desenvolvimento de oclusopatias, principalmente de mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior¹¹⁰. O risco não depende, no entanto, somente dos hábitos, mas também do padrão genético de crescimento, já que nem todos os indivíduos com os mesmos hábitos apresentarão problemas oclusais no futuro¹⁰⁹.

Além da ocorrência, a permanência de hábitos bucais após os três anos de idade é fator determinante as oclusopatias⁸¹, entretanto Peres et al.⁸⁶ reforçam que a etiologia dos hábitos bucais não está totalmente descrita. O uso de chupeta está associado a maior risco de desenvolvimento de oclusopatias^{94,102,110-112} e a prevalência deste hábito varia em torno de 40%^{94,111}. O estudo de Peres et al.⁷⁶ apontou que a mordida aberta era mais prevalente em crianças com uso prolongado de chupeta e com o hábito de sucção digital.

Estudo realizado por Macena et al.⁶⁷ mostrou que o uso de chupeta foi observado em 34,5% das crianças e sucção digital em 9,0% das crianças. A presença de mordida cruzada posterior podia ser detectada precocemente, já no primeiro ano de vida e sua prevalência estava associada significativamente com hábitos de sucção não nutritiva, como sucção de chupeta ou digital.

Boeck et al.¹¹³ em estudo transversal realizado em Araraquara/SP concluíram que crianças portadoras de hábitos de sucção não nutritiva durante a fase de dentição decídua apresentaram elevada prevalência de oclusopatias. Os hábitos mais comumente observados foram sucção de chupeta e digital. Todavia, não foram demonstradas diferenças estatisticamente significativas entre os gêneros e as faixas etárias referentes à oclusopatia e ao tipo de hábito.

Conclui-se que fatores individuais entendidos por meio da Teoria de Barker e pela Teoria do Transcurso de Vida, e fatores contextuais, entendidos também pela Teoria do Transcurso de Vida e pela Teoria das Causas Fundamentais, podem determinar comportamentos mais ou menos favoráveis no período gestacional até os

dois anos de vida, que favorecerão ou previnirão o desenvolvimento de oclusopatias aos seis anos de idade. Essas teorias estão relacionadas entre si à medida que abordam o período crítico dos primeiros mil dias para o desenvolvimento de DCNT, entre elas, as oclusopatias.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Estudar a eventual associação entre eventos ocorridos nos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias.

2.2 ESPECÍFICOS

- Descrever as características demográficas da população estudada.
- Descrever as características socioeconômicas da família ao nascimento da criança e atuais.
- Conhecer as condições maternas relacionadas à gestação e parto.
- Conhecer as condições de nascimento da criança.
- Descrever os padrões de amamentação até os dois primeiros anos de vida da criança.
- Descrever as condições de saúde até os dois primeiros anos de vida da criança.
- Conhecer os hábitos de sucção nutritivos e não nutritivos da criança.
- Analisar a interação dos fatores individuais e socioeconômicos da família ao nascimento e o estabelecimento de comportamentos de risco às oclusopatias.
- Estimar a prevalência de oclusopatias aos seis anos de idade.
- Determinar os tipos de oclusopatias mais prevalentes aos seis anos de idade.
- Estudar os fatores associados às oclusopatias aos seis anos de idade.

3. MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal aninhado à um estudo longitudinal denominado Coorte Brasil Sul¹¹⁴, pesquisa conduzida pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS).

3.2 POPULAÇÃO, TEMPO, LOCAL E AMOSTRA

3.2.1 População de referência, tempo e amostra

A população desse estudo foi composta por crianças nascidas no ano de 2009 e suas famílias, residentes em Palhoça/SC e regularmente matriculadas nas escolas públicas e privadas do município em 2015. As crianças estavam matriculadas, em sua grande maioria, no primeiro ano do ensino fundamental.

O tamanho da amostra foi calculado no programa *OpenEpi*¹¹⁵ (*Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health*) 3.03a da *Emory University*, Escola Rollins de Saúde Pública, Atlanta, EUA. O número mínimo da amostra foi determinado por meio dos seguintes parâmetros: população total de 1.756 crianças; nível de confiança de 95%; prevalência desconhecida dos desfechos estudados ($P = 50\%$); erro relativo de 3%. O total estabelecido da amostra foi de 664 crianças e suas famílias. A seleção das crianças se deu pela composição dos dados disponíveis, provenientes dos questionários ($n = 958$) e dos exames bucais ($n = 1.108$) (Figura 8).

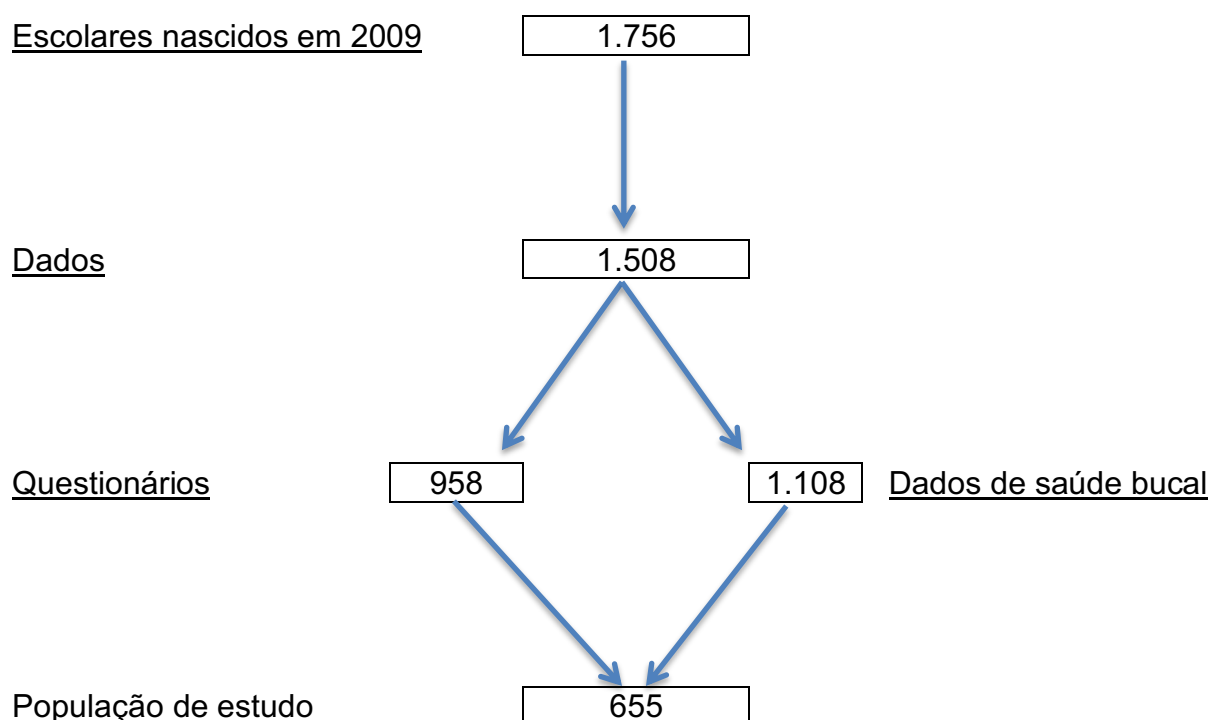


Figura 8 - Fluxograma da população de estudo.

3.2.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido em Palhoça, município instalado em 1894 e localizado na microrregião da Grande Florianópolis. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹¹⁶ a estimativa da população residente em 2015 foi de 157.833 pessoas, com cerca de 95% residente na zona urbana. A área territorial é de 325,45 km². A taxa média de crescimento anual da população é de 2,7%, enquanto a do estado de Santa Catarina é de 1,5% e a do Brasil é de 1,3%¹¹⁷. A média da mortalidade infantil no período de 2010 a 2014 foi de 7,7 óbitos por mil nascidos vivos¹¹⁸. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) em 2010 foi de 0,757 constituindo o 43º no *ranking* dos municípios catarinenses e 420º no Brasil, no qual componente “educação” é o mais baixo¹¹⁹. A renda *per capita* foi de R\$ 862,74, em 2010¹²⁰.

3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Crianças que cumpriram conjuntamente os seguintes critérios: nascidas em 2009; matriculadas em escolas do município, tanto públicas quanto privadas no ano de 2015; residentes em Palhoça/SC.

3.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Crianças provenientes de famílias cujo idioma não era o português.

3.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por intermédio de entrevistas, consulta a dados documentais e exames bucais das crianças. As entrevistas foram realizadas com a mãe ou, em sua ausência, com o principal cuidador da criança, no domicílio. Os dados documentais foram obtidos da carteira de saúde da criança e de registros dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Os exames clínicos bucais das crianças foram realizados nas escolas.

3.5.1 Obtenção do consentimento para realização do estudo

O projeto da presente pesquisa foi entregue às autoridades de saúde (ANEXO A) e educação (ANEXO B). Naquele momento foi solicitada autorização institucional para execução do estudo. As autorizações referentes às escolas privadas foram obtidas diretamente com as direções de cada uma delas.

3.5.2 Obtenção das informações necessárias

A relação das escolas públicas estaduais, públicas municipais e privadas (N= 56) foi obtida junto à Secretaria Municipal de Educação de Palhoça/SC. O número de alunos nascidos em 2009 e matriculados em 2015 foi obtido em encontros com os diretores das escolas.

3.5.3 Entrevistas

As entrevistas foram realizadas pela equipe de pesquisadores da Coorte Brasil Sul e pelos ACSs do município. Todos os ACSs foram formalmente capacitados pela equipe de pesquisa, por meio de um Projeto de Extensão com 30 horas/atividade, cujos detalhes estão no Apêndice A.

As entrevistas foram realizadas mediante questionário desenvolvido especialmente para o estudo da Coorte Brasil Sul. Para tanto, foram realizadas seis oficinas de trabalho envolvendo professores, doutorandos e mestrandos do PPGCS. Nas oficinas foram discutidas as dimensões necessárias para compor o questionário, a partir do referencial teórico adotado, visando a atender aos objetivos lançados. O presente estudo utilizou as informações do questionário que estão no Apêndice B.

Foi realizado o pré-teste do questionário que visou adequá-lo para o trabalho de campo propriamente dito. Foram entrevistadas famílias de 17 escolares com idade um ano superior ao da população em estudo, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C) e não participantes da pesquisa principal. No pré-teste foi verificada a necessidade de se realizar pequenas alterações, como por exemplo, a inclusão do número do Cartão Nacional do SUS. Foi ainda verificado que a aplicação do questionário como um todo, levava cerca de 35 minutos.

3.5.4 Análise documental

Foi realizada a análise da carteira de saúde da criança para obtenção de informações relacionadas ao nascimento. Foram também obtidas informações complementares dos registros dos ACS, como endereço e telefone.

3.5.5 Dados clínicos

Os exames bucais das crianças abordaram as seguintes oclusopatias: relação entre molares ou entre caninos classe II ou II, sobressaliência alterada, sobremordida alterada, mordida aberta anterior, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior. Uma ficha clínico-epidemiológica foi especialmente desenvolvida para o estudo (APÊNDICE D). Para tanto, foram realizadas três oficinas de trabalho envolvendo a equipe de pesquisa.

3.5.5.1 Critérios de diagnóstico

Para aferição da ocorrência das oclusopatias foi utilizado o índice de Summers¹²¹ para a dentição mista, adaptado. As adaptações consistiram em exclusão das medidas de diastema, mordida aberta posterior, desvio de linha média, deslocamento dentário superior e inferior e perda de incisivos permanentes.

Justificam-se pelo fato de que essas medidas não são definitivas aos seis anos de idade, uma vez que os incisivos estão em fase de erupção⁶⁸. A manutenção dessas medidas poderia levar à ocorrência de viés de aferição. As condições relacionadas à mordida aberta anterior e à mordida cruzada anterior foram anotadas como presença ou ausência, já que as medidas em milímetros foram registradas nas condições de sobressaliência e sobremordida, respectivamente. A descrição dos critérios está no Apêndice E.

3.5.5.2 Materiais utilizados

Para a realização dos exames bucais foram necessários os seguintes instrumentos odontológicos: 180 espelhos clínicos planos, 180 sondas periodontais tipo OMS¹²², gaze para remoção de resíduos alimentares sobre os dentes, luvas descartáveis, máscaras, gorros, jalecos.

Os instrumentos odontológicos foram esterilizados conforme as normas de biossegurança e o lixo hospitalar resultante dos exames foi descartado, ambos conforme normas das UBS.

3.5.5.3 Capacitação da equipe de coleta dos dados clínicos

A equipe de coleta de dados clínicos foi composta por oito cirurgiões-dentistas, que realizaram o exame bucal das crianças e oito atendentes de consultório dentário, que fizeram o papel de anotadores e organizadores, ambos servidores da Prefeitura Municipal de Palhoça/SC. Para a realização dos exames clínicos, a equipe foi capacitada e calibrada pela equipe de cirurgiões-dentistas da Coorte Brasil Sul em 20 horas/atividades, descritas no Apêndice F.

3.5.6 Confiabilidade e reprodutibilidade dos dados

Todos os dados clínicos foram coletados em duplicata em 5% da população estudada, selecionada aleatoriamente, no mesmo dia do exame, com o objetivo de permitir o monitoramento da reprodutibilidade diagnóstica durante o processo de coleta.

O monitoramento da aplicação dos questionários pelas ACSs foi realizado pela pesquisadora por intermédio de ligação telefônica para 5% do total da amostra. No contato telefônico foi inquirido se a ACS esteve na residência e se a mãe ou o principal

cuidador respondeu o questionário, além da checagem e confirmação de diversas informações.

3.5.7 Perdas e recusas

Foram definidas como perdas e recusas: crianças cuja mãe, ou principal cuidador, não foi encontrado nos domicílios em três visitas, incluindo uma ao final de semana; falta de assinatura do TCLE pelos pais; falta de concordância por parte da criança no momento do exame bucal.

3.5.8 Estudo piloto

O estudo piloto teve como objetivo testar a metodologia proposta. A primeira etapa focou a coleta de dados nos domicílios. Os ACS capacitados aplicaram 120 questionários nas comunidades de Enseada do Brito, Cambirela e Ponte do Imaruim.

As dificuldades encontradas basicamente, foram a ausência da mãe em casa no horário comercial e o fato de algumas mães não disporem da carteira de saúde. Foram tomadas medidas para solucionar esses problemas, tais como, a aplicação dos questionários pela equipe de pesquisadores nos finais de semana, após o agendamento prévio dos ACS, orientação para os ACS preencherem o questionário usando os dados das UBS como endereço, telefone e número da carteira nacional do SUS.

As entrevistas realizadas no estudo piloto foram incluídas no estudo principal já que nenhuma alteração que comprometesse a pesquisa foi detectada.

O estudo piloto referente à coleta de dados incluiu o exame de 60 crianças de idade um ano superior ao das crianças do estudo. Verificou-se a necessidade de se realizar pequenos ajustes na ficha clínico-epidemiológica.

3.6 VARIÁVEIS DE ESTUDO

Na primeira etapa da análise, as variáveis dependentes foram: interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto e o sexto mês de vida da criança, uso de mamadeira, uso de chupeta e sucção digital. Já as variáveis independentes foram: condições sócio-demográficas ao nascimento da criança, condições relacionadas à gestação, condições relacionadas ao nascimento da criança e condições de saúde da criança até os dois anos de idade (Quadro 2).

Na segunda etapa da análise, as variáveis dependentes foram: presença de relação entre molares ou entre caninos classes II ou III, sobressaliência alterada, sobremordida alterada, mordida aberta anterior, mordida cruzada anterior e posterior. Já as variáveis independentes foram: condições sócio-demográficas atuais, interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto e o sexto mês de vida da criança, uso de mamadeira, sucção de chupeta e sucção digital (Quadro 2).

Quadro 2 – Natureza e proposta de utilização das variáveis do estudo.

(continua)

VARIÁVEL	DEPENDENTE/ INDEPENDENTE	NATUREZA	PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO
Sexo da criança	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Masculino/ Feminino
Condição marital dos pais da criança ao nascer	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Com companheiro(a)/Sem companheiro(a)
Condição marital atual dos pais da criança	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Com companheiro(a)/Sem companheiro(a)
Escolaridade da mãe ao nascimento da criança - anos de estudo finalizados	Independente	Quantitativa contínua de razão	Ponto de corte: 8 anos
Escolaridade atual da mãe - anos de estudo finalizados	Independente	Quantitativa contínua de razão	Ponto de corte: 8 anos
Escolaridade do pai ao nascimento da criança - anos de estudo finalizados	Independente	Quantitativa contínua de razão	Ponto de corte: 8 anos
Escolaridade atual do pai - anos de estudo finalizados	Independente	Quantitativa contínua de razão	Ponto de corte: 8 anos
Ocupação da mãe ao nascimento da criança	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Com renda/Sem renda
Ocupação atual da mãe	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Com renda/Sem renda
Ocupação do pai ao nascimento da criança	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Com renda/Sem renda
Ocupação atual do pai	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Com renda/Sem renda
Creche nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Tipo de escola atual	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Pública/Privada
Idade da mãe quando engravidou	Independente	Quantitativa contínua de razão	10 a 19/20 ou mais
Realização do acompanhamento de pré-natal	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Número de consultas pré- natal (se aplicável)	Independente	Quantitativa contínua de razão	Ponto de corte: 6 consultas ¹²³
Ingesta de álcool na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não

Quadro 2 – Natureza e proposta de utilização das variáveis do estudo.

(continuação)

VARIÁVEL	DEPENDENTE/ INDEPENDENTE	NATUREZA	PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO
Tabagismo na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Uso de drogas na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de infecção urinária na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de corrimento vaginal com necessidade de tratamento na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de varicela na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de toxoplasmose na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de pneumonia na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de HIV/aids na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de sífilis na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de citomegalovírus na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de sarampo na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de rubéola na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de tétano na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de hipertensão na gestação	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Relato de diabete na gestação	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Idade gestacional ao nascimento	Independente	Quantitativa contínua de razão	Ponto de corte: até 37 semanas e 38 semanas ou mais ¹²⁴
Via de parto	Independente	Qualitativa nominal	Vaginal/cesáreo
Peso ao nascer	Independente	Quantitativa contínua de razão	Ponto de corte: até 2.499g e 2.500g ou mais ¹²⁴

Quadro 2 – Natureza e proposta de utilização das variáveis do estudo.

(conclusão)

VARIÁVEL	DEPENDENTE/ INDEPENDENTE	NATUREZA	PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO
APGAR 1º minuto	Independente	Quantitativa contínua de razão	1 a 7/ 8 a 10 ¹²⁴
APGAR 5º minuto	Independente	Quantitativa contínua de razão	1 a 7/ 8 a 10 ¹²⁴
Relato de refluxo nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Relato de varicela nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Relato de infecção/feridas na pele nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Relato de pneumonia nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Relato de verminose nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Relato de diarreia nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Relato de infecção ou dor de ouvido nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Relato de amigdalite ou dor de garganta nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal	Sim/Não
Uso de antibiótico nos dois primeiros anos	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Uso de medicamento por mais de 30 dias consecutivos	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Internação hospitalar até os 29 dias	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Internação hospitalar nos dois primeiros anos de vida	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês de vida da criança	Dependente (fase 1) Independente (fase 2)	Quantitativa contínua de razão	Até 4 meses/Após
Interrupção do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida da criança	Dependente (fase 1) Independente (fase 2)	Quantitativa contínua de razão	Até 6 meses/Após
Uso de mamadeira	Dependente (fase 1) Independente (fase 2)	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Sucção de chupeta	Dependente (fase 1) Independente (fase 2)	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Sucção digital	Dependente (fase 1) Independente (fase 2)	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Tipos de oclusopatias	Dependente (fase 2)	Qualitativa nominal policotômica	Tipos de oclusopatias

3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram inseridos duplamente em planilhas do Excel e, após confrontados e corrigidas as inconsistências, foram exportados para o programa IBM SPSS® 18.0 onde foram analisados. O procedimento de limpeza do banco buscou dados incompletos e a eliminação de eventuais inconsistências.

Foi realizada a estatística descritiva das variáveis estudadas por intermédio de tabelas de distribuição e frequência.

As análises bivariadas foram realizadas por meio do teste do Qui-quadrado, com valor de $p < 0,05$. Análises multivariadas foram realizadas para identificar relação independente entre as diversas variáveis estudadas. Serviram também para identificar variáveis de confusão, ajustando os modelos de análise¹²⁵. Tais modelos foram compostos por variáveis cujos valores de $p \leq 0,20$ foram observados na análise bivariada. Foram utilizadas análises de regressão de Poisson com estimadores robustos, de onde foram obtidas as razões de prevalência (RP) e seus respectivos intervalos de confiança (95%) para a elaboração dos modelos das fases 1 e 2 desse estudo.

Na fase 1 as variáveis de desfecho foram: interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto e sexto mês de vida, uso de mamadeira e de chupeta e sucção digital. Na fase 2, as variáveis de desfecho foram as condições oclusais: relação entre molares e caninos; sobressaliência alterada; sobremordida alterada; mordida aberta anterior, mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior. Esse encadeamento é apontado na Figura 9.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNISUL sob parecer número 38240114.0.0000.5369 (ANEXO C).

O TCLE contendo os objetivos do projeto, todos os procedimentos envolvidos e os benefícios para os participantes, além dos aspectos éticos de confidencialidade dos dados e participação voluntária foram enviados a todos os participantes.

Os resultados dos exames bucais foram disponibilizados a todos os participantes. Relatórios assinados pela equipe de pesquisa foram enviados aos pais, relatando eventuais problemas de saúde identificados.

Cirurgiões-dentistas do serviço público municipal foram informados e os participantes foram orientados a procurar atendimento odontológico para qualquer problema de saúde bucal diagnosticado. Além disso, acordos firmados com os coordenadores dos cursos de graduação da área de saúde da UNISUL foram realizados para que os ambulatórios-escola pudessem realizar o atendimento das crianças quando necessário.

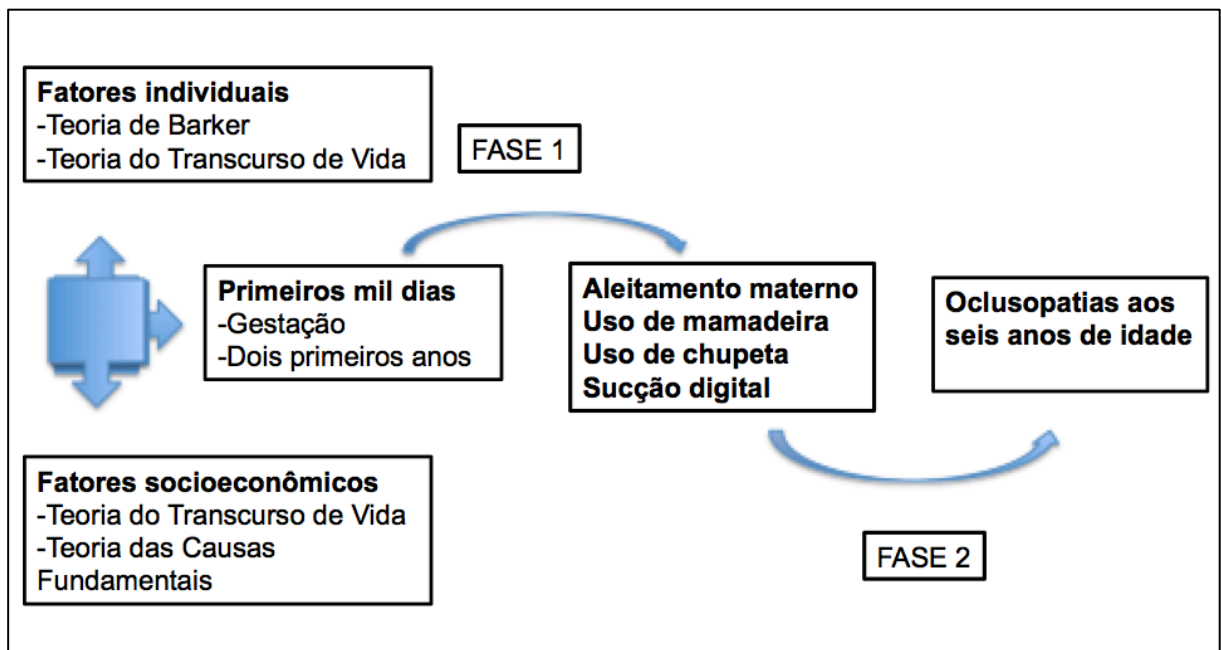


Figura 9 - Modelo teórico de análise dos dados e fases do estudo.

4. RESULTADOS

Esse capítulo está dividido em três partes. A primeira tem como objetivo descrever a população estudada. A segunda abordará os resultados dos estudos de associação entre aspectos relacionados aos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco para o desenvolvimento das oclusopatias (interrupção do aleitamento materno exclusivo, uso de mamadeira, sucção de chupeta e sucção digital) objetivo principal dessa tese. Por fim, serão relatados os resultados dos estudos de associação entre esses comportamentos de risco e determinadas oclusopatias, seguindo o encadeamento teórico apontado no modelo de análise.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

O presente trabalho utilizou dados do Estudo de Coorte Brasil Sul¹¹⁴ cuja população é composta por todas as crianças nascidas no ano de 2009 e matriculadas nas escolas do município de Palhoça em 2015 (N= 1.756).

Do total da amostra (n= 664) foram incluídas 655 famílias que possuíam informações provenientes do questionário domiciliar e do exame clínico nas escolas, o que gerou taxa de resposta de 98,6%. A mãe foi a principal respondente do questionário em relação à criança (68,5%).

