

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓGICAS

Marília Cunha Maroneze

**AVALIAÇÃO DO USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS AO LONGO
DA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO DE COORTE QUANTITATIVO E
QUALITATIVO**

Santa Maria, RS
2021

Marília Cunha Maroneze

**AVALIAÇÃO DO USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS AO LONGO DA
ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO DE COORTE QUANTITATIVO E QUALITATIVO**

Tese apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, Área de Concentração em Odontologia, ênfase em Odontopediatria, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Ciências Odontológicas**.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Machado Ardenghi

Santa Maria, RS
2021

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

Maroneze, Marília Cunha
AVALIAÇÃO DO USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS AO LONGO DA
ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO DE COORTE QUANTITATIVO E
QUALITATIVO / Marília Cunha Maroneze.- 2021.
138 p.; 30 cm

Orientador: Thiago Machado Ardenghi
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Ciências Odontológicas, RS, 2021

1. Adolescente 2. Assistência odontológica 3. Estudo
longitudinal 4. Serviços odontológicos I. Ardenghi,
Thiago Machado II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, MARÍLIA CUNHA MARONEZE, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Tese) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Marília Cunha Maroneze

**AVALIAÇÃO DO USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS AO LONGO DA
ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO DE COORTE QUANTITATIVO E QUALITATIVO**

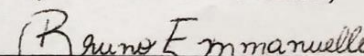
Tese apresentado ao Curso de Doutorado do
Programa de Pós-Graduação em Ciências
Odontológicas, Área de Concentração em
Odontologia, ênfase em Odontopediatria, da
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,
RS), como requisito parcial para obtenção do
grau de Doutora em Ciências Odontológicas.

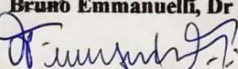
Aprovado em de 15 de abril de 2021:

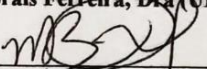
THIAGO MACHADO
ARDENGI:
77205650020

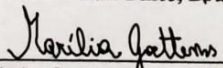
CRB, CRCP-Brasil, OAB-Autoridade Certificadora
Razão Brasileira v2, OABAC SOLUTI, OABAC
SOLUTI Multisig, OABAC 4078786000181,
OAB-Certificado PF A3, CN=THIAGO MACHADO
ARDENGI:77205650020
I am the author of this signature
2021-04-23 11:14:27

Thiago Machado Ardenghi, Dr (UFSM)
(Presidente da Banca/Orientador)


Bruno Emmanuelle, Dr (UFSM- RS)


Fernanda Morais Ferreira, Dra (UFMG- MG)


Márcia Helena Bafidani Pinto, Dra (UEPG- PR)


Marília Leão Goettens, Dra (UFPEL- RS)

Santa Maria, RS
2021

DEDICATÓRIA

*Dedico essa tese à **minha família** que sempre me apoiou incondicionalmente e compartilhou esse sonho comigo. Minha maior alegria é poder compartilhar esse momento com vocês.*

*Aos meus pais, **Margarete e Telmo**, que me ensinaram que poderia alcançar todos os meus sonhos com muita fé, determinação, empenho e honestidade e que muitas vezes abdicaram dos seus sonhos e da sua saúde para que eu pudesse estar aqui hoje.*

*Aos meus irmãos, **Mariana e Mateus**, que com tanto carinho e amizade estão sempre prontos para me ajudar no que for preciso.*

AGRADECIMENTOS

Este é um momento muito gratificante em minha vida, pois encerro um importante ciclo na minha vida. A jornada não foi fácil, mas hoje percebo que o caminho percorrido foi importante para o meu amadurecimento e contribuiu para o meu crescimento pessoal e profissional. No entanto, isso só foi possível devido a inúmeras pessoas que me ajudaram durante esse período. Não será possível elencar todos que tive contato ou foram importantes para mim nesse período, mas destacarei alguns aqui que tive maior convivência nesse período.

À **Deus** por ter me permitido concluir esse sonho. Muito obrigada por me permitir conseguir concluir essa etapa que foi fundamental para o meu aprimoramento pessoal e profissional.

Aos meus pais **Margarete e Telmo** que fizeram de tudo para que fosse possível eu concluir o meu sonho. Vocês sempre foram as pessoas que mais me apoiaram, lutaram e me ajudaram. Sou muito grata e feliz por tê-los como pais. À minha mãe que sempre me ensinou que eu poderia realizar todos os meus sonhos com muita fé, trabalho e dedicação. Mesmo quando tudo parecia difícil e inalcançável tu tinhas uma palavra positiva para me ajudar e não me fazer desistir. Ao meu pai que é veterinário, mas é o meu maior exemplo de profissional pelo amor e dedicação que tens em sua profissão. Você é exemplo de ética, honestidade, zelo, respeito e cuidado. Além disso, é meu exemplo de força, fé e determinação. Muito obrigada por estar lutando tanto para poder estar conosco.

Aos meus irmãos **Mariana e Mateus** por serem meus amigos, confidentes e me apoiaram tanto ao longo dessa trajetória. Sou muito grata de ter vocês na minha vida. Ao meu cunhado **Gabriel** pela amizade e parceria durante esse período.

Ao meu querido e eterno orientador **professor Thiago Machado Ardenghi** pelas inúmeras oportunidades que me proporcionou ao longo da minha trajetória enquanto mestranda e doutoranda do PPGCO da UFSM. Muito obrigada pelo bom exemplo, pela paciência, incentivo e por ter acreditado no meu potencial. Sentirei saudades de conviver contigo por ser uma pessoa tão inteligente, boa e inspiradora. As minhas palavras jamais serão suficientes para agradecer a oportunidade que me concedeu ao me orientar durante esse período tornando possível a realização do meu sonho e aprimoramento pessoal e profissional. No entanto, tenho a certeza que levo comigo tudo que aprendi contigo durante esse período e que a melhor forma de te agradecer é repassando esse conhecimento a outras pessoas.

Ao **professor Diego Machado Ardenghi** outro grande exemplo que mesmo longe sempre me ajudou e me direcionou no estudo da pesquisa mista desde o meu mestrado. Também te agradeço por sempre ter palavras positivas para me incentivar e me fazer acreditar que teria êxito na realização da minha dissertação e tese. Isso foi realmente muito importante para mim.

Aos meus amigos e hoje professores **Bruno Emmanuelli, Bernardo Agostini, Fernanda Tomazoni e Fernanda Ortiz** por terem sido o melhor exemplo e o melhor grupo que poderia ter sonhado em ter ao ingressar no mestrado. Mesmo não tendo realizado a minha iniciação científica junto ao grupo de Epidemiologia vocês me receberam e me acolheram muito bem. Tornaram os meus dias mais agradáveis e sempre me incentivaram e me ajudaram em todos os momentos que precisei. Aprendi muito com vocês no tempo em que convivemos e também senti muita falta de vocês quando partiram para concretizar os objetivos pessoais e profissionais de vocês.

Bruno Emmanuelli obrigado por ser essa pessoa que alegra e ilumina a todos que estão perto de ti. Muito obrigada por ter me incentivado tanto nesse período e por me incluir nos trabalhos desenvolvidos junto aos teus alunos. **À Fernanda Tomazoni** por ser essa amiga tão bondosa que tanto me ajudou durante a pós-graduação e especialmente durante o período que fomos colegas no departamento de Morfologia. Se não fosse por você meus dias teriam sido imensamente mais difíceis e tristes. Foi muito bom ter sido tua colega e convivido contigo nesse período.

Aos meus queridos amigos **Bernardo Agostini e Fernanda Ortiz** por terem me ajudado no momento mais difícil da minha vida. Obrigada Bernardo por mesmo longe sempre continuar me ajudando, me passando tranquilidade e me auxiliando em questões teóricas para aprimorar esse trabalho. **À Fernanda Ortiz** agradeço por ter dividido comigo a difícil tarefa de organizar e reavaliar todos os adolescentes dessa pesquisa, me ajudando a gerenciar pessoas e recursos para que tivéssemos êxito em nosso objetivo. Te agradeço especialmente pela amizade e por tanto me ajudar em inúmeras situações pessoais e profissionais. Admiro muito vocês dois e espero que a vida seja sempre muito generosa com vocês pelas pessoas incríveis que vocês dois são.

Aos meus orientados de TCC **Lucas Miers, Rae Cristian, Leonardo Godois, Rafaela Pilecco e Andressa Vargas**. Muito obrigada por terem me permitido ajudá-los nesse momento da formação de vocês. Ao coorientar vocês, tive a certeza que a pesquisa era uma etapa importante da minha vida enquanto docente. Aprendi muito com vocês durante o tempo que pudemos trabalhar juntos. Hoje já não tenho tanto contato com vocês, mas tenho muito

carinho por cada um de vocês e um imenso orgulho dos excelentes profissionais que vocês se tornaram. Estarei sempre torcendo por vocês e pronta para ajudá-los no que for preciso.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas da UFSM** pela oportunidade de ter realizado o mestrado e doutorado. Sou muito grata a cada professor pelas aulas ministradas e por todo o aprendizado e aprimoramento que obtive durante esse período.

Aos Professores da disciplina de Odontopediatria: **Ana Paula Mainardi, Leandro Osório e Marta Dutra de Oliveira Machado e Rachel Rocha** pelo incentivo e aprendizado junto às clínicas da graduação e durante a pós-graduação.

As amigas da Odontopediatria **Pâmela Campagna e Lisara Pinto** que dividiram trabalhos comigo, sonhos e tornaram os meus dias mais leves durante o período da pós-graduação. Meninas, obrigada por sempre me apoiarem nos momentos bons e ruins durante esse período. Tenho muito apreço pela nossa amizade.

Às amigas **Gabriela Meira e Maísa Casarin** que mesmo longe sempre estiveram presentes em minha vida. Obrigada pelo incentivo e por estarem sempre dispostas a me ajudar no que fosse preciso. Sinto muitas saudades de conviver e trabalhar com vocês.

As doutorandas da UFSM **Gabriela Bolson, Gabriele Risotto Menegazzo, Jessica Knorst e Yasmin Ramadan** pela boa convivência no tempo em que estivemos em contato ou trabalhando juntas. Tenho certeza que vocês terão muito sucesso na vida profissional de vocês por serem tão competentes. Agradeço especialmente a **Yasmin** pela agilidade e disposição em me ajudar na execução da revisão dessa tese.

À **Adriana Ortiz, Bruna Brondani, Carine Soares e Yasmin Ramadan** que também foram examinadoras e me ajudaram a coletar os dados da terceira avaliação dessa pesquisa. Aos queridos **alunos de iniciação científica Andressa Vargas, Everton e Jocelito Tontolo** que foram incansáveis e essenciais para tornar possível essa coleta de dados.

Ao grupo de pesquisa “**Determinantes odontológicos das doenças bucais e impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida**” pela boa convivência durante as aulas e pelo suporte ao longo do planejamento e coleta de dados desta tese.

À **secretária Jessica Dalcin** pela competência e preocupação com todos os alunos da pós-graduação. Você sempre me ajudou com muita disposição e me auxiliou a resolver inúmeros problemas burocráticos. Você é realmente alguém que faz o melhor que pode em todas as suas funções e ajuda muito todos os discentes e docentes do programa.

À **UFSM** que tanto me acolheu e foi o meu lar durante a minha graduação, mestrado e doutorado. Tenho um imenso orgulho de dizer que realizei a minha formação nessa Instituição de ensino. Sou muito grata por ter estudado em um lugar que prioriza a educação de excelência e a manutenção da saúde de todos os seus alunos, professores e funcionários. Também agradeço pela Instituição ter me proporcionado meu primeiro emprego como professora substituta junto ao departamento de Morfologia da UFSM. Vou sentir muita saudade de todas as pessoas que conheci, mas levo com muita responsabilidade todos os ensinamentos que aprendi na UFSM. Agradeço também aos **funcionários da UFSM** por estarem sempre dispostos a me ajudar da melhor maneira possível.

À todos os **professores do departamento de Morfologia da UFSM** e, em especial aos queridos professores **Gustavo Puntel, Dorival Terra e Leandro Harb**. Agradeço aos professores do departamento por terem me acolhido e por toda a ajuda durante o período em que fui substituta junto às disciplinas de Anatomia Humana. Vocês são para mim exemplo de dedicação e competência e agradeço por todos os ensinamentos que tive nesse período.

À **faculdade SOBRESP** por ter me proporcionado meu primeiro emprego em uma Instituição de ensino privada. Sou muito grata por terem me proporcionado a oportunidade de atuar como docente no Curso de Odontologia, pela primeira vez em minha vida, ministrando diversas disciplinas. Aprendi muito nesse local especialmente com meus alunos.

Ao meu amigo **Anderson Tambara** pela amizade, oportunidades e excelente convívio ao longo dos últimos anos. Foi muito bom poder ter trabalhado com você. Você é uma pessoa que gosto muito e que gostaria de sempre ter por perto em minha vida.

Aos meus **queridos alunos e pacientes**, que são a minha maior inspiração para ser uma profissional melhor. Sinto-me muito realizada em poder utilizar os conhecimentos aprendidos (através de uma odontologia baseada em evidências científicas) na minha atuação enquanto clínica e em poder compartilhar com vocês alunos esse aprendizado. Desejo que vocês sejam muito felizes na vida profissional de vocês independente do ramo que escolherem seguir. Contem sempre comigo para o que precisarem independente de onde eu estiver.

Aos professores da banca examinadora, **Dr. Bruno Emmanuelli, Dra. Fernanda Morais Ferreira, Dra. Marcia Helena Baldani Pinto e Dra. Marília Leão Goettems** por terem aceitado o meu convite para participar da banca avaliadora nesse momento difícil de Pandemia. Muito obrigada por dedicarem seu tempo à leitura e avaliação deste trabalho e por todas as sugestões que serão fundamentais para aprimorar esse trabalho.

As minhas amigas de infância **Ana, Carol, Monique e Verônica** e as amigas petianas **Larissa, Marcela e Marina** por compartilharem tantos momentos ao meu lado e se fazerem presentes mesmo estando longe em muitas situações. Vocês dividiram alegrias e frustrações comigo ao longo desse período e foram o meu amparo durante esse difícil período da Pandemia. Sou muito grata pela nossa amizade e espero tê-las sempre em minha vida.

As minhas colegas e amigas de graduação de Odontologia **Ana Paula Peixoto, Gabriela Hermany, Juliana Moro, Luciana Londero, Rosane de Camargo e Tassia Cassol** pela amizade e incentivo.

Aos meus **tios e primos** por todas as palavras de apoio e incentivo ao longo desse período de aprimoramento profissional.

E a **todos** que de alguma forma contribuíram para a execução desse trabalho, minha gratidão.

“Quando a vida é difícil ou desafiadora — especialmente quando a vida é difícil e desafiadora —, o presente sempre é uma oportunidade para aprendermos, crescermos e nos tornarmos melhores do que jamais fomos”.

(Hal Elrod)

AVALIAÇÃO DO USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS AO LONGO DA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO DE COORTE QUANTITATIVO E QUALITATIVO

AUTORA: Marília Cunha Maroneze
ORIENTADOR: Thiago Machado Ardenghi

Nessa tese são apresentados dois estudos envolvendo o tema uso de serviços odontológicos na adolescência. O primeiro estudo teve como objetivo avaliar quais são os fatores no início da adolescência que influenciam no uso regular do serviço odontológico no fim da adolescência após 6 anos de acompanhamento. O segundo estudo teve como objetivo avaliar qual foi a prevalência de utilização do serviço odontológico no último ano e entender quais são as barreiras e facilitadores no uso do serviço odontológico por adolescentes. Um estudo de coorte prospectivo teve início em 2012 com um levantamento epidemiológico realizado em 20 escolas localizadas dentro das 5 regiões administrativas de Santa Maria. Ao todo, foram avaliados 1134 adolescentes de 12 anos de idade no baseline (T1). As coletas de dados foram compostas por exames clínicos e por questionário estruturado respondido pelos pais. Foram coletados dados a respeito de condições contextuais, sociodemográficas, socioeconômicas, comportamentais e psicossociais. O acompanhamento dos adolescentes ocorreu após 6 anos, em 2018 (T2). O desfecho do primeiro estudo, o uso regular do serviço odontológico, foi avaliado por meio do autorrelato dos adolescentes quanto ao motivo da última consulta odontológica no acompanhamento. Usuários regulares foram definidos como aqueles que referiram ir ao dentista para exame dentário e não regular como os adolescentes que procuram o dentista por problemas bucais. Os dados foram analisados utilizando modelos Multinível de Regressão Logística para avaliar a associação entre variáveis contextuais, socioeconômicas, demográficas, clínicas e psicossociais com o uso regular do serviço odontológico. Um total de 759 adolescentes foram reavaliados no T2. Ter cárie dentária não tratada (OR = 0,66, IC 95% = 0,47, 0,93) e má oclusão (OR = 0,65, IC 95% = 0,46, 0,90) foram significativamente associados com uso não regular do serviço odontológico por adolescentes no acompanhamento. No segundo estudo foi utilizado um estudo misto sequencial explanatório. Na fase quantitativa, foi avaliada a prevalência do uso do serviço odontológico dos adolescentes no último ano (T2). Entrevistas semiestruturadas foram realizadas consecutivamente nas residências de adolescentes na fase qualitativa. As entrevistas foram gravadas com gravador de áudio, transcritas e interrompidas após saturação dos dados. Foi utilizada a análise temática proposta por Braun e Clark. A prevalência de consulta odontológica no último ano foi de 71,8%. Das 13 entrevistas realizadas emergiram três subcategorias do tema barreiras ao atendimento odontológico: prioridades e interesses, dificuldade de acesso, demora e dificuldade de obtenção de consulta. As subcategorias que emergiram dos facilitadores foram: motivação e profissionais de saúde na escola. Logo, o uso regular do serviço odontológico é influenciado negativamente pela presença de cárie dentária e má oclusão. Além disso, a maioria dos adolescentes visita o dentista apenas por motivos curativos. Adolescentes expressaram o desejo de que o dentista e outros profissionais da saúde sejam inseridos na escola. Esse acompanhamento deve ser realizado no início da adolescência devido às mudanças comportamentais que ocorrem neste período, que podem contribuir para problemas bucais. Nesse sentido, salienta-se a importância de ações longitudinais realizadas entre os setores da saúde e da educação para a promoção da saúde bucal dos adolescentes.

Palavras-chave: Adolescente. Assistência odontológica. Estudo longitudinal. Serviços odontológicos.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE USE OF DENTAL SERVICES ALONG THE ADOLESCENCE: A QUANTITATIVE AND QUALITATIVE COHORT STUDY

AUTHOR: Marília Cunha Maroneze
ADVISOR: Thiago Machado Ardenghi

Two studies will be presented in this thesis involving the subject use of dental services in adolescence. The first study aimed to assess which factors in early adolescence influence regular dental attendance in the end of adolescence, considering 6 years of follow up. The second study aimed to assess what was the prevalence of dental service use in the last year and to understand what are the barriers and facilitators in the use of the dental service by adolescents. A prospective cohort study started in 2012 with an epidemiological survey carried out in 20 schools located within the 5 administrative regions of Santa Maria. In total, 1134 adolescents with 12 years were evaluated in the baseline (T1). Data collection included clinical examinations and a structured questionnaire answered by the parents. Data were collected considering contextual, demographic, socioeconomic, behavioral and psychosocial conditions. The outcome of the first study, regular attendance, was evaluated using the self-reported of adolescents considering the reason for their last dental visit at follow up. We consider regular attenders as those who reported going to the dentist for dental checkup and non-regular attenders were adolescents who visit the dentist due oral problems. Multilevel Logistic Regression models were performed to evaluate the association between baseline variables and routine dental attendance. A total of 759 adolescents were reevaluated at T2. Having untreated dental caries (OR=0.66, 95% CI=0.47, 0.93) and malocclusion (OR=0.65, 95% CI=0.46, 0.90) were significantly associated with no routine regular attendance during follow up. A sequential explanatory mixed-methods design was performed in the second study. In the quantitative phase, the prevalence of adolescents' dental visit in the last year was evaluated. Semi-structured interviews were conducted consecutively in adolescents' residences in qualitative phase. All interviews were audio-recorded until saturation was reached and analyzed according to thematic analysis proposed by Braun and Clarke. The prevalence of dental visit in the last year was 71.8%. From the 13 interviews conducted three subcategories emerged from the theme barriers to dental service: priorities and interests, difficulty of access, delay and difficult to get consultation. The subcategories that emerged from the facilitators were: motivation and health professionals at school. Then, dental caries and malocclusion have a negative influence on regular dental attendance. Furthermore, the majority of adolescents only visit the dentist due curative problems. Adolescents express the desire to have dentist and other health professionals inserted in school. This monitoring must be carried out in the beginning of adolescence due to the behavioral changes that occur in this period, which can contribute to oral problems. In this sense, we highlight the importance of longitudinal intersectional actions carried out between the health and education sectors to promote oral health among adolescents.

Keywords: Adolescent. Dental attendance. Dental care. Longitudinal study.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	22
2 REVISÃO DE LITERATURA	26
2.1 USO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.....	26
2.2 ESTUDOS QUANTITATIVOS SOBRE USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS ...	28
2.3 USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS NA ADOLESCÊNCIA	29
2.4 ESTUDOS QUALITATIVOS ENVOLVENVO USO DO SERVIÇO.....	32
2.5 QUESTÃO DE PESQUISA.....	34
2.6 OBJETIVOS.....	34
2.7 MATERIAL E MÉTODOS.....	35
2.7.1 Delineamento do estudo	35
2.7.2 Aspectos éticos	36
2.7.3 Amostra	37
2.7.4 Coleta de dados quantitativos- 1ª coleta	37
2.7.4.1 <i>Variáveis respondidas pelos responsáveis</i>	37
2.7.4.2 <i>Variáveis contextuais</i>	38
2.7.4.3 <i>Variáveis respondidas pelos adolescentes</i>	38
2.7.4.4 <i>Variáveis clínicas</i>	38
2.7.5 Terceira avaliação realizada em 2018	39
2.7.6 Delineamento artigo 2	40
3 ARTIGO 1	43
4 ARTIGO 2	65
5 DISCUSSÃO	83
6 CONCLUSÃO	88
REFERÊNCIAS	90
ANEXO A-PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP-1ª COLETA	98
ANEXO B-PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP-2ª COLETA	99
ANEXO C-PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP-3ª COLETA	100

ANEXO D-PARECER PESQUISA QUALI	102
ANEXO E- NORMAS REVISTA 1.....	105
ANEXO F- NORMAS REVISTA 2	114
APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO RESPONDIDO PELOS PAIS NO BASELINE.....	129
APÊNDICE B- FICHA EXAME UTILIZADA NO BASELINE.....	130
APÊNDICE C- QUESTIONÁRIO UTILIZADO NO ACOMPANHAMENTO.....	131
APÊNDICE D- EXAME CLÍNICO- ACOMPANHAMENTO	135
APÊNDICE E- GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADO.....	136

1 INTRODUÇÃO

A saúde geral bucal pode ser definida como multifacetada, pois envolve os aspectos fisiológicos, sociais e psicológicos do indivíduo, os quais são fatores essenciais para a sua qualidade de vida (GLICK et al., 2016). Além do mais, abrange a capacidade de falar, sorrir, cheirar, sentir, tocar, degustar, mastigar e engolir com confiança, sem dor ou desconfortos (GLICK et al., 2016). Os valores, atitudes, experiências, percepções, expectativas e a habilidade em se adaptar a diferentes tipos de circunstâncias também influenciam na saúde bucal de um indivíduo (GLICK et al., 2016).

A carie dentária não tratada ainda é a doença mais prevalente na área da Odontologia, afetando em média 3,5 milhões de pessoas mundialmente (KASSEBAUM et al., 2017). Outras doenças como doença periodontal, gengivite, má-oclusão e injúrias dentais traumáticas também podem acometer os indivíduos e comprometer a sua qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) (BUSET et al., 2016; JAVIDI; VETTORE; BENSON, 2017; LLANOS et al., 2018; TOMAZONI et al., 2014).

Considerando a alta prevalência das doenças bucais e a demanda populacional por serviços de saúde (PETTI; GLENDOR; ANDERSSON, 2018; KASSEBAUM et al., 2017; GBD 2015 DISEASE AND INJURY INCIDENCE AND PREVALENCE COLLABORATORS, 2016) a realização de procedimentos odontológicos curativos torna-se uma necessidade real. No entanto, não somente os atendimentos de cunho curativo, mas as visitas regulares e preventivas no dentista são necessárias.

Visitas preventivas podem contribuir para o aprimoramento da saúde bucal dos indivíduos, pois favorecem a prevenção, o diagnóstico e o tratamento precoce para possíveis problemas bucais (ONYEJAKA; FOLAYAN; FOLARANMI, 2016). Além disso, visitas preventivas ao dentista são capazes de diminuir iniquidades em saúde, pois melhoram a saúde bucal dos indivíduos e a sua qualidade de vida (HARRIS; PENNINGTON; WHITEHEAD, 2017; MENEGAZZO et al., 2020).

Dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios conduzida no Brasil evidenciam que dentro dos 11,7% dos indivíduos que nunca visitaram o dentista na vida, 36,5% eram crianças e adolescentes entre 5 e 19 anos de idade (IBGE, 2010). Dados do levantamento nacional de saúde bucal também evidenciam que entre os adolescentes que visitam o dentista, apenas 34,9% visitam o dentista para realizar revisão ou prevenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

A adolescência é uma fase peculiar na qual experiências positivas como o hábito regular de usar o serviço odontológico impactam de maneira positiva na vida adulta, resultando em um menor índice de dentes perdidos e cariados e numa melhor qualidade de vida (THOMSON et al., 2010). Nesse sentido, diversos estudos já investigaram fatores relacionados à utilização do serviço odontológico na adolescência (PERES et al., 2007; TEIXEIRA; RONCALLI, NORO, 2018). Até o presente momento estudos transversais foram conduzidos para avaliar a associação de fatores clínicos, socioeconômicos, demográficos e psicossociais com o uso regular dos serviços odontológicos na adolescência (NAZIR, 2018; CARREIRO et al, 2017).

No entanto, a literatura mostra que episódios de vantagens e desvantagens que ocorrem ao longo do tempo dos indivíduos podem trazer efeitos em longo prazo à comportamentos em saúde e a saúde de forma geral. Logo, a intensidade e a duração da exposição a eventos psicossociais e ambientes físicos e sociais desfavoráveis ou favoráveis ao longo da vida podem afetar comportamentos em saúde no futuro e influenciar a saúde bucal dos indivíduos (NICOLAU et al., 2007; KUH; BLANE, 1997).

Até o presente momento não temos conhecimento de nenhum estudo que avaliou de forma longitudinal a influência de fatores contextuais, socioeconômicos, demográficos, psicossociais e clínicos no uso regular do serviço odontológico na adolescência. Sendo assim, as análises realizadas por meio dos dados longitudinais obtidos em nosso estudo serão fundamentais para avaliar como essas variáveis podem influenciar o uso regular do serviço considerando a temporalidade dos acontecimentos e permitindo, assim, um melhor entendimento sobre o assunto.

No entanto, não somente os indicativos numéricos para avaliação comportamental são importantes, mas um detalhamento das questões que envolvem escolhas saudáveis é necessário. A compreensão sobre os fatores que influenciam o uso de serviços odontológicos na adolescência ainda é limitada uma vez que não existem estudos que contemplem dados qualitativos e quantitativos de pesquisa na adolescência.

Os métodos qualitativos permitem entender os detalhes que compõe o comportamento e as escolhas dos indivíduos, fato determinante para o entendimento dos fatores que influenciam hábitos (AGUIRRE-ZERO et al, 2016). Estudos que envolvem métodos mistos integram dados quantitativos e qualitativos com o intuito de proporcionar uma melhor compreensão sobre o fenômeno avaliado (GUPTA, KEUSKAMP, 2018).

No entanto, poucos estudos têm sido conduzidos para avaliar quais são as possíveis barreiras e facilitadores para utilização dos serviços odontológicos na adolescência. Só temos

conhecimento sobre dois estudos qualitativos que avaliaram esse tema na população adolescente até o presente momento (VAZQUEZ et al., 2015; AGUIRRE-ZERO et al, 2016). No entanto, no primeiro estudo os autores avaliam apenas as justificativas dos adolescentes que não procuraram a Unidade de Saúde da Família para tratamento odontológico após 12 meses do encaminhamento realizado pelos cirurgiões dentistas em levantamento epidemiológico conduzido na cidade de São Paulo (VAZQUEZ et al., 2015). Salienta-se que o desfecho do estudo foi a aderência dos adolescentes a realização do tratamento curativo e não foi avaliado o que motiva ou dificulta o adolescente a procurar o serviço preventivo odontológico ao longo da adolescência, por exemplo.

O segundo estudo avaliou as barreiras e facilitadores do uso de serviços odontológicos em adolescentes e adultos mexicanos nos Estados Unidos (EUA) (AGUIRRE-ZERO et al, 2016). No entanto, nesse estudo a seleção dos participantes não é explicada assim como as perguntas que foram utilizadas, fato que compromete os resultados do artigo. Além disso, não é possível comparar as dificuldades encontradas por adolescentes mexicanos residentes nos Estados Unidos com o contexto brasileiro, já que os EUA não apresentam um Sistema Único de Saúde. Logo, é possível que os resultados encontrados nesse último estudo possam ser diferentes no contexto brasileiro já que fatores locais podem influenciar na procura e utilização dos serviços. Nesses dois estudos a falta de tempo, o medo, a dificuldade financeira e de acesso e a presença de outras prioridades, tem sido reportados como barreiras para a utilização e adesão ao serviço odontológico por adolescentes (VAZQUEZ et al., 2015; AGUIRRE-ZERO et al, 2016). Por outro lado, a dor, o status social e a necessidade de ortodontia são facilitadores para a utilização (VAZQUEZ et al., 2015).

Um melhor entendimento sobre os fatores determinantes dos hábitos em saúde é imprescindível para adoção de medidas eficazes e efetivas na modulação do comportamento saudável dos indivíduos. Por isso, a utilização de métodos mistos de pesquisa é importante, pois pode tornar possível o entendimento do que ocorre ao longo dessa fase e pode fornecer uma nova visão sobre o uso de serviços pelos depoimentos do próprio adolescente. Logo, esse conhecimento é fundamental para o estabelecimento de políticas públicas que visem a ampliação da utilização de serviços odontológicos nessa fase. Assim, os adolescentes poderiam adquirir hábitos positivos de saúde bucal ao longo dessa fase, o que favorece a realização de tratamentos odontológicos menos invasivos na adolescência e na vida adulta e diminui a demanda de procedimentos no sistema de saúde.

Considerando esse contexto, no capítulo a seguir será apresentada a revisão de literatura relacionada à pesquisa que foi desenvolvida nessa tese que envolve conceitos

relacionados ao uso do serviço odontológico, seus determinantes, preditores, uso do serviço odontológico de forma regular em adolescentes e barreiras e facilitadores relacionados à utilização do serviço.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1.1 USO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

A utilização dos serviços de saúde configura o centro de funcionamento do sistema de saúde (CURI, FIGUEIREDO, JAMELI, 2018). A utilização do serviço está relacionada à inter-relação que ocorre entre o usuário que procura o serviço por cuidados de saúde e o profissional que o conduz dentro do sistema (CURI, FIGUEIREDO, JAMELI, 2018). O uso do serviço abrange todo contato direto (como consultas médicas e internações) ou indireto (exames de diagnóstico) realizado pelo usuário (TRAVASSOS, MARTINS, 2004).

O monitoramento da utilização dos serviços de saúde possibilita a avaliação das mudanças do estado de saúde dos indivíduos e também é importante para o planejamento da organização do serviço considerando questões físicas, estruturais e recursos financeiros (ARAUJO et al., 2017). A Organização Mundial da Saúde recomenda avaliações que mensurem o nível geral de saúde, a distribuição de saúde e a capacidade de resposta dos indivíduos que usam o serviço através de inquéritos e levantamentos epidemiológicos de base populacional (WHO, 2010; ARAUJO et al., 2017).

Os termos acesso e uso de serviços não podem ser confundidos uma vez que o uso do serviço pode ser uma medida de acesso, porém não se explica apenas por ele. Logo, o acesso é um importante fator que determina o uso do serviço, porém existem outros fatores que também influenciam os indivíduos a utilizarem os serviços como fatores individuais, predisponentes, contextuais e relacionados à qualidade do cuidado (TRAVASSOS, MARTINS, 2004).

A literatura mostra que o conceito de acesso pode estar relacionado as características do indivíduo e as características dos serviços de saúde. Esse conceito proposto por Roy Penchansky pode envolver cinco dimensões: disponibilidade, acessibilidade, acomodação, viabilidade e aceitabilidade (PENCHANSKY, THOMAS, 1981). No entanto, os primeiros modelos de saúde apresentavam uma relação estática entre o indivíduo e os serviços de saúde, sem considerar que esse processo está relacionado à percepção do usuário frente aos serviços de saúde e aos cuidados individuais dispensados pelos próprios usuários (RICKETTS, GOLDSMITH, 2005).

Diferentes teorias foram construídas para explicar como os determinantes de saúde podem influenciar a utilização dos serviços de saúde como o Modelo de Crenças em Saúde (1959), o Modelo Comportamental de Andersen (1968); o Modelo de Dutton (1986) e o Modelo de Evans e Stoddart (1990) (ROSENSTOCK, 1966; ANDERSEN, 1995; DUTTON, 1986; EVANS & STODDART, 1994).

No modelo proposto por Andersen e Newman os autores afirmam que existem múltiplos fatores que influenciam no uso de serviços como fatores predisponentes, disponibilidade e recursos e as necessidades em saúde (ANDERSEN, NEWMAN, 1973). Esse modelo posteriormente foi adaptado por Kiyat (KIYAT, 1986) e novamente por Andersen. O modelo de Andersen foi desenvolvido inicialmente em 1968, foi um precursor para o desenvolvimento de outros modelos de acesso e uso de serviços de saúde sendo o mais utilizado na área de saúde (TRAVASSOS; MARTINS, 2004). Nesse modelo a utilização do serviço é avaliada por meio de consultas em ambulatórios médicos, hospitais ou consultórios dentários. Segundo esse modelo, os fatores de predisposição, de capacitação e a necessidade em saúde são os determinantes para o uso de serviços. Logo, fatores predisponentes influenciam os fatores capacitantes e a necessidade em saúde é o fator mais proximal da utilização de serviços (ANDERSEN, 1995).

Os fatores predisponentes surgem antes do início do problema de saúde e podem ser divididos em fatores demográficos (idade ou sexo), os da estrutura social (escolaridade, ocupação e cor da pele) as crenças em saúde que englobam as atitudes, valores e conhecimentos que os indivíduos possuem sobre saúde e sobre o serviço (ANDERSEN, 1995). Os fatores capacitantes estão relacionados aos recursos ou meio disponíveis para que as pessoas utilizem o serviço. Engloba a possibilidade de acesso ao serviço que pode ser avaliada através da renda da família, presença de plano de saúde e do uso regular dos serviços. Por último, as necessidades em saúde englobam a visão normativa de saúde avaliada pelo profissional de saúde através de indicadores clínicos e englobam a necessidade subjetiva de saúde que é realizada pela autopercepção do próprio paciente (ANDERSEN, 1995).

Nesse estudo, utilizaremos a última versão proposta por Andersen na qual ele considera a influência de fatores contextuais e individuais para a utilização dos serviços de saúde (ANDERSEN, 2008). Outros estudos também já têm reafirmado que o uso de serviços é um constructo multidimensional que é influenciado por fatores contextuais (CAMPBELL, ROLAND, 1996; ANDERSEN, 2008; BAKER, 2009). Segundo esse último modelo os fatores contextuais englobam fatores predisponentes, capacitantes e as necessidades. Fatores

predisponentes englobam fatores demográficos, sociais e comportamentais. Fatores capacitantes englobam a organização, financiamento e políticas de saúde. Por último, as necessidades englobam fatores ambientais e índices relacionados aos serviços de saúde (ANDERSEN, 2008).

Nos fatores individuais estão presentes fatores predisponentes (demográficos, sociais e comportamentais) capacitantes (financiamento e organização) e as necessidades de saúde (auto reportadas e normativas). Fatores individuais também são influenciados pelos comportamentos em saúde que envolvem práticas de saúde individuais, cuidados médicos em saúde e pelo uso pessoal dos serviços de saúde (ANDERSEN, 2008).

2.2 ESTUDOS QUANTITATIVOS SOBRE USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS

A utilização dos serviços de saúde tem sido mensurada por perguntas auto reportadas que são respondidas pelo próprio indivíduo (VIACAVA, BELLIDO, 2016). Em odontologia, a utilização de serviços odontológicos tem sido avaliada pela pergunta “Você visitou o dentista nos últimos 12 meses?” sendo que usuários que visitaram o dentista no último ano pelo menos uma vez são considerados como usuários regulares (OMS, 2013).

A literatura tem demonstrado que a utilização de serviços odontológicos por adultos pode ser influenciada por fatores contextuais. Um estudo utilizando dados da Pesquisa Mundial de Saúde, a qual abrangeu 66 países, destacou que as desigualdades de renda influenciam a utilização de serviços odontológicos entre diversos países. Além disso, a desigualdade de renda também influenciou a utilização de serviços odontológicos dentro de um mesmo país. Essa relação pode ser explicada e mediada pela ausência de investimentos da área da saúde que, conseqüentemente, acabam interferindo no uso de serviços odontológicos (BHANDARI; NEWTON; BERNABÉ, 2015).

Estudos transversais e longitudinais (CHRISTENSEN; PETERSEN; STEDING-JESSEN, 2007; CHRISOPOULOS; LUZZI; BRENNAN, 2013) e duas recentes revisões sistemáticas (REDA et al., 2018a; REDA et al., 2018b) tem evidenciado que pessoas que possuem um maior nível educacional e renda utilizam mais os serviços odontológicos. No estudo conduzido na Austrália verificou-se que o uso de serviços odontológicos é maior quando os adultos ingressam na terceira década de vida, já que nessa fase os mesmos ingressam no mercado de trabalho e possuem condições financeiras para realizar consultas odontológicas ou adquirir um plano de saúde privado (CHRISOPOULOS; LUZZI; BRENNAN, 2013).

O perfil do paciente em relação às consultas médicas também deve ser avaliado pelo cirurgião dentista, pois um estudo americano recente observou que americanos que não possuem plano de saúde e que não vão com frequência ao médico por questões financeiras também possuem uma maior chance de não irem ao dentista (LUTFIYYA et al., 2019).

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada no ano de 2013 revelam que apenas 44,4% dos brasileiros procuraram o dentista nos últimos 12 meses (IBGE, 2016) e apenas 28,9% das pessoas avaliadas tinham algum tipo de plano médico ou odontológico (IBGE, 2016). No Brasil, os estudos também demonstram que adultos que vivem em cidades com menor índice de desenvolvimento humano (IDH) e que possuem uma menor escolaridade e renda usam menos o serviço odontológico (VIEIRA et al., 2018).

Monteiro e colaboradores evidenciaram que a utilização de serviços odontológicos aumentou entre o período de 2003 e 2008 na cidade de São Paulo, porém as iniquidades persistiram ao longo desse período já que a utilização aumentou apenas nos estratos com maior renda, escolaridade e que tinham acesso a um plano de saúde privado (MONTEIRO et al., 2016). No entanto, um artigo recente que avaliou dados da PNS evidenciou que houve uma tendência a uma maior utilização dos serviços odontológicos entre os anos de 1998 a 2013 no Brasil por adultos e idosos, independentemente do sexo, presença de plano de saúde ou escolaridade, sendo que as pessoas mais idosas tendem a usar menos os serviços odontológicos quando comparadas aos adultos (PILOTTO; CELESTE, 2018).

2.3 USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS EM ADOLESCENTES

A adolescência é uma fase que merece atenção especial dos programas de saúde, já que os indivíduos podem adquirir informações e comportamentos positivos relacionados à sua saúde (SILK; KWOK; 2017). A adolescência é o período compreendido entre os 10 e 19 anos de idade (WHO, 2015) sendo marcado por importantes mudanças psicológicas, comportamentais, de crescimento e de consolidação de hábitos para a vida adulta (BUNDY et al., 2018). Esse período pode ainda ser dividido em adolescência inicial (11-14 anos), média (15-17 anos) e final (18-21 anos) (CARONI; BASTOS, 2015).

A adolescência é reconhecida por ser uma fase na qual os indivíduos precisam de um maior acompanhamento por apresentarem um elevado risco de cárie dentária, gengivite e periodontite, traumas, tendência à alimentação não saudável, preocupação com a estética, necessidade de tratamento ortodôntico, restaurador, presença de medo e fobias em relação ao

dentista, início de comportamentos nocivos como utilização de álcool e drogas, gravidez, distúrbios alimentares e maiores necessidades psicológicas e sociais (COMMITTEE; COUNCIL, 2015). Logo, medidas de educação e cuidados com a saúde bucal devem ser introduzidas precocemente com o intuito de minimizar a ocorrência de problemas dentários e otimizar a promoção de saúde bucal dos adolescentes (COMMITTEE; COUNCIL, 2015).

A literatura tem demonstrado que as piores condições socioeconômicas são fatores que influenciam a utilização dos serviços odontológicos (REDA et al., 2018a; REDA et al., 2018b; DAVOGLIO et al., 2009; PIOVESAN et al., 2011; MONTEIRO et al., 2017). Diversos estudos internacionais têm evidenciado que adolescentes que possuem piores condições socioeconômicas visitam menos o dentista (LU et al., 2011; OKUNSERI et al., 2013; ONYEJAKA; FOLAYAN; FOLARANMI, 2016). Além disso, um maior nível de educação da vizinhança também esteve associado a uma maior utilização do serviço odontológico por adolescentes em um estudo longitudinal conduzido nos Estados Unidos (OKUNSERI et al., 2015).

Além disso, adolescentes tendem a copiar o comportamento dos outros e, por isso, nessa fase os mesmos podem sofrer influência de amigos ou familiares que usam o serviço. Estudos transversais demonstraram que a falta de tempo dos pais e comportamentos negativos em relação a sua saúde bucal são barreiras para o uso de serviços odontológicos pelos seus filhos (ISONG et al., 2010; ONYEJAKA; FOLAYAN; FOLARANMI, 2016). Vale ressaltar que fatores relacionados ao indivíduo (BAKER, 2009) como o medo, estresse, ansiedade também exercem forte influência nos hábitos de saúde do adolescente, sobretudo no comportamento frente ao uso do serviço (FÄGERSTAD; WINDAHL, ARNRUP, 2016; DOGANER et al., 2017).

O uso do serviço odontológico pode ser influenciado por visitas regulares realizadas na adolescência, conforme observado em estudo longitudinal realizado na Tasmânia, na Austrália que evidenciou que adolescentes de 15 anos de idade que usaram o serviço odontológico por motivos preventivos utilizaram mais o serviço odontológico após 12 meses de acompanhamento (CROCOMBE; BRENNAN; SLADE, 2012). Estudo recente realizado na Nova Zelândia também demonstrou que o uso do serviço odontológico na adolescência é mediado por fatores socioeconômicos e pelos comportamentos dos pais e do próprio adolescente desde a infância, como por exemplo, consultas regulares de revisão ao dentista e bons hábitos de higiene oral (BROADBENT et al., 2016).

Considerando a faixa etária de adolescentes, dados da última Pesquisa Nacional de Saúde Bucal realizada em 2010 no Brasil evidenciam que 26,8% dos adolescentes de 12 anos

nunca foram ao dentista e apenas 52,1% haviam visitado o dentista no último ano. Além disso, na faixa etária dos 15 aos 19 anos, 16,6% da amostra nunca havia visitado o dentista e apenas 54,7% havia feito uma consulta no último ano (MINISTÉRIO DA SAÚDE., 2011).