Do total de crianças incluídas, 50,5% era do sexo feminino. Observou-se que a mediana da escolaridade materna ao nascimento da criança foi de 9 anos completos. Já a mediana da escolaridade atual foi de 10 anos. As medianas da escolaridade do pai foram 10 anos em ambos os casos. Outras informações sócio-demográficas são apresentados na Tabela 1.

A Tabela 2 aponta condições relacionadas à gestação. A gravidez na adolescência ocorreu em 20,3% dos casos. A mediana da idade das gestantes foi 25 anos. Com relação à ocorrência de doenças infecciosas na gestação, 39,9% das mulheres relataram uma ou mais das seguintes doenças: infecção urinária (30,0%), corrimento vaginal com necessidade de tratamento (22,8%), varicela (1,8%), toxoplasmose (1,5%), pneumonia (1,2%), HIV/aids (0,5%), sífilis (0,5%), citomegalovírus, sarampo, rubéola e tétano (ambas com 0,3%). As doenças características da gestação, como hipertensão (14,4%) e diabetes (4,7%) estiveram presentes em 18,1% das gestantes.

As condições relacionadas à criança, do nascimento aos dois anos de idade, estão apresentadas na Tabela 3. A prevalência das crianças que apresentaram baixo peso ao nascer, isto é, peso inferior a 2.500g, foi de 5,4%. A mediana do peso foi 3.250 g e o menor e maior pesos foram 600g (0,2%) e 5.600g (0,2%) respectivamente. Com relação à ocorrência de doenças infecciosas até os dois anos de idade, 83,0% das crianças apresentaram uma ou mais das seguintes doenças: diarreia (56,9%), amigdalite (53,7%), infecção no ouvido (38,0%), varicela (26,3%), pneumonia (22,3%), verminose (21,6%), infecção ou feridas na pele (17,7%) e rubéola (1,1%).

Do total das crianças incluídas no estudo, 91,9% foi amamentada e a mediana do tempo de amamentação foi 12,5 meses. A amamentação até os 12 meses foi observada em 50,0% das crianças e até os 24 meses, em 23,9%.

A Tabela 4 mostra aspectos relacionados às crianças, apontados como comportamentos de risco para a ocorrência de oclusopatias. Observou-se que 79,0% usou mamadeira e 49,4% fez uso de chupeta. Já a Tabela 5 mostra as prevalências das oclusopatias estudadas. No que se refere aos exames clínicos, observou-se a manutenção do critério diagnóstico por parte dos examinadores, pois todos os valores de kappa foram maiores que 0,8 nos exames de 40 crianças examinadas em duplicata.

Tabela 1 – Variáveis sócio-demográficas. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS	n	%	IC 95%
SEXO DA CRIANÇA (n= 655)			
Masculino	326	49,5	45,7; 53,3
Feminino	329	50,5	46,7; 54,3
ESCOLARIDADE DA MÃE AO NASCIMENTO (n= 609)			
≤ 8 anos de estudo finalizados	192	31,5	28,5; 35,2
> 8 anos de estudo finalizados	417	68,5	64,8; 72,2
ESCOLARIDADE ATUAL DA MÃE (n= 610)			
≤ 8 anos de estudo finalizados	181	29,7	26,1; 33,3
> 8 anos de estudo finalizados	429	70,3	66,7; 73,9
ESCOLARIDADE DO PAI AO NASCIMENTO (n= 521)			
≤ 8 anos de estudo finalizados	215	41,3	37,1; 45,5
> 8 anos de estudo finalizados	306	58,7	54,5; 62,9
ESCOLARIDADE ATUAL DO PAI (n= 531)			
≤ 8 anos de estudo finalizados	203	38,2	34,1; 42,3
> 8 anos de estudo finalizados	328	61,8	57,7; 65,9
OCUPAÇÃO DO PAI AO NASCIMENTO (n= 614)			
Com renda	586	95,4	94,0; 96,8
Sem renda	28	4,6	3,2; 6,0
OCUPAÇÃO DA MÃE AO NASCIMENTO (n= 641)			
Com renda	323	50,4	46,6; 54,2
Sem renda	318	49,6	45,8; 53,4
OCUPAÇÃO ATUAL DO PAI (n= 599)			
Com renda	563	94,0	92,1; 95,9
Sem renda	36	6,0	4,1; 7,9
OCUPAÇÃO ATUAL DA MÃE (n= 642)			
Com renda	396	61,7	58,0; 65,4
Sem renda	246	38,3	34,6; 42,0
CONDIÇÃO MARITAL AO NASCIMENTO (n= 640)			
Com companheiro(a) estável	591	92,3	90,3; 94,3
Sem companheiro(a) estável	49	7,7	5,7; 9,7
CONDIÇÃO MARITAL ATUAL (n= 646)			
Com companheiro(a) estável	530	82,0	79,1; 84,9
Sem companheiro(a) estável	116	18,0	15,1; 20,9
CRECHE NOS DOIS PRIMEIROS ANOS (n=566)			
Sim	324	57,2	53,2; 61,2
Não	242	42,8	38,8; 46,8
TIPO DE ESCOLA ATUAL (n= 655)			
Privada	101	15,4	12,7; 18,1
Pública	554	84,6	81,9; 87,3

IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

Tabela 2 – Condições relacionadas à gestação. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	n	%	IC 95%
GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA (n=641)			
Não	511	79,7	76,6; 82,8
Sim	130	20,3	17,2; 23,4
CONSULTA PRÉ-NATAL (n=641)			
Não	12	1,9	0,9; 2,9
Sim	629	98,1	97,1; 99,1
NÚMERO DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL (n=589)			
Até 5 consultas	55	9,3	7,0; 11,6
6 ou mais consultas	534	90,7	83,7; 97,7
USO DE ÁLCOOL (n=629)			
Sim	41	6,5	4,6; 8,4
Não	588	93,5	91,6; 95,4
TABAGISMO (n=636)			
Sim	94	14,8	12,1; 17,5
Não	542	85,2	82,5; 87,9
USO DE DROGAS (n=642)			
Sim	11	1,7	0,7; 2,7
Não	631	98,3	97,3; 99,3
DOENÇAS RELACIONADAS À GESTAÇÃO (n=637)			
Sim	115	18,1	15,1; 21,1
Não	522	81,9	78,9; 84,9
DOENÇAS INFECCIOSAS NA GESTAÇÃO (n=611)			
Sim	244	39,9	36,0; 43,8
Não	367	60,1	56,2; 64,0

IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

Tabela 3 – Condições relacionadas ao nascimento da criança e de saúde até os dois anos de idade. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	n	%	IC 95%
IDADE GESTACIONAL (n=449)			
< 37 semanas	31	86,2	83,1; 89,3
37 a 41 semanas	387	6,9	3,8; 10,0
≥ 42	31	6,9	3,8; 10,0
VIA DE PARTO (n=491)			
Vaginal	288	58,7	54,4; 63,0
Cesáreo	203	41,3	37,0; 45,6
PESO AO NASCER (n=479)			
< 2.500 g	26	5,4	3,4; 7,4
≥ 2.500 g	453	94,6	86,7; 97,7
APGAR 1º MINUTO (n=395)			
< 8	31	7,8	2,3; 13,3
≥ 8	364	92,2	86,7; 97,7
APGAR 5º MINUTO (n=393)			
< 8	4	1,0	0,1; 1,9
≥ 8	389	99,0	89,1; 99,1
OCORRÊNCIA DE REFLUXO (n=642)			
Sim	93	14,5	11,8; 17,2
Não	549	85,5	82,8; 88,2
DOENÇAS INFECCIOSAS NOS DOIS PRIMEIROS ANOS (n=572)			
Sim	475	83,0	80,0; 86,0
Não	97	17,0	14,0; 20,0
USO DE ANTIBIÓTICO (n=633)			
Sim	399	63,0	60,3; 65,7
Não	234	37,0	34,3; 39,7
USO DE MEDICAMENTO POR MAIS DE 30 DIAS CONSECUTIVOS (n=641)			
Sim	106	16,5	13,7; 19,3
Não	535	83,5	80,7; 86,3
INTERNAÇÃO HOSPITALAR NOS PRIMEIROS 29 DIAS (n=491)			
Sim	35	7,1	4,9; 9,3
Não	456	92,9	90,7; 95,1
INTERNAÇÃO HOSPITALAR POR MAIS DE DOIS DIAS (n=650)			
Sim	105	16,2	13,4; 19,0
Não	545	83,8	81,0; 86,6

IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

Tabela 4 – Prevalência dos comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	n	%	IC 95%
INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO O ATÉ 4º MÊS (n=586)			
Sim	154	26,3	22,8; 29,8
Não	432	73,7	70,2; 77,2
INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS (n=586)			
Sim	296	50,5	46,5; 54,5
Não	290	49,5	45,5; 53,5
USO DE MAMADEIRA (n=648)			
Sim	512	79,0	75,9; 82,1
Não	136	21,0	17,9; 24,1
SUCÇÃO DE CHUPETA (n=654)			
Sim	323	49,4	45,6; 53,2
Não	331	50,6	46,8; 54,4
SUCÇÃO DIGITAL (n=652)			
Sim	58	8,9	6,8; 11,0
Não	594	91,1	90,0; 93,2

IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

Tabela 5 - Prevalência das oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

OCLUSOPATIAS	n	%	IC 95%
RELAÇÃO ENTRE MOLARES (n=607)			
Classe III	29	4,8	3,1; 6,5
Classe II	141	23,2	21,5; 24,3
Classe I	437	72,0	70,3; 73,7
RELAÇÃO ENTRE CANINOS (n=634)			
Classe III	40	6,3	4,5; 8,1
Classe II	108	17,0	15,2; 18,8
Classe I	486	76,7	74,9; 78,5
SOBRESSALIÊNCIA EM MM (n=650)			
≥ 4	135	21,1	18,0; 24,2
-6 a -0,5	22	3,6	0,5; 6,7
0	18	2,8	0,1; 5,9
1 a 3	475	73,1	70,2; 76,4
SOBREMORDIDA EM MM (n=649)			
≥ 4	116	17,9	15,0; 20,8
-8,5 a -0,5	65	10,3	7,4; 13,2
0	18	2,8	0,1; 5,7
1 a 3	450	69,4	66,5; 72,3
MORDIDA CRUZADA POSTERIOR (n=649)			
Presença	79	12,2	9,7; 14,7
Ausência	570	87,8	85,3; 90,3
MORDIDA ABERTA ANTERIOR (n=652)			
Presença	92	14,1	11,5; 16,7
Ausência	560	85,9	83,3; 88,5
MORDIDA CRUZADA ANTERIOR (n=652)			
Presença	55	8,4	6,3; 10,5
Ausência	597	91,6	89,5; 93,7

IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

4.2 ESTUDOS DE ASSOCIAÇÃO ENTRE ASPECTOS DOS PRIMEIROS MIL DIAS E COMPORTAMENTOS DE RISCO ÀS OCLUSOPATIAS

A Tabela 6 aponta os resultados dos estudos de associação entre variáveis relacionadas aos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco das oclusopatias. Portanto, nessa análise, os desfechos foram a criança ter deixado de ser amamentada exclusivamente até o quarto e sexto mês, utilização de mamadeira, chupeta e relato de sucção digital.

Observou-se associação estatisticamente significativa entre a criança ter deixado de ser amamentada exclusivamente até o quarto mês, com baixa escolaridade da mãe ($p=0,01$). A criança ter deixado de ser amamentada exclusivamente até o sexto mês esteve associado à ocupação da mãe - com renda ($p<0,01$). Em ambos os

desfechos, a presença de doenças infecciosas mostrou-se associada ($p= 0,05$) (Tabelas 6 a 8).

As Tabelas de 9 a 12 mostram os resultados da análise multivariada para cada um dos desfechos. Nessa fase da análise os desfechos são os comportamentos de riscos para as oclusopatias: interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto e sexto mês, uso de mamadeira e sucção de chupeta. Como não foram encontradas associações estatisticamente significativas com sucção digital, para esse desfecho não foi realizada a análise multivariada.

Tabela 6 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos sócio-demográficos relacionados aos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	DESFECHOS														
	INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			USO DE MAMADEIRA			SUCÇÃO DE CHUPETA			SUCÇÃO DIGITAL		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
ESCOLARIDADE DA MÃE AO NASCIMENTO			0,01			0,75			0,62			0,36			0,20
≤ 8 anos	56	32,2		88	48,3		145	76,7		90	46,9		20	10,5	
> 8 anos	86	22,8		188	49,7		325	78,5		212	50,8		31	7,5	
ESCOLARIDADE DO PAI AO NASCIMENTO			0,75			0,78			0,36			0,53			0,81
≤ 8 anos	50	26,2		92	48,2		160	75,5		103	47,9		17	7,9	
> 8 anos	70	24,9		139	49,5		239	78,9		155	50,7		26	8,5	
OCUPAÇÃO DA MÃE AO NASCIMENTO			0,55			<0,01			0,11			0,01			0,08
Sem renda	78	27,2		121	42,2		259	81,2		140	44,0		22	6,6	
Com renda	73	25,0		163	55,8		241	76,3		175	54,2		35	10,9	
OCUPAÇÃO DO PAI AO NASCIMENTO			0,06			0,12			0,31			0,97			0,72
Sem renda	11	40,7		17	63		20	71,4		14	50,0		2	7,1	
Com renda	132	25,0		252	47,8		460	79,3		291	49,7		53	9,1	

Valores de $p < 0,05$ em negrito.

Tabela 6 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos sócio-demográficos relacionados aos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	(conclusão)														
	DESFECHOS														
	INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			USO DE MAMADEIRA			SUCÇÃO DE CHUPETA			SUCÇÃO DIGITAL		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
COMPANHEIRO(A) ESTÁVEL AO NASCIMENTO			0,20			0,11			0,10			0,31			0,79
Não	14	34,1		25	61,0		43	87,8		27	56,2		5	10,2	
Sim				258	48,0		456	77,9		288	48,7		53	9,0	
CRECHE NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,30			<0,01			<0,01			0,02			0,25
Sim	85	29,5		161	65,9		273	85,0		176	54,5		22	6,8	
Não	55	25,3		94	43,3		177	74,1		108	44,6		23	9,5	

Valores de $p < 0,05$ em negrito.

Tabela 7 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos da gestação e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	DESFECHOS														
	INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			USO DE MAMADEIRA			SUCÇÃO DE CHUPETA			SUCÇÃO DIGITAL		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA			0,33			0,79			<0,01			0,03			0,80
10 a 19 anos	35	29,7		57	48,3		89	69,0		53	40,8		11	8,5	
≥ 20 anos	117	25,3		230	49,7		411	81,2		262	51,3		47	9,2	
CONSULTAS DE PRÉ-NATAL			0,31			0,96			0,70			0,57			0,61
Não	5	41,7		6	50,0		8	72,7		7	58,3		-	-	
Sim	147	25,8		281	49,4		492	78,8		309	49,1		58	9,3	
NÚMERO DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL			0,30			0,98			0,89			0,10			0,63
< 5	15	31,9		23	48,9		44	80,0		33	60,0		4	7,3	
≥ 6	122	25,1		237	48,8		420	79,2		259	48,5		49	9,2	
USO DE ÁLCOOL			0,35			0,54			0,07			0,78			0,06
Sim	12	32,4		20	54,1		36	90,0		21	51,2		7	17,7	
Não	136	25,6		260	48,9		453	77,6		288	49,0		51	8,7	
TABAGISMO			0,03			0,14			0,10			0,02			0,07
Sim	28	35,4		45	57,0		80	85,1		57	60,6		13	13,8	
Não	122	24,5		240	48,2		416	77,6		258	47,6		44	8,1	

Valores de p< 0,05 em negrito.

Tabela 7 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos da gestação e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	(conclusão)														
	DESFECHOS														
	INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			USO DE MAMADEIRA			SUCÇÃO DE CHUPETA			SUCÇÃO DIGITAL		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
USO DE DROGAS			0,24			0,10			0,70			0,54			1
Sim	4	44,4		7	77,8		8	72,7		4	36,4		1	9,1	
Não	147	25,7		279	48,9		493	78,9		311	49,3		57	9,1	
DOENÇAS RELACIONADAS À GESTAÇÃO			0,42			0,31			0,83			0,33			0,21
Sim	23	22,8		45	44,6		89	78,1		52	45,2		7	6,1	
Não	127	26,6		239	50,1		409	79,0		262	50,2		51	9,8	
DOENÇAS INFECCIOSAS NA GESTAÇÃO			0,55			0,02			0,82			0,74			0,84
Sim	60	27,1		122	55,2		190	78,8		121	49,6		21	8,6	
Não	84	24,9		152	45,1		285	78,1		177	48,2		30	8,2	

Valores de $p < 0,05$ em negrito.

Tabela 8 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos do nascimento e da saúde da criança nos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

(continua)

VARIÁVEIS	DESFECHOS														
	INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			USO DE MAMADEIRA			SUCÇÃO DE CHUPETA			SUCÇÃO DIGITAL		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
IDADE GESTACIONAL			0,97			0,21			0,71			0,65			0,74
< 37 semanas	7	25,9		11	40,7		26	83,9		14	46,7		4	13,3	
37 a 41 semanas	95	27,5		171	49,4		296	77,5		194	50,1		38	9,8	
≥ 42 semanas	7	25,9		9	33,3		24	77,4		13	41,9		4	12,9	
VIA DE PARTO			0,82			0,24			0,37			0,12			0,72
Cesárea	48	26,8		81	45,3		154	76,6		91	45,0		20	9,9	
Vaginal	72	27,8		132	51,0		228	80,0		150	52,1		31	10,8	
SEXO DA CRIANÇA			0,60			0,31			0,21			0,78			0,71
Masculino	62	28,4		101	46,3		184	76,3		118	48,6		24	9,9	
Feminino	58	26,2		113	51,1		200	81,0		124	49,8		27	10,9	
PESO AO NASCER			0,14			0,57			0,21			0,28			0,63
< 2.499g	9	40,9		12	54,5		23	88,5		15	60,0		2	7,7	
≥ 2.500g	108	26,7		196	48,4		350	78,1		222	49,0		48	10,6	

Valores de $p < 0,05$ em negrito.

Tabela 8 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos do nascimento e da saúde da criança nos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	DESFECHOS														
	INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			USO DE MAMADEIRA			SUCÇÃO DE CHUPETA			SUCÇÃO DIGITAL		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
APGAR 1º MINUTO			0,03			0,99			0,30			0,24			0,33
< 7	3	10,3		14	48,3		27	87,1		12	38,7		4	12,9	
≥ 8	94	29,3		155	48,3		285	79,5		181	49,7		30	8,3	
APGAR 5º MINUTO			0,28			0,61			0,82			0,95			0,24
< 7	-	-		1	33,3		3	75,0		2	50,0		1	25,0	
≥ 8	97	28,0		167	48,1		306	79,5		189	48,6		33	8,5	
REFLUXO NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,06			0,40			0,47			<0,01			0,06
Sim	26	29,9	51	58,6			76	81,7		58	62,4		13	14,9	
Não	126	25,6	235	47,7			426	78,5		260	47,4		45	8,2	
DOENÇAS INFECCIOSAS NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,05			0,05			<0,01			0,03			0,84
Sim	116	27,3		215	50,6		385	81,4		246	51,8		42	8,9	
Não	16	17,6		36	39,6		65	67,7		39	40,2		8	8,2	

Valores de p< 0,05 em negrito.

Tabela 8 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos do nascimento e da saúde da criança nos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

(continuação)

VARIÁVEIS	DESFECHOS														
	INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			USO DE MAMADEIRA			SUCÇÃO DE CHUPETA			SUCÇÃO DIGITAL		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
USO DE ANTIBIÓTICO NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,04			<0,01			0,01			<0,01			0,23
Sim	105	29,2		194	53,9		328	82,6		218	54,6		40	10,1	
Não	45	21,4		88	41,9		170	73,9		97	41,5		17	7,3	
USO DE MEDICAMENTO POR MAIS DE 30 DIAS			0,15			0,50			0,60			0,10			0,50
Sim	30	32,3		49	52,7		85	81,0		60	56,6		11	10,5	
Não	121	25,1		236	48,9		417	78,7		256	47,9		45	8,4	
INTERNAÇÃO HOSPITALAR POR MAIS DE DOIS DIAS NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,20			0,36			0,56			0,79			0,72
Sim	30	31,6		51	53,7		80	76,9		53	50,5		10	9,7	
Não	123	25,2		237	48,6		429	79,4		267	49,1		47	8,6	

Valores de p < 0,05 em negrito.

Tabela 8 – Resultados dos estudos de associação entre aspectos do nascimento e da saúde da criança nos primeiros mil dias de vida da criança e comportamentos de risco às oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

(conclusão)

VARIÁVEIS	DESFECHOS														
	INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			USO DE MAMADEIRA			SUCÇÃO DE CHUPETA			SUCÇÃO DIGITAL		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
INTERNAÇÃO HOSPITALAR DA CRIANÇA NOS PRIMEIROS 29 DIAS			0,23			0,36			0,29			0,01			0,37
Sim	11	36,7		17	56,7		30	85,7		24	70,6		5	14,7	
Não	108	26,6		196	48,0		352	78,0		217	47,6		45	9,9	

Valores de $p < 0,05$ em negrito.

Tabela 9 – Resultados da análise multivariada para interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	RP _b	IC 95%	Valor de p	RP _a	IC 95%	Valor de p
ESCOLARIDADE DA MÃE AO NASCIMENTO			0,01			0,02
> 8 anos	1,00			1,00		
≤ 8 anos	1,41	1,06; 1,88		1,58	1,07; 2,37	
COMPANHEIRO(A) ESTÁVEL AO NASCIMENTO			0,20			0,89
Sim	1,00			1,00		
Não	1,36	0,87; 2,13		0,05	0,50; 2,22	
TABAGISMO NA GESTAÇÃO			0,03			0,23
Não	1,00			1,00		
Sim	1,45	1,03; 2,02		1,32	0,82; 2,11	
PESO AO NASCER			0,14			0,93
≥ 2.500g	1,00			1,00		
< 2.499g	1,53	0,90; 2,60		1,04	0,38; 2,86	
APGAR 1º MINUTO			0,03			0,08
≥ 8	1,00			1,00		
< 7	0,35	0,12; 1,04		0,39	0,13; 1,15	
USO DE ANTIBIÓTICO PELA CRIANÇA NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,04			0,07
Não	1,00			1,00		
Sim	1,36	1,01; 1,85		1,49	0,97; 2,28	
USO DE MEDICAMENTO PELA CRIANÇA POR MAIS DE 30 DIAS CONSECUTIVOS			0,15			0,99
Não	1,00			1,00		
Sim	0,78	0,56; 1,08		1,00	0,60; 1,67	
INTERNAÇÃO HOSPITALAR POR MAIS DE DOIS DIAS NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,20			0,42
Não	1,00			1,00		
Sim	0,80	0,57; 1,11		1,24	0,73; 2,11	

RP_b = Razão de prevalência bruta. RP_a = Razão de prevalência ajustada por todas as variáveis entre si. IC 95% = Intervalo de confiança a 95%. Valores de p < 0,05 em negrito.

As variáveis “uso de antibiótico antes dos dois anos de idade” e “presença de doenças infecciosas” apresentaram colinearidade (p < 0,01). Optou-se por remover a variável “presença de doenças infecciosas”. As variáveis “escolaridade da mãe” e “ocupação do pai” apresentaram colinearidade (p = 0,032). Optou-se por remover a variável “ocupação do pai”.

Modelo: $\chi^2 = 218,93$. Graus de liberdade = 298. Valor de p = 0,735.

Tabela 10 – Resultados da análise multivariada para interrupção do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	RP _b	IC 95%	Valor de p	RP _a	IC 95%	Valor de p
OCUPAÇÃO DA MÃE AO NASCIMENTO			<0,01			0,03
Sem renda	1,00			1,00		
Com renda	1,32	1,12; 1,57		1,26	1,02; 1,56	
OCUPAÇÃO DO PAI AO NASCIMENTO			0,12			0,04
Com renda	1,00			1,00		
Sem renda	1,32	0,97; 1,78		1,46	1,01; 2,14	
COMPANHEIRO ESTÁVEL AO NASCIMENTO			0,11			0,95
Sim	1,00			1,00		
Não	1,27	0,98; 1,65		1,02	0,60; 1,72	
TABAGISMO NA GESTAÇÃO			0,14			0,34
Não	1,00			1,00		
Sim	1,18	0,96; 1,46		1,13	0,87; 1,47	
USO DROGAS NA GESTAÇÃO			0,10			0,40
Não	1,00			1,00		
Sim	1,59	1,11; 2,28		1,30	0,70; 2,43	
DOENÇAS INFECCIOSAS NA GESTAÇÃO			0,02			0,14
Não	1,00			1,00		
Sim	1,22	1,03; 1,45		1,16	0,95; 1,43	
CRECHE NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			<0,01			0,10
Não	1,00			1,00		
Sim	1,29	1,07; 1,55		1,20	0,97; 1,48	
USO DE ANTIBIÓTICO PELA CRIANÇA NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			<0,01			0,28
Não	1,00			1,00		
Sim	1,29	1,07; 1,55		1,14	0,89; 1,46	
DOENÇAS INFECCIOSAS NA CRIANÇA NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,05			0,64
Não	1,00			1,00		
Sim	1,28	0,97; 1,68		1,08	0,77; 1,53	
REFLUXO NA CRIANÇA NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,06			0,34
Não	1,00			1,00		
Sim	1,23	1,01; 1,50		1,13	0,88; 1,46	

RP_b = Razão de prevalência bruta. RP_a = Razão de prevalência ajustada por todas as variáveis entre si. IC 95% = Intervalo de confiança a 95%. Valores de p < 0,05 em negrito.
Modelo: $\chi^2 = 199,07$. Graus de liberdade = 376. Valor de p = 0,529.