Alguns estudos brasileiros também têm sido conduzidos com o propósito de entender quais são os fatores que influenciam o uso de serviços nessa fase (PERES et al., 2007; DAVOGLIO et al., 2009; PIOVESAN et al., 2011; MONTEIRO et al., 2017; TEIXEIRA; RONCALLI, NORO, 2018). No entanto, a maioria dos estudos tem utilizado um delineamento transversal e tem investigado a influência das condições socioeconômicas no uso dos serviços, evidenciando que a renda e piores condições educacionais possuem uma relação direta com o desfecho avaliado (DAVOGLIO et al., 2009; PIOVESAN et al., 2011; MONTEIRO et al., 2017).

Peres e colaboradores em um estudo longitudinal, conduzido na cidade de Pelotas, também observaram numa coorte de recém-nascidos que as piores condições socioeconômicas dos pais influenciam o uso de serviço odontológico aos 15 anos de idade de adolescentes. Ressalta-se que apesar do Brasil possuir um sistema universal de saúde, as iniquidades socioeconômicas ainda são preditores importantes para a utilização dos serviços odontológicos da infância para a adolescência (PERES et al., 2007).

O termo uso regular do serviço odontológico tem sido utilizado em diversos estudos (GILBERT et al., 1997; THOMSON et al., 2010; CARREIRO et al., 2017). No estudo de Thomson e colaboradores os autores definiram como uso regular do serviço odontológico usuários que haviam ido nos últimos 12 meses no dentista e que haviam ido por motivos preventivos (consultas de rotina) e não curativos (THOMSON et al., 2010). No estudo de Gilbert e colaboradores usuários regulares foram definidos como aqueles que vão regularmente ao dentista por motivos preventivos (GILBERT et al., 1997). No entanto diferentes definições têm sido utilizadas para o que seria uso regular do serviço odontológico, o que também dificulta a comparação entre diferentes estudos.

Adolescentes que realizam visitas preventivas regularmente ao dentista possuem uma menor prevalência de cárie dentária e de dentes perdidos na vida adulta e reportam uma melhor qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) (THOMSON et al., 2010; CROCOMBE et al., 2011). Além disso, o tratamento odontológico tanto curativo como preventivo impacta a QVRSB dos adolescentes, já que é capaz de melhorar aspectos funcionais, orais, sociais e psicológicos da vida do adolescente numa fase em que existe uma grande preocupação com que os outros vão pensar sobre sua condição de saúde bucal (MARONEZE et al., 2019).

Uma revisão sistemática sobre a regularidade das reavaliações no/do dentista evidenciou que os clínicos não devem utilizar um intervalo pré-determinado para a reavaliação de todos os pacientes sem considerar as necessidades individuais de cada paciente, já que a recomendação indiscriminada de reconsulta a cada seis meses resultou em mais dentes restaurados ao longo do tempo (PATEL, BAY, GLICK, 2010). Nesse sentido, as periodicidades das visitas ao dentista na adolescência dependerão das necessidades individuais de cada paciente e dos indicadores de risco avaliados durante as consultas e o tratamento realizado (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2020).

Logo, recomenda-se que adolescentes tenham um acompanhamento periódico realizado pelos cirurgiões dentistas ao longo da adolescência considerando suas necessidades individuais (COMMITTEE, COUNCIL, 2015; BUNDY et al., 2018). Por isso, profissionais da saúde recomendam que adolescentes realizem consultas regulares ao dentista visando a consolidação de hábitos positivos em saúde bucal e a prevenção de agravos (HAGAN; SHAW; DUNCAN, 2017).

2.4 ESTUDOS QUALITATIVOS ENVOLVENDO USO DO SERVIÇO

O enfoque das pesquisas sobre a utilização dos serviços odontológicos tem englobado essencialmente métodos quantitativos de pesquisa. Tanto a pesquisa quantitativa como a qualitativa são importantes na área da odontologia e as duas pesquisas não devem ser consideradas como opostas, já que cada método possui enfoques diferentes para abordar o mesmo problema (STEWART et al., 2008; CHAI et al, 2021). A pesquisa quantitativa pode estabelecer descobertas que podem ser generalizáveis e a pesquisa qualitativa pode promover uma compreensão mais aprofundada sobre um determinado tópico (CHAI et al, 2021).

A pesquisa quantitativa é essencialmente positivista e se propõe a responder uma hipótese que pode ser testada através de associações, relações de causa e efeito ou intervenções, por exemplo (STEWART et al., 2008; EDMUNDS, BROWN, 2012). No entanto, na pesquisa quantitativa não é possível avaliar percepções, opiniões ou como experiências individuais podem refletir no comportamento dos indivíduos. A pesquisa qualitativa pode ser utilizada para explorar, interpretar ou propor um melhor entendimento sobre um problema específico. A pesquisa qualitativa explora como as experiências, perspectivas, crenças e valores podem influenciar o comportamento de um determinado indivíduo e também pode avaliar qual é a percepção do indivíduo frente a um determinado

programa, serviço ou tratamento ofertado (STEWART et al., 2008; EDMUNDS, BROWN, 2012).

A pesquisa qualitativa ainda é pouco utilizada na área de odontologia sendo que a maioria dos estudos tem avaliado a percepção do profissional e não do paciente frente a um determinado tópico (STEWART et al., 2008; GUSSY, SWIFT, ADAMS, 2013). No entanto, hoje já se reconhece a importância de se avaliar as experiências e a percepção dos pacientes frente às diferentes experiências ou tratamentos ofertados no âmbito odontológico (GUSSY, SWIFT, ADAMS, 2013).

Considerando as pesquisas qualitativas que envolvem o tema uso de serviços odontológicos, a maioria dos estudos tem focado em entender quais são as barreiras e facilitadores que fazem as pessoas irem ao dentista. Entender quais são as barreiras relacionadas à utilização do serviço envolve fatores que vão além das questões socioeconômicas, demográficas, contextuais ou comportamentais do indivíduo. Existem barreiras individuais, familiares, contextuais e relacionadas ao sistema de saúde.

Barreiras envolvem fatores estruturais e individuais que influenciam o comportamento do indivíduo em relação à utilização do serviço (KAY, MELNYK, 1988). Em relação as barreiras individuais, existem barreiras inerentes ao indivíduo ou ao seu ciclo de vida como as crenças, os mitos e as percepções em saúde que muitas vezes não conseguem ser contemplados em avaliações quantitativas, e isso pode dificultar o entendimento sobre os fatores que influenciam na utilização dos serviços odontológicos.

Uma revisão sobre as barreiras e facilitadores envolvendo a integração da saúde bucal com os cuidados primários em saúde foi conduzida. Nessa revisão não houve restrições quanto à faixa etária e os autores evidenciaram que existem fatores contextuais e individuais como ausência de políticas de saúde, treinamento interdisciplinar inadequado e aumento da carga de trabalho que influenciam na utilização dos serviços primários de saúde bucal. No entanto, nessa revisão os autores destacam que existem barreiras como a auto percepção do indivíduo sobre sua necessidade de tratamento que precisam ser melhor avaliadas (HARNAGEA et al., 2017).

Entre as barreiras relacionadas ao serviço estão os fatores relacionados ao sistema, tempo do indivíduo, distância do serviço ofertado, custos, oferta de serviços, organização dos serviços, discriminação, relacionamento entre usuário e profissional, características do paciente, fatores demográficos, atitudes, conhecimentos, fatores culturais e características da família (KAY, MELNYK, 1988). Logo, o conceito de barreira também envolve fenômenos

subjetivos que estão relacionados com a percepção do indivíduo sobre o sistema (KAY, MELNYK, 1988).

A maioria dos estudos qualitativos conduzidos para avaliar as barreiras que influenciam o comportamento e a utilização de serviços odontológicos têm sido realizada com idosos (BORREANI et al., 2010), gestantes (LIM et al., 2018; BAHRAMIAN et al., 2018), com responsáveis de pré-escolares (BADRI et al., 2017), com os responsáveis das crianças (DUIJSTER et al., 2015; ONYEJAKA; FOLAYAN; FOLARANMI, 2016; MOMENI et al., 2018) e com agentes de saúde (LEWNEY et al., 2019).

Uma revisão sistemática que avaliou estudos qualitativos sobre as barreiras e facilitadores na utilização de serviços odontológicos por gestantes reforça a necessidade de uma melhor compreensão sobre o tema utilizando-se desse método de pesquisa. Nesse estudo verificou-se que existem fatores psicossociais relacionados ao indivíduo que também influenciam na utilização do serviço como os estigmas em relação à odontologia, o medo e a ansiedade em relação ao dentista, conselhos de familiares e amigos e as crenças e mitos sobre a segurança do tratamento dentário, por exemplo (ROCHA et al., 2018).

2.5 QUESTÃO DE PESQUISA

A fim de obtermos uma melhor compreensão dos aspectos relacionados a temática de uso de serviços odontológicos por adolescentes nessa tese e atender os objetivos propostos frente as lacunas do conhecimento ainda presente, foram elaboradas duas questões de pesquisa.

2.5.1 Questão de pesquisa referente aos fatores relacionados ao uso regular

Quais são os fatores do início da adolescência que influenciam adolescentes a usar o serviço odontológico de forma regular no final da adolescência?

2.5.2 Questão de pesquisa relacionada a barreiras e facilitadores do uso de serviços odontológicos

Quais são as barreiras e facilitadores que fazem com que adolescentes usem o serviço odontológico ao longo da adolescência?

2.6 OBJETIVOS

2.6.1 Objetivo Geral

Compreender o comportamento dos indivíduos frente o uso de serviços odontológicos ao longo da adolescência.

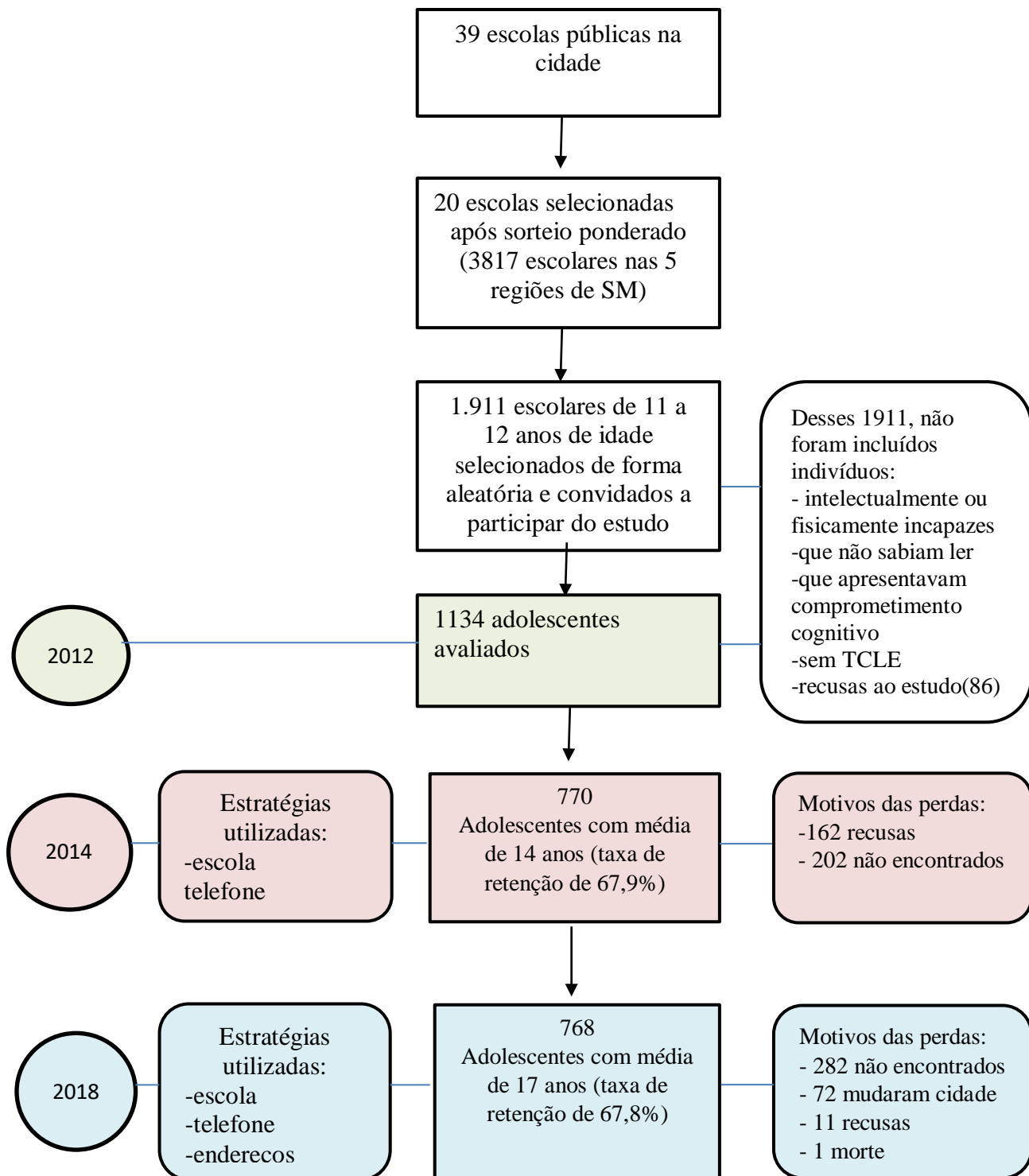
2.7 MATERIAL E MÉTODOS

Nessa sessão será apresentado um detalhamento sobre os aspectos metodológicos que envolvem a coorte de adolescentes dessa pesquisa e sobre o delineamento utilizado no artigo misto.

2.7.1 Delineamento do estudo 1

Este estudo apresenta um delineamento longitudinal. A 1ª coleta ocorreu em 2012, a 2ª em 2014 e a terceira em 2018. A Figura 1 apresenta o fluxograma da coleta. O estudo teve início no ano de 2012 quando foi realizado um levantamento transversal de saúde bucal com 1.134 adolescentes de 11-12 anos, matriculados em escolas públicas na cidade de Santa Maria, localizada no sul do Brasil. A cidade possuía, na época, aproximadamente 261.031 habitantes, sendo desses, 3.817 escolares de 12 anos. Informações sobre os dados obtidos no primeiro e segundo levantamento estão detalhadas em alguns trabalhos que foram publicados anteriormente (TOMAZONI et al., 2014; TUCHTENHAGEN et al., 2015; TOMAZONI et al., 2016; SFREDDO et al., 2018).

Fig 1- Fluxograma da coorte



Fonte: autores

2.7.2 Aspéctos éticos

Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (ANEXO A, B e C). Só foram incluídos nessa pesquisa adolescentes que tiveram seu consentimento garantido pelos pais através do Termo de Consentimento Livre e esclarecido e através do Termo de Assentimento que foi respondido pelo adolescente.

2.7.3 Amostra

No 1º levantamento realizado em 2012, a seleção da amostra ocorreu por conglomerados em duplo estágio. No primeiro estágio foram selecionadas randomicamente 20 escolas (OMS, 2013) das 39 escolas públicas contidas nas cinco regiões administrativas da cidade, considerando-se o porte populacional de cada região. No segundo estágio, todos os adolescentes matriculados de 12 anos foram convidados a participar do estudo, constituindo a segunda unidade de análise do estudo, totalizando 1.134 escolares.

2.7.4 Coleta de dados quantitativos- 1ª coleta

2.7.4.1 Variáveis respondidas pelos responsáveis

Informações socioeconômicas e demográficas foram coletadas através de um questionário que foi enviado e respondido pelos pais no início da coleta (2012). A factibilidade desse questionário foi aferida em 20 respondentes, não participantes da amostra final. As variáveis coletadas incluíram gênero, cor da pele, nível de educação materna e paterna, percepção de saúde bucal dos pais em relação aos filhos, uso de serviços odontológicos, tipo de serviço utilizado e motivo da última consulta. Gênero foi respondido em (feminino/ masculino) e cor da pele segundo os critérios estabelecidos pelo IBGE (branco, preto, pardo, amarelo e indígena) (IBGE, 2010). O nível de educação materna e paterna foi coletado em anos de estudo formal e renda familiar foi coletada em reais.

O uso de serviços odontológicos foi avaliado pela pergunta: “Quando foi a última visita do seu filho ao dentista?” sendo as possíveis respostas: 1 – até 3 meses, 2 – 3 a 6 meses, 3 – 6 meses a 1 ano, 4 – mais que 1 ano e 5 – nunca visitou (OMS, 2013). O tipo de serviço utilizado na última consulta também foi avaliado pelas opções público ou privado. O motivo da consulta foi avaliado pelas opções: 1- dor de dente, 2- dor na boca, 3-batidas e quedas, 4-exame e rotina, 5-outros.

2.7.4.2 Variáveis contextuais

Dados contextuais foram coletados e incluíram informações sobre a renda média do bairro em que o adolescente estudava e sobre a classificação da escola no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do mesmo. As duas informações foram obtidas através de publicações oficiais do município de Santa Maria na época da coleta (IBGE, 2010).

2.7.4.3 Variáveis psicossociais

A auto percepção de saúde bucal dos pais em relação aos seus filhos foi avaliada pela pergunta: “Você diria que a saúde dos dentes, lábios, maxilares e boca do seu filho é: 1 – excelente; 2 – boa; 3 – regular; 4 – ruim; ou 5 – péssima?”.

2.7.4.4 Variáveis clínicas

O treinamento e calibração da equipe seguiram as recomendações propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em seu manual básico para levantamentos epidemiológicos (OMS, 2013). O treinamento e calibração abrangeram um total de 36 horas que incluíram aulas teóricas com discussão de casos sobre cada variável clínica (cárie, trauma e maloclusão), treinamento com dentes extraídos e com pacientes e exame de 20 adolescentes. Os exames foram realizados duas vezes nas escolas com intervalo de sete dias. Quatro examinadores foram treinados por uma pessoa com experiência na área de epidemiologia. Os adolescentes que participaram desse processo não foram incluídos no levantamento. A concordância entre os examinadores foi verificada através dos coeficientes Kappa para cada variável clínica. Para a variável cárie, a reprodutibilidade interexaminador variou de 0,77 a 0,82 e intraexaminador de 0,79 a 0,85 na primeira coleta. Para sangramento gengival não houve calibração. Para o DAI, os valores variaram de 0.76 a 0.92, e 0.75 a 0.92 respectivamente. Esse processo de calibração foi o mesmo adotado para a execução das outras fases do estudo.

Exames dentários também foram realizados após as entrevistas realizadas com os adolescentes. Os exames clínicos foram realizados nas escolas com sonda bucal, espelho plano e gaze seguindo os padrões estabelecidos OMS. O traumatismo dentário na região ântero-superior foi avaliado através de critérios utilizados no United Kingdom Children's Dental Health Survey (O'BRIEN, 1994). A presença e gravidade de distúrbios oclusais foram

avaliadas através dos critérios do Índice de Estética Dental (DAI) (JENNY; CONS, 1996). A presença de sangramento gengival foi avaliada de acordo com os critérios do Índice Periodontal Comunitário – CPI (Community Periodontal Index) nos seis sítios (disto-vestibular, médio-vestibular, mesio-vestibular, disto-lingual, médio-lingual e mesio-lingual) de todos os dentes. Dados sobre cárie dentária foram coletados através do Índice de Superfícies dos dentes permanentes cariadas, perdidas e obturadas (CPO-S) (OMS, 2013). A prevalência de cárie dentária não tratada foi avaliada por meio do componente “C” do CPO-S ($C > 0$).

2.7.5 Terceira avaliação realizada em 2018

A terceira avaliação foi realizada no ano de 2018. Na coleta de 2018 foram encontrados 769 adolescentes totalizando uma taxa de retenção de 67,8%. A média de idade dos adolescentes foi de 17,5 anos (DP 0,6). Houve 7 examinadores calibrados, sendo 2 membros da equipe da coleta de 2014. Os examinadores do segundo e terceiro levantamento foram treinados e calibrados por um pesquisador que participou do primeiro levantamento como examinador. O kappa para o escore carie dentaria inter-examinadores variou de 0,79 a 0,96 e o kappa intra-examinadores variou de 0,71 a 0,88.

Na terceira coleta, má oclusão não foi avaliada e todas as perguntas foram respondidas pelo próprio adolescente. Nesse levantamento o uso de serviços foi coletado pela pergunta: “No último ano, quantas vezes você foi ao dentista?” sendo as possíveis respostas: (0) nenhuma, (1) 1 vez, (2) 2 vezes, (3) 3 vezes e (4) mais de 3 vezes.

Também foi perguntando ao adolescente qual foi o motivo da sua última consulta. As possíveis opções de resposta foram (0) nunca fui na vida, (1) dor de dente; (2) dor na boca, (3) Batidas e quedas, (4) Exame e rotina; (5) Ortodontia, (6) outros. Consideramos nessa tese como usuários regulares aqueles que vão regularmente ao dentista por motivos preventivos (código 4 e 6) e não regulares códigos(0,1,2,3 e 5) (GILBERT et al., 1997).

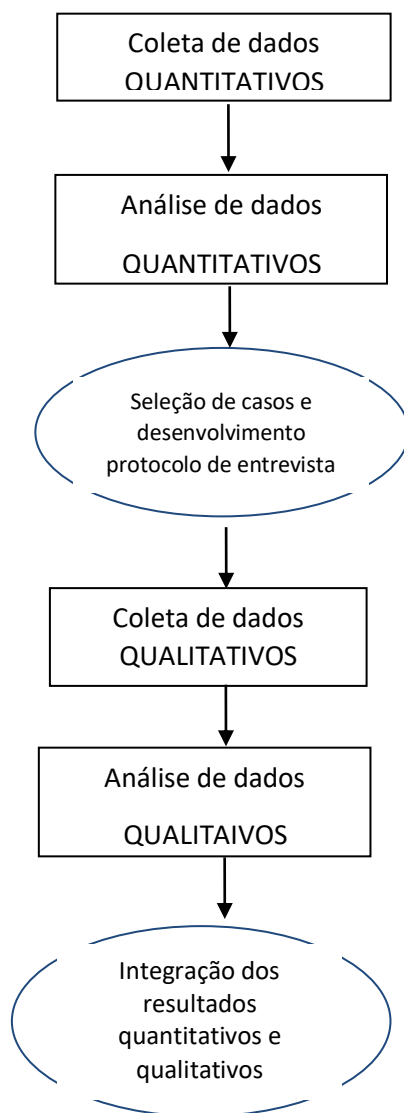
As estratégias de busca utilizadas na terceira avaliação foram visitas nas escolas, ligações telefônicas, visitas domiciliares de acordo com os dados obtidos nos anos anteriores e redes sociais.

Nos três levantamentos, todos os adolescentes que apresentaram algum problema bucal foram encaminhados para tratamento gratuito na Clínica de Adolescentes da Universidade Federal de Santa Maria.

2.7.6 Delineamento do estudo 2

Trata-se de um estudo misto sequencial explanatório (Figura 2) que consiste de três fases: quantitativa, qualitativa e integração dos dados. A primeira fase do estudo foi quantitativa e envolveu dados de uma coorte de adolescentes, mencionada na sessão anterior. Essa fase foi realizada para determinar a prevalência de utilização do serviço odontológico por adolescentes. A fase qualitativa foi realizada com o propósito de explorar e entender os resultados obtidos por meio da análise dos dados quantitativos.

Figura 2- Diagrama



Fonte: autores

2.7.7. 1 Fase quantitativa

A fase quantitativa já foi previamente descrita nesse trabalho. O desfecho desse estudo foi a prevalência de utilização do serviço odontológico por adolescentes. O desfecho foi avaliado pela pergunta “No último ano, quantas vezes você foi ao dentista?” avaliado em 2018.

2.7.7. 2 Fase qualitativa

Primeiramente, foi realizado um estudo piloto para verificar as possíveis dificuldades e adaptações nas perguntas utilizadas. As perguntas foram construídas (APÊNDICE E) com base na revisão bibliográfica e no conhecimento prévio dos pesquisadores sobre o tema. As perguntas utilizadas foram classificadas como perguntas abertas e foram guias para perguntas mais específicas que foram criadas de acordo com a situação descrita pelos adolescentes. Estas perguntas criadas durante a entrevista serviram para elucidar a situação descrita pelo adolescente.

Foi realizado sorteio simples para selecionar os entrevistados considerando os adolescentes que responderam a pergunta “No último ano, quantas vezes você foi ao dentista?” avaliado na coorte de adolescentes no ano de 2018. Todas as entrevistas foram realizadas nos domicílios dos adolescentes sorteados. As entrevistas foram gravadas e interrompidas quando houve saturação nos depoimentos.

2.7.7. 3 Análise dos dados

A análise quantitativa foi realizada no programa STATA 14.0(Stata Corporation, College Station, TX, USA). Foram utilizados dados descritivos para caracterizar a amostra no ano de 2018. Foi realizada análise temática proposta por Braun e Clark que teve como objetivo responder a questão de pesquisa, verificar se a hipótese conceitual do pesquisador estava correta e, principalmente, buscar a contextualização e o aprofundamento das mensagens obtidas (BRAUN; CLARK, 2006).

3 ARTIGO 1 –FACTORS RELATED TO ROUTINE DENTAL ATTENDANCE: A COHORT STUDY DURING ADOLESCENCE

Este artigo será submetido ao periódico *Journal of Public Health Dentistry*, ISSN: 1752-7325, Fator de Impacto 1.743 e Qualis B1. As normas para publicação estão descritas no Anexo G.

Title Page**Factors related to routine dental attendance in adolescents: a cohort study**

Marília Cunha Maroneze – Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Santa Maria, RS, Brazil.

Fernanda Ruffo Ortiz – Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Santa Maria, RS, Brazil.

Bernardo Antonio Agostini –School of Dentistry, IMED, RS, Brazil

Diego Machado Ardenghi- Department of Restorative Dental Sciences, Division of Prosthodontics, College of Dentistry, University of Florida, Gainesville, FL, USA

Thiago Machado Ardenghi – Associate Professor – Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Santa Maria, RS, Brazil.

Author to correspondence:

Thiago Machado Ardenghi

Rua Venâncio Aires 390/810/ Santa Maria-RS, Brasil / zip code 97020-620

Phone/Fax: 55 3220 92 66

e-mail: thiardenghi@hotmail.com

Factors related to routine dental attendance in late adolescence: a cohort study

Abstract

Objective: To explore which factors in the beginning of adolescence influence routine dental attendance among adolescents in later adolescence after 6 years.

Methods: This cohort study started with 1.134 adolescents of 12 years in 2012 (T1) and after six years in 2018 (T2) the same adolescents were reevaluated. A representative multistage random sampling was performed in a southern city in Brazil. All predictor variables used are from baseline (T1). Guardians answered a questionnaire with socioeconomic, demographic, behavioral and psychosocial questions about their child. Untreated dental caries, gingivitis and malocclusion were evaluated through dental exams using standardized dental indexes (DMF-T, CPI, DAI). Neighborhood average income was considered the contextual variable, obtained from municipality official data. The outcome of this study, routine dental attendance, was evaluated using the adolescents' self-report considering the reason for their last dental visit at follow up (T2). We consider regular dental attenders as those who reported going to the dentist for dental checkup and non-regular attenders were adolescents who visit the dentist due oral problems. Multilevel Logistic Regression models were performed to evaluate the association between baseline predictors and routine dental attendance.

Results: A total of 759 adolescents were reevaluated (retention rate 66.9%). Socioeconomic, demographic and neighborhood average income did not influence adolescents' routine dental attendance, only clinical aspects influenced. Having untreated dental caries (OR=0.66, 95% CI=0.47, 0.93) and malocclusion (OR=0.65, 95% CI=0.46, 0.90) were significantly associated with no routine regular attendance during follow up.

Conclusion: Clinical conditions presents in the beginning of adolescence have a negative influence on routine dental attendance in late adolescence.

Key words: Adolescent. Dental care. Dental school. Longitudinal studies. Preventive Dentistry

Factors related to routine dental attendance in late adolescence: a cohort study

Introduction

Untreated dental caries is the most prevalent chronic disease, considering all oral health diseases. It affects an average of 3.5 billion people worldwide¹. Dental caries is a progressive biofilm-mediated, sugar-driven, multifactorial, and dynamic disease that causes a high financial impact for health service^{1,2}. During adolescence, untreated dental caries, gingivitis, and malocclusion are highly prevalent in Brazil and have a negative impact on adolescents' quality of life³⁻⁶. A recent systematic review shown a global prevalence of dental healthcare needs of 49% in adolescents and 34% of them have reported unmet dental healthcare needs⁷. Thus, the necessity to develop a well-planned policy for curative dental procedures during childhood and adolescence became a reality^{1,8}.

Trying to understand why adolescents do not use dental services, some studies found that low income and worse educational conditions were associated to less utilization of dental service⁹⁻¹¹. Moreover, habits of adolescents or their family to perform curative dental treatments, fear, stress, and anxiety also influences adolescents to use less dental service¹²⁻¹³. However, in most of these studies it is observed that authors did not differentiate regular dental attenders and non-regular dental attenders. Regular attenders can be defined as patients that visit the dentist for preventive reasons regardless of the presence of oral problems, while non-regular attenders are patients who never go to the dentist or patients that only visit the dentist in the presence oral problems¹⁴.

To the best of our knowledge, there is only cross-sectional studies that evaluated which factors can influence on routine regular attendance during adolescence¹⁵⁻¹⁶ and one in university students¹⁷. Understanding what leads adolescents to be regular attenders is important to allow the planning of health strategies that can influence the adolescent's behavior. Adolescents who visit the dentist for preventive reasons are able to acquire oral health habits that can remain in adulthood¹⁸⁻¹⁹. Therefore, they can have a lower prevalence of dental caries, missing teeth and have a better quality of life in adulthood¹⁸⁻¹⁹.

Then, the aim of this study was to evaluate the influence of contextual, socioeconomic, demographic, behavioral, psychosocial and clinical factors on routine dental attendance in adolescents after six years of follow up.

Methodology

This study was reported based on the Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (STROBE).

Ethics

This study was approved by the University's ethics committee (project number 22689419.0.0000.5346). Informed and assent consent were obtained from all guardians and adolescents.

Design and sample size

A cohort study was performed to evaluate oral health and other outcomes of adolescents from Santa Maria, a southern region of Brazil. This study started in 2012 (T1) with a population-based sample of 1,134 12- years-old adolescents from public schools. The following sample is representative from the whole adolescent population of the city, Santa Maria had 261,031 habitants and had estimated 3,817 adolescents with 12 years old at the time of collection. According municipal data 85% of the adolescents of this age are enrolled in public schools²⁰.

A multistage random sampling procedure was used to achieve the required sample. To reach the sample size, it was considered a total of 20 schools from 39 public schools contained in the five administrative regions of the city selected randomly, considering the population size of each region. In the second stage, all 12-years-old enrolled in these public schools were invited to participate in the study, totaling 1,134 adolescents.

The sample calculation for this study was considered through the sample size for cohort studies by online program OpenEpi. Based on a 95% significance level, 80% statistical power, measure of effect of 2.4 for those who had a good self-perceived oral health and regularly used the dental service, and 20% of unexposed positives¹⁷. Adding 30% of possible losses, the minimum sample size was 299 participants.

All baseline participants were eligible to participate in the follow-up collection, after 6 years, in 2018 (T2) a total of 768 adolescents were reassessed (retention rate 66.9%). The search strategies used to reevaluated adolescents in 2018 (T2) included visits to schools, phone calls, home visits and social networks. Regardless of the place of assessment, the methodology at T1 and T2 were applied in the same way and could be found in previous publication⁵⁻⁶. In both surveys all adolescents who presented oral problems after clinical diagnosis were referred for free treatment at the University dental clinic.

Data Collection

Data collection was performed using semi-structured questionnaires performed by trained interviewers and clinical exams in schools at baseline (T1). The variables obtained in the baseline were: sex, skin color/race, maternal schooling, household income, information on use of dental service and parents' oral health perception about their child. Clinical exams were conducted by trained and calibrated dentists to evaluate, gingivitis, malocclusion and untreated dental caries.

The outcome of this study was routine dental attendance evaluated after 6 years (T2) and answered by the adolescent.

Predictors

Non clinical variables (baseline- T1)

A questionnaire was answered by parents or guardians in 2012 (T1). Sex was collected as female, and male. Skin color was collected as: 1=white, 2= black, 3=brown (“*pardos*”), 4=indigenous, 5= yellow, and subsequently categorized as white (1) or non-white (2, 3, 4 and 5)²⁰. Maternal schooling and household income were collected as continuous variables, in years of study and Brazilian current money “reais” respectively. For analysis, maternal schooling was dichotomized as < 8 years (incomplete formal education or ≥ 8 years of formal education. Household income was later dichotomized according to the median of value. Brazilian Minimum Wages (BMW), corresponding was R\$1000.00 in the time of the survey.

Questions about adolescents' use of dental services were visit to the dentist in the last 6 months (No or Yes), reason for dental visit and type of service. Guardians answered why their child went to the dentist, with the options: “1-toothache, 2-pain in the mouth, 3-bumps and falls, 4- exam and routine, 5- orthodontics”. This variable was categorized into: routine dental attender (4) and not routine dental attender (1, 2, 3, and 5)¹⁴. The type of dental service used in the last visit was evaluated by the options public or private.

Parents' oral health perception about their child was evaluated asking to guardians the following question: “How would you rate your child overall oral health?...” with the possible answers: 0= very good; 1=good; 2= regular; 3= fair; 4= poor”. This variable was dichotomized into Excellent/Good (0 and 1) and Fair/Poor (3, 4, and 5).

Clinical Variables (baseline- T1)

A gold standard examiner headed the process of training and calibration of 4 examiners of this survey. The process consisted of theoretical classes, discussion of clinical cases, evaluation of extracted teeth, pictures, and clinical exam of 20 adolescents who did not compose the final sample of the study. All this process was conducted following the method described by the World Health Organization (WHO) in the basic manual of epidemiological surveys²¹. Clinical exams were conducted using plane dental mirrors, community periodontal index (CPI) probe, and natural light to evaluate all tooth surfaces. Intra-examiner and inter-examiner agreement were estimated through Kappa test. The kappa intra and interexaminer values were >0.70 to dental caries and malocclusion.

Gingival bleeding was evaluated according to the gingival bleeding index. This variable was later dichotomized as 15% or more of gingival bleeding and $< 15\%$ of gingival bleeding, considering the six gingival sites of all teeth⁵.

Dental caries was evaluated using the Decayed, Missing, and Filled Teeth Index (DMFT)²¹. Untreated dental caries was considered by "D" component of the index ($D > 0$). Malocclusion was evaluated according to the Dental Aesthetic Index (DAI)²¹. This variable was dichotomized as adolescents with malocclusion (adolescents who presented 25 or more points in DAI score) or without malocclusion (less than 25 points)²².

Contextual variable (baseline- T1)

Neighborhood average income was collected by official municipal data²⁰, from all the neighborhoods where the adolescents lived. The variable was obtained as continuous variables, and after was dichotomized by median (R\$ 1150.00).

Outcome variable (follow-up - T2)

Routine dental attendance was evaluated considering the reason for the last dental service visit answered by adolescents in 2018 (T2). Adolescents answered the question: "What was the reason for your appointment in the last time you went to the dentist?" The options include: 1- never been in my life, 2-toothache, 3-pain in the mouth, 4-bumps and falls, 5- exam and routine, 6- orthodontics. This variable was categorized into: routine dental attender (5) and not routine dental attender (1, 2, 3, 4 and 6) based in Gilbert and colleagues proposed classification¹⁴.

Statistical analysis

Data analysis was performed using Stata Statistical Software: Release 14.1 (Stata Corp LP, College Station, USA). Descriptive analysis was used to evaluate the contextual, demographic, socioeconomic, behavioral, psychosocial, and clinical characteristics of adolescents at baseline (T1) and follow up (T2). The differences between the participants and non-participants were estimated using Chi-square test and sensitivity analysis through the Monte Carlo simulation.

Multilevel Logistic Regression models were performed to evaluate the association between contextual and individual variables at baseline (T1) and regular attendance at follow up (T2). We used a theoretical model to guide our statistical analysis (Figure 1)²³. In addition, regular attendance also was considered at baseline to adjust the longitudinal feature of the analysis. The entry of variables in the model was based on statistical criteria. In unadjusted analysis, variables with p-value less than or equal to 0.2 were selected for the adjusted model. Maternal schooling and household income variables showed multicollinearity, remaining in the final model only maternal schooling variable. In adjusted analysis, the results were interpreted by Odds Ratio (OR) effect measure, confidence interval of 95% (CI 95%), and significance level of 5% ($p < 0.05$).

Results

From those who participated in the follow-up (T2) data collection (768 adolescents), 759 were reevaluated considering our outcome (1,2% missing data). Adolescents were not reassessed because they were not found (32.1%) or they refused to participate of this study (1.0%) considering the first evaluation (T1)

Table 1 shows the general characteristics of the sample. Adolescents were predominately female and white race. The majority of the adolescents had mothers with more than eight years of formal education and had a household income more or equal than 1,000.00 reais. Considering oral conditions, 42.1% of the sample presented untreated dental caries, 42.5% malocclusion and 25.0% gingival bleeding at baseline. Regarding the use of dental services, 56.4% of the adolescents were no regular attenders at baseline and 59.0% no regular attenders at follow-up. Comparing participants and non-participants at follow up, there was a difference in the variables visit the dentist ($p = 0.02$), type of service ($p = 0.01$), and parents' oral health perception ($p = 0.01$). However, sensitivity analysis with Monte Carlo simulation showed that this difference did not affect our results.

Table 2 and 3 present the unadjusted and adjusted multilevel logistic regression to explore factors which influenced the regular attendance after 6 years. After adjustment, regular attendance was associated with untreated dental caries and malocclusion. Regular dental attendance at follow-up was lower among those adolescents who had untreated dental caries (OR = 0.66; 95%CI 0.47–0.93) and malocclusion (OR = 0.65; 95%CI 0.46–0.90) at baseline, independent of the others variables.

Discussion

Our result shows that regular attendance was influenced by objective oral health variables in the adolescence. Although the variety of variables tested, socioeconomic and behavioral, only clinical aspects influenced the adoption of regular dental attendance. Adolescents who had untreated dental caries and malocclusion at baseline presented a lower use of routine dental attendance at follow up. The presence of untreated dental caries in the beginning of adolescent is an important predictor that influences adolescents to not be routine dental attenders at the end of this phase. Our results are in agreement with other cross sectional study that also showed the influences negatively of the dental caries on routine dental attendance of adolescents¹⁵. Furthermore, other study has found that adolescents with untreated dental caries during adolescence presented worst oral self-care behaviors during adult life¹².

Dental caries causes a negative impact on adolescent's life over the time and is an important predictor to news lesions in the future²⁴. Dental caries becomes more complex over time and if it is not controlled results in more invasive dental treatments during adolescence and adulthood², reaching the worst dental outcome, which is tooth loss. A previous study, with part of this sample, shows that the presence of untreated dental caries in the begging of adolescence is an important predictor to a higher mean of filled teeth²⁵. Then, this fact implies in more invasive and curative treatments which justifies why adolescents who have untreated dental caries early in life do not perform routine dental attendance in the future and this health behavior do not change without effective intervention.

The results of this study showed that malocclusion influences adolescents not to go to the dentist routinely. The literature shows that during adolescence there is a great demand for orthodontic treatment, considering the high prevalence of malocclusions and aesthetic problems during this phase²⁶⁻²⁷. We believe that adolescents who presented malocclusion at

baseline are patients who have undergone or are undergoing orthodontic treatment in the follow up and many of these patients do not to perform preventive dental checkups except for orthodontic reasons. It is important to highlight that orthodontic dental reviews and procedures were not considered as routine dental visit in our study. Moreover, orthodontic treatment demands a high cost and time for adolescents and their guardians, exhausting the family resources to other health care actions. Finally, the adolescents could be only focused on aesthetic treatments, which are related to tooth position and then neglecting oral health as a whole.

The theoretical behavioral model of health services used in this study includes a contextual and individual characteristic that influences the use of dental services²³. However, in our study it was found that only individual characteristics measured by dentists (clinical objective oral health measures) influences routine dental attendance of adolescents. We believe that during this phase there are so many behavioral, neurological, hormonal, and psychosocial changes occurring, which can attenuate the effect of materialist theory in the use of preventive dental services or this can be explained by de fact that we not evaluated the influence of changes in socioeconomic level on regular attendance in this study. Furthermore, there are other variables that include characteristics of the health system and the perception of the individual in the use dental services that are not evaluated in this study, such as dental anxiety and satisfaction with the use of dentals service. Therefore, studies that contemplate qualitative reports of individuals could help researchers to have a better understanding about this topic.

The results of this study should be interpreted with caution because they have some limitations. The outcome of this study was based on a self-reported measure and recall bias may have occurred. However, The WHO recommends the participation of adolescents during the evaluation of health care services²⁸ and the literature also shows that self-reported dental attendance is a valid measure that can be used by adolescents²⁹. There is a possibility of memory bias, considering that some adolescents cannot remember the reason of their last visit. However, we believe that adolescents that visited the dentist for curative problems and who had dental pain in the past will remember about it. Normally the individuals remember about dental pain, dental caries, and dental trauma, which are oral problems that are difficult to forget during this phase, since impact negatively the adolescents' quality of life³⁰.

The study also has some strength. To the best of our knowledge, this is the first cohort study that evaluated the influence of contextual, demographic, socioeconomic, behavioral,

psychosocial, and clinical factors in the beginning of adolescence on routine dental attendance in the final adolescence. Moreover, we explore an age group that has been little studied and that has specific peculiarities related to behavioral, neurological, hormonal and psychosocial changes, allowing to improve the knowledge about important factors that influence the adoption of healthy behaviors in this important period of life. Finally, the use of a representative sample of adolescents, identifying who are regular attenders brings important results, which can be used in the planning of oral health services in other similar regions.

Finally, the results of our study highlight the need for more attention during dental attendance of patients with untreated dental caries and malocclusion in the whole childhood and beginning of adolescence. The clinical oral aspects are important predictors that influence dental behaviors as routine dental attendance in the future. Dentists need to alert their patients about the necessity of preventive dental visits and recommend a dental appointment periodicity schedule and not only to perform curative procedures. Furthermore, dentists need to save a time in their schedules to guide and motivate adolescents during invasive and non-invasive procedures. We emphasize that dental treatment must be directed to education, prevention, and promoting behavioral changes, not only to solve the functional and esthetic problems of adolescents.

Conclusion

Clinical conditions present in the beginning of adolescence such as untreated dental caries and malocclusion have a negative influence on regular dental attendance in the end of adolescence.

References

- 1- Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res.* 2017;96(4):380–7.
- 2- Jürgensen N, Petersen PE. Promoting oral health of children through schools - Results from a WHO global survey 2012. *Community Dent Health.* 2013;30(4):204–18.