Tabela 11 – Resultados da análise multivariada para uso de mamadeira. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	RP _b	IC 95%	Valor de p	RP _a	IC 95%	Valor de p
ESCOLARIDADE DO PAI AO NASCIMENTO			0,36			0,41
> 8 anos	1,00			1,00		
≤ 8 anos	0,95	0,86; 1,05		0,95	0,86; 1,06	
OCUPAÇÃO DA MÃE AO NASCIMENTO			0,11			0,74
Sem renda	1,00			1,00		
Com renda	1,06	0,98; 1,15		1,01	0,91; 1,13	
COMPANHEIRO(A) ESTÁVEL AO NASCIMENTO			0,10			0,48
Sim	1,00			1,00		
Não	1,12	1,00; 1,26		1,11	0,83; 1,48	
GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA			<0,01			0,03
≥ 20 anos	1,00			1,00		
10 a 19 anos	0,84	0,75; 0,96		0,83	0,70; 0,98	
TABAGISMO NA GESTAÇÃO			0,10			0,92
Não	1,00			1,00		
Sim	1,09	0,99; 1,20		1,00	0,99; 1,15	
USO ÁLCOOL NA GESTAÇÃO			0,07			0,28
Não	1,00			1,00		
Sim	1,16	1,03; 1,29		1,09	0,92; 1,29	
CRECHE NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			<0,01			0,01
Não	1,00			1,00		
Sim	1,14	1,05; 1,25		1,15	1,02; 1,28	
DOENÇAS INFECCIOSAS NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,01			0,15
Não	1,00			1,00		
Sim	1,20	1,04; 1,38		1,14	0,95; 1,36	
USO DE ANTIBIÓTICO PELA CRIANÇA NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,01			0,81
Não	1,00			1,00		
Sim	1,11	1,00; 1,22		1,01	0,90; 1,13	

RP_b = Razão de prevalência bruta. RP_a = Razão de prevalência ajustada por todas as variáveis entre si. IC 95% = Intervalo de confiança a 95%. Valores de p < 0,05 em negrito.

Modelo: $\chi^2 = 76,81$. Graus de liberdade = 361. Valor de p = 0,213.

Tabela 12 – Resultados da análise multivariada para sucção de chupeta. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	RP _b	IC 95%	Valor de p	RP _a	IC 95%	Valor de p
OCUPAÇÃO DA MÃE AO NASCIMENTO			0,01			0,34
Sem renda	1,00			1,00		
Com renda	1,23	1,04; 1,44		1,10	0,89; 1,37	
GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA			0,03			0,38
≥ 20	1,00			1,00		
10 a 19 anos	0,79	0,63; 0,99		0,87	0,65; 1,17	
NÚMERO DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL			0,10			0,31
≥ 6	1,00			1,00		
< 5	1,23	0,98; 1,56		1,15	0,83; 1,59	
TABAGISMO NA GESTAÇÃO			0,02			0,09
Não	1,00			1,00		
Sim	1,27	1,05; 1,53		1,22	0,96; 1,56	
CRECHE NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,02			0,03
Não	1,00			1,00		
Sim	1,22	1,02; 1,45		1,27	1,01; 1,59	
INTERNAÇÃO HOSPITALAR NOS PRIMEIROS 29 DIAS			0,01			0,05
Não	1,0			1,0		
Sim	1,48	1,17; 1,88		1,34	1,01; 1,80	
REFLUXO NA CRIANÇA NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			<0,01			0,05
Não	1,00			1,00		
Sim	1,31	1,09; 1,57		1,30	1,01; 1,70	
DOENÇAS INFECCIOSAS NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			0,03			0,70
Não	1,00			1,00		
Sim	1,28	0,99; 1,66		0,93	0,67; 1,30	
USO DE MEDICAMENTO PELA CRIANÇA POR MAIS DE 30 DIAS			0,10			0,75
Não	1,00			1,00		
Sim	1,18	0,98; 1,42		0,95	0,73; 1,24	
USO DE ANTIBIÓTICO PELA CRIANÇA NOS DOIS PRIMEIROS ANOS			<0,01			0,19
Não	1,00			1,00		
Sim	1,31	1,10; 1,57		1,18	0,91; 1,52	

RP_b = Razão de prevalência bruta. RP_a = Razão de prevalência ajustada por todas as variáveis entre si. IC 95% = Intervalo de confiança a 95%. Valores de p < 0,05 em negrito.

Modelo: $\chi^2 = 147,833$. Graus de liberdade = 297. Valor de p = 0,498.

4.3 COMPORTAMENTOS DE RISCO ÀS OCLUSOPATIAS

A Tabela 13 aponta os resultados dos estudos de associação entre variáveis socio-demográficas atuais e prevalência de oclusopatias.

Pode-se observar que a criança ter deixado de ser amamentada exclusivamente até o sexto mês e sucção de chupeta mostraram-se associados à mordida cruzada posterior, ambas com valor de $p < 0,01$.

Tabela 13 – Resultados dos estudos de associação entre fatores de risco e oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	(continua)																	
	DESFECHOS																	
	RELAÇÃO MOLAR/CANINO CLASSE II OU III			SOBRESSALIÊNCIA > 4MM			SOBREMORDIDA > 4MM			MORDIDA CRUZADA POSTERIOR			MORDIDA ABERTA ANTERIOR			MORDIDA CRUZADA ANTERIOR		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
SEXO DA CRIANÇA			0,26			0,34			0,73			0,33			0,08			0,45
Masculino	106	48,6		60	31,9		75	38,3		29	12,0		43	17,7		19	7,8	
Feminino	93	43,3		74	36,5		81	39,9		37	15,0		30	12,1		24	9,7	
ESCOLARIDADE ATUAL DA MÃE			0,44			0,80			0,24			0,77			0,11			0,24
≤ 8 anos	72	43,1		44	32,8		47	33,8		23	12,8		18	10,0		11	6,1	
> 8 anos	167	46,6		117	34,0		137	39,5		51	12,0		63	14,8		38	8,9	
ESCOLARIDADE ATUAL DO PAI			0,94			0,92			0,70			0,02			0,98			0,37
≤ 8 anos	83	45,9		51	34,0		61	36,3		16	8,0		28	13,9		20	9,9	
> 8 anos	128	46,2		92	34,5		98	38,1		47	14,5		45	13,8		25	7,7	
OCUPAÇÃO ATUAL DA MÃE			0,05			0,51			0,86			0,51			0,29			0,79
Com renda	142	41,9		107	33,0		124	38,6		45	11,5		51	12,9		33	8,4	
Sem renda	108	50,2		66	35,9		72	37,9		32	13,2		39	15,9		22	9,0	
OCUPAÇÃO ATUAL DO PAI			0,19			0,99			0,27			0,22			0,71			0,57
Sem renda	11	34,4		9	33,3		9	29,0		2	5,6		6	16,7		2	5,6	
Com renda	223	46,2		148	33,4		174	38,9		69	12,4		81	14,5		46	8,2	
COMPANHEIRO(A) ESTÁVEL ATUAL			0,55			0,15			0,25			0,74			0,82			0,11
Não	43	42,6		37	40,2		31	33,0		15	12,9		17	14,7		14	12,1	
Sim	209	45,8		136	32,5		165	39,3		62	11,8		73	13,9		40	7,6	
TIPO DE ESCOLA			0,72			0,59			0,32			0,02			0,69			0,55
Pública	217	44,9		149	34,3		163	37,2		60	10,9		79	14,3		48	8,7	
Privada	39	47,0		14	31,3		36	42,9		19	19,0		13	12,9		7	6,9	

Valores de $p < 0,05$ em negrito.

Tabela 13 – Resultados dos estudos de associação entre fatores de risco e oclusopatias. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	(conclusão)																	
	DESFECHOS																	
	RELAÇÃO MOLAR/CANINO CLASSE II OU III			SOBRESSALIÊNCIA > 4MM			SOBREMORDIDA > 4MM			MORDIDA CRUZADA POSTERIOR			MORDIDA ABERTA ANTERIOR			MORDIDA CRUZADA ANTERIOR		
	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p	n	%	Valor de p
INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			0,20			0,34			0,22			<0,01			0,63			0,13
Não	165	43,2		110	32,4		135	39,6		37	8,6		63	14,7		29	6,7	
Sim	63	49,6		34	27,9		41	33,3		35	23,2		20	13,1		16	10,5	
INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 6º MÊS			0,25			0,71			0,79			<0,01			0,81			0,58
Não	111	42,4		74	32,0		89	38,5		26	29,5		43	14,6		21	7,1	
Sim	117	47,4		70	30,4		87	37,3		46	16,1		40	13,9		24	8,3	
USO DE MAMADEIRA			0,15			0,55			0,76			0,27			0,26			0,42
Não	49	39,5		31	31,0		44	39,3		13	9,6		15	11,1		9	6,7	
Sim	204	46,7		140	34,1		152	37,7		66	13,0		76	14,9		45	8,8	
SUCÇÃO DE CHUPETA			0,02			0,25			0,37			<0,01			<0,01			0,75
Não	120	40,7		80	31,5		94	36,3		24	7,3		34	10,3		28	8,8	
Sim	136	50,4		95	36,3		105	40,1		55	17,4		58	18,1		26	8,1	
RELATO DE SUCÇÃO DIGITAL			0,40			0,25			0,07			0,42			<0,01			0,59
Não	230	44,8		155	33,0		174	37,0		70	11,9		76	12,9		49	8,3	
Sim	26	51,0		19	41,3		25	50		9	15,5		16	27,6		6	10,3	

Valores de p < 0,05 em negrito.

As Tabelas 14 a 16 mostram os resultados da análise multivariada para cada um dos desfechos. Nessa fase da análise os desfechos foram as oclusopatias selecionadas. Observa-se que sucção de chupeta e ocupação atual do pai estiveram associados à relação molar de Angle classe II ou III (Tabela 15) e a interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês esteve associado a mordida cruzada com valor de $p < 0,01$ (Tabela 16).

Tabela 14 – Resultados da análise multivariada para relação entre molar/canino Classe II ou III. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	RP _b	IC 95%	Valor de p	RP _a	IC 95%	Valor de p
OCUPAÇÃO ATUAL DA MÃE			0,05			0,12
Sem renda	1,00			1,00		
Com renda	1,05	0,99; 1,11		1,05	0,99; 1,11	
OCUPAÇÃO ATUAL DO PAI			0,19			0,02
Com renda	1,00			1,00		
Sem renda	0,93	0,84; 1,03		0,89	0,80; 0,99	
INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			0,20			0,62
Não	1,00			1,00		
Sim	1,04	0,97; 1,11		1,02	0,95; 1,10	
USO DE MAMADEIRA			0,15			0,59
Não	1,00			1,00		
Sim	1,04	0,98; 1,11		1,02	0,95; 1,09	
SUCÇÃO DE CHUPETA			0,02			0,03
Não	1,00			1,00		
Sim	1,06	1,01; 1,12		1,07	1,01; 1,14	

RP_b = Razão de prevalência bruta. RP_a = Razão de prevalência ajustada por todas as variáveis entre si. IC 95% = Intervalo de confiança a 95%. Valores de $p < 0,05$ em negrito.

Modelo: $\chi^2 = 70,814$. Graus de liberdade = 448. Valor de $p = 0,158$.

Tabela 15 – Resultados da análise multivariada para mordida cruzada posterior. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	RP _b	IC 95%	p	RP _a	IC 95%	p
TIPO DE ESCOLA			0,02			0,04
Privada	1,73	1,09; 2,78		1,59	1,01; 2,53	
Pública	1,00			1,00		
INTERRUPÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ O 4º MÊS			<0,01			<0,01
Não	1,00			1,00		
Sim	2,68	1,76; 4,10		2,23	1,44; 3,45	
SUCÇÃO DE CHUPETA			<0,01			<0,01
Não	1,00			1,00		
Sim	2,39	1,52; 3,76		2,13	1,30; 3,51	

RP_b = Razão de prevalência bruta. RP_a = Razão de prevalência ajustada por todas as variáveis entre si. IC 95% = Intervalo de confiança a 95%. Valores de p < 0,05 em negrito.

A variável “escolaridade atual do pai” apresentou colinearidade com a variável “tipo de escolar” (p < 0,01). Optou-se por remover a variável “escolaridade atual do pai”.

Modelo: $\chi^2 = 506,593$. Graus de liberdade = 576. Valor de p = 0,880.

Tabela 16 – Resultados da análise multivariada para mordida aberta anterior. Escolares nascidos em 2009. Palhoça/SC, 2015.

VARIÁVEIS	RP _b	IC 95%	p	RP _a	IC 95%	p
SEXO DA CRIANÇA			0,08			0,09
Masculino	1,00			1,00		
Feminino	0,97	0,94; 1,00		0,97	0,94; 1,00	
ESCOLARIDADE ATUAL DA MÃE			0,11			0,20
> 8 anos	1,00			1,00		
≤ 8 anos	0,97	0,95; 1,00		0,98	0,95; 1,01	
SUCÇÃO DE CHUPETA			<0,01			<0,01
Não	1,00			1,00		
Sim	1,04	1,01; 1,07		1,07	1,03; 1,10	
RELATO DE SUCÇÃO DIGITAL			<0,01			0,09
Não	1,00			1,00		
Sim	1,08	1,01; 1,16		1,07	0,99; 1,15	

RP_b = Razão de prevalência bruta. RP_a = Razão de prevalência ajustada por todas as variáveis entre si. IC 95% = Intervalo de confiança a 95%. Valores de p < 0,05 em negrito.

Modelo: $\chi^2 = 27,770$. Graus de liberdade = 440. Valor de p = 0,063.

A seguir apresenta-se uma Figura-Resumo dos resultados seguindo o encadeamento apontado em “Métodos”.

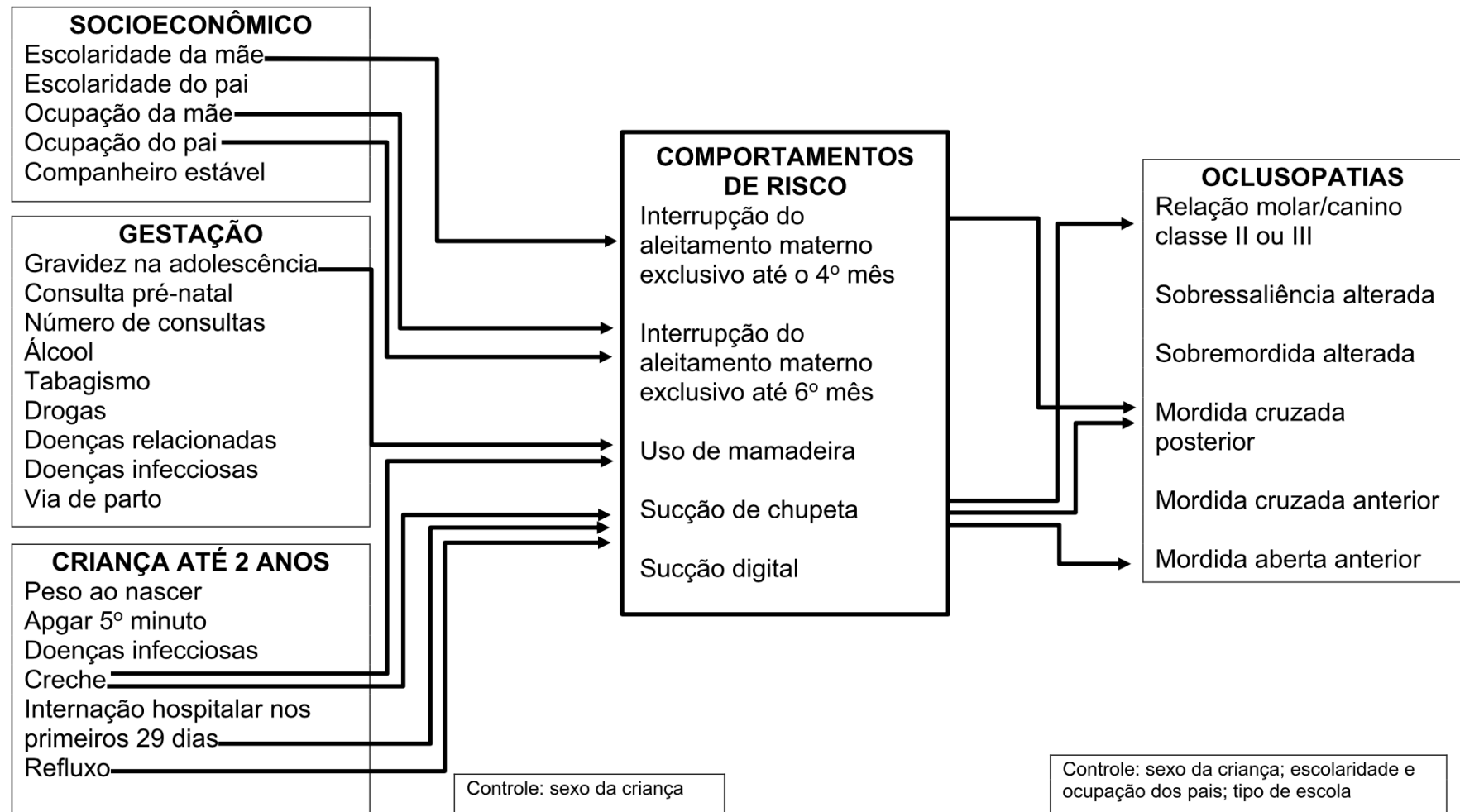


Figura 10 - Resumo dos resultados.

5. DISCUSSÃO

A melhor compreensão da influência das primeiras fases da vida na determinação de comportamentos relevantes à saúde futura da criança é fundamental para a organização e o planejamento de políticas públicas que objetivem a melhoria da condição de saúde e de vida da população³.

O presente estudo trata do estudo das condições associadas às causas⁵⁶, isto é, as condições que determinam os comportamentos de risco para eventos e agravos à saúde. Dessa forma, teve como foco principal o estudo de condições relativas aos primeiros mil dias de vida da criança sobre comportamentos que podem aumentar o risco de desenvolvimento de oclusopatias. Nesse período, tanto os fatores biológicos quanto os socioeconômicos influenciam o crescimento e desenvolvimento da criança, o que pode gerar danos ou benefícios futuros para sua saúde^{4,5}. Exposições adversas em períodos críticos do curso de vida do indivíduo podem resultar em efeitos deletérios à saúde ao longo da vida. Assim, o acúmulo de risco torna-se determinante da saúde da população⁵⁴.

Os comportamentos de risco associados ao desenvolvimento de oclusopatias na infância são diversos, e os hábitos de sucção são os mais relatados^{73, 99, 126}. Estes podem ser classificados em nutritivos, como os relacionados à amamentação e uso de mamadeira, ou em não nutritivos, como sucção de chupeta e sucção digital⁸⁴.

Assim, a primeira etapa desse capítulo focará o estudo das relações entre aspectos dos primeiros mil dias e os comportamentos de risco das oclusopatias. A segunda etapa discutirá as relações entre os comportamentos de risco e a prevalência das oclusopatias. Por fim procurar-se-á levantar as implicações dos resultados encontrados e os limites do estudo.

5.1 PRIMEIRA ETAPA

No que se refere à amamentação, os resultados do presente estudo apontaram que cerca de 92% das crianças foram amamentadas, 26,3% e 50,5% deixaram de ser amamentadas no quarto e no sexto mês de forma exclusiva respectivamente. Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, as prevalências de amamentação e amamentação exclusiva nas crianças brasileiras menores de dois anos podem ser consideradas baixas. A prevalência de aleitamento exclusivo foi de 20,6% no Brasil,

maior na região Sul¹²⁷.

A importância da amamentação é bem reconhecida^{1,87,128}, mas nos países de baixa e média renda, apenas 37% das crianças menores de 6 meses são amamentadas exclusivamente⁸⁷. Victora et al.⁸⁷ reforçam o efeito protetor contra infecções infantis e oclusopatias, aumento na inteligência e prováveis reduções no excesso de peso e diabetes. Não foram encontradas associações com distúrbios alérgicos, como asma ou com pressão arterial ou colesterol, e foi observado aumento na cárie dentária com períodos mais longos de amamentação. Para as mulheres que amamentaram, foi observada proteção contra o câncer de mama e de ovário e diabetes tipo 2.

No presente estudo, a menor escolaridade materna mostrou-se independentemente associada com a interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês. A associação entre o nível de escolaridade materna e amamentação já foi demonstrada por outros trabalhos¹²⁹⁻¹³² que apontaram que as mulheres com maior número de anos de estudo valorizam mais o aleitamento materno exclusivo. Também, a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 apontou uma maior prevalência de aleitamento exclusivo em famílias cujo chefe detinha maiores níveis de escolaridade¹²⁷. Assim, o presente estudo corrobora os resultados da literatura ao apontar uma prevalência 58% maior de interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês entre mulheres com oito anos ou menos de estudo.

Com relação à ocupação da mãe, aquelas que detinham renda apresentaram maior prevalência de interrupção da amamentação exclusiva até o sexto mês. Tal associação não foi observada para a interrupção da amamentação exclusiva até o quarto mês. Machado et al.¹³² mostraram que o abandono do aleitamento materno exclusivo estava associado com o fato da mãe ter voltado a trabalhar no quarto mês. Um estudo realizado em Florianópolis/SC mostrou que as mães trabalhadoras formais apresentaram mais chance de reduzir o tempo de amamentação^{130,133}. No presente estudo, o inverso ocorreu com o pai, em que o fato de não ter renda mostrou-se associado à interrupção do aleitamento materno no sexto mês. A ausência de trabalho formal do pai pode estar relacionada à necessidade da mãe sair para trabalhar e prover o sustento familiar, o que poderia explicar a relação inversa entre as variáveis.

As demais variáveis sócio-demográficas, gestacionais e de saúde da criança não se mostraram estatisticamente associadas à interrupção do aleitamento materno

no quarto e no sexto mês. Também, Machado et al.¹³² não encontraram associação entre interrupção do aleitamento materno exclusivo com idade materna, renda, número de pessoas no domicílio, tabagismo e ingestão de bebida alcoólica. Da mesma forma, não encontraram associação com prematuridade, peso ao nascer, via de parto e paridade. Todavia, ao estudarem os motivos para abandono do aleitamento materno aos dois meses de idade, relataram a depressão pós-parto e a ocorrência de parto traumático.

A prevalência encontrada do uso de mamadeira nesse estudo foi de 79%. Segundo o Ministério da Saúde¹³⁴ cerca de 60% das crianças menores de um ano de idade fazem uso de mamadeira, entretanto, seu uso pode prejudicar a amamentação continuada¹³⁵ o que, por sua vez, pode otimizar o risco de ocorrência de oclusopatias. Dentre as variáveis estudadas, a gravidez na adolescência mostrou-se associada ao menor uso de mamadeira. Possivelmente, isso poderia representar a maior disponibilidade da mãe adolescente para prover atenção à criança. Entretanto, ressalta-se que a gravidez na adolescência está relacionada ao adiamento ou comprometimento da educação da mãe e menor chance de qualificação profissional e dependência financeira absoluta da família¹³⁶. De forma contrária, outro estudo apontou a relação entre o maior uso de mamadeira em crianças com mães adolescentes e com trauma mamilar, cujas avós maternas estavam presentes no domicílio, e que faziam o uso de chupeta. Os autores reforçaram a influência negativa da mamadeira sobre a técnica de amamentação¹³⁷.

O maior uso de mamadeira associado ao fato da criança ter frequentado creche nos dois primeiros anos, pode ser explicado por ser esse o método mais comum de provisão de alimentos às crianças nessas instituições, que referem o limitado número de funcionários e a dificuldade de alimentá-las usando outros utensílios, como o copo, por exemplo¹³⁸. Outras variáveis socioeconômicas relacionadas à gestação e à saúde da criança não se mostraram associadas de forma independente ao uso de mamadeira. Entretanto, Buccini et al.¹³⁹ demonstraram que o trabalho fora do lar, a primiparidade, o baixo peso ao nascer, a criança não ter mamado na primeira hora e ter tomado outro tipo de leite ou chá no primeiro dia em casa estavam associadas ao uso de mamadeira, de forma independente. Já Rigotti et al.¹³⁵ mostraram associação entre ausência de aleitamento materno no segundo semestre de vida e uso de mamadeira.

Segundo o Ministério da Saúde¹³⁴ cerca de 43% das crianças menores de um ano de idade fazem uso de chupeta. O uso de chupeta, nesse estudo, mostrou-se associado de forma independente com frequência à creche nos dois primeiros anos, internação hospitalar nos primeiros 29 dias de vida e ocorrência de refluxo nos dois primeiros anos de idade. Estudo¹³⁹ mostrou que a sucção de chupeta estava associado ao trabalho da mãe fora do lar, à primiparidade, a criança não ter mamado na primeira hora e a ter tomado chá no primeiro dia em casa. No presente trabalho, hipoteticamente, a associação com frequência à creche poderia ser explicada pela introdução da chupeta pela mãe para suprir a demanda por sucção na ausência em seu retorno ao trabalho, no caso da interrupção da amamentação. Por outro lado, reconhece-se o efeito acalentador da chupeta uma vez que muitas vezes é oferecida para acalmar a criança¹⁴⁰ além de constituir um fenômeno cultural em que se aceita facilmente a oferta da chupeta por parte dos adultos e sua utilização por parte das crianças¹⁴¹. Dessa forma, a associação entre maior prevalência da sucção de chupeta e crianças doentes, aqui representadas pelas variáveis internação nos primeiros 29 dias e com refluxo, poderia ser entendida nesse contexto. Interessante notar que as variáveis relacionadas às doenças infecciosas e uso de medicamento não se mostraram associadas, o que implica na necessidade de mais estudos para elucidar tais relações.