- 3- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010 Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados Principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- 4- de Paula JS, Zina LG, Jamieson L, Mialhe FL. The effect of caries increment on oral health-related quality of life among adolescents in Brazil: A 3-year longitudinal study. *Braz Oral Res.* 2020;34:1–9.
- 5- Tomazoni F, Zanatta FB, Tuchtenhagen S, da Rosa GN, Del Fabro JP, Ardenghi TM. Association of gingivitis with child oral health–related quality of life. *Journal of periodontology.* 2014; 85(11), 1557-1565.
- 6- Ortiz FR, Sfreddo CS, Coradini AGM, Fagundes MLB, Ardenghi TM. . Gingivitis influences oral health-related quality of life in adolescents: findings from a cohort study. *Rev Bras Epidemiol.* 2020.
- 7- Ghafari M, Bahadivand-chegini S, Nadi T, Doosti-irani A. The global prevalence of dental healthcare needs and unmet dental needs among adolescents: a systematic review and meta-analysis 2019;1–13.
- 8- GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015, Vol 388 October 8, 2016.
- 9- Peres MA, Peres KG, Dornellas De Barros AJ, Victora CG. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviours. *J Epidemiol Community Health.* 2007;61(2):141–5.
- 10- Piovesan C, Antunes JLF, Guedes RS, Ardenghi TM. Influence of self-perceived oral health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. *Braz Oral Res.* 2011;25(2):143–9.
- 11- Teixeira AKM, Roncalli AG, Noro LRA. Iniquidades na assistência odontológica ao longo do curso de vida de jovens: Um estudo de coorte. *Cienc e Saude Coletiva.* 2018;23(1):249–58.
- 12- Broadbent JM, Zeng J, Foster Page LA, Baker SR, Ramrakha S, Thomson WM. Oral Health related Beliefs, Behaviors, and Outcomes through the Life Course. *J Dent Res.* 2016;95(7):808–13.

- 13- Fägerstad A, Windahl J, Arnrup K. Understanding avoidance and nonattendance among adolescents in dental care - an integrative review. *Community Dental Health*, n.33, p.195–207, 2016
- 14- Gilbert GH, Duncan RP, Heft MW, Coward RT. Dental Health Attitudes among Dentate Black and White Adults. *Med Care*. 1997;35(3):255–71.
- 15- Nazir MA. Predictors of routine dental check-up among Male adolescents in Saudi Arabia. *Acta Stomatol Croat*. 2019;53(3):255–63.
- 16- Carreiro DL, Souza JGS, Coutinho WLM, Ferreira RC, e Ferreira EF, Martins AME de BL. Uso de serviços odontológicos de forma regular na população de Montes Claros, MG, Brasil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(12):4135–50.
- 17- Echeverria MS, Silva AER, Agostini BA, Schuch HS, Demarco FF. Regular use of dental services among university students in southern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2020;54:85
- 18- Thomson WM, Williams SM, Broadbent JM, Poulton R, Locker D. Long-term dental visiting patterns and adult oral health. *J Dent Res*. 2010;89(3):307–11.
- 19- Crocombe LA, Brennan DS, Slade GD. The influence of dental attendance on change in oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012;40(1):53–61.
- 20- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010 [acessado em 13 de Janeiro 2015]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/>
- 21- WHO: Oral Health Surveys: Basic Methods, ed 4. Geneva, WHO, 1997.
- 22- Jenny J, Cons N C. Establishing malocclusion severity levels on the Dental Aesthetic Index (DAI) scale. *Australian dental journal*. 1996; 41(1), 43-46.
- 23- Andersen RM. National health surveys and the behavioral model of health services use. *Med Care*. 2008;46(7):647–53.
- 24- Sheiham A, Sabbah W. Using universal patterns of caries for planning and evaluating dental care. *Caries Res*. 2010;44(2):141-50.
- 25- Pilecco RO, Godois LDS, Maroneze MC, Ortiz FR, Ardenghi TM. Factors associated with the number of filled teeth in adolescents from public schools: A cohort study. *Braz Oral Res*. 2019;33:1–9.

- 26- Committee O, Council R. Guideline on Adolescent Oral Health Care. 2015;(6).
- 27- Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-saaidi C. Global distribution of malocclusion traits : A systematic review Search method. *Dental Press J Orthod.* 2018;23(6):1–10.
- 28- WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Global standards for quality health-care services for adolescents: a guide to implement a standards-driven approach to improve the quality of health care services for adolescents. Volume 1: Standards and criteria
- 29- Gilbert GH, Rose JS, Shelton BJ. A prospective study of the validity of data on self-reported dental visits. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2002;30:352-362.
- 30- Maroneze MC, Ardenghi DM, Brondani M, Unfer B, Ardenghi TM. Dental treatment improves the oral health-related quality of life of adolescents: A mixed-methods approach. *Int J Paediatr Dent.* 2019;29(6):765–74.

Figures

Figure 1

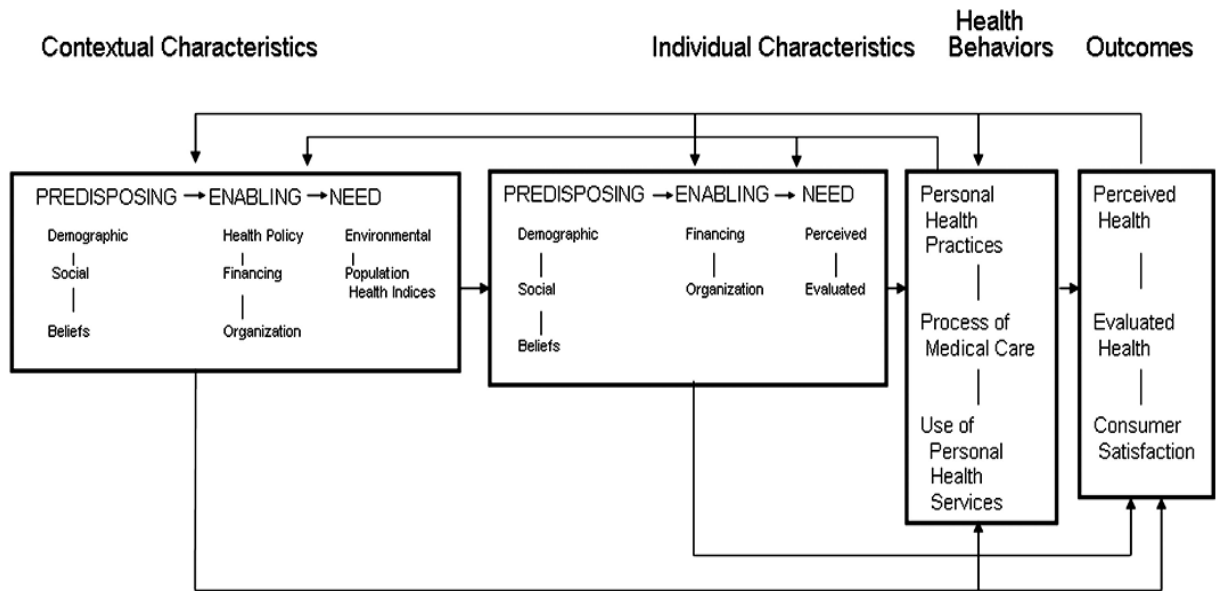


FIGURE 1. Phase 5: A behavioral model of health services use including contextual and individual characteristics.

Source: (Andersen; 2008)

Tables

Table 1. Descriptive analysis of the characteristics sample at baseline, and comparative analysis between follow-up and dropouts.

<i>Baseline</i>	T1 n(%)	T2 n (%)	Dropouts n (%)	p-value*
Sex				0.07
Female	610 (53.8)	427 (55.6)	183 (50.0)	
Male	524 (46.2)	341 (44.4)	183 (50.0)	
Race/skin color				0.36
White	863 (77.5)	589 (78.3)	274 (75.9)	
Non-white	250 (22.5)	163 (21.7)	87 (24.1)	
Maternal schooling				0.89
≥ than 8 years	702 (64.8)	473 (64.6)	229 (65.1)	
< than 8 years	382 (35.2)	259 (35.4)	123 (34.9)	
Household income				0.31
≥ 1000,00	556 (53.7)	386 (50.5)	170 (51.3)	
<1000,00	480 (46.3)	319 (49.5)	161 (48.7)	
Visit the dentist				0.02 [#]
No	572(52.7)	367 (50.1)	205 (57.9)	
Yes	514 (47.3)	365 (49.9)	149 (42.1)	
Reason for dental visit				0.13
Non routine attendance	594 (56.4)	391 (54.8)	203 (59.7)	
Routine attendance	460 (43.6)	323 (45.2)	137 (40.3)	
Type of service				0.01 [#]
Private	450 (42.8)	325 (45.6)	125 (36.9)	
Public	602 (57.2)	388 (54.4)	214 (63.1)	
Parents oral health perception				0.01 [#]
Good	719 (65.1)	504 (67.7)	215 (59.7)	
Poor	385 (34.9)	240 (32.3)	145 (40.3)	

Gingival bleeding				0.35
< than 15%	851 (75.0)	570 (74.2)	281 (76.8)	
≥15% or more	283 (25.0)	198 (25.8)	85 (23.2)	
Untreated dental caries				0.44
Without	657 (57.9)	451 (58.7)	206 (56.3)	
With	477 (42.1)	317 (41.3)	160 (43.7)	
Malocclusion				0.09
Without	651 (57.5)	454 (59.2)	197 (53.8)	
With	482 (42.5)	313 (40.8)	169 (46.2)	
Neighborhood mean income				0.03 [#]
≥R\$1,150	551 (48.6)	390 (50.8)	161 (44.0)	
<R\$1,150	583 (51.4)	378 (49.2)	205 (56.0)	

*p-value between follow-up and dropout.

[#]Sensitivity analyzes did not show differences between comparisons

Table 2- Unadjusted analysis

<i>Baseline</i>	Routine attendance	p-value
	OR (CI 95%)	
Sex		0.282
Female	1	
Male	1.17 (0.87-1.57)	
Race/skin color		0.087
White	1	
Non-white	0.73 (0.50-1.05)	
Maternal schooling		0.017
≥ than 8 years	1	
< than 8 years	0.67 (0.48-0.93)	
Household income		0.015
≥ than 1000,00	1	
<1000,00	0.68 (0.49-0.93)	
Visit the dentist		0.102
No	1	
Yes	1.28 (0.95-1.73)	
Reason for dental visit		0.010
Non routine attendance	1	
Routine attendance	1.50 (1.10-2.03)	
Type of service		0.126
Private	1	
Public	0.78 (0.57-1.07)	
Parents oral health perception		0.001
Good	1	
Poor	0.57 (0.41-0.80)	
Gingival bleeding		0.020
< than 15%	1	
≥15% or more	0.67 (0.47-0.94)	

Untreated dental caries		0.002
Without	1	
With	0.62 (0.46-0.83)	
Malocclusion		0.007
Without	1	
With	0.66 (0.49-0.89)	
Neighborhood mean income		0.226
≥R\$1,150	1	
<R\$1,150	0.81 (0.58-1.13)	

OR: Odds Rate; CI: confidence interval.

Table 3- Adjusted analysis

<i>Baseline</i>	Routine attendance OR (CI 95%)	p-value
Intercept	0.67 (0.57-0.81)	0.000
Race/skin color		0.497
White	1	
Non-white	0.87 (0.57-1.31)	
Maternal schooling[#]		0.285
High	1	
Low	0.82 (0.56-1.18)	
Visit the dentist		0.195
No	1	
Yes	1.26 (0.89-1.79)	
Reason for dental visit		0.250
Non routine attendance	1	
Routine attendance	1.21 (0.87-1.69)	
Type of service		0.825
Private	1	
Public	1.04 (0.73-1.45)	
Parents oral health perception		0.271
Good	1	
Poor	0.81 (0.55-1.18)	
Gingival bleeding		0.103
< than 15%	1	
≥15% or more	0.73 (0.49-1.07)	
Untreated dental caries		0.017
Without	1	
With	0.66 (0.47-0.93)	
Malocclusion		0.011
Without	1	
With	0.65 (0.46-0.90)	

OR: Odds Rate; CI: confidence interval. [#]Multicollinearity with household income.

4 ARTIGO 2 –BARRIERS AND FACILITATORS IN THE USE OF DENTAL SERVICES DURING ADOLESCENCE: A MIXED-METHODS STUDY

Este artigo será submetido ao periódico *International Journal of Paediatric Dentistry*, ISSN: 1365-263X, Fator de Impacto 1.993 e Qualis A1. As normas para publicação estão descritas no Anexo H.

Title Page**Barriers and facilitators in the use of dental services during adolescence: A Mixed-Methods Study**

Marília Cunha Maroneze – Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Santa Maria, RS, Brazil.

Fernanda Ruffo Ortiz – Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Santa Maria, RS, Brazil.

Bernardo Antonio Agostini – School of Dentistry, IMED, RS, Brazil

Diego Machado Ardenghi- Department of Restorative Dental Sciences, Division of Prosthodontics, College of Dentistry, University of Florida, Gainesville, FL, USA

Thiago Machado Ardenghi – Associate Professor – Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Federal University of Santa Maria, RS, Brazil.

Author to correspondence:

Thiago Machado Ardenghi

Rua Venâncio Aires 390/810/ Santa Maria-RS, Brasil / zip code 97020-620

Phone/Fax: 55 3220 92 66

e-mail: thiardenghi@hotmail.com

Barriers and facilitators in the use of dental services during adolescence: A Mixed-Methods Study

Running title: Use of dental services during adolescence

Abstract

Aim: To evaluate the prevalence of dental visit and understand the barriers and facilitators which influence adolescents to use dental services in the last year.

Design: A sequential explanatory mixed-methods design was performed. This study is cross section nested in a cohort study. A total of 1,134 12-years-old adolescents were evaluated in 2012 in southern Brazil. Adolescents were reevaluated in 2018 and answered questions regarding their last dental visit compose the final sample. Sociodemographic and behavioral questions were measured for quantitative evaluation. A simple draw of the sample composed the qualitative phase. Semi-structured audio-recorded interviews were conducted consecutively in adolescents' residences. Interviews were performed continuously to saturation and analyzed according to thematic analysis proposed by Braun and Clarke.

Results: 768 adolescents were reevaluated. The prevalence of dental visit in the last year was 71.8%. 13 qualitative interviews were conducted resulting into three subcategories from barriers to dental service theme: priorities and interests; difficulty of access and; delay and difficult to get consultation. The subcategories that emerged from the facilitators were: motivation and oral health professionals at school.

Conclusion: Most adolescents visited the dentist in the last year for curative reasons and express the wish to have the dentist inserted in the school.

Keywords: adolescence, dental attendance, dental care, dental education, dental health services.

Introduction

Adolescence is the period from 10 to 19 years old¹ characterized by growth, psychological, and behavioral changes². Adolescents have a high risk of dental caries, gingivitis, periodontitis and trauma due to unhealthy behaviors that can be intensify in this phase³. Considering this context, it is essential that adolescents have periodic monitoring and make regular visits to the dentist in this phase to prevent diseases⁴ and consolidate positive oral health habits that can last throughout adult life⁵.

Regular dental visits are a health behavior that prevent oral health disease and improve people oral health-related quality of life (OHRQoL)⁶. Brazil has a universal public healthcare system, where people, regardless of age, can carry preventive visits and perform curative dental treatment for free⁷. In addition, many people also seek private assistance to go to the dentist. However, great parts of population do not visit the dentist regularly and in adolescent age it is not different⁸. According to the latest national oral health survey, 26.8% of adolescents have never visited the dentist in their life and 45.3% had not visited the dentist in the last year⁸.

Some theories have been developed to try to understand why people do not use health services⁹. According to the last Andersen and Davidson model, there is contextual and individuals' determinants influencing the adoption of this health behavior⁹. Moreover, some quantitative studies showed that no dental visit during adolescence has been associated with worst socioeconomic conditions, such as lower income and lower parent education¹⁰⁻¹³. Psychosocial factors such as fear, stress and anxiety¹⁴ also have been related with no dental visit during adolescence.

Besides the well-known factors related to use of dental services in quantitative studies, there is a lack of a detailed description of the issues that involve the individual's perception to visit the dentist. Few qualitative studies have been conducted about this topic, and only in adult population¹⁵⁻¹⁶. A qualitative approach is necessary for a better understanding of the theme, besides numerical indications for behavioral assessment remaining important. Qualitative methods allow us to understand the opinion and perceptions that influences the behavior and choices of individuals, being a determining factor for to clarify the influence of habits¹⁷.

A broad understanding of how the determinants of health behaviors is essential for the adoption of effective policies or measures which can promote the increase in the use of dental services by adolescents. These strategies can consider the possibility of them acquire positive oral health behaviors and perform less invasive dental treatments. Therefore, the objective of

this study was to evaluate the prevalence of dental visited in the last year and understand what are the barriers and facilitators that influence adolescents to use dental service.

Methodology

Ethic aspects

Ethics approval was obtained from the Human Research Ethics Committee of the University (project number 22689419.0.0000.5346). Adolescents participated in the study voluntarily after signing an informed consent form.

Design

A sequential explanatory mixed-methods study was conducted. The first phase was quantitative, aiming to determine the prevalence and the characteristics of adolescents that visit the dentist in the last year. The second phase was qualitative, aiming to explore and understand which are the barriers and facilitators in the use of dental services by adolescents.

Quantitative phase

We followed the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) to report this phase.

Design and sample size

This study is cross-section nested in a cohort study. The cohort study started with a representative sample of adolescents aged 11-12 years enrolled in public schools in Santa Maria, a southern city of Brazil in 2012. At baseline multistage random sampling procedure was performed to obtain a representative sample. In the first stage, 20 schools were randomly selected from the 39 public schools contained in the five administrative regions of the city, considering the population size of each region. In the second stage, all adolescents enrolled in the selected schools were invited to participate in the study. After refusals, a total of 1,134 adolescents participate of the initial data collection. Further information about the cohort baseline can be found in previous published study¹⁸. After 6 years, the same adolescents were evaluated. The data collection was conducted with adolescents from November 2017 until February 2019, residing in Santa Maria in southern Brazil. The search strategies to find

adolescents included: visits to schools, telephone calls, home visits and social networks messages.

For answer the research question of this study, a sample size was performed. The basis for the estimation of the sample size (to estimate the prevalence of visit the dentist in the last year) was a 5% standard error, 80% power, 95% confidence level, and prevalence reported in a previous study (35.6%)¹⁹. Application of a correction factor of 1.2 for the effect design was used to increase accuracy. The minimum required sample size was 290 adolescents. However, we obtained a sample of 767 adolescents (67.64% retention rate) from the baseline cohort.

Data collection

Socioeconomic and demographic information was collected through a structured questionnaire answered by adolescents. The adolescents answered the following questions: Sex (female / male); race, according to the criteria established by Brazilian Institute of Geography and Statistics (white, black, pardo, yellow, indigenous), which was later dichotomized into Whites and non-Whites; maternal schooling, collected in years of study and after dichotomized in less than 8 years of study or, greater or equal to 8 years of study (corresponding to complete elementary school in Brazil at the time of collection); household income was collected in Reais (the Brazillian currency: R\$ 5.00 ~ USD 1.00, approx.) and then dichotomized according to the median.

The outcome of this study, the dental visits, was collected by the question: "In the last year, how many times have you visited the dentist?" the possible answers being: (0) none, (1) 1 time, (2) 2 times, (3) 3 times and (4) more than 3 times. Later, this variable was dichotomized in two groups: (0) no dental visit during the last year and (1, 2, 3 or 4) at least one visit to the dentist in the last year. Type of service was also collected, as public or private. Finally, adolescents answered a question about the reason for his last dental visit. The possible answers were (0) never been in my life, (1) toothache; (2) pain in the mouth, (3) crashes and falls, (4) check-up (examination and routine), and (5) orthodontics. This question was important to understand why the adolescent visit the dentist in their last visit.

Qualitative phase

We followed the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Studies (COREQ) for reporting qualitative research. The qualitative phase was carried out from November 2019 until February 2020. The interviews were conducted at the adolescents' houses considering the visits that had occurred during their adolescence.

First, a pilot test was conducted with 3 adolescents to verify the understanding of the questions. We not include the participants from the pilot study in the main study. Later, interviews were carried out following a semi structured script in order to explore the topic. The questions were constructed based on the literature review and the researchers' prior knowledge on the topic (Table 1).

A simple draw was carried out in the Random program to select the adolescents who participated in the qualitative phase. The interviews were audio-recorded and transcribed verbatim. Interviews were performed until saturation of data, which occurred during the thirteenth interview. The transcribed data were analyzed using thematic analysis in accordance with Braun and Clarke²⁰.

Results

Quantitative Phase

A total of 768 adolescents participated in the study (retention rate of 68%). Table 2 shows the socioeconomic characteristics of the quantitative and qualitative phase. Most of the adolescents were female, white, had a household income of at least 2 minimum wage, and mothers with more than 8 years of study. A total of 71.8% of adolescents visit the dentist in the last year. The mainly reason for adolescents visit the dentist in the last year was check up (41.3%), orthodontics (38.5%) and toothache (14.8%).

Qualitative phase

Thirteen adolescents participated in the Qualitative phase. All adolescents who were invited to participate in the qualitative phase accepted the invitation. No further interviews were conducted after the researchers achieved saturation; saturation occurred by the 13th interview. Two categories emerged from the interviews: barriers to visit the dentist and facilitators to visit the dentist.

1.Barriers to visit the dentist

This category includes all subcategories that limit or hinder adolescents' dental visit.

1.1 -Priorities and interests

Adolescents recognize that oral health is not a priority during adolescence because sometimes they are lazy and do not feel motivated to go to the dentist for dental checkups. They mentioned that oral health is important even though they do not remember to take care of their teeth. Therefore, adolescents most end up looking for a dentist only when they feel some discomfort, toothache or some concern with aesthetics.

“No. I never went (to the dentist). I’ve never had any problems. I never wanted. In fact, I never really needed it (to go to the dentist). So we think, it is not necessary, so I won’t go. But the right thing to do is to go, right? So they can take a look. But I have never gone (to visit the dentist). I have never thought that it was necessary.” (I1)

“I went to the dentist because my teeth were not the way that they should be. They were crooked.” (I2)

“Ah I honestly think that was the laziness, the lack of interest in wanting to go. Yeah, I think it's a little bit of my neglect in this part. ” (I4)

“I just go when I really need it. If I feel any pain, if I feel uncomfortable, then I will go.” (I7)

“My biggest issue would be my interest in doing the examinations.” (I10)

1.2-Difficulty of access

Some adolescents reported that they had difficulties to go to the dentist because in some neighborhoods there is no dentist working in the public health care unit. Then, they need to have appointments in other places that are far away from their home. For this reason, adolescents often depend on their parents' help to take them to more distant places for care, which implies greater family planning.

“There was a program that was in downtown. However it was a little difficult to go there because it was far away.” (I3)

“My father would take me to dentist and then I would return home by bus with my mother. Yeah, I had to go on a day out of my parents' plans because they were a lot busier.”(I6)

“Ah, I depend on my mother to take me there because it is far away.” (I7)

1.3- Delay and difficult to get consultation

Many adolescents expressed difficulty in obtaining oral health care due to the large number of people looking for the service and the logistics in making and in obtaining an appointment. Also, they expressed dissatisfaction with the delay in obtaining an appointment.

“It is just necessary a willpower to go and to wait. Usually, there are a lot of people looking to go there, so it is necessary to go early in the morning.” (I5)

“There are a lot of people (patients) there, so you have to be there, at dawn, very early to get in line to be able to schedule an appointment that will be more than 2 weeks later.” (I7)

“It is free at SUS (public system), but it takes time. Then, you will make an appointment 10, 12 days later. If you are in pain, if you are in need, you will end up dying and no one will answer you.” (I11)

2. Facilitators

This category includes all perceptions and subcategories that emerged during the interviews when adolescents were asked about what they believe that could help them to visit the dentist more specially to make dental checkups.

2.1. Motivation

Adolescents point out that is necessary more motivation and awareness to make them to visit the dentist. They said that they would like to be remembered to take care of their teeth

and to visit the dentist during adolescence. Therefore, they said that media campaigns and partnerships that involve dentists and companies could be important for greater awareness of adolescents.

“Ah, I think that more awareness, like look, you have to go (to the dentist). I don't know, perhaps if you see more media campaigns, folders, a billboard for oral hygiene. Then, we would think ah, we really have to go. There is a lack of awareness or media campaigns.” (I4)

“I think it is nothing, I think it is more related to my willpower. Someone who encourages me to go. Someone that invites me. Something like you did with me. You called me and I came immediately. I didn't even think twice. I think it's more like that.” (I9)

“Kind of like getting in contact with me. Getting in contact using like a phone call. As if a reminder. (I12)

2.2 Oral health professionals at school

Adolescents said that during their adolescence there was no concern for oral health because they should have dental visits at their school. They reported that oral health education should be learned at school because it is something that is important for the health of the individual and is not always learned from their parents. Many reported that it was gratifying to receive dental hygiene orientations at their schools teaching them that it was necessary to look for dental care. They reported that they would like that other adolescents also have this opportunity of having oral health professionals inserted in school projects.

“Going to schools to demonstrate interest to those who want. Because that seldom happens. It is an age that we are not very aware of. Then, it could generate a greater interest in oral health.”(I10)

“The people there are sometimes too lazy to go. Having it (dental clinic) at the school would be great, even to take care of it (oral health). There are a lot of people that needs it. So, I think it would help a lot.” (I11)

“The schools, mostly the public ones, have limited resources. But, if a psychologist is important, several other health professionals are important as well. It may be something that the person does not only work at school, but being at the school would be good. For example, I learned about sex education and about how to save electrical energy at the public school. If I had someone at school explaining to me why my tooth is hurting and why my gums are bleeding it would also be interesting because there are things that my parents don't know... Of course today you can do some research for that, but then you have to put these questions in person's head and it's not often their interest... ”(I6)

Discussion

This study evaluated the prevalence of dental visit and understands the barriers and facilitators which influence adolescents to use dental services in the last year. Great part of adolescents visited the dentist in the last year to perform curative dental treatment. Adolescents express that the absence of priorities and interests, difficulty of access and delay and difficult to get consultation are barriers to the use of dental service. Adolescents also express the desire to be more motivated by dentists and to have the presence of dentist at school. There is a change in priorities during adolescence what can be reflected on adolescents' behavior resulting in oral problems. Then, adolescents recognize that longitudinal projects conducted with the help of dentists in school can bring positive benefices during this phase, specially to people that are more vulnerable and have less interest in oral health.

It is important to emphasize that the most part of adolescents had visited the dentist in the last year. However, most of them only visit the dentist because of illness or treatment causes, mainly toothache and orthodontics reasons. Then, the most part of adolescents of our study are not regular attenders, which are patients that usually visit the dentist for a check-up²¹. The results of quantitative analysis show that most adolescents visited the dentist to perform curative dental treatments in the last year. Our results highlight that during adolescence, most adolescents visit the dentist for oral, functional and aesthetic problems.

The literature shows that preventive and curative treatments are capable of improving adolescents' oral health- related quality of life (OHRQoL)²². However, preventive visits during adolescence can promote oral healthy habits, which resulting in less invasive treatments during adult life⁵. In addition, preventive visits to dentist are able to reduce health inequities, as they improve the oral health of individuals and their quality of life²³.

The qualitative phase was important to adolescents point out as barriers the difficult to access dental service, the delay and difficult to get consultation, and that dental visit is not a priority during this phase. Adolescents also express the possible facilities to increase dental visits. They would like to be more motivated to use dental service and have the dentist inserted in school.

The difficult to access dental service involves the lack of resources to go to the dentist separate from the parents for care or for transport. These problems have also been reported in another Australian study conducted with dentists²⁴. In addition, adolescents reported dissatisfaction with the delay and difficulty with scheduling appointments. Besides the universal dental health coverage included since 2004 in the unified health system (named "SUS" in Brazil), the barriers in scheduling remain. There is a complex interrelationship with a lot of factors, such as access, scale, scope, quality, cost, and effectiveness that must be considered in Brazil⁷.

Adolescents reported that the lack of concern about oral problems in early adolescence is a barrier to the use of the service. These findings have also been observed in another qualitative study that investigated perceptions about oral health throughout adolescence²⁵. Only in the middle of adolescence they begin to realize the importance that oral health has in their lives. They reported realizing that should take care of their oral health, because oral health influences in their social life, self-esteem and to getting a job over the time and not in the begging of this age period²⁵.

Therefore, one of the greatest contributions of this study obtained in the qualitative phase is to evidence that adolescents would like to be motivated by oral health professionals to understand the importance of oral health, since the beginning of adolescence in school. They believe that having professionals in school should be important to promote oral health habits and identified possible oral problems. Adolescents believe that is necessary an integration between health and education, inserting the dentist into the school to teach more about oral health. The inclusion of a dentist in the school could provide an effective continuous and permanent education in health²⁶ crosswise the basic education. Combined interventions could be more effective, since isolate oral health education interventions seems not to improve oral health over the time²⁷. Moreover, interventions carried out by dentists at school that include health education and individualized oral hygiene seem to be effective in reducing dental caries in permanent teeth²⁷. In addition, psychosocial interventions performed at school are also able to improve OHRQoL and sense of coherence in vulnerable children and adolescents²⁸.

This study has some limitations. The baseline cohort sampling process was carried out only in public schools, and most part of the final sample are enrolled in public schools over the years. Most of them addressed issues related to scheduling dental appointments, problem directly related to public service system previously stated⁷. Thus, there is no data from the whole adolescents' population, including the private health system users. However, this highlight the most part of the population, since 85% of the entire adolescent population were enrolled in public schools at the beginning of the study, being that, we believe that if super estimation exists, it is really small. Similar findings are also seen in populations with socioeconomic disadvantages. Therefore, future studies can focus in both private and public oral health service users to complement available evidences.

The study also has strengths. This is the first study that uses two methods of research to elucidate the subject in adolescents. Second, the importance to work with adolescents since most studies about the topic has been carried out with adults and elderly. Adolescents have behavioral peculiarities that also influence in our outcome. Third, the use of a cross sectional study nested in a cohort study with a representative sample in the city to evaluating the prevalence of dental service use. Fourth, contemplated difficulties and positive aspects perceived by adolescents within dental service, which is not well explored in other studies about dental service use, which majorly are focused only in quantitative measures. It is important to highlight that oral health services must consider to work using the evidence-based dentistry, thus include the patients' opinion, wishes and desires is highly important²⁹.

The themes that emerged as facilitators for the use of the service reinforce the need for oral health programs to have the dentist and other professionals of health inserted in the school.. The dentist can teach other professionals about oral health helping this individuals to teach about this topic in school. The dentist also can performed dental evaluations and referrals to health units This monitoring must be carried out in the beginning of adolescence due to the behavioral changes that occur in this period, which can contribute to oral problems. In this sense, we highlight the importance of longitudinal intersectional actions carried out between the health and education sectors to promote oral health among adolescents.

Conclusion

Most adolescents visited the dentist in the last year for curative reasons. Adolescents expressed that they considered as barriers to the use of dental services the difficult to get access, delay in obtaining a schedule, and lack of interest. They also point out the need to

have health professionals inserted in school to promote oral health and the wish to be more motivated to have good habits of hygiene in the beginning of adolescence.

Why this paper is important to pediatric dentists:

- To our knowledge this is the first study using mixed methods of research to evaluate the use of dental service during adolescence.
- Adolescents would like to be more motivated by health professionals to take care of oral health in the beginning of adolescence and they recognize the importance to have this professionals inserted in the school.

References

- 1- WHO. Adolescent Health Research Priorities: Report of a Technical Consultation 13th and 14th October 2015. 2015;(October):1–22.
- 2- Bundy DAP, de Silva N, Horton S, Patton GC, Schultz L, Jamison DT, et al. Investment in child and adolescent health and development: key messages from Disease Control Priorities, 3rd Edition. *Lancet*. 2018;391(10121):687–99.
- 3- Committee O, Council R. Clinical guideline on adolescent oral health care. *Pediatric dentistry*. 2015; 26 (7): 71 –76.
- 4- Haganj F, Shaw JS, Duncan PM, eds. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents [pocket guide]. 4th ed. Elk Grove Village, IL: *American Academy of Pediatrics*, 2017
- 5- Thomson WM, Williams SM, Broadbent JM, Poulton R, Locker D. Long-term dental visiting patterns and adult oral health. *J Dent Res*. 2010;89(3):307–11.
- 6- Crocombe LA, Brennan DS, Slade GD. The influence of dental attendance on change in oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012;40(1):53–61.
- 7- Pucca GA, Gabriel M, De Araujo MED, De Almeida FCS. Ten years of a national oral health policy in Brazil: Innovation, boldness, and numerous challenges. *J Dent Res*. 2015;94(10):1333–7.
- 8- Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Ministério da Saúde. Ouvidoria do SUS 136 Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde Resultados Principais. 2010. <https://www.saude.gov.br/bvsLegislaçãomSaúdewww.saude.gov.br/saudelegiswww.saude.gov.br/bvs>. Accessed February 15, 2021

- 9- Andersen RM. National health surveys and the behavioral model of health services use. *Med Care*. 2008;46(7):647–53.
- 10- Broadbent JM, Zeng J, Foster Page LA, Baker SR, Ramrakha S, Thomson WM. Oral Health-related Beliefs, Behaviors, and Outcomes through the Life Course. *J Dent Res*. 2016;95(7):808–13.
- 11- Lu HX, Wong MCM, Lo ECM, McGrath C. Trends in oral health from childhood to early adulthood: A life course approach. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011;39(4):352–60.
- 12- Okunseri C, Okunseri E, Garcia RI, Visotcky A, Szabo A. Predictors of dental care use: Findings from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *J Adolesc* 2013;53(5):663–70.
- 13- Onyejaka NK, Folayan MO, Folaranmi N. Barriers and facilitators of dental service utilization by children aged 8 to 11 years in Enugu State, Nigeria. *BMC Health Serv Res* 2016;16(1):1–9.
- 14- Fägerstad A, Windahl J, Arnrup K. Understanding avoidance and nonattendance among adolescents in dental care - an integrative review. *CommunityDental Health*.2016; 33: 195–207.
- 15- Borreani E, Jones K, Scambler S, Gallagher JE. Informing the debate on oral health care for older people: A qualitative study of older people’s views on oral health and oral health care. *Gerodontology*. 2010;27(1):11–8.
- 16- Badri P, Wolfe R, Farmer A, Amin M. Psychosocial Determinants of Adherence to Preventive Dental Attendance for Preschool Children Among Filipino Immigrants in Edmonton, Alberta. *J Immigr Minor Heal*. 2018;20(3):658–67.
- 17- Aguirre-zero O. et al. Identification of barriers and beliefs influencing engagement by adult and teen Mexican-Americans in oral health behaviors. *Community Dent Health*, v. 33, n. 1, p. 44–47, 2016.
- 18- Tomazoni F, Zanatta FB, Tuchtenhagen S, da Rosa GN, Del Fabro JP, Ardenghi TM. Association of gingivitis with child oral health- related quality of life. *J Periodontol*. 2014;85(11):1557-1565
- 19- Carreiro DL, Souza JGS, Coutinho WLM, Ferreira RC, e Ferreira EF, Martins AME de BL. Uso de serviços odontológicos de forma regular na população de Montes Claros, MG, Brasil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017;22(12):4135–50.
- 20- Braun Virginia Braun, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006;3:77–101.

- 21- Gilbert GH, Duncan RP, Heft MW, Coward RT. Dental Health Attitudes among Dentate Black and White Adults. *Med Care*. 1997;35(3):255–71.
- 22- Maroneze MC, Ardenghi DM, Brondani M, Unfer B, Ardenghi TM. Dental treatment improves the oral health-related quality of life of adolescents: A mixed-methods approach. *Int J Paediatr Dent*. 2019;29(6):765–74.
- 23- Harris RV, Pennington A, Whitehead M. Preventive dental visiting: a critical interpretive synthesis of theory explaining how inequalities arise. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2016.
- 24- Masoe A V., Blinkhorn AS, Taylor J, Blinkhorn FA. Factors that influence the preventive care offered to adolescents accessing Public Oral Health Services, NSW, Australia. *Adolesc Health Med Ther*. 2015;6:101–13.
- 25- Maida CA, Marcus M, Hays RD, Coulter ID, Ramos-Gomez F, Lee SY, et al. Child and adolescent perceptions of oral health over the life course. *Qual Life Res*. 2015;24(11):2739–51.
- 26- GeethaPriya PR, Asokan S, Janani RG, Kandaswamy D. Effectiveness of school dental health education on the oral health status and knowledge of children: A systematic review. *Indian J Dent Res*. 2019 May-Jun;30(3):437-449.
- 27- de Silva AM, Hegde S, Akudo Nwagbara B, Calache H, Gussy MG, Nasser M, et al. Community-based population-level interventions for promoting child oral health. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016(12).
- 28- Tomazoni F, Vettore M V., Baker SR, Ardenghi TM. Can a School-Based Intervention Improve the Oral Health-Related Quality of Life of Brazilian Children? *JDR Clin Transl Res*. 2019;4(3):229–38.
- 29- Brignardello-Petersen R, Carrasco-Labra A, Glick M, Guyatt GH, Azarpazhooh A. A practical approach to evidence-based dentistry: understanding and applying the principles of EBD. *J Am Dent Assoc*. 2014;145(11):1105-1107.

Tables

Table 1- Questions used in the qualitative phase

1- When was the last time you went to the dentist?
2- Tell me how was your last visit to the dentist?
3- What motivated you to visit the dentist?
4- Why didn't you visit the dentist?
5- What are the difficulties / barriers that make it difficult for you to go to the dentist
6- What could facilitate your visit to the dentist?

Table 2. Characteristics of the sample

Variables	Quantitative phase (N %)
Sex	
Female	427 (55.6)
Male	341 (44.4)
Age	
16 years	15 (2.0)
17 years	366 (48.7)
18 years	323 (43.0)
19 years	47 (6.3)
Race/ Ethnicity	
White	589 (78.3)
Non-white	163 (21.7)
Maternal schooling	
≥ 8 years of formal education	430 (64.9)
< 8 years of formal education	233 (35.1)
Household income in BMW^b	
≥ 2158,00	302 (50.0)
< 2157,00	302 (50.0)
Visit the dentist in the last year	
Yes	551 (71.8)
No	216 (28.2)
Type of service	
Public	560 (75.5)
Private	182 (24.5)
Reason to the last visit	
Never visited the dentist	25 (3.3)
Toothache	112 (14.8)
Pain in the mouth	7 (0.9)
Crashes and falls	9 (1.2)
Check-up	314 (41.3)
Orthodontics	292 (38.5)

Values lower than 768 due to missing data.

^aSD, standard deviation. ^bBMW, Brazilian minimum wages.

5 DISCUSSÃO

A adolescência é o período dos 10 aos 19 anos de idade (WHO, 2001) que merece atenção especial dos profissionais da saúde por ser um momento no qual o indivíduo tem inúmeras mudanças neurológicas, físicas, psicológicas e comportamentais ocorrendo (SILK, KWOK, 2017) que podem ser um fator de risco para o desenvolvimento de diversas doenças bucais como, por exemplo, a cárie dentária e a gengivite (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2016).

Existe uma elevada demanda por serviços odontológicos na adolescência quando se observa dados relativos à necessidade de tratamento avaliada a nível mundial por revisão sistemática recente (GHAFARI et al., 2019). No Brasil, no último levantamento nacional em saúde bucal verificou-se que aos 12 anos de idade a maioria dos adolescentes já possuía cárie dentária não tratada e gengivite e necessitava de tratamento odontológico (MINISTERIO DA SAÚDE, 2011). Nos estudos que já foram conduzidos nessa coorte de adolescentes na cidade de Santa Maria também verificamos que os indivíduos da nossa amostra possuíam uma elevada prevalência de cárie dentária e de gengivite e que esse público precisava de atendimento especializado e multidisciplinar (TOMAZONI et al., 2014; BUZATTI et al., 2018).

Considerando a elevada demanda por serviços odontológicos nessa fase, nosso grupo de pesquisa idealizou um projeto de extensão direcionado aos adolescentes dessa pesquisa e de toda região. O objetivo dessa clínica era ofertar atendimento especializado, multidisciplinar e gratuito para adolescentes. Assim, o adolescente poderia realizar consultas preventivas e tratamento curativo caso fosse necessário, que incluía endodontias, exodontias, restaurações ou tratamento periodontal por exemplo. O impacto do tratamento odontológico também já foi avaliado em estudo prévio no qual foi possível identificar e entender o quanto o tratamento odontológico tanto preventivo como curativo era importante para o adolescente e influenciava de maneira positiva na sua qualidade de vida, pois melhorava sua autoestima, problemas orais, funcionais, suas relações sociais e aspectos psicossociais (MARONEZE et al., 2019). Estudos prévios evidenciam que adolescentes que visitam o dentista de forma preventiva na adolescência apresentam um menor número de dentes perdidos ou com cárie dentária na vida adulta (THOMSON et al., 2010).

Logo, essa tese avaliou o uso de serviços odontológicos durante a adolescência. Nosso principal objetivo ao conduzir esse trabalho foi tentar elucidar e entender quais eram os fatores, barreiras e facilitadores que faziam com que o adolescente utilizasse o serviço odontológico durante a adolescência. No entanto, entendemos que por tratar-se de um assunto complexo seria necessária a utilização de diferentes métodos de pesquisa para aprofundar e entender o nosso tema, trazendo assim evidências mais robustas para a prática clínica e para o planejamento dos serviços. Por isso, as avaliações descritas foram divididas em dois artigos científicos que terão seus objetivos e resultados brevemente discutidos a seguir.

No artigo 1, descrito no capítulo 2 dessa tese, buscou-se identificar a influência de fatores contextuais, socioeconômicos, demográficos, psicossociais, comportamentais e clínicos avaliados no início da adolescência no uso regular de serviços odontológicos no final da adolescência após seis anos de acompanhamento. Ao nosso conhecimento, não há estudos que tenham avaliado de forma longitudinal o impacto de tais fatores no uso regular dos serviços odontológicos ao longo da adolescência.

Nas análises realizadas, verificou-se que adolescentes que tinham cárie dentária não tratada e má-oclusão usam menos o serviço preventivo após 6 anos de acompanhamento. Esse resultado está de acordo com estudos prévios nos quais se observa que a presença de cárie não tratada e de restaurações são fatores de risco para a ocorrência de novas lesões e restaurações (SHEIHAM, SABBAAH, 2020; PILLECCO et al., 2019). Por isso, os profissionais devem ter mais atenção ao atenderem adolescentes que possuem necessidade de tratamento. É necessário que o profissional motive o paciente e o conscientize sobre a importância de visitas preventivas para que tratamentos menos invasivos possam ser executados.

Não foi observada associação entre fatores socioeconômicos, demográficos, educacionais ou contextuais. Esse resultado contraria o que já é reportado pela literatura em outros estudos que encontraram associação entre uma menor renda e menor nível educacional com uma menor utilização do serviço odontológico (PERES et al., 2007; PIOVESAN et al., 2011; TEIXEIRA et al., 2018). Acreditamos que isso possa ser explicado pelo atendimento gratuito que era ofertado à toda a amostra do nosso estudo, o que pode ter atenuado a influência da teoria materialista na utilização dos serviços odontológicos.

O segundo artigo dessa tese, apresentado no capítulo 3 avaliou quais são as barreiras e facilitadores percebidos pelo adolescente no final da adolescência. Nesse estudo verificou-se que a maioria da amostra havia visitado o dentista no último ano, mas por motivos curativos. Durante as entrevistas, adolescentes reportaram que o principal motivo que os faz procurar o

dentista é o fato de terem algum problema ou por motivos estéticos para tratamento ortodôntico. No artigo 1 também foi possível observar que esses eram fatores de proteção para utilização do serviço odontológico de forma regular.

Em relação às barreiras para utilização do serviço emergiram as subcategorias acesso ao serviço, demora na consulta e falta de motivação. A literatura já demonstrou que problemas estruturais como o baixo número de unidades básicas podem comprometer a utilização do serviço. Além disso, adolescentes também reportaram terem dificuldade de ir ao dentista, pois o atendimento é muito longe da sua residência e eles também dependem da disponibilidade dos pais para irem até o dentista.