Outrossim, Rigotti et al¹³⁵ alertam para a interferência da sucção da chupeta assim como da mamadeira sobre a amamentação continuada. Entretanto, revisão sistemática¹⁴² não conseguiu demonstrar relação adversa entre sucção de chupeta e duração ou exclusividade da amamentação. Ademais, recomenda-se cautela em relação a contra-indicação já que duas metanálises^{143, 144} mostraram o efeito protetor do uso da chupeta na síndrome da morte súbita. A síndrome da morte súbita infantil é definida como a morte súbita de uma criança que não era esperada pela história pregressa e inexplicada por um exame *post-mortem*. Vários mecanismos têm sido explorados para explicar o efeito protetor das chupetas, mas nenhum é universalmente aceito. A melhoria da capacidade de respirar pela boca se a via aérea nasal ficar obstruída, e da posição da língua se esta se posicionar em retroposição que possa levar à apnéia e asfixia obstrutiva, são possíveis explicações para o efeito protetor. Além disso, a influência do uso da chupeta na posição de dormir também pode contribuir para seu efeito protetor¹⁴³. Os potenciais efeitos prejudiciais do uso da

chupeta, incluindo as oclusopatias, sugerem que deve ter duração limitada. Assim, recomenda-se o uso até um ano de idade, o que inclui o período de pico para o risco da síndrome¹⁴⁴.

5.2 SEGUNDA ETAPA

A prevalência das oclusopatias encontradas no presente estudo, apesar de altas, foram menores que as relatadas no Brasil e na Região Sul: 35,6% e 48,1% de sobremordida alterada, 31,7% e 39,3% de sobressaliência alterada e 23,1% e 29,7% de relação alterada entre caninos, respectivamente¹⁸.

Assim, o estudo da associação entre hábitos de sucção nutritivos e não nutritivos com a ocorrência de oclusopatias permanece atual principalmente em populações com alta prevalência, como é o caso de presente estudo.

A interrupção do aleitamento materno exclusivo até o quarto mês mostrou-se associada com a ocorrência de mordida cruzada posterior. Uma metanálise recente¹⁴⁵ concluiu que crianças que não foram amamentadas no peito apresentaram 1,7 vezes mais ocorrência de mordida cruzada posterior comparadas com as que foram amamentadas entre um e seis meses. Sousa et al¹¹⁰ encontraram resultados semelhantes, em que a amamentação por menos de 12 meses mostrou-se associada à maior prevalência de mordida cruzada posterior. Entretanto, Bueno et al¹¹² e Germa et al¹⁴⁶ não encontraram tal associação. Cabe ressaltar que a interrupção do aleitamento materno até o quarto e no sexto mês não se mostrou associada às demais oclusopatias estudadas. Bueno et al.¹¹² concluíram, no entanto, que crianças que foram amamentadas por menos de seis meses tiveram chance 2,8 maior de apresentar sobremordida alterada se comparadas às que mamaram no peito por sete meses ou mais. Germa et al.¹⁴⁶ encontraram relação entre tempo de amamentação apenas com o desenvolvimento de mordida aberta anterior. Tais diferenças nos resultados podem eventualmente ser atribuídas às idades das crianças, já que em uma amostra as crianças tinham entre quatro e cinco anos¹¹² e em outra, três anos de idade¹⁴⁶, enquanto que as do presente estudo tinham seis anos.

Ademais, a amamentação é apontada como fator comportamental que proporciona um correto desenvolvimento das estruturas crânio-faciais. Se for realizada por curto período de tempo, a musculatura oral não se desenvolve em sua plenitude e isso pode levar à postura incorreta dos lábios e língua¹⁰¹. A sucção do

peito durante a amamentação envolve diversos músculos e este recrutamento está relacionado ao desenvolvimento oral e facial, e culminam no correto desenvolvimento dessas estruturas¹⁰¹. Além disso, a amamentação exclusiva está relacionada com menor chance de desenvolvimento de hábitos de sucção não nutritiva, como uso de chupetas^{84,94}.

Reforça-se que a OMS⁸⁵ e o Ministério da Saúde¹³⁴ recomendam a amamentação exclusiva até o sexto mês e após, a introdução de alimentação complementar juntamente com a amamentação, até os dois anos de idade ou mais. A amamentação por períodos mais prolongados pode atuar como um fator protetor para o desenvolvimento de oclusopatias, principalmente mordida cruzada posterior, que é um tipo de oclusopatia que se desenvolve cedo e dificilmente regride sozinha¹¹⁰.

As oclusopatias que apresentaram associação com o uso de chupeta foram a presença de relação entre molar/canino classe II ou III, mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior, o que corrobora os achados da literatura^{101, 102, 110, 111}. Chen et al.¹⁰¹ encontraram associação com sobressaliência alterada e com falta de espaço na mandíbula. Sousa et al.¹¹⁰ afirmaram que o uso de chupeta é fator de risco tanto para mordida cruzada posterior como para sobressaliência alterada, principalmente quando o hábito persiste por mais de três anos. Moimaz et al.¹¹¹ relataram que as crianças que utilizavam chupeta ou tinham o hábito de sucção digital apresentaram maior prevalência de sobressaliência alterada e mordida aberta. No presente estudo, crianças cujas mães relataram o uso de chupeta e sucção digital apresentaram maior prevalência. Tais alterações devem-se às interferências da chupeta ou do dedo nos movimentos fisiológicos dos músculos periorais e língua¹⁴⁷. Da mesma forma, Peres et al.⁹⁹ concluíram que o uso prolongado de chupeta e a sucção digital mostraram-se associados à ocorrência de mordida aberta aos seis anos de idade.

Por sua vez, o uso de mamadeira não se mostrou associado às oclusopatias na presente amostra. Entretanto, uma recente revisão sistemática¹⁴⁸ mostrou que o uso de mamadeira estava associado à maior prevalência de oclusopatias. Chen et al.¹⁰¹ mostraram que o uso prolongado da mamadeira pode contribuir para o desenvolvimento inadequado da mandíbula, além de interferir no funcionamento nos músculos periorais e língua, determinantes para o desenvolvimento de oclusopatias.

Por fim, os resultados do presente estudo e sua relação com o encadeamento teórico proposto mostraram que no contexto das variáveis relacionadas aos primeiros

mil dias, dentre os fatores socioeconômicos, a escolaridade materna e a ocupação dos pais mostraram-se associadas a comportamentos de risco às oclusopatias. A Teoria das Causas Fundamentais aponta que as condições socioeconômicas estão relacionadas a desfechos de saúde por diferentes vias, que os proponentes chamam de recursos-chave, como o conhecimento, o empoderamento, e o suporte social como fatores protetores ou de risco para a determinação de comportamentos favoráveis ou desfavoráveis para a ocorrência de agravos.

Dentre os fatores relacionados à gestação que poderia refletir os postulados de Barker, a gravidez na adolescência mostrou-se como o único fator associado. Todavia essa variável poderia representar a complexidade desse fenômeno, que tem origem social, mas que pode resultar em comprometimentos biológicos importantes, uma vez que, nessa fase possivelmente não haja maturidade suficiente da mulher para a reprodução. Finalmente, no contexto da Teoria do Trancurso de Vida, a frequência à creche e a ocorrência de agravos à saúde infantil, nesse caso, a necessidade de internação nos primeiros 29 dias e ocorrência de refluxo, podem refletir exposições que podem já estar representando o acúmulo de riscos que podem gerar comportamentos menos adequados para a ocorrência das oclusopatias, como por exemplo, a utilização de chupeta.

5.3 IMPLICAÇÕES

Os resultados reforçam para a importância dos primeiros mil dias de vida da criança como uma janela de oportunidades¹ para intervenção com foco na melhoria da saúde futura das crianças, incluindo a saúde bucal e, mais especificamente, as oclusopatias. Atenção especial deve ser endereçada às práticas de amamentação e inserção de hábitos deletérios.

A odontologia deve buscar sempre sua inserção nas políticas públicas de saúde juntamente com os demais setores da Atenção Básica, sem necessariamente propor uma política pública de saúde bucal específica. Isso é importante uma vez que os fatores que determinam o aumento dos riscos dos agravos bucais, especialmente as oclusopatias, são os mesmos envolvidos em outros agravos não bucais. Muitos programas de saúde bucal são desenvolvidos e implementados de forma isolada dos demais, significando duplicação de esforços e recursos, e muitas vezes, passando mensagens conflitantes ao público. Assim, não caberia propor um programa

educativo, por exemplo, abordando a temática da amamentação e da inserção de hábitos deletérios enfocando exclusivamente a prevenção de oclusopatias. Dever-se-ia sim, juntamente com os demais setores de atenção à saúde, focar princípios gerais de promoção de saúde utilizando, por exemplo, a estratégia de risco comum¹⁴⁹. Tal estratégia propõe que a maioria dos eventos de saúde podem ser enfocados por um número relativamente pequeno de fatores de risco, com o potencial de impactar sobre o maior número de agravos a saúde, com maior efetividade e eficiência. Dessa forma, as práticas de amamentação e inserção de hábitos deletérios devem ser o foco de todas as condições a elas relacionadas incluindo-se aí, a saúde bucal e as oclusopatias.

Estratégias educativas deveriam ser direcionadas às causas subjacentes dos determinantes de saúde, ou seja, a causa das causas, rejeitando-se assim a individualização ou a culpabilização dos indivíduos como os responsáveis únicos de suas práticas e de seus comportamentos. Além disso, as atividades deveriam fortalecer a participação comunitária ao invés da realização de ações baseadas em profissionais específicos. A estratégia deveria também focar as desigualdades em saúde, que são fruto das desigualdades sociais, para obtenção de melhorias sustentáveis em saúde bucal. O trabalho em parceria envolvendo diferentes setores e atividades é portanto, fundamental para a proposição de políticas públicas eficazes com maior potencial, se comparadas a estratégias baseadas nos indivíduos¹⁴⁹.

Essas abordagens não são novas no campo científico, mas é fundamental que sejam absorvidas pela saúde pública nos seus diferentes níveis, especialmente quando a prevalência dos agravos é alta, como no caso das oclusopatias. Isso acontece tanto no nível nacional quanto no município de Palhoça/SC, em que as prevalências de certas oclusopatias são muito altas. Não se deve, todavia, esquecer que os serviços devem estar preparados para a devida atenção e tratamento dos casos, o que implica em planejamento multidisciplinar para enfrentamento das causas do problema. Sem dúvida, os dados epidemiológicos são fundamentais para tal. No nível das políticas nacionais dever-se-ia revisar as recomendações referentes às práticas de amamentação e as condições de estabelecimentos de hábitos deletérios na mais sólida evidência científica disponível. Assim deve-se valorizar todas as iniciativas dos diferentes setores da sociedade, especialmente o setor público, que fortalecem a amamentação exclusiva até os seis meses¹³⁴, como aquelas emanadas

da OMS, Organização Panamericana de Saúde (OPAS), Ministério da Saúde, Hospital Amigo da Criança, entre outras. Todas elas reforçam a otimização das práticas de amamentação e desestímulo ao uso de mamadeiras e chupetas como forma de promoção de saúde, que vão dessa forma, prevenir a ocorrência de diversos agravos à saúde, incluindo as oclusopatias. Nesse contexto, deve-se incluir a reflexão sobre o papel da chupeta como agente protetor à síndrome da morte súbita. Ao oferecê-la, deve-se ter em mente o tempo recomendado para a sua remoção, isto é, até um ano de idade.

5.4 LIMITAÇÕES

Uma limitação desse estudo refere-se ao seu delineamento. Embora com dados advindos de um estudo de coorte, a análise aqui realizada teve delineamento transversal, o que permitiu estudar as associações entre os diferentes fenômenos, mas não permitiu estabelecer relação causa-efeito. De fato, trata-se de respeitar a indicação do delineamento utilizado, que não tem o intuito de buscar etiologia. Assim, os estudos transversais apresentam diversas contribuições, como as aqui apresentadas.

Outra limitação do estudo poderia estar relacionada à seleção da amostra, uma vez que foram incluídas crianças que tinham os dois instrumentos de pesquisa utilizados: o questionário e o exame bucal. Embora ambos tenham sido coletados de forma aleatória no contexto da totalidade das crianças da Coorte Brasil Sul, pode ter incidido viés de seleção na análise transversal do presente trabalho. Entretanto, o erro relativo de 3% utilizado como parâmetro para cálculo amostral gerou amostra maior, o que pode ter minimizado tal problema.

Outra situação relaciona-se à coleta dos dados, que envolveu numerosos pesquisadores de campo, o que poderia impactar nos resultados com eventual introdução de viéses de aferição. Todavia, muitos cuidados foram tomados para evitá-los, como a capacitação formal dos ACS da Prefeitura de Palhoça/SC. Foram 30 horas de atividades teórico-práticas com o intuito de melhorar as habilidades de coleta de dados nos domicílios, fundamentais para essa pesquisa. Da mesma forma, os cirurgiões-dentistas e auxiliares foram formalmente capacitados em coleta de dados epidemiológicos de saúde bucal, buscando-se a obtenção da uniformidade diagnóstica, aferida antes e após a coleta de dados, ambas consideradas adequadas.

Um aspecto a ser considerado é que, em função das crianças estarem em transição da dentição decídua para a permanente, típico da idade estudada, a possibilidade de viés de aferição de certas oclusopatias pode ser considerada. Isso impõe cautela na análise e interpretação dos resultados.

Por fim, o controle de qualidade exercido pela equipe de pesquisa, a boa taxa de resposta e a utilização de indicadores validados possibilita a minimização de eventuais vieses em todas as etapas da pesquisa, conferindo boa validade interna e externa do estudo.

6. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo permitem concluir que foram encontradas associações estatisticamente significativas entre variáveis relacionadas ao período dos primeiros mil dias de vida e comportamentos de risco para a ocorrência de oclusopatias. Ademais foram observadas associações também estatisticamente significativas entre tais comportamentos de risco e determinadas oclusopatias.

Assim, a escolaridade materna menor que oito anos mostrou-se associada de forma independente com a interrupção do aleitamento materno até o quarto mês de vida da criança.

A ocupação da mãe com renda, e a ocupação do pai sem renda mostraram-se associadas de forma independente com a interrupção do aleitamento materno até o sexto mês de vida da criança.

A gravidez na adolescência mostrou-se inversamente associada de forma independente, com o uso de mamadeira. A frequência à creche nos dois primeiros anos de vida mostrou-se associada de forma independente com o uso da mamadeira.

A frequência à creche, a ocorrência de refluxo nos dois primeiros anos de vida e a internação hospitalar nos primeiros 29 dias de vida mostraram-se associadas de forma independente com sucção de chupeta.

A interrupção da amamentação exclusiva até o quarto mês mostrou-se associada de forma independente com a ocorrência de mordida cruzada posterior.

A sucção de chupeta mostrou-se associada de forma independente com a ocorrência de relação molar/canino classe II ou III, mordida cruzada posterior e mordida aberta anterior.

6.1 PERSPECTIVAS FUTURAS

O Estudo de Coorte Brasil Sul, no qual esse trabalho está inserido, possibilitará a continuidade da observação dos fenômenos aqui abordados, viabilizando o estabelecimento de eventual relação causa-efeito tanto aqueles relativos aos primeiros mil dias de vida da criança, quanto da ocorrência das oclusopatias propriamente ditas.

Sugere-se que outros desfechos relacionados à saúde bucal sejam incluídos, assim como a avaliação do impacto que possam gerar sobre a qualidade de vida da

população estudada.

Por fim, outras técnicas de análise dos dados poderiam ser realizadas, a exemplo da análise multinível, que buscaria estimar o efeito do contexto social nos comportamentos individuais relacionados à saúde bucal, mais especificamente às oclusopatias.

REFERÊNCIAS

1. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet*. 2008; 371 (9609):340-57.
2. Maternal and Child Nutrition: The First 1,000 Days. Augusta: Karger; 2013.
3. Cunha AJ, Leite AJ, Almeida IS. The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development. *J Pediatr*. 2015; 91(Suppl 1):S44-51.
4. Kattula D, Sarkar R, Sivarathinaswamy P, Velusamy V, Venugopal S, Naumova EN, et al. The first 1000 days of life: prenatal and postnatal risk factors for morbidity and growth in a birth cohort in southern India. *BMJ Open*. 2014; 4(7):e005404.
5. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008; 371(9608):243-60.
6. Barker D. *Mother, Babies and Health in Later Life*. Edimburgh: Church Livingstone; 1998.
7. Kuh D, Ben-Shlomo Y. *Life Course Approach to Chronic Disease Epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2004.
8. Link BG, Phelan J. Social conditions as fundamental causes of disease. *J Health Soc Behav*. 1995; Spec:80-94.
9. Bhutta ZA, Ahmed T, Black RE, Cousens S, Dewey K, Giugliani C, et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet*. 2008; 371 (9610):02417-40.
10. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013; 382(9890):427-51.
11. Kuh D, Ben-Shlomo Y, Lynch J, Hallqvist J, Power C. Life course epidemiology. *J Epidemiol Community Health*. 2003; 57(10):778-83.
12. Wadsworth ME. Health inequalities in the life course perspective. *Soc Sci Med*. 1997; 44(6):859-69.
13. Phelan JC, Link BG, Tehranifar P. Social conditions as fundamental causes of health inequalities: theory, evidence, and policy implications. *J Health Soc Behav*. 2010; 51(Suppl):S28-40.
14. Demarco FF, Peres KG, Peres MA. Life course epidemiology and its implication for oral health. *Braz Oral Res*. 2014; 28.

15. Simões WA. Prevenção de oclusopatias. Ortodontia. 1978.
16. Brizon VS, Cortellazzi KL, Vazquez FL, Ambrosano GM, Pereira AC, Gomes VE, et al. Individual and contextual factors associated with malocclusion in Brazilian children. *Rev Saude Publica*. 2013; 479(Suppl3):118-28.
17. World Health Organization. Health through oral health: guidelines for planning and monitoring for health care. WHO: Geneva, 1989.
18. Brasil, Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados Principais. Brasília, 2011. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf. Acesso em: 16 de agosto de 2015.
19. Traebert E, Peres MA. Prevalence of malocclusions and their impact on the quality of life of 18-year-old young male adults of Florianopolis, Brazil. *Oral Health Prev Dent*. 2005; 3(4):217-24.
20. Traebert E, Peres MA. Do malocclusions affect the individual's oral health-related quality of life? *Oral Health Prev Dent*. 2007; 5(1):3-12.
21. Traebert E, Martins LG, Lunardelli SE, Lunardelli AN, Traebert J. Adverse birth outcomes and oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2016; 44(4):408.
22. Nicolau B, Marcenes W. How will a life course framework be used to tackle wider social determinants of health? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012; 40(Suppl 2):33-8.
23. Blane D. The Life Course, the Social gradient, and Health. In: Marmot M, Wilkinson RG (eds). *Social Determinants of Health*. Oxford University Press: Oxford, 1999.
24. Bryce J, Coitinho D, Darnton-Hill I, Pelletier D, Pinstrup-Andersen P. Maternal and child undernutrition: effective action at national level. *Lancet*. 2008; 371(9611):510-26.
25. Agosti M, Tandoi F, Morlacchi L, Bossi A. Nutritional and metabolic programming during the first thousand days of life. *Pediatr Med Chir*. 2017; 39(2):157.
26. Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, Gaffey MF, Walker N, Horton S, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *Lancet*. 2013; 382(9890):452-77.
27. Godfrey KM, Barker D. Fetal nutrition and adult disease. *Am J Clin Nutr*. 2000; 71(5Suppl):1344s-52s.
28. Thousand Days. Why 1,000 days? Disponível em: <https://thousanddays.org/the-issue/why-1000-days/>. Acesso em: 20 de novembro de 2016.

29. Dover GJ. The Barker hypothesis: how pediatricians will diagnose and prevent common adult-onset diseases. *Trans Am Clin Climatol Assoc.* 2009; 120:199-207.
30. Woo Baidal JA, Criss S, Goldman RE, Perkins M, Cunningham C, Taveras EM. Reducing Hispanic children's obesity risk factors in the first 1000 days of life: a qualitative analysis. *J Obes.* 2015; 945918.
31. Koletzko B, Brands B, Chourdakis M, Cramer S, Grote V, Hellmuth C, et al. The Power of Programming and the EarlyNutrition project: opportunities for health promotion by nutrition during the first thousand days of life and beyond. *Ann Nutr Metab.* 2014; 64(3-4):187-96.
32. Elmadfa I, Meyer AL. Vitamins for the first 1000 days: preparing for life. *Int J Vitam Nutr Res.* 2012; 82(5):342-7.
33. Ghosh S. Protein Quality in the First Thousand Days of Life. *Food Nutr Bull.* 2016; 37 Suppl 1:S14-21.
34. Wopereis H, Oozeer R, Knipping K, Belzer C, Knol J. The first thousand days - intestinal microbiology of early life: establishing a symbiosis. *Pediatr Allergy Immunol.* 2014; 25(5):428-38.
35. Barker D. Mothers, babies and health in later life. *Soc Med.* 1995; 88:458.
36. Barker D, Thornburg KL, Osmond C, Kajantie E, Eriksson JG. The surface area of the placenta and hypertension in the offspring in later life. *Int J Dev Biol.* 2010; 54(2-3):525-30.
37. Eriksson JG, Kajantie E, Osmond C, Thornburg K, Barker D. Boys live dangerously in the womb. *Am J Hum Biol.* 2010; 22(3):330-5.
38. O'Tierney PF, Barker D, Osmond C, Kajantie E, Eriksson JG. Duration of breastfeeding and adiposity in adult life. *J Nutr.* 2009; 139(2):422s-5s.
39. Kuh DL, Ben-Shlomo Y. A Life Course Approach to Chronic Disease Epidemiology. Tracing the Origins of Ill-health from Early to Adult Life. Oxford: Oxford University Press, 1997.
40. Wadsworth M. Health inequalities in the life course perspective. *Soc Sci Med.* 1997; 44:859-69.
41. Nicolau B, Marcenes W, Bartley M, Sheiham A. A life course approach to assessing causes of dental caries experience: the relationship between biological, behavioural, socio-economic and psychological conditions and caries in adolescents. *Caries Res.* 2003; 37(5):319-26.
42. Bartley M, Blane D, Montgomery S. Health and the life course: why safety nets matter. *Bmj.* 1997; 314(7088):1194-6.

43. Blane D. The Life Course, the Social gradient, and Health. In: Marmot M, Wilkinson RG (eds). *Social Determinants of Health*. Oxford University Press: Oxford, 1999.
44. Blane D, Netuveli G, Stone J. The development of life course epidemiology. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2007; 55(1):31-8.
45. Wethington E. An overview of the life course perspective: implications for health and nutrition. *J Nutr Educ Behav*. 2005; 37(3):115-20.
46. Kuh D, Karunananthan S, Bergman H, Cooper R. A life-course approach to healthy ageing: maintaining physical capability. *Proc Nutr Soc*. 2014; 73(2):237-48.
47. Verkerk PH, van Noord-Zaadstra BM, Florey CD, de Jonge GA, Verloove-Vanhorick SP. The effect of moderate maternal alcohol consumption on birth weight and gestational age in a low risk population. *Early Hum Dev*. 1993; 32(2-3):121-9.
48. Lynch JW, Kaplan GA, Cohen RD, Kauhanen J, Wilson TW, Smith NL, et al. Childhood and adult socioeconomic status as predictors of mortality in Finland. *Lancet*. 1994; 343(8896):524-7.
49. Gliksman MD, Kawachi I, Hunter D, Colditz GA, Manson JE, Stampfer MJ, et al. Childhood socioeconomic status and risk of cardiovascular disease in middle aged US women: a prospective study. *J Epidemiol Community Health*. 1995; 49(1):10-5.
50. Smith GD, Hart C, Blane D, Gillis C, Hawthorne V. Lifetime socioeconomic position and mortality: prospective observational study. *Bmj* 1997, 314 (7080), 547-52.
51. Power C, Manor O, Matthews S. The duration and timing of exposure: effects of socioeconomic environment on adult health. *Am J Public Health*. 1999; 89(7):1059-65.
52. Kuh D, Hardy R, Langenberg C, Richards M, Wadsworth ME. Mortality in adults aged 26-54 years related to socioeconomic conditions in childhood and adulthood: post war birth cohort study. *BMJ*. 2002; 325(7372):1076-80.
53. Poulton R, Caspi A, Milne BJ, Thomson WM, Taylor A, Sears MR, et al. Association between children's experience of socioeconomic disadvantage and adult health: a life-course study. *Lancet*. 2002; 360(9346):1640-5.
54. Blake-Lamb TL, Locks LM, Perkins ME, Woo Baidal JA, Cheng ER, Taveras EM. Interventions for childhood obesity in the first 1,000 days. A systematic review. *Am J Prev Med*. 2016; 50(6):780-9.
55. Lynch JW, Kaplan GA, Salonen JT. Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic lifecourse. *Soc Sci Med*. 1997; 44(6):809-19.

56. Braveman P, Gottlieb L. The social determinants of health: it's time to consider the causes of the causes. *Public Health Rep.* 2014; 129(Suppl 2):19-31.
57. Moyers R. *Ortodontia*. 4ª ed.; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
58. Silva Filho OG, Queiroz APC, Herkrath FJ, Silva GFB. Correlação entre padrão facial e relação sagital entre os arcos dentários no estágio de dentadura decídua: considerações epidemiológicas. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial.* 2008; 13(1):101-12.
59. Nguyen QV, Bezemer PD, Habets L, Prahl-Andersen B. A systematic review of the relationship between overjet size and traumatic dental injuries. *Eur J Orthod.* 1999; 21(5):503-15.
60. Cutrim RC, Wada MD, Lima JA, Pinho JRO, Azevedo JAP, Martins RFM, et al. Are socioeconomic factors associated with overbite and overjet? An evaluation using digital photographs. *Rev CEFAC.* 2013; 15(4):967-75.
61. Huang GJ, Bates SB, Ehlert AA, Whiting DP, Chen SS, Bollen AM. Stability of deep-bite correction: A systematic review. *J World Fed Orthod.* 2012; 1(3):e89-6.
62. Artese A, Drummond S, Nascimento JM, Artese F. Critérios para o diagnóstico e tratamento estável da mordida aberta anterior. *Rev Dental Press J Orthod.* 2011; 16(13):136-61.
63. Macari S, Monghini EM, Santos GTM, Matsumoto MAN. Mordida cruzada: definição, diagnóstico diferencial e tratamento. *JBP Rev Ibero-Am Odontopediatr Odontol Bebe.* 2005; 8(45): 349-62.
64. Peres KG, Traebert E, Marcenes W. Differences between normative criteria and self-perception in the assessment of malocclusion. *Rev Saude Publica.* 2002; 36(2):230-6.
65. Traebert E, Martins LGT, Pereira KCR, Costa SXS, Lunardelli SE, Lunardelli AN, et al. Malocclusion in Brazilian schoolchildren: high prevalence and low impact. *Oral Health Prev Dent.* 2018; 16:163-7.
66. Abanto J, Tello G, Bonini GC, Oliveira LB, Murakami C, Bonecker M. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of preschool children: a population-based study. *Int J Paediatr Dent.* 2015; 25(1):18-28.
67. Macena MC, Katz CR, Rosenblatt A. Prevalence of a posterior crossbite and sucking habits in Brazilian children aged 18-59 months. *Eur J Orthod.* 2009; 31(4):357-61.
68. Sardenberg F, Martins MT, Bendo CB, Pordeus IA, Paiva SM, Auad SM, et al. Malocclusion and oral health-related quality of life in Brazilian school children. *Angle Orthod.* 2013; 83(1):83-9.

69. Ramos-Jorge J, Motta T, Marques LS, Paiva SM, Ramos-Jorge ML. Association between anterior open bite and impact on quality of life of preschool children. *Braz Oral Res.* 2015; 29:46.
70. Rosa G, Buzzati B, Piovesan C, Mendes F, Oliveira M, Ardenghi T. Impact of malocclusion on oral health-related quality of life of preschool children. *Rev Gauch Odontol.* 2015; 63(1):33-40.
71. Normando TS, Barroso RF, Normando D. Influence of the socioeconomic status on the prevalence of malocclusion in the primary dentition. *Rev Dental Press J Orthod.* 2015; 20(1):74-8.
72. Leôncio L, Furtado K, Chacon L, Nóbrega C, Costa L, Queiroz F. Prevalence of malocclusion among five-year-old children in Patos, PB, Brazil. *Arq Odontol.* 2015; 51(1):25-31.
73. Massuia J, Carvalho W, Matsuo T. Má oclusão, hábitos bucais e aleitamento materno: Estudo de base populacional em um município de pequeno porte. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2011; 11(3):451-7.
74. Almeida ER, Narvai PC, Frazão P, Guedes-Pinto AC. Revised criteria for the assessment and interpretation of occlusal deviations in the deciduous dentition: a public health perspective. *Cad Saude Publica.* 2008; 24(4):897-904.
75. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003; 31(Suppl 1):3-23.
76. Peres KG, Oliveira Latorre MR, Sheiham A, Peres MA, Victora CG, Barros FC. Social and biological early life influences on the prevalence of open bite in Brazilian 6-year-olds. *Int J Paediatr Dent.* 2007; 17(1):41-9.
77. Harris EF, Johnson MG. Heritability of craniometric and occlusal variables: a longitudinal sib analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1991; 99(3):258-68.
78. Corruccini RS, Whitley LD. Occlusal variation in a rural Kentucky community. *Am J Orthod.* 1981; 79(3):250-62.
79. Weiland FJ, Jonke E, Bantleon HP. Secular trends in malocclusion in Austrian men. *Eur J Orthod.* 1997; 19(4):355-9.
80. Peres KG, Peres MA, Araujo CL, Menezes AM, Hallal PC. Social and dental status along the life course and oral health impacts in adolescents: a population-based birth cohort. *Health Qual Life Outcomes.* 2009; 7:95.
81. Tomita NE, Sheiham A, Bijella VT, Franco LJ. The relationship between socioeconomic determinants and oral habits as risk factors for malocclusion in preschool children. *Pesq Odont Bras.* 2000; 14:169-75.

82. Jordão LM, Vasconcelos DN, Moreira RS, Freire MC. Individual and contextual determinants of malocclusion in 12-year-old schoolchildren in a Brazilian city. *Braz Oral Res.* 2015; 29(1):1-8.
83. Sousa RV, Pinto-Monteiro AK, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Malocclusion and socioeconomic indicators in primary dentition. *Braz Oral Res* 2014, 28, 54-60.
84. Lopes-Freire GM, Cardenas AB, Suarez de Deza JE, Ustrell-Torrent JM, Oliveira LB, Boj Quesada Jr JR. Exploring the association between feeding habits, non-nutritive sucking habits, and malocclusions in the deciduous dentition. *Prog Orthod*; 2015; 16:43.
85. World Health Organization. Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding Practices: Conclusions of a Consensus Meeting Held 6-8 November 2007 in Washington D.C., USA. WHO: Geneva, 2008.
86. Peres KG, Chaffee BW, Feldens CA, Flores-Mir C, Moynihan P, Rugg-Gunn A. Breastfeeding and oral health: evidence and methodological challenges. *J Dent Res.* 2018; 97(3):251-8.
87. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, Franca GV, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016, 387 (10017), 475-90.
88. Amaral CC, Costa VPP, Azevedo MS, Pinheiro RT, Demarco FF, Goettems ML. Perinatal health and malocclusions in preschool children: findings from a cohort of adolescent mothers in Southern Brazil. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2017; 152(5):613-21.
89. Abreu LG, Paiva SM, Pordeus IA, Martins CC. Breastfeeding, bottle feeding and risk of malocclusion in mixed and permanent dentitions: a systematic review. *Braz Oral Res*, 2016; 30(1):e22.
90. White JM, Begin F, Kumapley R, Murray C, Krasevec J. Complementary feeding practices: current global and regional estimates. *Matern Child Nutr.* 2017; 13(S2):e12505.
91. Begin F, Aguayo VM. First foods: Why improving young children's diets matter. *Matern Child Nutr.* 2017; 13(S2):e12528.
92. Organização Panamericana de Saúde. Amamentação, alimentação complementar e desnutrição. Disponível em: <https://www.opas.org.br/amamentacao-alimentacao-complementar-e-desnutricao/>. Acesso em: 24 de abril de 2018.
93. Rollins NC, Bhandari N, Hajeerhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet.* 2016; 387(10017):491-504.

94. Peres KG, Cascaes AM, Peres MA, Demarco FF, Santos IS, Matijasevich A, et al. Exclusive breastfeeding and risk of dental malocclusion. *Pediatrics*. 2015; 136(1):e60-7.
95. Peres KG, Peres MA, Thomson WM, Broadbent J, Hallal PC, Menezes AB. Deciduous-dentition malocclusion predicts orthodontic treatment needs later: findings from a population-based birth cohort study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2015; 147(4):492-8.
96. Palmer B. The influence of breastfeeding on the development of the oral cavity: a commentary. *J Hum Lact*. 1998; 14(2):93-8.
97. Labbok MH, Hendershot GE. Does breast-feeding protect against malocclusion? An analysis of the 1981 Child Health Supplement to the National Health Interview Survey. *Am J Prev Med*. 1987; 3(4):227-32.
98. Nelson AM. A comprehensive review of evidence and current recommendations related to pacifier usage. *J Pediatr Nurs*. 2012; 27(6):690-9.
99. 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):343-50.
100. Caramenz da Silva F, Justo Giugliani ER, Capsi Pires S. Duration of breastfeeding and distocclusion in the deciduous dentition. *Breastfeed Med*. 2012; 7(6):464-8.
101. Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatr*. 2015; 15:46.
102. Chen XX, Xia B, Ge LH, Yuan JW. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and oral habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*. 2016. 48(6):1060-6.
103. Karjalainen S, Ronning O, Lapinleimu H, Simell O. Association between early weaning, non-nutritive sucking habits and occlusal anomalies in 3-year-old Finnish children. *Int J Paediatr Dent*. 1999; 9(3):169-73.
104. Henderson L, Kitzinger J, Green J. Representing infant feeding: content analysis of British media portrayals of bottle feeding and breast feeding. *BMJ*. 2000; 321(7270):1196-8.
105. Bishara SE, Khadivi P, Jakobsen JR. Changes in tooth size-arch length relationships from the deciduous to the permanent dentition: a longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1995; 108(6):607-13.
106. Legovic M, Mady L. Longitudinal occlusal changes from primary to permanent dentition in children with normal primary occlusion. *Angle Orthod*. 1999; 69(3):264-6.

107. Onyeaso CO, Isiekwe MC. Occlusal changes from primary to mixed dentitions in Nigerian children. *Angle Orthod*. 2008; 78(1):64-9.
108. Lochib S, Indushekar KR, Saraf BG, Sheoran N, Sardana D. Occlusal characteristics and prevalence of associated dental anomalies in the primary dentition. *J Epidemiol Glob Health*. 2015; 5(2):151-7.
109. Grippaudo C, Paolantonio EG, Antonini G, Saulle R, La Torre G, Deli R. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2016; 36(5):386-94.
110. Sousa RV, Ribeiro GL, Firmino RT, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Prevalence and associated factors for the development of anterior open bite and posterior crossbite in the primary dentition. *Braz Dent J*. 2014; 25(4):336-42.
111. Moimaz SA, Garbin AJ, Lima AM, Lolli LF, Saliba O, Garbin CA. Longitudinal study of habits leading to malocclusion development in childhood. *BMC Oral Health*. 2014; 14:96.
112. Bueno SB, Bittar TO, Vazquez FL, Meneghim MC, Pereira AC. Association of breastfeeding, pacifier use, breathing pattern and malocclusions in preschoolers. *Rev Dental Press J Orthod*. 2013; 18(1):e1-6.
113. Boeck EM, Lunardi N, Pinto Ados S, Pizzol KE, Boeck Neto RJ. Occurrence of skeletal malocclusions in Brazilian patients with dentofacial deformities. *Braz Dent J*. 2011; 22(4):340-5.
114. Traebert J, Lunardelli SE, Martins LGT, Santos K, Nunes RD, Lunardelli AN, et al. Methodological description and preliminary results of a cohort study on the influence of the first 1,000 days of life on the children's future health. *An Acad Bras Cienc*. 2018; No prelo.
115. Dean AG, Sullivan KM, Soe MM. OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, Versão. atualizado em 06/04/2006. Disponível em: http://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm. Acesso em 20 de maio de 2014.
116. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Santa Catarina. Palhoça. Estimativa da população. 2015. Disponível em www.cidades.ibge.gov.br. Acesso em 20 de setembro de 2015.
117. SEBRAE/SC. Santa Catarina em números: Florianópolis/Sebrae/SC. Florianópolis: sebrae/SC. Disponível em: <http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Palhoça.pdf>. Acesso em 25 de outubro de 2014.
118. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. 2012. Disponível em: www.datasus.gov.br. Acesso em 25 de maio de 2014.
119. Organização das Nações Unidas. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas 2013. Disponível em:

http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2013.aspx/indiceAccordion=1&li=li_Atlas2013. Acesso em 25 de maio de 2014.

120. Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil. Palhoça/SC. Disponível em www.atlasbrasil.org.br. Acesso em 25 de maio de 2014.

121. Summers CJ. The occlusal index: a system for identifying and scoring occlusal disorders. *Am J Orthod*. 1971; 59(6):552-67.

122. Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação de Saúde Bucal. Manual da Equipe de Campo. Ministério da Saúde: Brasília, 2009.

123. Brasil. Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério. Atenção qualificada e humanizada. Manual técnico. Disponível em www.bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_atencao_humanizada.pdf. Acesso em 8 de maio de 2018.

124. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Definições. Disponível em: www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm. Acesso em 8 de maio de 2018.

125. Schneider IJC, Traebert J. Análise de Dados. In: Nazário NO, Traebert J. Trabalho de Conclusão de Curso: Uma Ferramenta Útil na Prática científica em saúde, UNISUL: Palhoça/SC, 2012; pp 153-77.

126. Pereira TS, Oliveira F, Cardoso M. Association between harmful oral habits and the structures and functions of the stomatognathic system: perception of parents/guardians. *Codas*. 2017; 29(3):e20150301.

127. Flores TR, Nunes BP, Neves RG, Wendt AT, Costa CDS, Wehrmeister FC, et al. Maternal breastfeeding and associated factors in children under two years: the Brazilian National Health Survey, 2013. *Cad Saude Publica*. 2017; 33(11): e00068816.

128. Victora CG, Horta BL, Loret de Mola C, Quevedo L, Pinheiro RT, Gigante DP, et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *Lancet Glob Health* 2015; 3(4):e199-205.

129. Damião JJ. Influência da escolaridade e do trabalho maternos no aleitamento materno exclusivo. *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11(3):442-52.

130. Corrêa EN, Corso ACT, Moreira EAM, Kazapi IAM. Alimentação complementar e características maternas de crianças menores de dois anos de idade em Florianópolis (SC). *Rev Paul Ped*. 2009; 27(3):258-64.

131. Kummer SC, Susin LO, Wu VY, Santos L, Caetano MB. Evolução do padrão de aleitamento materno. *Rev Saude Publica*. 2000; 34(2):143-8.

132. Machado MCM, Assis KF, Oliveira FCC, Ribeiro AQ, Araújo RMA, Cury AF, et al. Determinantes do abandono do aleitamento materno exclusivo: fatores psicossociais. *Rev Saude Publica*. 2014; 48(6):985-94.
133. Rea MF, Paulo ISS, Venâncio SI, Paulo ISS, Batista LE, Santos RG. Possibilidades e limitações da amamentação entre mulheres trabalhadoras formais. *Rev Saude Publica*. 1997; 31(2):149-56.
134. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Ministério da Saúde: Brasília, 2009.
135. Rigotti RR, Oliveira MI, Boccolini CS. Association between the use of a baby's bottle and pacifier and the absence of breastfeeding in the second six months of life. *Cien Saude Colet*. 2015; 20(4):1235-44.
136. Taborda JA, Silva FC, Ulbricht L, Neves EB. Consequências da gravidez na adolescência para as meninas considerando-se as diferenças socioeconômicas entre elas. *Cad Saude Colet*. 2014; 22(1):16-24.
137. França MCT, Giugliani ERJ, Oliveira LD, Weigert EML, Santo LCE, Köhler CV. Uso de mamadeira no primeiro mês de vida: determinantes e influência na técnica de amamentação. *Rev. Saude Publica*. 2008; 42(4):607-14.
138. Carrascoza KC, Possobon RF, Tomita LM, Moraes AB. Consequences of bottle-feeding to the oral facial development of initially breastfed children. *J Pediatr*. 2006; 82(5):395-7.
139. Buccini GS, Benicio MH, Venancio SI. Determinants of using pacifier and bottle feeding. *Rev Saude Publica*. 2014; 48(4):571-82.
140. Castilho SD, Rocha MAM. Uso de chupeta: história e visão multidisciplinar. *J Ped*. 2009; 85(6):480-9.
141. Dadalto ECV, Rosa EM. Dadalto ECV, Rosa EM. Fatores associados ao uso de chupeta por lactentes nascidos pré-termo. *Rev CEFAC*. 2016; 18(3):601-12.
142. O'Connor NR, Tanabe KO, Siadat MS, Hauck FR. Pacifiers and breastfeeding: a systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2009; 163(4):378-82.
143. Hauck FR, Omojokun OO, Siadat MS. Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A meta-analysis. *Pediatrics*. 2005; 116(5):e716-23.
144. Mitchell EA, Blair PS, L'Hoir MP. Should pacifiers be recommended to prevent sudden infant death syndrome? *Pediatrics*. 2006; 117(5):1755-8.
145. Boronat-Catala M, Montiel-Company JM, Bellot-Arcis C, Almerich-Silla JM, Catala-Pizarro M. Association between duration of breastfeeding and malocclusions in primary and mixed dentition: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2017; 7(1):5048.

146. Germa A, Clement C, Weissenbach M, Heude B, Forhan A, Martin-Marchand L et al. Early risk factors for posterior crossbite and anterior open bite in the primary dentition. *Angle Orthod.* 2016; 86(5):832-8.
147. Sousa F, Taveira G, Almeida R, Padilha W. O aleitamento materno e sua relação com hábitos deletérios e maloclusão dentária. *Pesq Bras Odontoped Clin Integ.* 2004; 4(3):211-6.
148. Correa-Faria P, Martins-Junior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Factors associated with the development of early childhood caries among Brazilian preschoolers. *Braz Oral Res.* 2013; 27(4):356-62.
149. Sheiham A, Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2000; 28(6):399-406.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Capacitação dos ACS

Todos os ACS foram formalmente capacitados pela equipe de pesquisa. Diversas reuniões foram realizadas com a Diretoria de Atenção Integral à Saúde do município para viabilizar e planejar o processo de capacitação nos seguintes termos:

- a pesquisadora foi responsável pela capacitação dos ACS sobre a coleta de dados em estudos epidemiológicos, proporcionando assim, autonomia ao município para realizar seus próprios levantamentos, sem dependência da universidade;
- a UNISUL emitiu certificados relativos à capacitação, com a carga horária de 30 horas, o que pôde ser agregado ao item de “capacitação” no Plano de Cargos e Salários do Servidor Público Municipal de Palhoça/SC;
- a equipe capacitada foi responsável, juntamente com a equipe de pesquisadores da Coorte Brasil Sul, pela coleta de dados nos domicílios;
- os dados coletados foram analisados pelos pesquisadores e os resultados foram fornecidos à Diretoria de Atenção Integral à Saúde, que pode utilizá-los para o planejamento e programação de ações de saúde;

Para o atendimento à certificação dos profissionais do serviço público municipal, a coordenação da Coorte Brasil Sul aprovou um Curso de Extensão junto à Pró-reitoria de Ensino, de Pesquisa e de Extensão da Universidade. Todos os participantes foram matriculados no momento apropriado e posteriormente, aqueles com participação efetiva, receberam certificado de curso de extensão.

Foi estabelecido um cronograma para a capacitação das ACS em cada UBS: Enseada do Brito, Ponte do Imaruim, Bela Vista, Passa Vinte, Aririú da Formiga, Passagem do Maciambu, Cambirela, Pacheco, Médio Aririú, Pinheira, Rio Grande, Barra, Central, Eldorado, Frei Damião, Brejarú, Madri, São Sebastião e Alto Aririú.

Nas áreas do município que não tinham cobertura do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (cerca de 30% do território) ACS de outras áreas, juntamente com os pesquisadores, aplicaram o questionário.



Figura 1 Apêndice A - Ilustração dos diferentes momentos de capacitação dos ACS. Palhoça/SC, 2015.

(99) não sabe	
[A02] A <i>criança</i> teve rubéola nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A02]
[A04] A <i>criança</i> teve infecção ou feridas na pele nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A04]
[A05] A <i>criança</i> teve pneumonia ou outras infecções do pulmão nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A05]
[A06] A <i>criança</i> teve refluxo nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A06]
[A07] A <i>criança</i> teve vermes nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A07]
[A08] A <i>criança</i> teve diarreia nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A08]
[A09] A <i>criança</i> teve infecção ou dor de ouvido nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A09]
[A10] A <i>criança</i> teve amigdalite ou dor de garganta nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A10]
[A14] A criança teve que tomar remédio por mais de 30 dias consecutivos nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A14]
[A15] A criança teve que tomar algum antibiótico nos <u>dois primeiros anos</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A15]
[A16] A criança alguma vez foi internada por mais de dois dias em hospital nos <u>dois primeiros anos</u> de vida (excluindo o período do primeiro mês de vida)? (1) sim (2) não (99) não sabe	[A16]
SEÇÃO B – CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DA CRIANÇA E DO CUIDADOR Sobre saúde bucal:	
[B13] A criança faz ou fez uso de mamadeira? (1) até 2 anos de idade (2) até 3 ou 4 anos de idade (3) até 5 ou 6 anos de idade (4) não usou (99) não sabe	[B13]
[B15] A criança faz ou fez uso de chupeta? (1) até 2 anos de idade (2) até 3 ou 4 anos de idade (3) até 5 ou 6 anos de idade	[B15]

(4) não usou (99) não sabe	
[B16] A criança chupa ou chupou o dedo? (1) até 2 anos de idade (2) até 3 ou 4 anos de idade (3) até 5 ou 6 anos de idade (4) não chupou (99) não sabe	[B16]
[B17] A criança dorme com a boca aberta ou ronca à noite? (1) sim (2) não (99) não sabe	[B17]
SECÃO C – HÁBITOS ALIMENTARES <i>Com relação à alimentação da criança até os dois anos de vida:</i>	
[C01] A criança foi amamentada? (1) sim (2) não (99) não sabe	[C01]
[C02] Por quanto tempo a criança foi amamentada? _____ meses (99) não sabe (88) não se aplica	[C02]
[C03] Quanto tempo a criança só mamou no peito? _____ meses (99) não sabe (88) não se aplica	[C03]
SECÃO D – CONDIÇÕES RELACIONADAS AO NASCIMENTO: MÃE <i>Agora em relação à mãe da criança</i>	
[D01] Quantos anos a senhora tinha quando engravidou desta criança? _____ anos	[D01]
[D03] Quando a criança nasceu, a senhora tinha companheiro estável? <i>Caso a resposta seja negativa, pular para a questão [D05]</i> (1) sim (2) não (99) não sabe	[D03]
[D05] Atualmente, a senhora tem companheiro estável? (1) sim (2) não	[D05]
[D08] A senhora teve catapora/varicela durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D08]
[D09] A senhora teve citomegalovírus durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D09]
[D10] A senhora teve toxoplasmose ou doença do gato durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D10]
[D11] A senhora teve sarampo durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D11]
[D12] A senhora teve rubéola durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D12]
[D13] A senhora teve sífilis durante a gravidez? (1) sim	[D13]

(2) não (99) não sabe	
[D14] A senhora teve tétano durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D14]
[D15] A senhora teve HIV/aids durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D15]
[D16] A senhora teve pneumonia durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D16]
[D17] A senhora teve corrimento vaginal que teve que tratar durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D17]
[D18] A senhora teve infecção urinária durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D18]
[D20] A senhora teve diabetes durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D20]
[D21] A senhora teve pressão alta durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D21]
[D22] A senhora teve doença do coração durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D22]
[D25] A senhora consumiu bebida alcoólica na gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D25]
[D29] A senhora fumou durante a gravidez? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D29]
[D31] A senhora usou droga durante a gravidez? <i>Em caso de resposta negativa, pular para a questão [D33]</i> (1) sim (2) não (99) não sabe	[D31]
[D33] A senhora fez consultas de pré-natal? (1) sim (2) não (99) não sabe	[D33]
[D34] Quantas consultas de pré-natal fez? _____ consultas (88) não se aplica (99) não sabe/não lembra	[D34]
[F15] Desde que idade a criança frequenta a creche/escola? _____ meses (88) não se aplica	[F15]
SEÇÃO G – CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS Com relação às condições socioeconômicas da família:	
[G02] Qual a ocupação do pai/padrasto da criança quando ela nasceu?	[G02]

(1) empregado formal (com carteira assinada/autônomo/contrato/concurso) (2) empregado informal (sem carteira assinada, “bico”) (3) desempregado (4) encostado (perícia médica) (5) aposentado (99) não sabe	
[G03] Atualmente, qual a ocupação do pai ou padrasto da criança? (1) empregado formal (com carteira assinada/autônomo/contrato/concurso) (2) empregado informal (sem carteira assinada, “bico”) (3) desempregado (4) encostado (perícia médica) (5) aposentado (99) não sabe	[G03]
[G04] Qual a ocupação da senhora quando a criança nasceu? (1) empregado formal (com carteira assinada/autônomo/contrato/concurso) (2) empregado informal (sem carteira assinada, “bico”) (3) desempregado (4) encostado (perícia médica) (5) aposentado (6) do lar (99) não sabe	[G04]
[G05] Atualmente, qual a ocupação da senhora ? (1) empregado formal (com carteira assinada/autônomo/contrato/concurso) (2) empregado informal (sem carteira assinada, “bico”) (3) desempregado (4) encostado (perícia médica) (5) aposentado (6) do lar (99) não sabe	[G05]
[G10] Quando a criança nasceu, quantos anos completos o pai/padrasto tinha estudado? _____ anos de estudo completos (99) não sabe	[G10]
[G11] Atualmente, quantos anos completos o pai/padrasto da criança estudou? _____ anos de estudo completos (99) não sabe	[G11]
[G12] Quando a criança nasceu, quantos anos completos a senhora tinha estudado? _____ anos de estudo completos (99) não sabe	[G12]
[G13] Atualmente, quantos anos completos a senhora estudou? _____ anos de estudo completos (99) não sabe	[G13]
SEÇÃO H – CONDIÇÕES RELACIONADAS AO NASCIMENTO: CRIANÇA CARTEIRA DE SAÚDE <i>Para responder algumas das questões seguintes será necessário ter em mãos a carteira de saúde da criança</i>	
[H01] Qual a data de nascimento da criança _____/_____/_____ / /	[H01]
[H02] Qual o sexo da criança? (1) masculino (2) feminino	[H02]
[H04] Peso da criança ao nascer: _____ gramas (99) não sabe	[H04]
[H06] Índice de APGAR 1º minuto: _____ (99) não sabe	[H06]
[H07] Índice de APGAR 5º minuto: _____ (99) não sabe	[H07]
[H09] Qual era a idade gestacional da mãe quando a criança nasceu? _____ semanas (99) não sabe	[H09]
[H10] A criança nasceu por parto: (1) normal/vaginal (2) cesárea	[H10]

(3) fórceps (99) não sabe	
[H14] O recém nascido foi internado até os <u>primeiros 29 dias</u> de vida? (1) sim (2) não (99) não sabe	[H14]

Muito obrigada pela atenção! O(a) senhor(a) nos ajudou bastante!