Adolescentes mencionaram que o início da adolescência é uma fase de baixa preocupação com a saúde bucal e que gostariam de serem mais motivados a terem cuidados em saúde bucal. Por isso, consideram importante a realização de projetos intersetoriais entre saúde e educação. Os adolescentes pontuaram que gostariam de aprender sobre saúde bucal já que ela também está relacionada com a saúde geral. A saúde bucal abrange os aspectos fisiológicos, sociais e psicológicos do indivíduo que são fatores essenciais para a sua qualidade de vida (WORLD DENTAL FEDERATION, 2016) e está estritamente relacionada com a saúde geral do indivíduo.

Foi reportado pelos adolescentes dessa pesquisa que os mesmos gostariam de ter profissionais de saúde inseridos dentro do ambiente escolar realizando mais projetos de forma regular. Assim, o dentista e outros profissionais da área de saúde poderiam motivar o adolescente no começo dessa fase e encaminhar os que precisassem de tratamento evitando a realização de tratamentos mais invasivos no futuro. As evidências na literatura também apontam que estratégias longitudinais conduzidas entre o dentista e a escola podem trazer resultados positivos em saúde bucal (BRIGNARDELLO et al., 2014; TOMAZONI et al, 2019; de SILVA et al., 2016).

Logo, os resultados dos dois estudos abordados contribuem para a formação de novas evidências sobre o tema uso de serviços odontológicos na adolescência. É importante destacar que através da utilização de métodos mistos de pesquisa foi possível entender que existem fatores relacionados ao indivíduo como a motivação individual que influenciam na utilização do serviço odontológico. Nesse sentido, destacamos que a ampliação da oferta dos serviços de saúde quando realizada de forma isolada não é suficiente para melhorar o acesso e utilização dos serviços odontológicos e reduzir desigualdades em saúde entre grupos mais vulneráveis (CURI, FIGUEIREDO, JAMELI, 2018). Por isso, acreditamos que estratégias psicossociais em saúde que tenham como objetivo melhorar a autoestima e o senso de coerência do

indivíduo também poderiam favorecer comportamentos de saúde mais saudáveis como a utilização do serviço odontológico.

Logo, apesar das limitações de cada um dos estudos já apresentadas e discutidas anteriormente, destacamos que os dois estudos dessa tese se complementam e sugerem importantes evidências que podem direcionar o planejamento dos serviços odontológicos. A organização e planejamento dos serviços de saúde devem contemplar indicadores normativos e a percepção do usuário frente ao serviço ofertado (WHO, 2015). Nesse sentido, os resultados dessa tese vão ao encontro do que é preconizado pela Organização Mundial da Saúde.

6 CONCLUSÃO

Os resultados dessa pesquisa indicam que a maioria dos adolescentes tem visitado o dentista devido a motivos curativos e que condições clínicas presentes no início da adolescência, como cárie dentária não tratada e maloclusão, influenciam negativamente o atendimento odontológico regular no final da adolescência. Os adolescentes expressaram que consideram como barreiras para a utilização dos serviços odontológicos a dificuldade de acesso, a demora na obtenção do agendamento e a falta de interesse. Apontam também a necessidade do dentista inserido na escola para promover a saúde bucal e o desejo de serem mais motivados para adquirirem bons hábitos de higiene oral no início da adolescência.

Os temas que surgiram como facilitadores para a utilização do serviço reforçam a necessidade dos programas de saúde bucal inserirem o dentista e outros profissionais da saúde na escola. O dentista pode ensinar outros profissionais sobre saúde bucal, realizar avaliações odontológicas e encaminhamentos para unidades de saúde. Esse acompanhamento deve ser realizado no início da adolescência devido às mudanças comportamentais que ocorrem neste período, que podem contribuir para o surgimento de problemas bucais. Nesse sentido, destaca-se a importância de ações longitudinais realizadas entre os setores da saúde e da educação para a promoção da saúde bucal dos adolescentes.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/ counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. **The Reference Manual of Pediatric Dentistry**, p.232-42, 2020.
- ANDERSEN, R. M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? **Journal of Health and Social Behavior**. United States, v. 36, n. 1, p. 1-10, 1995.
- ANDERSEN, R. M. National health surveys and the behavioral model of health services uses. **Med care**, v.46, n.07, p. 647-53, 2008.
- ANDERSEN, R.; NEWMAN, JF. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. The Milbank Memorial Fund quarterly. *Health and society*, v.51,n.1, p.95-124, 1973.
- CURI, DSC; FIGUEIREDO, ACL; JAMELLI, SR. Factors associated with the utilization of dental health services by the pediatric population: an integrative review. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.5, p. 1561-1576, 2018.
- AGUIRRE-ZERO, O. et al. Identification of barriers and beliefs influencing engagement by adult and teen Mexican-Americans in oral health behaviors. **Community Dental Health**, v. 33, n. 1, p. 44–47, 2016.
- BADRI, P et al. Psychosocial Determinants of Adherence to Preventive Dental Attendance for Preschool Children Among Filipino Immigrants in Edmonton, Alberta. **Journal Immigrant Minority Health**, 2017.
- BAKER SR. Applying Andersen’s behavioural model to oral health: what are the contextual factors shaping perceived oral health outcomes? **Community Dental Oral Epidemiology**, v.37, n.6, p.485-94, 2009.
- BHANDARI, B.; NEWTON, J. T.; BERNABÉ, E. Income inequality and use of dental services in 66 countries. **Journal of Dental Research**, v. 94, n. 8, p. 1048–1054, 2015.
- BRAUN, V.; CLARK, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, p. 77–101, 2006.
- BROADBENT, J. B. et al. Oral Health–related Beliefs, Behaviors, and Outcomes through the Life Course. **Journal of Dental Research**, v. 95, n.7, 2016.
- BUNDY, D. A. P. et al. Investment in child and adolescent health and development: key messages from Disease Control Priorities, 3rd Edition. **The Lancet**, v. 391, n. 10121, p. 687–699, 2018.

- BUSET, S. L. et al. Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on quality of life. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 43, n. 4, p. 333–344, 2016.
- BORREANI, E.; JONES, K; SCAMBLER, S. ; GALLAGHER, J. E. Informing the debate on oral health care for older people: a qualitative study of older people’s views on oral health and oral health care. **Gerodontology**, n.27, p. 11–18, 2010
- CAMPBELL, SM; ROLAND, MO. Why do people consult the doctor? *Family Practice*, v.13,n.p.75-83,1996.
- CARONI, M. M.; BASTOS, O. M. Adolescência e autonomia : conceitos , definições e desafios Adolescence and autonomy : concepts ,. p. 29–34, 2015.
- CARREIRO, D. L. et al. Uso de serviços odontológicos de forma regular na população de Montes Claros, MG, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 12, p. 4135–4150, 2017.
- CHRISOPOULOS, S.; LUZZI, L.; BRENNAN, D. S. Trends in dental visiting avoidance due to cost in Australia, 1994 to 2010: An age-period-cohort analysis. **BMC Health Services Research**, v. 13, n. 1, p. 1, 2013.
- CHRISTENSEN, L. B.; PETERSEN, P. E.; STEDING-JESSEN, M. Consumption of dental services among adults in Denmark 1994-2003. **European Journal of Oral Sciences**, v. 115, n. 3, p. 174–179, 2007.
- COMMITTEE, O.; COUNCIL, R. Clinical guideline on adolescent oral health care. **Pediatric dentistry**, v. 26, n. 7 Suppl, p. 71–76, 2015.
- CROCOMBE, L. A. et al. Impact of dental visiting trajectory patterns on clinical oral health and oral health-related quality of life. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 72, n. 1, p. 36–44, 2012.
- CROCOMBE L. A., BRENNAN, D. S., SLADE, G. D. The influence of dental attendance on change in oral health-related quality of life. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 40, p. 53–61, 2012.
- EDMUNDS, S.; BROWN, G. Doing qualitative research in dentistry and dental education. **European Journal of Dental Education**, v. 16, n. 2, p. 110–117, 2012.
- DAVOGLIO, R. S. et al. Fatores associados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre adolescentes. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 655–667, 2009.
- DOGANER, Y. C. et al. Does the trait anxiety affect the dental fear? **Brazilian Oral Research**, v. 31, n. 0, p. 1–8, 2017.
- DUTTON, D. Financial, organizational and professional factors affecting health care utilization. **Social Science & Medicine**. England, v. 23, n. 7, p. 721-735, 1986.
- EVANS, R. G.; BARER, M. L.; MARMOR, T. R. (Org.) Why are some people health and others not? The determinants of health of populations. New York: Walter de Gruyter, p. 27 – 64, 1994.

DUIJSTER, D. et al. Establishing oral health promoting behaviours in children - parents' views on barriers, facilitators and professional support: A qualitative study. **BMC Oral Health**, v. 15, n. 1, p. 1–13, 2015.

FÄGERSTAD, A.; WINDAHL, J.; ARNRUP, K. Understanding avoidance and non-attendance among adolescents in dental care - an integrative review. **Community Dental Health**, n.33, p.195–207, 2016.

GILBERT GH, DUNCAN RP, HEFT MW, COWARD RT. Dental health attitudes among dentate black and white adults. **Med Care**. 1997;35(3):255-71.

GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015, Vol 388 October 8, 2016.

GUSSY, M.; DICKSON-SWIFT, V.; ADAMS, J. A scoping review of qualitative research in peer-reviewed dental publications. **International Journal of Dental Hygiene**, v. 11, n. 3, p. 174–179, 2013.

GUPTA, A.; KEUSKAMP, D. Use and misuse of mixed methods in population oral health research: A scoping review. **Community Dental Health**, v. 35, n. 2, p. 109–118, 2018.

GLICK, M. et al. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. **British Dental Journal**, v. 221, n. 12, p. 792–793, 2016.

GOURSAND, D. et al. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the Brazilian Portuguese language. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 6, p. 1–7, 2008.

HAGAN, J. F., SHAW, J. S., DUNCAN, P. M., eds. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents [pocket guide]. 4th ed. Elk Grove Village, IL: **American Academy of Pediatrics**, 2017

HARRIS, R.V.; PENNINGTON, A., WHITEHEAD, M. Preventive dental visiting: a critical interpretive synthesis of theory explaining how inequalities arise. **Community Dent Oral Epidemiol**, 2016.

HARNAGEA, H. et al. Barriers and facilitators in the integration of oral health into primary care: A scoping review. **BMJ Open**, v. 7, n. 9, p. 1–17, 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: [https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=1&idnoticia=1933&t=ibge-divulga-resultados-estudo-sobre-cor-raca&view=noticia#:~:text=Ao%20ser%20indagada%20a%20cor,%E2%80%9D%20\(7%2C8%25\)](https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=1&idnoticia=1933&t=ibge-divulga-resultados-estudo-sobre-cor-raca&view=noticia#:~:text=Ao%20ser%20indagada%20a%20cor,%E2%80%9D%20(7%2C8%25).). Acesso em 06 de dezembro de 2020.

ISONG, I. A. et al. Association Between Parents' and Children's Use of Oral Health Services. **Pediatrics**, v. 125, n. 3, p. 502–508, 2010.

JAVIDI, H.; VETTORE, M.; BENSON, P. E. Does orthodontic treatment before the age of 18 years improve oral health-related quality of life? A systematic review and meta-analysis. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 151, n. 4, p. 644–655, 2017.

JENNY, J.; CONS, K. C. Establishing malocclusion severity levels on the Dental Aesthetic Index (DAI) scale. **Australian Dental Journal**, v. 41, n. 1, p. 43–46, 1996.

JOKOVIC, A.; LOCKER, D.; GUYATT, G. What do children's global ratings of oral health and well-being measure? **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 33, n. 3, p. 205–211, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Acesso e Utilização dos Serviços, Condições de saúde e Fatores de Risco e Proteção à Saúde 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

KAY; MELNYK, M. Barriers: A critical review of recent literature. **Nursing Research**, v.37,n.4, 1988

KASSEBAUM, N. J. et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. **Journal of Dental Research**, v. 96, n. 4, p. 380–387, 2017.

KIYAK, HA. Na explanatory model of older persons' use of dental services. *Med Care*, v.25,n.10, 1987.

LLANOS, AH; SILVA, CGB; ICHIMURA, KT; REBEIS, ES; GIUDICISSI, M; ROMANO, MM; SARAIVA, L. Impact of aggressive periodontitis and chronic periodontitis on oral health-related quality of life. **Brazilian Oral Research.**, v. 32, 2018

LEWNEY, L. et al. Health visitors' views on promoting oral health and supporting clients with dental health problems: a qualitative study. **Journal of Public Health**, p. 1–6, 2018

LIM, S. Y. M. Midwives' and women's views on accessing dental care during pregnancy: An Australian qualitative study. **Australian Dental Journal.**, 2018

LU, H. X. et al. Trends in oral health from childhood to early adulthood: A life course approach. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 39, n. 4, p. 352–360, 2011.

LUTFIYYA, M. N. et al. Dental care utilization: examining the associations between health services deficits and not having a dental visit in past 12 months. **BMC public health**, v. 19, n. 1, p. 265, 2019.

MARONEZE, M. C. et al. Dental treatment improves the oral health-related quality of life of adolescents: A mixed-methods approach. **International Journal of Paediatric Dentistry**, n. 00, p.1–10, 2019

MENEGAZZO, GR; KNORST, JK; EMMANUELLI, B; MENDES, FM; ARDENGHI, DM; ARDENGHI TM. Effect of routine dental attendance on child oral health-related quality of life: A cohort study. **International Journal of Paediatric Dentistry**. v.30, p.459–467, 2020.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010 Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados Principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 92p. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf Acesso em 06 de dezembro de 2020.

MOMENI, Z. et al. Perceived barriers to the preservation and improvement of children's oral health among Iranian women: a qualitative study. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 0, n. 0, p. 0, 2018.

MONTEIRO, CN. et al. Socioeconomic inequalities in dental health services in Sao Paulo, Brazil, 2003-2008. **BMC Health Services Research**, v. 16, n. 1, p. 1–10, 2016.

MONTEIRO, CN. et al. Use, access, and equity in health care services in São Paulo, Brazil. **Cadernos Saúde Pública**, v. 33, n. 4, p. 00078015, 2017.

O'BRIEN, M.. Children's Dental Health in the United Kingdom 1993. In Report of Dental Survey, Office of Population Censuses and Surveys. London : Her Majesty's Stationery Office, 1994.

OKUNSERI, C. et al. Predictors of dental care use: Findings from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. **Journal of Adolescent Health**, v. 53, n. 5, p. 663–670, 2013.

OKUNSERI, C. et al. Dental service utilization and neighborhood characteristics in young adults in the United States: A multilevel approach. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 75, n. 4, p. 282–290, 2015.

OMS. **Levantamentos em Saúde Bucal: Métodos Básicos**. [s.l: s.n.] 2013.

ONYEJAKA, N. K.; FOLAYAN, M. O.; FOLARANMI, N. Barriers and facilitators of dental service utilization by children aged 8 to 11 years in Enugu State, Nigeria. **BMC Health Services Research**, v. 16, n. 1, p. 1–9, 2016.

PAGE, LAF. et al. Validation of the Child Perceptions. p. 649–652, 2005.

PATEL S, BAY C, GLICK M. A systematic review of dental recall intervals and incidence of dental caries. *J Am Dent Assoc*, v.141,n.5, p.527-39, 2010.

PERES, M. A. et al. The relation between family socioeconomic trajectories from childhood to adolescence and dental caries and associated oral behaviours. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 61, n. 2, p. 141–145, 2007.

PETTI, S. ; ANDREASEN, J. O.; GLENDOR, U. ; ANDERSSON, L. The fifth most prevalent disease is being neglected by public health organisations,v. 6., n.10, 2018.

PILECCO, RO; GODOIS. LDS; MARONEZE, MC; ORTIZ FR; ARDENGHI TM. Factors associated with the number of filled teeth in adolescents from public schools: A cohort study. **Brazilian Oral Research**, n.33:1–9, 2019.

PILOTTO, L. M.; CELESTE, R. K. Tendências no uso de serviços de saúde médicos e odontológicos e a relação com nível educacional e posse de plano privado de saúde no Brasil, 1998-2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 4, 2018.

PIOVESAN, C. et al. Impact of socioeconomic and clinical factors on child oral health-related quality of life (COHRQoL). **Quality of Life Research**, v. 19, n. 9, p. 1359–1366, 2010.

PIOVESAN, C. et al. Influence of self-perceived oral health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. **Brazilian Oral Research**, v. 25, n. 2, p. 143–149, 2011.

REDA, S.M et al. The impact of demographic, health-related and social factors on dental services utilization: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, 2018a.

REDA S. F., REDA, S. M., THOMSON, W. M, SCHWENDICKE, F. Inequality in utilization of dental services: a systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health*, n. 108, p. 1–7, 2018b.

ROCHA, J. S. et al. Barriers and facilitators to dental care during pregnancy: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. **Cadernos de saude publica**, v. 34, n. 8, p. e00130817, 2018.



ROSENSTOCK, I. M. Why people use health services. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. United States, v. 44, n. 3, p. 94-124, 1966.7

SFREDDO, C. S. et al. Pathways of socioeconomic inequalities in gingival bleeding among adolescents. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, n. November, p. 1–8, 2018.

SHEIHAM A, SABBAH W. Using universal patterns of caries for planning and evaluating dental care. **Caries Research**, v.44,n.2, p.141-50, 2010.

- STEWART, K. et al. Qualitative research in dentistry. **British Dental Journal**, v. 204, n. 5, p. 235–239, 2008.
- SILK, H.; KWOK, A. Addressing Adolescent Oral Health: A Review. **Pediatrics in Review**, v. 38, n. 2, p. 61–68, 2017.
- TEIXEIRA, A. K. M.; RONCALLI, A. G.; NORO, L. R. A. Iniquidades na assistência odontológica ao longo do curso de vida jovens: um estudo de coorte. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.1, p.249-258, 2018
- THOMSON, W. M. et al. Long-term dental visiting patterns and adult oral health. **Journal of Dental Research**, v. 89, n. 3, p. 307–311, 2010.
- TOMAZONI, F. et al. Association of Gingivitis With Child Oral Health–Related Quality of Life. **Journal of Periodontology**, v. 85, n. 11, p. 1557–1565, 2014.
- TOMAZONI, F. et al. The associations of socioeconomic status and social capital with gingival bleeding among schoolchildren. **Journal of public health dentistry**, jun. 2016.
- TORRES, C. S. et al. Psychometric properties of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14) - Short forms. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 7, p. 1–7, 2009.
- TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 2 (Sup), p. S190 - S198, 2004.
- VAZQUEZ, F. DE L. et al. Estudo qualitativo sobre as justificativas de adolescentes para a não adesão ao tratamento odontológico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 7, p. 2147–2156, 2015.
- VIEIRA, J. M R. et al. Contextual and individual determinants of non-utilization of dental services among Brazilian adults. **Journal of Public Health Dentistry**, n. 3, 2018.
- WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Global standards for quality health-care services for adolescents: a guide to implement a standards-driven approach to improve the quality of health care services for adolescents. Volume 1: Standards and criteria, 2015.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. The world health report 2000: health system: improving performance [Internet]; Geneva: World Health Organization; 2000 . Available from: http://www.who.int/whr/2000/en/whr00_en.pdf?ua=1

ANEXO A-PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP-1ª COLETA

 <p>MINISTÉRIO DA SAÚDE Conselho Nacional de Saúde Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)</p>	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa Comitê de Ética em Pesquisa - CEP- UFSM REGISTRO CONEP: 243</p> 
--	---

CARTA DE APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa – UFSM, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – (CONEP/MS) analisou o protocolo de pesquisa:

Título: Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de escolares de 12 anos

Número do processo: 23081.007764/2011-30

CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética): 0127. 0.243.000-11

Pesquisador Responsável: Thiago Machado Ardenghi

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente a este Comitê.

O pesquisador deve apresentar ao CEP:

Agosto / 2012- Relatório final

Os membros do CEP-UFSM não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

DATA DA REUNIÃO DE APROVAÇÃO: 14/06/2011

Santa Maria, 15 de junho de 2011



Félix A. Antunes Soares
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa-UFSM
Registro CONEP N. 243.