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento e rubrique todas as páginas que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável, que também assinará e rubricará todas as vias.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: Fatores psicossociais e socioeconômicos na determinação da saúde da criança - Coorte Brasil Sul

Pesquisador	Telefone para contato	e-mail para contato
Doutoranda Karoliny dos Santos	(48) 3279-1167	fisio.karoliny@gmail.com
Prof. Dr. Jefferson Traebert	(48) 3279-1168	jefferson.traebert@gmail.com
Doutoranda Eliane Traebert	(48) 3279-1167	elisazevedot@gmail.com

Este é um estudo que tem por objetivo verificar a interação entre os fatores individuais, socioeconômicos, do ambiente da vizinhança e escolar na condição de saúde da criança para diferentes doenças e comportamentos relevantes à saúde. Essa pesquisa é importante porque existem fatores que se acumulam durante a vida e que podem aumentar o risco de desenvolver diversas doenças tanto na infância como na vida adulta futura.

Nessa pesquisa será avaliada a condição de saúde de todas as crianças de seis anos de idade e suas famílias, residentes no município de Palhoça. Os pesquisadores irão às casas das famílias para aplicar questionários aos pais referentes a fatores psicossociais, socioeconômicos e funcionamento familiar. Outros dados referentes à saúde da criança serão coletados na entrevista, na carteira de saúde e no prontuário da unidade de saúde. Além disso, na escola as crianças serão pesadas e medidas, e realizarão exame do estado de saúde da boca. Se forem encontradas alterações na saúde da criança, o(a) senhor(a) será informado(a) e ela receberá encaminhamento para tratamento. As avaliações somente serão realizadas se o(a) senhor(a) concordar e assinar este termo, e se a criança concordar com a realização das avaliações.

O(a) senhor(a) poderá se sentir constrangido ou pode trazer à memória experiências ou situações vividas que lhe causem desconforto durante a entrevista. Entretanto vale ressaltar que os avaliadores são pessoas treinadas, que respeitarão e manterão o sigilo de suas informações e opiniões. Além disso, o(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento. A pesquisa não prevê riscos pois as crianças somente serão pesadas e medidas e o exame bucal será visual. Em termos de benefícios, todas as crianças e suas famílias que necessitarem de atenção à saúde terão acesso aos ambulatórios de atenção básica e de média complexidade dos Cursos de Graduação em Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Psicologia, Serviço Social, Nutrição e Naturologia da UNISUL, campus Pedra Branca localizados no município de Palhoça. Os resultados do estudo serão disponibilizados através de relatórios impressos e que estarão disponíveis na direção das escolas. Não haverá benefício financeiro às crianças, seus familiares ou outras pessoas que participem da pesquisa.

Todos os dados obtidos serão guardados em sigilo. O(a) senhor(a) poderá recusar-se a tomar

parte da pesquisa ou retirar o seu consentimento a qualquer tempo, sem penalidade alguma. É garantida a manutenção do sigilo e da privacidade durante todas as fases da pesquisa, bem como o recebimento de uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Sua participação é voluntária e sem custos.

O(a) senhor(a) poderá solicitar o esclarecimento sobre a pesquisa a qualquer momento e poderá tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa a partir de dezembro de 2016, período correspondente à conclusão de parte inicial da pesquisa, via e-mail (coorteunisul@gmail.com).

Nome e Assinatura do pesquisador responsável: _____

Nome e Assinatura do pesquisador que coletou os dados: _____

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar desse estudo como sujeito.

Fui informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador _____ sobre o tema e o objetivo da pesquisa, assim como a maneira como ela será feita e os benefícios e os possíveis riscos decorrentes de minha participação. Recebi a garantia de que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me traga qualquer prejuízo.

Nome por extenso: _____

RG: _____

Endereço residencial: _____

Assinatura: _____

Local e data: _____

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – Universidade do Sul de Santa Catarina Avenida Pedra Branca, 25, Cidade Universitária Pedra Branca, Palhoça, SC Fone: (48) 3279-1036.

APÊNDICE D - Ficha clínico-epidemiológica

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA – SECRETARIA DE SAÚDE
UNISUL – PPGCS - COORTE BRASIL SUL – 2016

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM SAÚDE BUCAL

Nome do escolar: _____ Código de identificação: _____
Data de nascimento: ____/____/____
Tipo de escola: ____ (Pública= 1 / Privada= 2) Nome da escola: _____ (Cód: _____)
Data do exame: ____/____/____ Código do examinador: _____ Exame: ____ (Original= 1 / Duplicata= 2)

CÁRIE DENTÁRIA

16	55	54	53	12	11	21	22	63	64	65	26
				52	51	61	62				
46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	36
				42	41	31	32				

DEFEITOS DE DESENVOLVIMENTO DE ESMALTE

	16	55	54	53	12	11	21	22	63	64	65	26
P												
O												
V												
L												
O												
V												
	46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	36
					42	41	31	32				

TRAUMA DENTÁRIO

52	51	61	62
12	11	21	22
42	41	31	32
82	81	71	72

COBERTURA LABIAL

OCLUSOPATIAS

1. RELAÇÃO MOLAR

Direito

Esquerdo

2. RELAÇÃO ENTRE CANINOS

Direito

Esquerdo

3. OVERJET mm4. OVERBITE mm5. MORDIDA ABERTA ANTERIOR 6. MORDIDA CRUZADA ANTERIOR 7. MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

ALTERAÇÃO DE NÚMERO DOS DENTES

 Qual(is): _____

ALTERAÇÃO DE FORMA DOS DENTES

 Qual(is): _____
 Dentes: _____

APÊNDICE E - Critérios de diagnóstico

Tipos de oclusopatias e critérios de classificação:

- Relação entre molares

Classe I - quando a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior permanente oclui no sulco vestibular do primeiro molar inferior permanente.

Classe II - quando a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior permanente oclui mesialmente ao sulco vestibular do primeiro molar inferior permanente.

Classe III - quando a cúspide méso-vestibular do primeiro molar inferior permanente oclui distalmente ao sulco vestibular do primeiro molar inferior permanente (Figura 1).

Foram registrados na ficha clínico-epidemiológica as condições dos hemiarcos direito e esquerdo:

- 1: quando o molar estava em classe I.
- 2: quando o molar estava em classe II.
- 3: quando o molar estava em classe III.
- 88: quando não havia possibilidade de realizar o exame, como por exemplo, ausência de um dos molares.

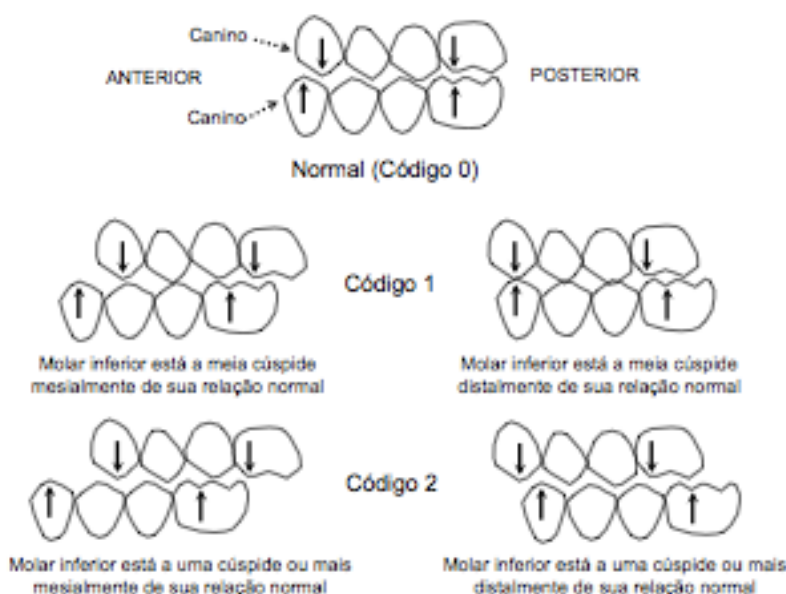


Figura 1 Apêndice E – Desenho ilustrativo da relação entre molares.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde¹²².

- Relação entre caninos

Classe I - quando a cúspide do canino superior está no mesmo plano vertical que a superfície distal do canino inferior. Registra-se como classe I caso a cúspide do canino superior esteja da face distal do inferior até a primeira cúspide do primeiro molar inferior.

Classe II - quando a cúspide do canino superior está em uma relação anterior à superfície distal do canino inferior. Registra-se como classe II caso a cúspide do canino superior esteja topo a topo ou em relação mais mesial com o canino inferior.

Classe III - quando a cúspide do canino superior está em uma relação posterior à superfície distal do canino inferior. Registra-se como classe III caso a cúspide do

canino superior estivesse topo a topo com a cúspide do primeiro molar superior ou em relação mais posterior (Figura 2).

Foi registrado na ficha clínico-epidemiológica as condições dos hemiarcos direito e esquerdo:

- 1: quando o canino estava em classe I.
- 2: quando o canino estava em classe II.
- 3: quando o canino estava em classe III.
- 88: quando não havia possibilidade de realizar o exame, como por exemplo, ausência de um dos caninos.

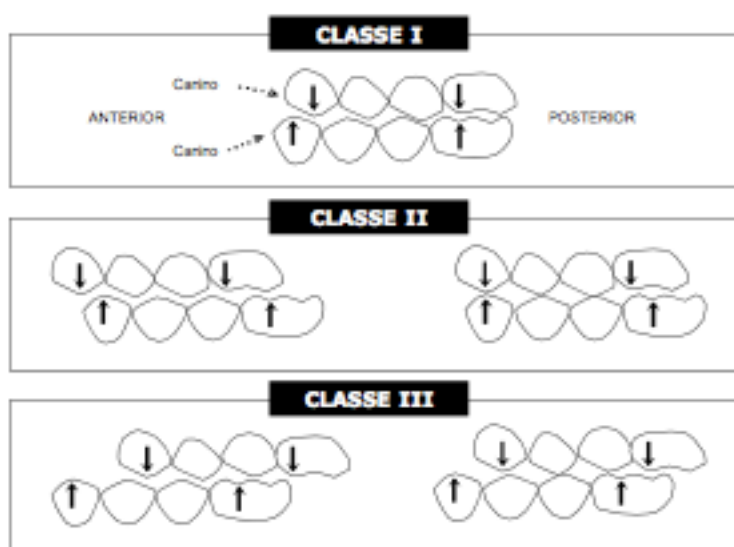


Figura 2 Apêndice E - Desenho ilustrativo da relação entre caninos.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde¹²².

- Sobressaliência

Distância em mm da horizontal da face vestibular do incisivo central inferior até a face vestibular do incisivo superior. A medida pode ser positiva, negativa ou zero (Figuras 3 e 4):

- positiva: projeção dos incisivos superiores;
- negativa: mordida cruzada anterior;
- zero: mordida de topo.
- 88: impossibilidade de realizar as medidas, como ausência dos incisivos, por exemplo.

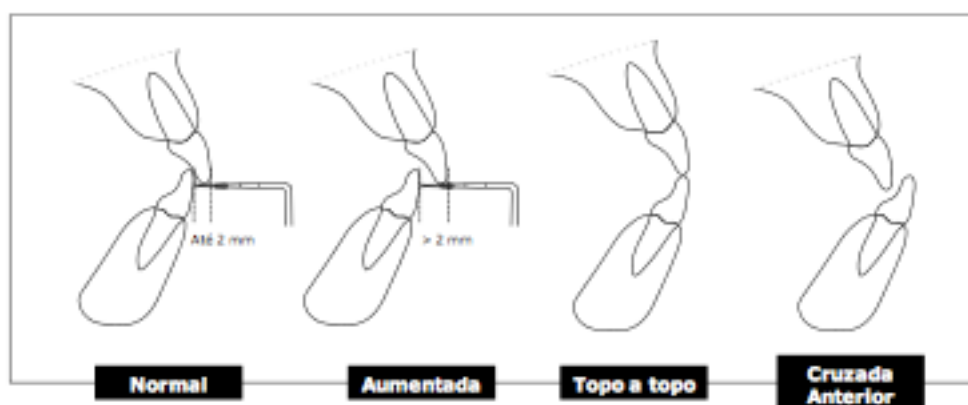


Figura 3 Apêndice E – Desenho ilustrativo de sobressaliência

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde¹²².

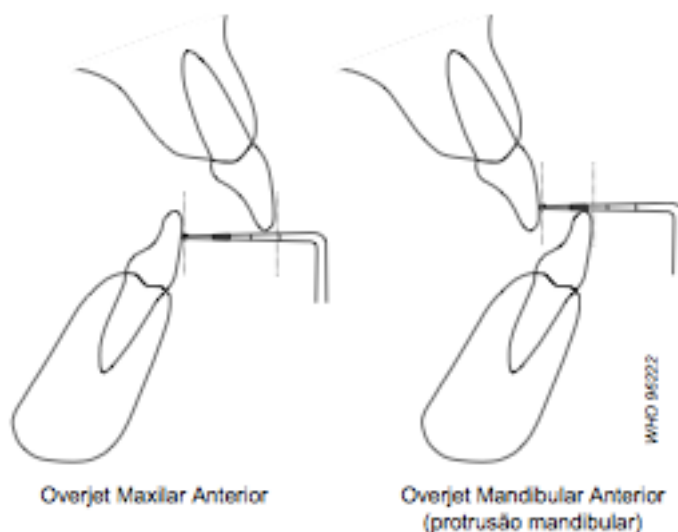


Figura 4 Apêndice E – Desenho ilustrativo de sobressaliência positiva e negativa.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde¹²².

- Sobremordida

Distância vertical em mm da borda incisal do incisivo central superior até a borda incisal do incisivo central inferior. A medida pode ser positiva, negativa ou zero (Figuras 5 e 6):

- positiva: incisivos superiores ultrapassam os incisivos inferiores;
- negativa: mordida aberta;
- zero: mordida de topo.
- 88: impossibilidade de realizar as medidas, como ausência dos incisivos, por exemplo.

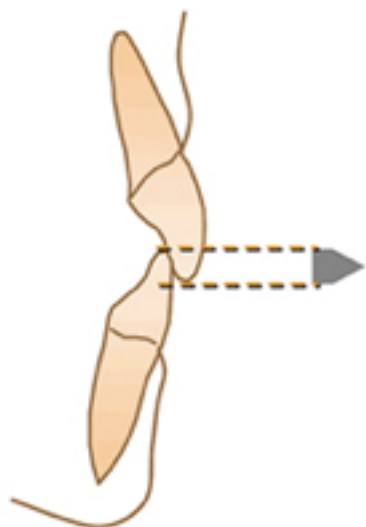


Figura 5 Apêndice E - Desenho ilustrativo de sobremordida.

Fonte: http://pedrosaturnino.com.br/mordida_profunda.asp

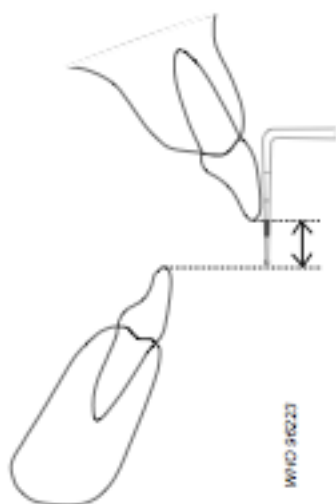


Figura 6 Apêndice E – Desenho ilustrativo de sobremordida negativa.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde¹²².

- Mordida cruzada posterior

Molares superiores ocluem lingualmente em relação aos molares inferiores quando em máxima interscupidação habitual. É uma relação vestibulo-lingual anormal dos dentes posteriores (Figura 7).

Foi registrado a presença ou ausência de mordida cruzada posterior:

- 0: ausência de mordida cruzada posterior;
- 1: presença de mordida cruzada unilateral lado direito;
- 2: presença de mordida cruzada unilateral lado esquerdo;
- 3: presença de mordida cruzada bilateral.

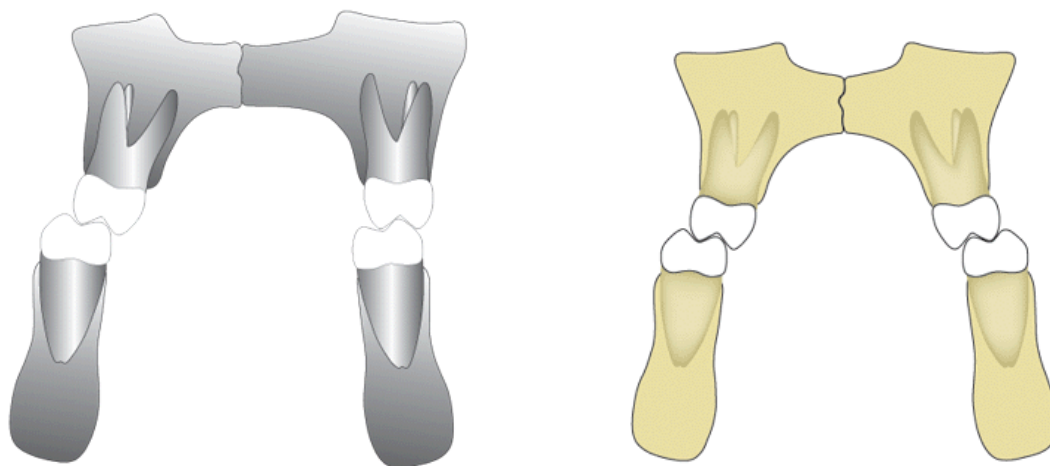


Figura 7 Apêndice E - Desenho ilustrativo de mordida cruzada posterior.

Fonte: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-54192008000200017

- Mordida cruzada anterior

É quando os incisivos inferiores estão protruídos em relação aos superiores. Foi registrado na ficha clínica ausência ou presença da oclusopatia (FIGURA 5).

- 0: ausência de mordida cruzada anterior;
- 1: presença de mordida cruzada anterior.

As sondas periodontais tipo OMS¹²² foram utilizadas para a aferição das medidas de sobressaliência e sobremordida (Figura 8).

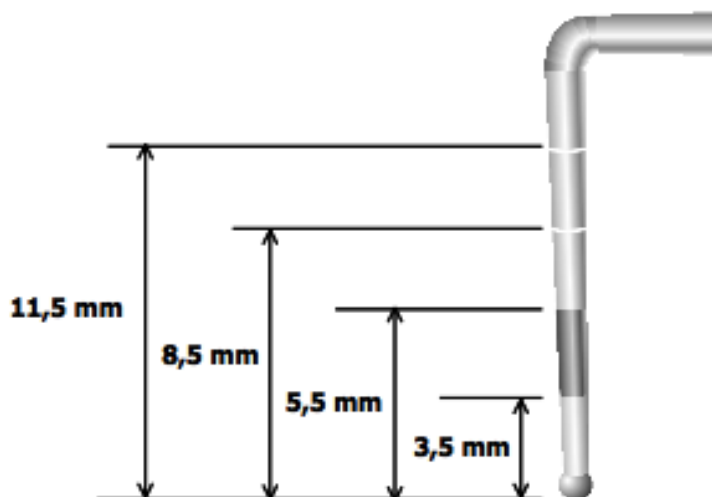


Figura 8 Apêndice E – Desenho ilustrativo da sonda da OMS.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde¹²².

APÊNDICE F - Capacitação e calibração da equipe de cirurgiões-dentistas

Etapas da capacitação da equipe de coleta de dados clínicos

Inicialmente a equipe de cirurgiões-dentistas e anotadores foi designada pela Coordenação do Serviço de Saúde Bucal do município e foi composta por nove examinadores e nove examinadores. Esta equipe foi capacitada com o objetivo de conhecer a pesquisa, seus objetivos e importância. Após esse momento, todos passaram por um processo de calibração a fim de minimizar a variabilidade diagnóstica.

A padronização de critérios diagnósticos para estudos epidemiológicos de saúde bucal é fundamental para minimizar a variação e possíveis erros de diagnóstico, requisito para assegurar a fidedignidade dos achados¹⁰². Conceitua-se calibração como sendo a repetição de exames nas mesmas pessoas pelos mesmos examinadores, ou pelo mesmo examinador em tempos diferentes, a fim de diminuir as discrepâncias de interpretação nos diagnósticos¹⁰³. Os objetivos da calibração são:

- a) assegurar uniformidade de interpretação, entendimento e aplicação dos critérios dos agravos e condições a serem observadas e registradas;
- b) assegurar que cada examinador trabalhe consistentemente com o padrão adotado;
- c) minimizar variações entre diferentes examinadores¹⁰³.

A capacitação e calibração dos examinadores foi realizada em 20 horas/atividades, em cinco etapas descritas a seguir. Para nortear as atividades, foi elaborado um Manual contendo as principais informações e os critérios diagnósticos (Apêndice I). Além disso, foi elaborado um folder plastificado contendo os critérios diagnósticos, que foram distribuídos com o intuito de auxiliar no momento do exame clínico (Apêndice J). Todos esses materiais foram inseridos em uma pasta contendo ainda prancheta, lápis, borracha e as fichas clínico-epidemiológicas. Cada profissional recebeu um conjunto desses materiais (Apêndice K).

Primeira etapa

Data: 25/04/2016.

Local: auditório da Prefeitura Municipal.

Carga horária: 4 horas/atividade.

Atividade: apresentação da equipe de pesquisadores e dos profissionais do serviço público municipal; apresentação do projeto de pesquisa, sua fundamentação, objetivos e importância; convite para participação; conceituação e classificação das oclusopatias; apresentação dos critérios de diagnóstico (Apêndice L).

Segunda etapa

Data: 04/05/2016.

Local: auditório da Prefeitura Municipal.

Carga horária: 4 horas/atividade.

Atividade: reapresentação dos critérios de diagnóstico. Exercícios sobre os critérios de diagnóstico com apresentação de imagens de casos clínicos. Simulação da calibração, utilizando imagens (Apêndice M).

Terceira etapa

Data: 10/05/2016.

Local: Escola Dom Jaime Câmara, Bairro Bela Vista, Palhoça/SC.

Carga horária: 4 horas/atividade.

Atividade: calibração propriamente dita. Previamente, crianças com idade de seis/sete anos foram selecionadas pelo cirurgião-dentista da UBS de Bela Vista, que apresentavam as diferentes oclusopatias, assegurando-se assim, a presença de crianças com e sem o agravo estudado.

Após o recolhimento dos TCLE assinados, foram examinadas 11 crianças por todos os cirurgiões-dentistas, além da autora do presente projeto, que nessa etapa atuou como padrão-ouro, viabilizando assim a calibração interexaminadores. Do total de crianças, cinco foram aleatoriamente reexaminadas por cada um dos examinadores para que fosse viabilizada a aferição da calibração intraexaminador (Apêndice N).

Os valores de reprodutibilidade diagnóstica, representados pelos valores de *kappa* interexaminadores e intraexaminadores (Apêndice O) mostraram que a equipe ainda não estava calibrada, o que implicou na necessidade de mais uma etapa de calibração.

Quarta etapa

Data: 31/05/2016.

Local: Escola Dom Jaime Câmara, Bairro Bela Vista, Palhoça/SC.

Carga horária: 4 horas/atividade.

Atividade: exercício prático sobre os critérios de diagnóstico de oclusopatias. Calibração propriamente dita. Previamente, crianças com idade de seis/sete anos foram selecionadas pelo cirurgião-dentista da UBS de Bela Vista, que apresentavam oclusopatias, assegurando-se assim, a presença de crianças com e sem o agravo estudado.

Após o recolhimento dos TCLE assinados, foram examinadas cinco crianças por todos os cirurgiões-dentistas (a profissional número 1 faltou nesse dia e foi, portanto, excluída da equipe) monitorados pela doutoranda autora deste projeto, que mostrava as similaridades e diferenças que caracterizavam cada oclusopatia. Após a resolução das dúvidas frente aos critérios de diagnóstico, foi encerrado o exercício. A partir desse momento, sem nenhum tipo de comunicação entre os profissionais, outras seis crianças previamente selecionadas constituíram a etapa de calibração propriamente dita (Apêndice P). A partir dos resultados da etapa anterior, decidiu-se eleger a cirurgiã-dentista número 9 como examinadora-padrão.

A reprodutibilidade diagnóstica, representada pelos valores de *kappa* interexaminadores e intraexaminadores estão demonstrados no Apêndice Q.

Quinta etapa

Data: 21/06/2016.

Local: Núcleo de Educação Permanente em Saúde (NEPS), Bela Vista, Palhoça/SC.

Carga horária: 4 horas/atividade.

Atividade: Apresentação dos resultados. Apresentação do planejamento para início do trabalho da coleta de dados nas escolas

VALORES DE REPRODUTIBILIDADE DIAGNÓSTICA DA PRIMEIRA CALIBRAÇÃO

Quadro 1 Apêndice F - Resultados da primeira rodada de calibração. Análise interexaminadores.

CONDIÇÃO CLÍNICA	CIRURGIÕES-DENTISTAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relação molar direita	0,33	0,28	1,00	1,00	0,59	0,58	0,44	0,30	0,86
Relação molar esquerda	0,26	0,18	1,00	0,86	0,72	0,58	0,59	0,30	0,86
Relação canina direita	0,78	1,00	1,00	0,61	0,30	0,79	0,79	0,65	0,79
Relação canina esquerda	0,82	0,46	0,61	0,81	0,28	0,81	0,63	0,66	0,83
Mordida cruzada posterior	1,00	0,64	0,00	0,00	-0,12	1,00	0,00	0,00	0,00
Mordida aberta posterior	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Quadro 2 Apêndice F - Resultados da primeira rodada de calibração. Análise intraexaminador.

[illegible]

VALORES DE REPRODUTIBILIDADE DIAGNÓSTICA DA SEGUNDA CALIBRAÇÃO

Quadro 3 Apêndice F - Resultados da primeira rodada de calibração. Análise interexaminadores.

CONDIÇÃO CLÍNICA	CIRURGIÕES-DENTISTAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relação molar direita	*	1,00	0,50	0,33	0,76	0,71	1,00	0,50	**
Relação molar esquerda	*	1,00	0,74	0,50	0,52	1,00	1,00	0,74	**
Relação canina direita	*	1,00	0,60	1,00	0,67	0,67	1,00	0,67	**
Relação canina esquerda	*	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,72	1,00	**
Mordida cruzada posterior	*	1,00	0,67	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	**
Mordida aberta posterior	*	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	**

*Faltou no dia.

**Padrão-ouro.

Quadro 4 Apêndice F - Resultados da primeira rodada de calibração. Análise intraexaminador.

CONDIÇÃO CLÍNICA	CIRURGIÕES-DENTISTAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Relação molar direita	*	1,00	1,00	1,00	0,64	1,00	1,00	0,54	1,00
Relação molar esquerda	*	1,00	1,00	1,00	0,67	1,00	1,00	0,54	1,00
Relação canina direita	*	1,00	1,00	1,00	0,62	1,00	1,00	1,00	1,00
Relação canina esquerda	*	1,00	-0,43	1,00	1,00	1,00	0,69	1,00	1,00
Mordida cruzada posterior	*	1,00	0,62	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Mordida aberta posterior	*	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

*Faltou no dia.

ANEXO

ANEXO A - Documento de autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Palhoça/SC



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP UNISUL¹

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES
ENVOLVIDAS

Palhoça, 14 de outubro de 2014.

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP-UNISUL, os representantes legais das instituições envolvidas no projeto de pesquisa intitulado "**Fatores psicossociais e socioeconômicos na determinação da saúde da criança - Coorte Brasil Sul**" declaram estarem cientes e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, lembrando aos pesquisadores que na execução do referido projeto de pesquisa, serão cumpridos os termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Assinatura do pesquisador responsável (UNISUL)

UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof. Dr. Jefferson Luiz Tracbert

Coordenador Programa Pós-Graduação em

Assinatura do responsável pela instituição co-participante (UNISUL)

(Coordenador de Curso)

Assinatura do responsável da instituição co-participante

Sandra Ribeiro de Abreu
Diretora de Atenção
Integral à Saúde
SMS - Palhoça

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA.
Avenida Pedra Branca, 25, Cidade Universitária Pedra Branca, CEP 88137-270, Palhoça, SC
Fone: (48) 3279-1036

ANEXO B - Documentos de autorização

Secretaria Municipal de Educação de Palhoça/SC



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP UNISUL¹

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Palhoça, 14 de outubro de 2014.

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP-UNISUL, os representantes legais das instituições envolvidas no projeto de pesquisa intitulado "**Fatores psicossociais e socioeconômicos na determinação da saúde da criança - Coorte Brasil Sul**" declaram estarem cientes e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, lembrando aos pesquisadores que na execução do referido projeto de pesquisa, serão cumpridos os termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Assinatura do pesquisador responsável (UNISUL)

UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina:

Prof. Dr. Jefferson Luiz Traebert
Coordenador Programa Pós-Graduação em
Ciências da Educação (UNISUL)

Assinatura do responsável pela instituição proponente (UNISUL)
(Coordenador de Curso)

Assinatura do responsável da instituição co-participante

Angelita Pereira

Diretora de Ensino - SME/PH
Mat. 800249

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA.
Avenida Pedra Branca, 25, Cidade Universitária Pedra Branca, CEP 88137-270, Palhoça, SC
Fone: (48) 3279-1036

Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA GRANDE FLORIANOPOLIS
GERENCIA DE EDUCAÇÃO
RUA WANDERLEI JÚNIOR, 202 – CAMPINAS - SÃO JOSÉ

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender a solicitação de Karoliny dos Santos e Eliane Traebert, mestrandas do Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, pesquisadoras responsáveis pelo Projeto: **“Fatores Psicossociais e socioeconômicos na Determinação da Saúde da Criança – Coorte Brasil Sul”**, sob a coordenação dos professores Jefferson Traebert e Jane da Silva, autorizo a realização da pesquisa nas escolas públicas estaduais da Grande Florianópolis.

São José, 22 de dezembro de 2014.


Dagmar Diana Fava Pacheco
Gerente de Educação
GERED-Gde Fpolis

ANEXO C - Documento de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Fatores psicossociais e socioeconômicos na determinação da saúde da criança - Coorte Brasil Sul

Pesquisador: KAROLINY DOS SANTOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 38240114.0.0000.5369

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA-UNISUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 897.811

Data da Relatoria: 26/11/2014

Apresentação do Projeto:

Conforme expressa o Projeto de Pesquisa "As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em geral, como as cardiovasculares, câncer, diabetes, doenças respiratórias crônicas e outras cada vez mais ganham importância. Segundo o Banco Mundial (2011) elas ameaçam a saúde das pessoas e a segurança física e econômica de muitos países em desenvolvimento, como o Brasil. O recentemente estudo publicado do Global Burden of Disease (2010), que ocupou um fascículo inteiro do The Lancet e com diversas publicações nos mais prestigiados periódicos científicos mundiais mostrou a predominância das DCNT como causas de DALYs (Disability Adjusted Life Years Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade) com um total de 54% do indicador. As doenças respiratórias apareceram em segundo e primeiro lugares no ranking de causas de DALYs em 2010 e 1990, respectivamente (Murray et al., 2012). Além disso, observou-se que a cárie dentária foi a doença mais prevalente de todas as condições incluídas no estudo em 2010 (Marcenes et al., 2013). No Brasil, violência, doenças isquêmicas do coração, acidentes vascular-cerebrais, acidentes de trânsito e infecções respiratórias inferiores representaram as cinco principais causas de DALY (Murray et al., 2012). Além de ser o agravo à saúde de maior prevalência no mundo, cárie e outras doenças bucais representam um bom modelo para estudar as DCNT, o que possibilita estudá-las a partir dos fatores de risco comum. A

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25

Bairro: Cid. Universitária Pedra Branca

CEP: 88.132-000

UF: SC

Município: PALHOÇA

Telefone: (48)3279-1036

Fax: (48)3279-1094

E-mail: cep.contato@unisul.br

UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 897.811

violência e acidentes, incluindo os de trânsito são as principais causas de lesões traumáticas dentárias. Além do mais, as doenças bucais são altamente correlacionadas com outras doenças crônicas, como as doenças isquêmicas do coração, câncer e obesidade. Além disso, a cárie está associada com a obesidade (Sheiham, Watt, 2000) problemas de saúde pública crescentes no Brasil e no mundo. As DCNT representam um grande desafio, em especial para os países de economia em desenvolvimento. Isto se dá, segundo o Banco Mundial (2011) porque altos níveis destas condições consomem grandes quantidades de recursos. A fim de responder a este desafio do ponto de vista do custo efetividade, é crucial entender a história natural destas doenças e, em particular, suas causas mais amplas. O modelo teórico no qual este estudo está alicerçado parte da premissa de que as desigualdades socioeconômicas são a base explicativa das desigualdades em saúde de uma população. A maneira como isto acontece foi apontada por Link, Phelan (1995) por intermédio da Theory of Fundamental Causes-Teoria das Causas Fundamentais. De acordo com

ela, as condições socioeconômicas estão relacionadas a vários desfechos de saúde por diferentes vias, que podem se alterar com o passar do tempo, de forma que indivíduos e populações possam obter recursos para evitar fatores de risco e adotar medidas protetoras à saúde. Além desta questão, estudos recentes utilizando análise multinível forneceram evidências de um efeito relativo à área sobre a saúde, identificado como independente das características individuais das pessoas que vivem naquela área. Os ambientes físicos e sociais da escola também desempenham um papel importante na manutenção da saúde dos adolescentes.[...] Com a finalidade de redefinir o entendimento sobre os determinantes da saúde da criança e consequente identificação de intervenções e comportamentos que podem

ser modificáveis com ações de promoção de saúde, este trabalho objetiva coletar dados com medidas e escalas inovadoras relacionadas a fatores pessoais, sociais e ambientais. Variáveis do nível escolar, incluindo o nível de coesão social e promoção de saúde no ambiente escolar vão ser aferidos neste estudo. Ainda, serão explorados quais

processos promovem coesão social dentro da escola e como estes estão relacionados com a saúde da criança. Adicionalmente, o quanto cada escola adota o conceito Escolas Promotoras de Saúde, isto é, que promovem e adotam medidas de promoção de saúde serão aferidos, além do seu impacto para minimizar os efeitos deletérios da pobreza sobre a saúde. [...] A pesquisa é uma etapa de um projeto que a integra a uma sequência de estudos transversais. Esta combinação de coorte retrospectiva e estudos prospectivos propicia o desenvolvimento de uma coorte de nascidos vivos com um alto custo-benefício. Portanto, serão realizadas outras duas abordagens às crianças, quando estiverem na

Endereço: Avenida Pedra branca,25

Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca

CEP: 88.132-000

UF: SC

Município: PALHOÇA

Telefone: (48)3279-1036

Fax: (48)3279-1094

E-mail: cep.contato@unisul.br

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 897.811

idade de nove anos e de treze anos, dando continuidade ao estudo de forma prospectiva. Entretanto, destaca-se que o estudo de coorte retrospectivo aqui descrito não é dependente da realização das pesquisas prospectivas.

A sequência de estudos transversais que compõe um estudo de coorte prospectivo é baseada na metodologia RELACHS (Research with East London Adolescents Community Health Survey - <http://www.wolfson.qmul.ac.uk/relachs>) (BERNABÉ, STANFELD, MARCENES, 2011). A metodologia RELACHS é pautada em uma série de estudos transversais independentes incluindo todas as escolas de um município ou região,

facilitando o seguimento de escolares e reduzindo significativamente as perdas e o custo. Essa abordagem minimiza os principais obstáculos para o desenvolvimento de um estudo de coorte: o custo, a perda dos participantes ao longo do tempo, e mudança de endereço. Por exemplo, se a família mudar de endereço ou a criança mudar de escola, provavelmente será matriculada em outra escola na mesma região ou cidade. Uma vez que o ritmo emigração na idade do interesse do estudo é baixo, o seguimento é facilitado. O estudo será desenvolvido em Palhoça, município da região Metropolitana da Grande Florianópolis, distante 14 km da capital do estado de Santa Catarina. A escolha da cidade de Palhoça levou em consideração a viabilidade do estudo, em termos de cooperação e facilidades para o acompanhamento dos participantes. Neste município, localiza-se o campus Norte da UNISUL, no bairro Cidade Universitária Pedra Branca."

Objetivo da Pesquisa:

São Objetivos da pesquisa:

"Objetivo Primário:

Verificar a interação entre os determinantes individuais, socioeconômicos, do ambiente da vizinhança e escolar na condição de saúde da criança para diferentes desfechos em uma coorte de escolares do sul do Brasil.

Objetivo Secundário:

Identificar as condições maternas durante a gravidez e parto, e da criança ao nascimento; Identificar as medidas antropométricas da criança ao nascer e aos seis anos de idade; Estimar a prevalência de doenças alérgicas como asma, rinite e eczema e sua evolução na criança durante o período de acompanhamento; Estimar a prevalência de cárie dentária, traumatismo dentário, dor de origem dentária da criança aos seis anos de idade; Conhecer os padrões de dieta do cuidador e da criança aos seis anos de idade; Conhecer padrões de higiene geral e bucal do cuidador e da criança aos seis anos de idade; Conhecer padrões de utilização dos serviços de saúde do cuidador e da criança durante o período de acompanhamento; Estudar a interação de fatores

Endereço: Avenida Pedra branca, 25

Bairro: Cid. Universitária Pedra Branca

CEP: 88.132-000

UF: SC

Município: PALHOÇA

Telefone: (48)3279-1036

Fax: (48)3279-1094

E-mail: cep.contato@unisul.br

Continuação do Parecer: 897.811

socioeconômicos do cuidador com a condição de saúde da criança; Estudar a interação de fatores psicossociais do cuidador da criança com a condição de saúde da criança; Estudar a interação das relações familiares com a condição de saúde da criança; Estudar a interação do ambiente de vizinhança e escolar com a condição de saúde da criança; Validar uma escala de funcionamento familiar (The Family Assessment Device) (Epstein et al., 1983).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e Benefícios são assim expostos no projeto de pesquisa:

"Riscos: Ao serem abordadas durante a entrevista, algumas pessoas poderão sentir-se constrangidas ou podem trazer à memória experiências ou situações vividas que lhe causem desconforto. Entretanto vale ressaltar que os avaliadores serão devidamente treinados para agir em tais situações e os avaliados podem se retirar do estudo a qualquer momento, conforme descrito no termo de consentimento livre e esclarecido.

Benefícios: Dentre os benefícios diretos às crianças envolvidas no projeto está a comunicação imediata ao Conselho Tutelar do município, se forem encontradas

crianças em situação de vulnerabilidade. Além disso, todas as crianças e suas famílias que necessitarem de atenção à saúde terão acesso aos ambulatórios de atenção básica e de média complexidade dos Cursos de Graduação em Medicina, Odontologia, Fisioterapia, Psicologia, Serviço Social, Nutrição e Naturologia da UNISUL, campus Pedra Branca localizados no município de Palhoça."

Riscos e Benefícios da Pesquisa são claros, abrangentes e bem formulados, constando tanto no corpo do Projeto de Pesquisa quanto no TCLE.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A Pesquisa está claramente definida: viabilidade, objetivos precisos, riscos e benefícios delimitados, consoante Resolução 466/12 do CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE está de acordo com a Resolução 466/12 do CNS.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Projeto de Pesquisa está de acordo com a Resolução 466/12 do CNS.

Endereço: Avenida Pedra branca,25

Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca

CEP: 88.132-000

UF: SC

Município: PALHOÇA

Telefone: (48)3279-1036

Fax: (48)3279-1094

E-mail: cep.contato@unisul.br

UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 897.811

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

PALHOCA, 03 de Dezembro de 2014

Assinado por:
Fernando Hellmann
(Coordenador)

Endereço: Avenida Pedra branca,25

Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca

CEP: 88.132-000

UF: SC

Município: PALHOCA

Telefone: (48)3279-1036

Fax: (48)3279-1094

E-mail: cep.contato@unisul.br

ANEXO D - Produção científica publicada durante o período do Doutorado

Malocclusion in Brazilian Schoolchildren: High Prevalence and Low Impact

Eliane Traebert^a / Luiz Gustavo Teixeira Martins^b / Keila Cristina Raush Pereira^c / Simone Xavier Silva Costa^d / Sandra Espíndola Lunardelli^e / Abelardo Nunes Lunardelli^e / Jefferson Traebert^f



Purpose: To estimate the prevalence and severity of malocclusion and test a possible association with negative impacts on quality of life of schoolchildren in Tubarão, Brazil.

Materials and Methods: A cross-sectional study was conducted on a representative sample (n = 389) of schoolchildren. Data on oral health-related quality of life were obtained through the Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) scale. The malocclusion indicator was the Dental Aesthetic Index (DAI). Prevalence ratios were estimated using log-linear Poisson regression with a robust estimator.

Results: The prevalence of class II, III, and IV malocclusion was 57.3%. The most common dental condition was overjet greater than 3 mm. Girls and older schoolchildren showed statistically significantly higher prevalence of all classes of malocclusion. There were no statistically significant associations between the most frequent malocclusions and dimensions of the impact indicator, except for the presence of overjet greater than 3 mm that was associated the 'cleaning teeth' dimension.

Conclusion: The prevalence of malocclusion was high, but was not statistically significantly associated with impact on oral health-related quality of life.

Key words: epidemiology, impact, malocclusion, oral health, schoolchildren

Oral Health Prev Dent 2018; 16: 163-167.
doi: 10.3290/j.ohpd.a40324

Submitted for publication: 28.05.16; accepted for publication: 04.08.16

The abstract entitled 'Prevalence of malocclusion among Brazilian students' was presented as a poster at the International Association for Dental Research (IADR) General Session Meeting, March 2015, in Boston, MA, USA.

Malocclusions are considered as growth and development anomalies, mainly affecting muscles and maxillary bones during childhood and adolescence. Such abnormalities can cause aesthetic changes in the face, teeth, or in both, and functional disability in occlusion, mastication, and phonation.⁵

Malocclusion is considered the third largest problem in oral health by the World Health Organization (WHO).²⁵ It

may vary according to the different age and ethnic groups as well as assessment method. Its prevalence can range from 39% to 93% among children.¹⁰ According to the oral health survey conducted by the Brazilian Ministry of Health in 2010 (SB Brasil)^{5,19} using the Dental Aesthetic Index (DAI), the prevalence was 38.9% among children aged < 12 years. In southern Brazil, the prevalence was 36%. At the ages of 15 and 19 years, the prevalence was 34.9%

^a PhD Student, Postgraduate Program in Health Sciences, University of Southern Santa Catarina, Palhoça, SC, Brazil. Performed the statistical analysis, drafted the manuscript, wrote, read and approved the final manuscript.

^b PhD Student, Postgraduate Program in Health Sciences, University of Southern Santa Catarina, Palhoça, SC, Brazil. Contributed significantly to the manuscript, revised, read and approved the final manuscript.

^c Professor, Postgraduate Program in Health Sciences, University of Southern Santa Catarina, and School of Dentistry, University of Southern Santa Catarina, Palhoça, SC, Brazil. Collected the data, contributed significantly to the drafted manuscript, revised, read and approved the final manuscript.

^d Professor, School of Dentistry University of Southern Santa Catarina, Palhoça, SC, Brazil. Collected the data, contributed significantly to the manuscript, revised the final version.

^e PhD Student, Postgraduate Program in Health Sciences, University of Southern Santa Catarina, Palhoça, SC, Brazil. Contributed significantly to writing the manuscript, revised the final version of the manuscript.

^f Professor, Postgraduate Program in Health Sciences, University of Southern Santa Catarina, Palhoça, SC, Brazil. Performed the statistical analysis, contributed significantly to writing the manuscript, revised, read and approved the final manuscript.

Correspondence: Eliane Traebert, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade do Sul de Santa Catarina, Sala 119B, Avenida Pedra Branca, 25, Cidade Universitária Pedra Branca, 88137-270 - Palhoça, SC, Brasil. Tel: +55-48-3279-1167; Email: ellisazevedot@gmail.com

Letter to the Editor

Adverse Birth Outcomes And Oral Health

Dear Editor

We would like to congratulate Community Dentistry and Oral Epidemiology for the publication of the article 'Adverse birth outcomes and childhood caries: a cohort study' by Nirunsittirat et al.¹

Indeed, it is vital to improve the understanding of early child's oral health determinants and consequent identification of interventions and behaviors that can be modified with health promotion activities since birth. Authors have suggested that proper fetal growth and adequate development in the first two years of life are determinants of health, not only at childhood but also in later life^{2,3}.

David Barker's studies conducted in the 1980s have suggested that the events of the intrauterine period or during early childhood have long-term effects on morbidity and mortality from chronic diseases⁴.

On the other hand, the Life-Course Theory⁵ emphasizes the infancy period, based on the accumulation of environmental, social, and behavioral risks in life, without disregarding Barker's premises, to strengthen the interaction between biological and social factors of the different stages of life, more than the current adult lifestyle.

However, little research has been carried out focusing on these ideas to determine children's oral health. There is a scarcity of longitudinal studies, such as population-based cohort studies, that aim to understand the determination of the oral health-

disease process and the complex interaction between social environment and biological and behavioral aspects. The study published by this important journal has contributed to bring this issue to the agenda.

Eliane Traebert, Luiz Gustavo Teixeira Martins, Sandra Espíndola Lunardelli, Abelardo Nunes Lunardelli, Jefferson Traebert
University of Southern Santa Catarina, Palhoça, Brazil

References

1. Nirunsittirat A, Pitiphat W, McKinney CM, DeRouen TA, Chansamak N, Angwaravong O et al. Adverse birth outcomes and childhood caries: a cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2016;44:239–47.
2. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet* 2008;371:340–57.
3. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008;371:243–60.
4. Barker D. *Mother, Babies and Health in Later Life*. Edinburgh: Church Livingstone; 1998.
5. Ben-Shlomo Y, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *Int J Epidemiol* 2002;31:285–93.

Autoestima e cárie dentária em adolescentes: um estudo seccional

Self-esteem and dental caries in adolescents: a cross sectional study

Sandra Espíndola LUNARDELLI^{a*}, Eliane TRAEBERT^b, Abelardo Nunes LUNARDELLI^c,
 Luiz Gustavo Teixeira MARTINS^d, Jefferson TRAEBERT^b

^aUNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, SC, Brasil

Resumo

Introdução: A cárie dentária na adolescência continua sendo um importante problema de saúde pública; entretanto, a sua relação com os fatores psicológicos é pouco estudada. **Objetivo:** Estudar a possível associação entre aspectos de autoestima e cárie dentária em adolescentes. **Material e método:** Estudo transversal envolvendo amostra de 409 adolescentes de 13 municípios do sul do Brasil. A cárie foi avaliada segundo critérios da Organização Mundial da Saúde e a autoestima, pela Escala de Rosenberg. O teste do qui-quadrado foi utilizado para determinar a significância estatística das associações. Para ajustar para variáveis de confusão, foi utilizada a regressão loglinear de Poisson com estimativa robusta. **Resultado:** Foram observadas associações positivas entre presença de dentes cariados e alguns aspectos da escala de autoestima: “Às vezes, eu acho que não presto para nada” ($p < 0,001$); “Eu gostaria de poder ter mais respeito comigo mesmo” ($p = 0,016$), e “Eu, com certeza, me sinto inútil, às vezes” ($p = 0,022$). Associação negativa foi observada com: “No conjunto, eu estou satisfeito comigo” ($p = 0,022$). Na análise ajustada, os adolescentes com dentes cariados apresentaram maior prevalência de respostas positivas para a questão “Às vezes, eu acho que não presto para nada” [RP= 1,23 (IC 95% 1,05; 1,44)] e maior prevalência de respostas negativas para a questão “No conjunto, eu estou satisfeito comigo” [RP= 1,12 (IC 95% 1,02; 1,24)]. **Conclusão:** Aspectos da autoestima foram, independente e significativamente, associados com a presença de dentes cariados.

Descritores: Cárie dentária; autoestima; adolescentes.

Abstract

Introduction: Dental caries in adolescents remains an important public health problem, but its relationship with psychological factors are poorly studied. **Objective:** To study the possible association between aspects of self-esteem and dental caries in adolescents. **Material and method:** A cross-sectional study involving a sample of 409 adolescents from 13 Southern Brazilian municipalities was carried out. Dental caries status was assessed through the World Health Organization criteria. For questions related to self-esteem the Rosenberg Self-Esteem Scale was used. The outcomes were each question of the scale. The chi-square test was used to determine statistical significance of associations. To adjust for confounding variables, the Poisson loglinear with robust estimator was used. **Result:** Positive associations were observed for the presence of decayed teeth and “At times, I think I am no good at all” ($p < 0.001$), “I wish I could have more respect for myself” ($p = 0.016$), “I certainly feel useless at times” ($p = 0.022$) and negative association with “On the whole, I am satisfied with myself” ($p = 0.022$). In the adjusted analysis, adolescents with decayed teeth had a higher prevalence of positive responses to “At times, I think I am no good at all” [(PR= 1.23 (CI 95% 1.05; 1.44)], and negative responses for “On the whole, I am satisfied with myself” [(PR= 1.12 (CI 95% 1.02; 1.24)]. **Conclusion:** Aspects of self-esteem were significantly and independently associated with the presence of decayed teeth.

Descriptors: Dental caries; self-esteem; adolescents.

INTRODUÇÃO

Em todas as regiões do mundo, as doenças bucais são consideradas importantes problemas de saúde pública, devido à sua alta prevalência e à gravidade dos danos causados em termos de dor, sofrimento, comprometimento das funções orgânicas, bem como seu efeito sobre a qualidade de vida. O tratamento tradicional das doenças bucais é extremamente caro em vários países industrializados e de difícil acesso para a maioria da população dos países de médio e baixo desenvolvimento¹.

A cárie dentária, embora tenha sofrido um declínio significativo nas últimas décadas, continua sendo importante problema em saúde bucal, afetando 60 a 90% das crianças em todo o mundo².

Os efeitos adversos da cárie dentária podem influenciar no desenvolvimento geral das crianças e dos adolescentes, bem como no desempenho de suas atividades cotidianas. A presença de dor, as infecções, as perdas dentárias precoces e os distúrbios de ordem mastigatória restringem o consumo de uma alimentação adequada e

Original Article

Impact of Dental Caries on Quality of Life of School Children

Luiz Gustavo Teixeira Martins¹, Keila Cristina Raush Pereira², Simone Xavier Silva Costa², Eliane Traebert¹, Sandra Espíndola Lunardelli¹, Abelardo Nunes Lunardelli¹, Jefferson Traebert¹

¹Postgraduate Program in Health Sciences, University of Southern Santa Catarina at Palhoça, Santa Catarina, Brazil

²Dental School, University of Southern Santa Catarina at Palhoça, Santa Catarina, Brazil

Author to whom correspondence should be addressed: Luiz Gustavo Teixeira Martins, University of Southern Santa Catarina at Palhoça/SC, Avenida Pedra Branca, 25, Cidade Universitária Pedra Branca, room 119B, Palhoça, SC, Brazil. 88137-270. E-mail: lgtdm@hotmail.com.

Academic Editors: Alessandro Leite Cavalcanti and Wilton Wilney Nascimento Padilha

Received: 02 April 2016 / Accepted: 09 August 2016 / Published: 27 September 2016

Abstract

Objective: To estimate the impact of dental caries on the oral health-related quality of life of school children of public schools of Tubarão, Santa Catarina, Brazil. **Material and Methods:** A cross-sectional study on a sample of 42310-15 years old students was carried out. The prevalence of dental caries, dental trauma and malocclusion was observed by oral examination based on WHO criteria. The Oral Impact on Daily Performance indicator was used to collect data about the impact on quality of life related to children's oral health. The Chi-square test was used for bivariate analysis with significance levels set at $p < 0.05$. Prevalence ratios (PR) and confidence intervals (95%) were estimated using log-linear Poisson regression with a robust estimator. **Results:** The prevalence of dental caries was 55.5%. The prevalence of impact on oral health related quality of life was 45.6%. OIDP dimensions significantly associated with dental caries were eating [PR = 1.45 (95%CI 1.06; 2.00)] ($p = 0.021$), sleeping [PR = 2.29 (95%CI 1.15; 4.56)] ($p = 0.018$) and performing daily activities [PR = 2.57 (95%CI 1.06; 6.22)] ($p = 0.036$) after adjusting for gender, age and presence of dental trauma and malocclusion. **Conclusion:** Dental caries was found to be significantly associated with oral health-related quality of life of children in activities such as eating, sleeping, and performing daily activities.

Keywords: Dental caries; Impact; Daily activities.

ORIGINAL ARTICLE

Preliminary stages of cross-cultural adaptation of the Brazilian Portuguese version of McMaster Family Assessment Device

Estágios preliminares da adaptação transcultural da versão brasileira do McMaster Family Assessment Device

Eliane Traebert¹, Karoliny dos Santos¹, Luciana Müller Carvalho², Jane da Silva¹, Jefferson Traebert¹

ABSTRACT

Objective: To carry out the preliminary stages of the cross-cultural adaptation of the Family Assessment Device (FAD) to Brazilian Portuguese language and examine its reliability. **Methods:** The translation and cross-cultural adaptation of the FAD were developed according to the methods internationally recommended. The resulting product was applied to 80 individuals who completed the questionnaire on two different occasions, seven days apart. Internal consistency was obtained through Cronbach's alpha, and reliability was estimated by using the Bland and Altman method. **Results:** The internal consistency obtained was very good (Cronbach's alpha = 0.910). The mean differences of FAD dimensions found in the Bland and Altman test were the following: -0.21 (Problem Solving); -0.32 (Communication); -0.17 (Roles); 0.2 (Affective Responsiveness); -0.27 (Affective Involvement); -0.08 (Behavior Control); -0.02 (General Functioning). **Conclusion:** The processes of translation and cross-cultural adaptation were successful. Assessment of the structural validity and external construct validity is recommended for the improvement of the Brazilian version.

Keywords

Family relations, validation studies, translations, Brazil.

RESUMO

Objetivo: Proceder as fases preliminares da adaptação transcultural do Family Assessment Device (FAD) para o português falado no Brasil e analisar sua confiabilidade. **Métodos:** A tradução e a adaptação transcultural do FAD foram realizadas de acordo com métodos internacionalmente recomendados. A versão brasileira foi aplicada em 80 indivíduos que completaram o questionário em duas ocasiões distintas, com intervalo de sete dias. A consistência interna foi avaliada pelo alfa de Cronbach e a reprodutibilidade foi estimada utilizando o método de Bland-Altman. **Resultados:** A consistência interna obtida foi muito boa (alfa de Cronbach = 0,910). A média das diferenças das dimensões do FAD encontradas no teste de Bland-Altman foi a seguinte: -0,21 (Resolução de Problemas); -0,32 (Comunicação); -0,17 (Papéis); 0,2 (Resposta Afetiva); -0,27 (Envolvimento Afetivo); -0,08 (Controle do Comportamento); -0,02 (Funcionamento Geral). **Conclusão:** Os processos de tradução e adaptação transcultural foram bem-sucedidos. A aferição da validade de conteúdo é recomendada para o aprimoramento da versão proposta.

Palavras-chave

Relações familiares, estudos de validação, traduções, Brasil.

Received in
10/20/2015
Approved in
6/23/2016

¹ University of Southern Santa Catarina at Palhoça, Postgraduate Program in Health Sciences.
² University of Southern Santa Catarina at Palhoça, School of Medicine.

Address for correspondence: Jefferson Traebert
Av. Pedra Branca, 25
Cidade Universitária Pedra Branca
88137-270 – Palhoça, SC, Brazil
E-mail: jefferson.traebert@gmail.com
Telephone: (+55 48) 3279-1167
Fax: (+55 48) 3621-3363

DOI: 10.1590/0047-2085000000125

ORIGINAL ARTICLE

Internal construct validity of a Brazilian version of the McMaster Family Assessment Device

Validade interna de construto de uma versão brasileira do McMaster Family Assessment Device

Eliane Traebert¹, Gabriel Oscar Cremona Parma¹, Jefferson Traebert¹

ABSTRACT

Objective: To assess the internal validity of a Brazilian version of the McMaster Family Assessment Device (FAD). **Methods:** The questionnaire was applied to a sample of 80 adults of both sexes. An exploratory factor analysis was conducted after previous analysis of communalities and global suitability of the method to determine questions that did not share a significant percentage of variance with the defined factors. Varimax rotation method with Kaiser's normalization was used to minimize the number of questions that had high factor loads. **Results:** The Brazilian version maintained 28 questions distributed in four new dimensions containing 11, 5, 7, and 5 questions, respectively. To obtain those four factors or dimensions, we selected those with eigenvalue greater than two, which explained about 50% of the data variability. **Conclusion:** The Brazilian version under examination showed different behaviors from those in the original instrument. A review of the instrument questions and dimensions is clearly needed. Further research with larger samples is required to examine the rating scale and its suitability to the Brazilian context.

Keywords

Family functioning, questionnaire, cross-cultural adaptation, validity.

RESUMO

Objetivo: Proceder estudo de validação interna de uma versão brasileira do *McMaster Family Assessment Device* – FAD. **Métodos:** O questionário foi aplicado em uma amostra de 80 indivíduos adultos de ambos os sexos. Foi realizada análise fatorial exploratória após análise prévia de adequabilidade global do método e análise de comunalidades para averiguar perguntas que não compartilhavam percentual significativo de variância com os fatores definidos. Para minimizar a quantidade de perguntas que apresentavam elevadas cargas, foi utilizado o método de rotação Varimax com normalização de Kaiser. **Resultados:** Na versão brasileira em estudo foram mantidas 28 perguntas em quatro novas dimensões contendo 11, 5, 7 e 5 perguntas. Para obtenção de quatro fatores ou dimensões, foram selecionados aqueles com autovalores superiores a dois, o que explicou cerca de 50% da variabilidade dos dados. **Conclusão:** A versão brasileira em estudo apresentou comportamento diferente do instrumento original. Observou-se a necessidade de revisar as perguntas e as dimensões do instrumento e também a realização de mais pesquisas com amostras maiores para observar o comportamento da escala e sua adequabilidade para utilização no contexto brasileiro.

Palavras-chave

Funcionamento familiar, questionário, adaptação transcultural, validade.

¹ University of Southern Santa Catarina at Palhoça, Postgraduate Program in Health Sciences.

Received on
12/6/2016
Approved on
12/15/2016

DOI: 10.1590/0047-2085000000138

Address for correspondence: Jefferson Traebert
Universidade do Sul de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, sala 119B
Av. Pedra Branca, 25 – Cidade Universitária Pedra Branca
88137-270 – Palhoça, SC, Brazil
E-mail: jefferson.traebert@gmail.com

The burden of AIDS: a time series analysis of thirty-five years of the epidemic in Brazil

Jefferson Traebert^a, Eliane Traebert^a, Fabiana Schuelter-Trevisol^a, Juan Jose Cortez Escalante^b and Ione Jayce Ceola Schneider^c

^aPrograma de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, Brazil; ^bOrganização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde, Unidade Técnica de Doenças Transmissíveis e Análise de Situação em Saúde, Brasília, Brazil; ^cPrograma de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, Brazil

ABSTRACT

Although traditional epidemiological information, such as mortality rate and prevalence or incidence rates, is relevant to the understanding of AIDS epidemiology in Brazil, a more complete indicator would be recommended. The aim of this study was to estimate the burden of AIDS and its trends in Brazil from 1980 to 2015. An ecological study using secondary data on mortality, morbidity and demography was carried out. Data were collected from official health information sources. Disability-adjusted life years (DALY) index was estimated by year. Trend analysis of the rates were performed using a segmented linear regression method. There were 826,452 confirmed HIV/AIDS cases and 302,614 deaths from AIDS-related causes in the studied period. The greatest burden occurred between 1994 and 1996, with a significant increase in the burden of AIDS for both sexes. The burden of AIDS in Brazil remains high, with a tendency to increase significantly the DALY rates in the study period. However, trend reversals in the DALY rates and in the mortality component, with a consequent increase in the morbidity component, were identified from 1995 onwards.

ARTICLE HISTORY

Received 30 July 2017
Accepted 19 March 2018

KEYWORDS

AIDS; burden of disease; mortality; disability; trends

Introduction

Since the 1980s, public health policies have targeted HIV/AIDS for prevention and treatment. In Brazil, the National Health System (SUS) universally provides people living with HIV access to health services to receive antiretroviral treatment, periodic complementary exams and other necessary therapies to improve quality of life and reduce the disabilities resulting from the virus and its comorbidities (Brasil, 2017).

Antiretroviral therapy (ART) has been available at SUS since 1996 (Luz et al., 2016; Villarinho et al., 2013). The policy to assist individuals infected with HIV/AIDS also included other care modalities aimed at reducing hospital admissions, such as outpatient specialized care, day hospital, and home-care therapy (Grangeiro, da Silva, & Teixeira, 2009). Throughout this period, different clinical protocols addressed whoever the antiretroviral therapy was intended for. Initially, ART was used for the treatment of patients with clinical and laboratory evidence of AIDS based on diagnostic criteria provided by the Center for Disease Control and Prevention and Rio de Janeiro/Caracas. ART was indicated for patients with AIDS who had a CD4 count

≤ 200 copies/ml of blood or in cases of seropositive pregnant women. The cut-off point rose to CD4 ≤ 350 copies/ml, and then to CD4 ≤ 500 copies/ml, since clinical studies indicated immune reconstitution was more successful (Luz et al., 2016). As of 2015, any patient infected with HIV has the right to access ART.

In 2013, there were 1.8 million new HIV cases worldwide, with a prevalence of 29.2 million cases and 1.3 million deaths (Murray et al., 2014). In Brazil, more than 600,000 cases of AIDS were reported between 1980 and 2011 (Brasil, 2017). The incidence rate in Brazil was 20.2/100,000 population in 2011. The gender distribution of the incidence rate was unequal in the country: whereas the incidence rate for men reached 25.9/100,000 men in 2011, for women it was 14.7/100,000 women. In that same year, the mortality rate was 8.4/100,000 men and 4.2/100,000 women (Brasil, 2017).

Although traditional epidemiological information, such as mortality rate and prevalence or incidence rates, a more complete indicator would be recommended for understanding AIDS epidemiology in Brazil. A measure that encompasses the potential years of life lost due to premature death and equivalent years of healthy lives lost due to health problems or disability

CONTACT Jefferson Traebert  jefferson.traebert@gmail.com; Jefferson.Traebert@unisu.br  Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – sala 119B, Universidade do Sul de Santa Catarina, Avenida Pedra Branca, 25 Cidade Universitária Pedra Branca, 88137-270 Palhoça/SC, Brasil

© 2018 Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group



ELSEVIER


<http://www.elsevier.com/locate/jiph>

The burden of infectious diseases in the Brazilian Southern state of Santa Catarina



Jefferson Traebert^{a,*}, Daniela A. Nickel^a, Eliane Traebert^a,
Juan J.C. Escalante^b, Ione J.C. Schneider^c

^a Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, Santa Catarina, Brazil

^b Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, Distrito Federal, Brazil

^c Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brazil

Received 31 January 2015; received in revised form 9 September 2015; accepted 15 September 2015

KEYWORDS

Measurements in epidemiology;
Infectious diseases;
Basic indicators for health;
Burden of disease

Summary Infectious diseases are still significant causes of deaths in Brazil. The objective of this study was to estimate the burden of selected infectious diseases in the Brazilian Southern state of Santa Catarina in 2011. An ecological study was conducted. The infectious diseases included were HIV/AIDS, tuberculosis, hepatitis B, hepatitis C, Chagas disease, diarrheal diseases and other infectious diseases. Data were collected from official health information systems. Disability Adjusted Life Years (DALY) were estimated by the sum of Years of Life Lost (YLL) and Years Lived with Disability (YLD). 45,237.33 DALYs were estimated, with a rate of 685.46 DALYs per 100,000 population. 92.9% was due to YLL and 7.1% to YLD. Men and the age range of 0–4 years presented higher burden. The highest burden was attributed to HIV/AIDS. There was a high concentration of burden rates in the coast regions of the state. It could be concluded that more than 90% of the burden was attributed to the early mortality component. The highest burden was observed among men, children under 5 years of age and at the coast regions of the state. The highest levels of burden were due to HIV/AIDS.

© 2015 King Saud Bin Abdulaziz University for Health Sciences. Published by Elsevier Limited. All rights reserved.

* Corresponding author at: Universidade do Sul de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Avenida Pedra Branca, 25 – Cidade Universitária Pedra Branca, 88132-270 Palhoça, SC, Brazil. Tel.: +55 48 3279 1167.
E-mail address: jefferson.traebert@gmail.com (J. Traebert).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jiph.2015.09.003>

1876-0341/© 2015 King Saud Bin Abdulaziz University for Health Sciences. Published by Elsevier Limited. All rights reserved.

A carga das doenças cardiovasculares no estado de Santa Catarina no ano de 2009 *

doi: 10.5123/S1679-49742017000200010

The burden of cardiovascular diseases in Santa Catarina State, Brazil, in 2009

Jefferson Traebert¹
Leandro Giacomello¹
Áureo dos Santos²
Daniel Fernandes Martins¹
Eliane Traebert¹
Josimari Telino de Lacerda³

¹Universidade do Sul de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Palhoça-SC, Brasil

²Universidade do Sul de Santa Catarina, Unidade de Articulação Acadêmica da Saúde, Palhoça-SC, Brasil

³Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis-SC, Brasil

Resumo

Objetivo: estimar a carga das doenças cardiovasculares no estado de Santa Catarina, Brasil. **Métodos:** estudo ecológico cujas unidades de análise foram as nove macrorregiões de saúde do estado; foram estimados o número de anos de vida perdidos precocemente, o número de anos vividos com incapacidade e o número de anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs) para 2009. **Resultados:** foram estimados 358.777 DALYs, a uma taxa de 5.852 DALYs/100 mil habitantes, 51,1% no sexo masculino; as faixas etárias que apresentaram maiores taxas de DALYs foram as de 60-69, 70-79 e 45-59 anos; as doenças que mais contribuíram para DALYs foram doenças isquêmicas do coração e cerebrovasculares; as macrorregiões com maiores taxas de DALYs foram Planalto Norte, Sul e Serra Catarinense. **Conclusão:** a alta carga das doenças cardiovasculares em Santa Catarina evidencia a necessidade de intensificar as ações de promoção de saúde e de prevenção em todas as macrorregiões do estado.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares; Anos de Vida Perdidos por Incapacidade; Efeitos Psicossociais da Doença; Mortalidade; Estudos Ecológicos.

Abstract

Objective: to estimate the burden of cardiovascular diseases in Santa Catarina State, Brazil. **Methods:** this is an ecological study with the nine health macroregions of the state as units of analysis; the number of years of life lost, the number of years lived with disability and the number disability-adjusted life years (DALYs) for 2009 were estimated. **Results:** a total of 358,777 DALYs were estimated, with a rate of 5,852 DALYs/100,000 inhabitants, 51.1% in males; age groups with the highest rates were 45-59, 60-69, and 70-79 years; diseases that most contributed to the DALYs were ischemic heart diseases and cerebrovascular diseases; health regions with the highest DALYs rates were Planalto Norte, Sul and Serra Catarinense. **Conclusion:** the high burden of cardiovascular diseases in Santa Catarina shows the need to intensify actions of health promotion and prevention in all regions of the state.

Keywords: Cardiovascular Diseases; Disability-Adjusted Life Years; Cost of Illness; Mortality; Ecological Studies.

* Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (SUS), fomentada pelo Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)/Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCIT), Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Leandro Giacomello recebeu bolsa de Mestrado e Eliane Traebert de Doutorado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)/Ministério da Educação (MEC). Fomento: PPSUS/SES-SC/FAPESC. Chamada Pública 003/2010.

Endereço para correspondência:

Jefferson Traebert – Universidade do Sul de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Cidade Universitária Pedra Branca, Av. Pedra Branca, nº 25, sala 119 B, Palhoça-SC, Brasil. CEP: 88137-270
E-mail: jefferson.traebert@gmail.com

Prevalence of Anxiety and Depression among Medical Students

Prevalência de Ansiedade e Depressão entre Estudantes de Medicina

Fábio de Oliveira Tabalipa¹
 Mariana Fuganti de Souza¹
 Gláucia Pfitzenreuter¹
 Vinícius Carriero Lima¹
 Eliane Traebert¹
 Jefferson Traebert¹

PALAVRAS-CHAVE

- Ansiedade;
- Depressão;
- Prevalência;
- Estudantes;
- Medicina;
- Educação Médica.

KEYWORDS

- Epidemiology;
- Anxiety;
- Depression;
- Prevalence;
- Students;
- Medical Education.

Recebido em: 23/10/2014

Aprovado em: 18/04/2015

ABSTRACT

Background: Medical students are a vulnerable population to develop depression and anxiety disorders. Objective: To estimate the prevalence and associated factors of anxiety and depression among medical students. Methods: A cross-sectional study with a random sample (n = 346) of medical students at a Brazilian university was performed. The Beck Depression Anxiety Inventory was used to measure anxiety and depression levels. Crude and adjusted analyses were performed using Poisson regression. Results: The prevalence of anxiety was 35.5% and depression was 32.8%. The prevalence of anxiety and depression was 14% higher and 16% higher among women (p = 0.025 and p = 0.006, respectively). Students whose parents were not physicians reported 23% higher prevalence of anxiety (p = 0.006), and those who had physician parents reported 29% higher prevalence of depression (p = 0.034). Those who always or often felt pushed by their parents showed 22% higher prevalence of anxiety (p = 0.006) and 19% higher depression (p = 0.016). Students who had concerns over the future had 15% higher prevalence of depression (p = 0.017). Conclusion: The prevalence of anxiety and depressive symptoms was higher than the average found in the general population.

RESUMO

Introdução: Estudantes de Medicina são uma população propícia ao desenvolvimento de transtornos de depressão e ansiedade. Objetivo: Estimar a prevalência de ansiedade e depressão entre acadêmicos de Medicina. Métodos: Estudo transversal envolvendo uma amostra aleatória e representativa (n = 346) de estudantes de Medicina de uma universidade no Brasil. Os níveis de ansiedade e depressão foram aferidos pelos Inventários de Depressão e Ansiedade de Beck. Análises brutas e ajustadas foram realizadas utilizando-se regressão de Poisson. Resultados: A prevalência de ansiedade foi de 35,5%, e a de depressão, 32,8%. Mulheres apresentaram prevalência 14% maior de ansiedade e 16% maior de depressão (p = 0,025 e p = 0,006, respectivamente). Estudantes com pais não médicos apresentaram prevalência de ansiedade 23% maior (p = 0,006), e aqueles com pais médicos, prevalência de depressão 29% maior (p = 0,034). Aqueles que se sentiam sempre ou frequentemente cobrados pelos pais apresentaram ansiedade 22% maior (p = 0,006) e depressão 19% maior (p = 0,016). Estudantes que tinham preocupações com o futuro mostraram prevalência de depressão 15% maior (p = 0,017). Conclusões: A prevalência de sintomas depressivos e ansiosos foi superior à média encontrada na população em geral.

¹ University of Southern Santa Catarina at Palhoça, Santa Catarina, SC, Brazil.

De: Alexander Kellner <onbehalf@manuscriptcentral.com>
Data: 31 de janeiro de 2018 06:09:28 BRST
Para: jefferson.traebert@gmail.com
Assunto: Annals of the Brazilian Academy of Sciences - Decision on Manuscript ID AABC-2017-0937.R2
Responder A: editor-in-chief@abc.org.br

31-Jan-2018

Dear Prof. Traebert:

It is a pleasure to accept your manuscript entitled "Methodological description and preliminary results of a cohort study on the influence of the first 1,000 days of life on the children's future health" in its current form for publication in the Annals of the Brazilian Academy of Sciences. The comments of the reviewer(s) who reviewed your manuscript are included at the foot of this letter.

Thank you for your fine contribution. On behalf of the Editors of the Annals of the Brazilian Academy of Sciences, we look forward to your continued contributions to the Journal.

Sincerely,
Dr. Alexander Kellner
Editor-in-Chief, Annals of the Brazilian Academy of Sciences
editor-in-chief@abc.org.br

Associate Editor
Comments to the Author:
(There are no comments.)

Entire Scoresheet:

REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA
BRAZILIAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY

Ref.: 3862-16

São Paulo, 23 de dezembro de 2016.

Ilmo. Sr.

Prof. Jefferson Traebert

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça/SC

Ref.: RBEPID-4181

Prezado Colaborador,

Vimos comunicar a V.Sa. o resultado da apreciação do trabalho de sua autoria, intitulado
"Burden of tuberculosis trends in a Brazilian southern state".

A Editoria Científica **aprovou** o artigo, após reformulação.

Agradecendo a valiosa atenção e colaboração, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Márcia Furquim de Almeida, Mario Vianna Vettore, Moisés Goldbaum

Editores Científicos



Dalmo Correia <onbehalfof@manuscriptcentral.com>

20 de abr



para jefferson.trae., jefferson.trae., katiabona, leticiacrosa, mim, ione.jayce



inglês



português

[Traduzir mensagem](#)

[Desativar para: inglês](#) x

20-Apr-2018

Dear Prof. Traebert:

It is a pleasure to accept your manuscript entitled "THE BURDEN OF HEPATITIS C INFECTION IN A SOUTHERN BRAZILIAN STATE" in its current form for publication in the Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine.

Thank you for your fine contribution. On behalf of the Editors of the Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine, we look forward to your continued contributions to the Journal.

Sincerely,

Prof. Dalmo Correia

Editor-in-Chief, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical / Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine

dalmo.filho@uftm.edu.br



RGO - Revista Gaúcha de Odontologia

ISSN 0103-6971

E-ISSN 1981-8637

Indexada nas bases de dados *Index to Dental Literature*; *BBO*; *Lilacs*; *Latindex*; *Portal de Periódicos Nacionais da CAPES*; *PubMed*; *Ulrich's Periodicals Directory*; *DOAJ*; *EmCare*; *Chemical Abstracts*; *EBSCO Publishing*; *SciELO Brasil*
Qualis (CAPES) B3

Campinas, 16 de novembro de 2017.

Prezados autores,

Vimos por meio desta cumprimentá-los e, na oportunidade informar a V.S.as que o artigo intitulado "Trauma dental e o impacto na qualidade de vida de escolares da rede pública em uma cidade no sul do Brasil", autoria de Abelardo Nunes LUNARDELLI, Sandra Espíndola LUNARDELLI, Keila Cristina Raush PEREIRA, Simone Costa XAVIER, Luiz Gustavo Teixeira MARTINS, Eliane TRAEBERT e Jefferson TRAEBERT, protocolo n. 3300, foi APROVADO para publicação na revista RGO - Revista Gaúcha de Odontologia.

Oportunamente, comunicaremos em qual volume será publicado.

Valho-me do ensejo para agradecer sua valiosa colaboração, esperando contar com futuras contribuições.

Atenciosamente

p/ 

Ney Soares de Araújo
Editor
RGO - Revista Gaúcha de Odontologia