ANEXO B-PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP-2ª COLETA

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SAÚDE BUCAL E GRAU DE FELICIDADE EM ADOLESCENTES DE UMA CIDADE NO SUL DO BRASIL - ANÁLISE LONGITUDINAL

Pesquisador: Simone Tuchtenhagen

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 30613714.0.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 674.175

Data da Relatoria: 27/06/2014

Apresentação do Projeto:

Inalterado

Objetivo da Pesquisa:

Inalterado

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Inalterados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Atendida pendência relativa ao TCLE

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Sem pendências na versão atual

Recomendações:

Nenhuma pendência

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

recomenda-se aprovação desta versão

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira César

CEP: 01.246-904

UF: SP

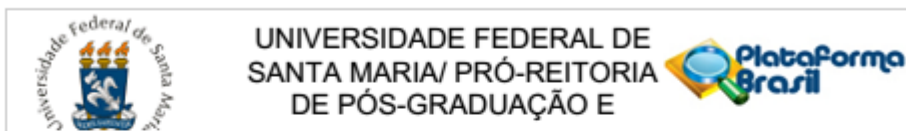
Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: cep@fsp.usp.br

ANEXO C-PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP-3ª COLETA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFLUÊNCIA DAS CONDIÇÕES BUCAIS E MENSURAÇÕES SUBJETIVAS EM ADOLESCENTES DA CIDADE DE SANTA MARIA: UM ESTUDO DE COORTE

Pesquisador: Thiago Machado Ardenghi

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 66553117.4.0000.5346

Instituição Proponente: Departamento de Estomatologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

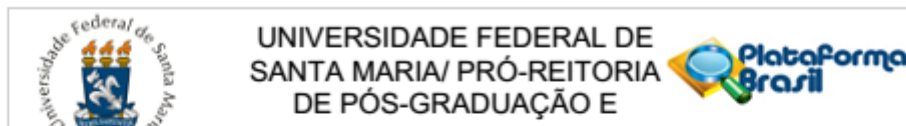
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.126.956

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de tese de doutorado que esta assim apresentada pelos pesquisadores: "A inserção no mercado de trabalho se dá, de maneira geral, aos 18 anos de idade, podendo ser influenciada pela qualificação, experiência profissional e condições econômicas familiares dos jovens. Qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB) e uma mensuração subjetiva, reportada pelo paciente, frente a seus domínios sociais, emocionais, físicos e funcionais. Portanto, o objetivo deste estudo será verificar a influência das condições bucais e qualidade de vida relacionada a saúde bucal, na inserção de jovens adultos no mercado de trabalho. Um estudo longitudinal dos jovens adultos será realizado na cidade de Santa Maria, RS, Brasil. O processo amostral no início do estudo se deu por conglomerado em duplo estágio, onde num primeiro momento escolas foram sorteadas e na sequência, os adolescentes foram convidados a participar do estudo. Um acompanhamento de seis anos de 1.134 adolescentes estará previsto para o ano de 2018. Variáveis sociodemográficas, econômicas, bucais, clínicas, subjetivas e de empregabilidade serão avaliadas através de questionários estruturados e exames bucais, por dentistas treinados e calibrados. Inserção no mercado de trabalho será perguntado se o jovem trabalha e a quanto tempo esta empregado. QVRSB será coletada através do questionário Child Perception Questionnaire 11-14, e condições bucais como cárie dentária, traumatismo, má oclusão e

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E

Continuação do Parecer: 2.126.956

Folha de Rosto	scan0002.pdf	03/04/2017 08:26:50	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
Outros	autorizacao_institucional.pdf	14/02/2017 13:37:32	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade.pdf	14/02/2017 13:35:00	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
Outros	Registro_Sie.jpg	07/02/2017 11:15:09	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	06/02/2017 14:54:41	Thiago Machado Ardenghi	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

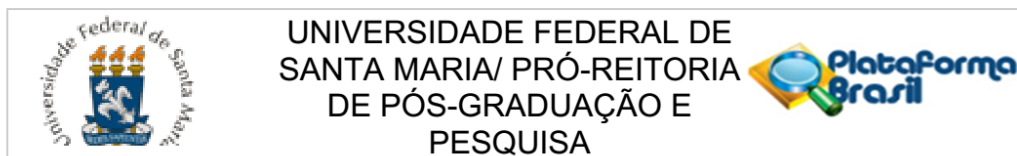
Não

SANTA MARIA, 20 de Junho de 2017

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com

ANEXO D- PARECER CEP PESQUISA QUALITATIVA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DO SERVIÇO ODONTOLÓGICO AO LONGO DA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO DE COORTE QUANTITATIVO E QUALITATIVO

Pesquisador: Thiago Machado Ardenghi

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 22689419.0.0000.5346

Instituição Proponente: Departamento de Estomatologia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

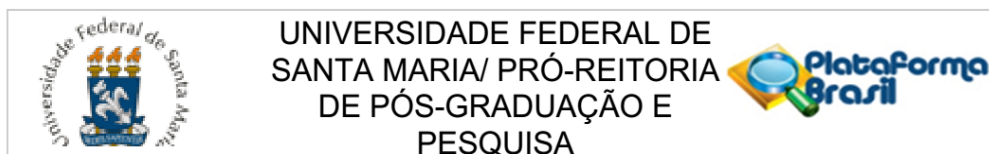
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.701.814

Apresentação do Projeto:

O objetivo desse estudo é avaliar e entender quais são as barreiras e facilitadores que fazem com que adolescentes usem o serviço odontológico ao longo da adolescência. Trata-se de um estudo misto (quantitativo e qualitativo). A fase quantitativa do estudo já foi previamente aprovada pelo Comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e já foi finalizada. Na fase quantitativa, um estudo de coorte prospectivo teve início em 2012 com um levantamento epidemiológico realizado em 20 escolas de Santa Maria. Ao todo, foram avaliados 1134 adolescentes entre 11 e 12 anos de idade. O acompanhamento desses indivíduos ocorreu após 2 anos (em 2014), onde 770 adolescentes foram avaliados, e após 4 anos (em 2018), onde 769 adolescentes foram avaliados. As coletas de dados eram compostas de exame clínico e um questionário estruturado. Também foram coletados dados a respeito de condições contextuais, sociodemográficas, socioeconômicas, comportamentais e psicossociais. Os adolescentes serão categorizados em usuários não regulares/curativos ou regulares/preventivos, de acordo com critérios pré-estabelecidos e coletados nas 3 avaliações da coorte (2012, 2014 e 2018). A fase qualitativa será realizada após aprovação do Comitê de ética em pesquisa da UFSM. Essa etapa será realizada em 2019/2020 com adolescentes que hoje possuem de 18 a 19 anos. Serão conduzidas entrevistas semiestruturadas com os adolescentes após sorteio simples, considerando os dois grupos (usuários regulares de serviços e não regulares). As entrevistas serão realizadas

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.701.814

nos domicílios dos adolescentes ou na Universidade Federal de Santa Maria. As entrevistas serão gravadas com gravador de áudio, transcritas e interrompidas após saturação dos dados. Será utilizada a análise temática proposta por Braun e Clark.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL: avaliar e entender como está sendo o uso de serviços odontológicos ao longo da adolescência.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: compreender quais são as barreiras e facilitadores na utilização de serviços odontológicos preventivos e curativos por adolescentes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Apresentados de forma suficiente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados de forma satisfatória.

Recomendações:

Recomenda-se apresentar no projeto de pesquisa uma estimativa do número de adolescentes que serão selecionados para o estudo piloto e para as entrevistas abertas, dentre os 769 avaliados em 2018.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

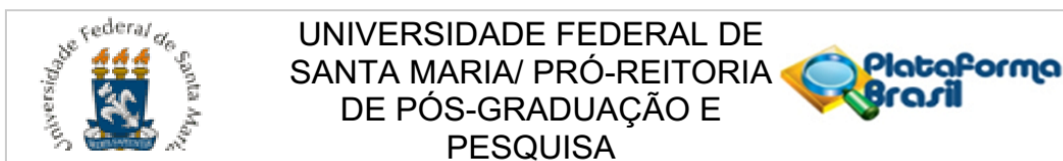
.

Considerações Finais a critério do CEP:

O proponente do projeto é responsável por eventuais danos comprovadamente decorrentes da realização da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.701.814

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1440396.pdf	02/10/2019 18:54:57		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_tese_Marilia.pdf	02/10/2019 18:48:38	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento.pdf	02/10/2019 18:48:02	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_Institucional.pdf	28/09/2019 16:13:16	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	28/09/2019 16:12:45	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
Outros	Registro_portalprojetos_UFSM.pdf	25/09/2019 15:23:38	Thiago Machado Ardenghi	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_de_confidencialidade.pdf	25/09/2019 15:22:53	Thiago Machado Ardenghi	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 13 de Novembro de 2019

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
 (Coordenador(a))

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com

ANEXO E- NORMAS REVISTA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH DENTISTRY

Author Guidelines

Journal of Public Health Dentistry

Instructions for Contributors

The *Journal of Public Health Dentistry* (JPHD) is devoted to the advancement of public health dentistry through the publication of related research, practice, and policy developments. We publish, after peer review and/or editorial consideration, original research articles, brief reports, systematic reviews, articles addressing new research methods, community action reports, special issues, guest editorials and commentaries, letters to the editor, and book reviews.

Regular-length scientific articles should be between 2,500 and 3,500 words in length, with no more than six tables or figures and fewer than 30 references (estimated to be a total of 21 or fewer double-space pages).

Systematic reviews are similar in length but with different expectations regarding references and tables, based on the results of the review. Authors are strongly encouraged to discuss systematic reviews with the editor prior to initiating the review to ensure that they are carried out in accordance with best practices (e.g., QUORUM guidelines) and their length can be accommodated by the Journal.

Brief Communications are 1,000–1,500 words, no more than two tables or figures, an abstract of 150 words or less, and 10 or fewer references. Brief Communications, commentaries, and systematic reviews undergo peer review similar to regular scientific manuscripts.

Community Action Reports, highlighting practice-based programs or policy initiatives, commentaries, and guest editorials of widespread interest to the dental public health community are 1,000–1,500 words. Special Issues and Supplements to regular issues may be published, the full cost being paid by the authors or sponsoring agency. Contact the editor for further information.

Preparation of Manuscripts

Submissions must be in English and conform to the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. The complete document appears in *Ann Intern Med* 1997;126(1):36-47; or online at <http://www.acponline.org/journals/resource/unifreqr.htm>.

If you feel that your paper could benefit from English language polishing, we recommend that you have your paper professionally edited for English language by a service such as Wiley's at <http://wileyeditingservices.com>. Please note that while this service (which is paid for by the author) will greatly improve the readability of your paper, it does not guarantee acceptance or preference of your paper by the journal.

Submission of Manuscripts

Manuscripts should be submitted through the ScholarOne Manuscripts site at: <http://mc.manuscriptcentral.com/jphd>. Authors will be directed through the submission process at the Website. The submission system will prompt authors to use an ORCID iD (a unique author identifier) to help distinguish their work from that of other researchers. [Click here](#) to find out more. Use double-spacing throughout, including title pages, abstract, text, acknowledgments, references. Begin each of the following sections on separate pages: title page, abstract and key words, text, acknowledgments, references, and individual tables and figures. Number pages consecutively in the upper right-hand corner of each page, beginning with the title page. Our reference book is Merriam-Webster Collegiate Dictionary, 11th edition (Springfield, MA: Merriam-Webster, 2003).

Format and Style of Scientific Articles

Title Page.

To facilitate the masked review process, include a title page giving only the title of the manuscript and not identifying authorship. Authors' names should not appear on any manuscript page or in revision where track changes are being used.

Abstract.

The second page should carry an abstract of no more than 250 words (150 for Brief Communications) consisting of four paragraphs, labeled ***Objectives, Methods, Results, and Conclusions***. This section should describe the problem being addressed in the study, how the study was performed, the salient results (without statistical tests), and what the authors conclude from the results.

Key Words.

Below the abstract, provide, and identify as such, three to 10 key words or short phrases that will assist indexers in cross-indexing your article. At least three terms from the medical subject headings (MeSH) list of Index Medicus should be used. The use of MeSH headings greatly facilitates the identification of your article by online search engines and improves the likelihood that interested readers can retrieve your article. Assistance in locating MeSH headings is provided at: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>

Text.

Divide text of scientific articles into sections labeled Introduction, Methods, Results, and Discussion. For other types of articles, consult recent issues of the JPHD for further guidance. All acronyms must be spelled out when they first appear in the text.

Introduction.

Clearly state the purpose of the article and summarize the rationale for the study. Give only strictly pertinent references, and do not review the subject extensively.

Methods.

Describe your methods clearly and in sufficient detail to allow other workers to clearly understand the approach used. Authors are highly encourage, where appropriate, to use a hypothesis driven approach. Give references to established methods, including statistical

methods; provide references and brief descriptions for methods that have been published but are not well known; describe new or substantially modified methods, give reasons for using them, and evaluate their limitations. When reporting investigations involving human subjects, indicate whether the procedures followed were in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation and provide within the text a statement noting the ethics committee, by name, that reviewed the study protocol. Manuscripts reporting human subjects studies without ethics committee review will not be considered for publication.

Results.

Present results in logical sequence in the text, tables, and illustrations. Do not repeat in the text all the data in the tables or figures; rather emphasize or summarize only important observations.

Discussion.

Organize the discussion as follows: 1) Briefly summarize the most important findings, emphasizing what new knowledge is provided from this study. If the study was hypothesis driven, clearly state whether the results support or do not support the hypothesis. Do not repeat in detail data given in the Results section. 2) Compare the study findings with the extant relevant literature, drawing attention to salient differences and note the implications of the findings within that context. 3) Discuss the study's limitations and how these could impact interpretation. 4) Provide a succinct conclusion statement or paragraph. Avoid unqualified statements and conclusions not well supported by your results. State new hypotheses when warranted by the results, but clearly label them as such. Include recommendations when appropriate.

Acknowledgments.

Acknowledge only persons who have made substantive contributions to the study. Obtain written permission from persons acknowledged by name, because readers may infer their endorsement of the data and conclusions. A description of sources of funding, financial disclosure, and the role of sponsors must be included in this section.

Conflicts of Interest.

Include this section as part of Acknowledgements, but only if the authors have personal financial interests related to the subject matters discussed in the manuscript.

Footnotes and Appendices.

Except in tables and figures, footnotes should not be used. Appendices may be placed on the JPHD website by Blackwell after consultation with the editor.

References.

References for research manuscripts are in general limited to no more than 30; for brief communications please limit to ten or fewer. The author(s) must verify cited references against the original documents. JPHD uses the "Vancouver" style and information can be

found at the Uniform Requirements page and well as some examples at (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Identify references in text, tables, and legends by Arabic numerals using superscript formatting; number consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Avoid using abstracts as references. Abstracts not published in the periodical literature (e.g., printed only in an annual meeting program) may be cited only as written communications in parentheses in the text. “Unpublished observations” and “personal communications” may not be used as references, although references to written, not oral, communications may be inserted (in parentheses) in the text. For papers accepted but not yet published; designate the journal and add “in press.” Information from manuscripts submitted but not yet accepted should be cited in the text as “unpublished observations” (in parentheses). Acceptable forms of references are based on an ANSI standard style adapted by the National Library of Medicine and authors are encouraged to refer to the examples of reference styles provided in the Uniform Requirements. Systematic reviews do not have a specific limitation on number of references.

Tables.

Type each table on a separate page. Number tables with an Arabic numeral consecutively and supply a brief title for each. Explain in footnotes all nonstandard abbreviations used in each table. (Please refer to the JPHD, Volume 60, No. 4, page 347-8 to confirm these characters if you plan to use these symbols).

Illustrations and Legends.

Submit the required number of complete sets of figures. Figures should be of a high standard and if necessary, professionally drawn. Label each figure indicating the number of the figure. Cite each figure in the text in consecutive order. Type or print out legends for illustrations using double spacing, starting on a separate page, with Arabic numerals corresponding to the illustrations. When symbols, arrows, numbers, or letters are used to identify parts of the illustrations, identify and explain each one clearly in the legend. Explain the internal scale and identify the method of staining in photomicrographs. The Journal cannot reproduce color images or figures.

Photographs of People.

The Journal of Public Health Dentistry follows current HIPAA guidelines for the protection of patient/subject privacy. If an individual pictured in a digital image or photograph can be identified, his or her permission is required to publish the image. The corresponding author may submit a letter signed the patient authorizing the Journal of Public Health Dentistry to publish the image/photo. Or, a form provided by the Journal of Public Health Dentistry (available [here](#) or by clicking the “instructions and Forms” link in Manuscript Central) may be downloaded for your use. The approval must be received by the Editorial Office prior to final acceptance of the manuscript for publication. Otherwise, the image/photo must be altered such that the individual cannot be identified (black bars over eyes, tattoos, scars, etc.). The Journal of Public Health Dentistry will not publish patient photographs that will in any way allow the patient to be identified, unless the patient has given their express consent.

Publication

Prior and Duplicate Publication. Manuscripts are not accepted for consideration if they are based on work that has been or will be published or submitted elsewhere before appearing in the JPHD. Exceptions are consistent with the policy on duplicate or redundant publication developed by the International Committee of Medical Journal Editors *Ann Intern Med* 1997;126(1):36-47; or online at <http://www.acponline.org/journals/resource/unifreqr.htm>. Copies of any closely related manuscripts should be submitted to the editor along with the manuscript that is to be considered by the JPHD.

Authorship

All persons designated as authors should qualify for authorship. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for the content. Authorship credit should be based only on substantial contributions to: (1) conception and design, or analysis and interpretation of the data; and to (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and on (3) final approval of the version to be published. Conditions 1, 2, and 3 must all be met. The editor may ask for verification of these conditions for each author.

Wiley's Author Name Change Policy

In cases where authors wish to change their name following publication, Wiley will update and republish the paper and redeliver the updated metadata to indexing services. Our editorial and production teams will use discretion in recognizing that name changes may be of a sensitive and private nature for various reasons including (but not limited to) alignment with gender identity, or as a result of marriage, divorce, or religious conversion. Accordingly, to protect the author's privacy, we will not publish a correction notice to the paper, and we will not notify co-authors of the change. Authors should contact the journal's Editorial Office with their name change request.

Copyright Issues

JPHD encourages the posting of manuscripts resulting from NIH-funded research to PubMed Central (www.pubmedcentral.nih.gov) in order to promote public access to critical research findings. Authors whose manuscripts are accepted for publication in JPHD may post the final, edited version of the manuscript as soon as the printed journal version is distributed.

Submission of Manuscripts and Correspondence

Manuscripts should be submitted through the ScholarOne Manuscripts site at: <http://mc.manuscriptcentral.com/jphd>. Follow the guidelines for submitting at the site. Questions on manuscript submission, cover letters, and copyright assignments should be directed to the journal administrator at: ssteil@associationcentral.org. Questions regarding

the appropriateness of articles for the journal or questions about the review and acceptance process should be directed to the editor at: rjw1@dental.pitt.edu.

A covering letter, signed by all authors, should be mailed or FAXED (217-529-9120) to be received at the same time as the manuscript. A scanned copy of a signed letter, sent electronically as a PDF, is also acceptable. It should include (1) information on prior or duplicate publication or submission elsewhere of any part of the work as defined in the Uniform Requirements; (2) a statement of financial or other relationships that might lead to a conflict of interest; (3) a statement that the manuscript has been read and approved by all the authors, that the requirements for authorship have been met, and that each author believes that the manuscript represents honest work; and (4) the name, address, and telephone number of the corresponding author who is responsible for communicating with the other authors about revisions and final approval of the proofs. A scanned copy of the signed letter may be sent electronically or mailed to the journal administrator at above address.

Manuscript Submitted Previously to Another Journal

If a manuscript recently underwent peer review by another journal, authors should disclose this information. They should include either the previous critique or a cover letter with the new submission that explains how the authors have modified the manuscript to address the previous (outside) critique.

Review and Action

Manuscripts are acknowledged upon receipt, reviewed by the editorial staff, and if they meet minimal publication criteria, are sent to at least two outside referees for a blind review.

Accepted manuscripts are examined and editorial revisions likely will be made to add clarity and to conform to the JPHD style. Authors will be sent proofs prior to printing. Upon acceptance, papers become the permanent property of the JPHD and may not be reproduced by any means, in whole or in part, without the written consent of the editor.

Peer Reviewer Nominations

The editor selects the reviewers for each submission and encourages recommendations for reviewers from submitting authors. Thus, during the submission process, authors may nominate 2 to 4 external referees to review their manuscript (please provide at least their name and email address). The best reviewers are authors of publications on which your research builds and which you cite. Peer reviewers must have a publishing track in the area the manuscript deals with. When suggesting peer reviewers, conflicts of interests should be avoided, that is, suggested referees should not: be from the same department or (ideally) the same university; have been a research supervisor or graduate student of one of the authors within the past five years; have collaborated with one of the authors within the past five years or have plans to collaborate in the immediate future; be employees of non-academic organizations with which one of the authors has collaborated

within the past five years; or be in any other kind of potential conflict of interest situation (eg, personal, financial). We ask applicants not to contact suggested referees in advance. The editor reserves the right to send the manuscript to other referees.

Reporting Guidelines for Specific Study Design

Authors are encouraged to consult best practice guidelines relevant for their research design. Research reports frequently omit important information. Randomized Controlled Clinical Trials (RCTs) are highly encouraged and should be reported in accordance with the CONSORT statement (<http://www.consort-statement.org/>).

A diagram illustrating the flow of participants through the trial is required (<http://www.consort-statement.org/index.aspx?o=1077>). Please complete and include the CONSORT checklist with the submission. In accordance with recommendations from the ICMJE (Uniform Requirements) it is strongly recommended that RCTs be registered in a WHO accredited trial registry (this is mandatory for industry sponsored trials). Please mention the International Standard Randomized Controlled Trial Number (ISRCTN) (or a comparable trial identifier) at the end of the abstract (in brackets), as well as when you first mention the acronym of a RCT in the manuscript. Reporting guidelines have also been developed for a number of other study designs and as JPHD encourages reviewers to use these guidelines during the peer review process, authors are well advised to use these checklists as well during research planning and manuscript preparation. Examples include: for observational epidemiology studies the STROBE guidelines (<http://www.strobe-statement.org/>) and for meta-analysis and systematic reviews the QUORUM statement, (Lancet. 1999 Nov 27;354(9193):1896-900).

Early View

The Journal is part of the Wiley Interscience Early View service. Articles are published on a regular basis online in advance of their appearance in a print issue. These articles are fully peer reviewed, edited, and complete—they only lack page numbers and volume/issue details—and are considered fully published from the date they first appear online. This date is shown with the article in the online table of contents. Because Early View articles are considered fully complete, please bear in mind that changes cannot be made to an article after the online publication date even if it is still yet to appear in print. The articles are available as full text HTML or PDF and can be cited as references by using their Digital Object Identifier (DOI) numbers. For more information on DOIs, please see <http://www.doi.org/faq.html>.

To view all the articles currently available, please visit the journal homepage at <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jphd.2008.9999.issue-9999/issuetoc>. Upon print publication, the article will be removed from the Early View area and will appear instead in the relevant online issue, complete with page numbers and volume/issue details. No other changes will be made.

The implementation of Early View for JPHD represents our commitment to publishing articles as soon as possible for readers, reducing time to publication considerably without sacrificing quality or completeness.

NIH Policy

Wiley-Blackwell supports authors by posting the accepted version of articles by NIH grant-holders to PubMed Central. The accepted version is the version that incorporates all amendments made during peer review, but prior to the publisher's copy-editing and typesetting. This accepted version will be made publicly available 12 months after publication in the journal. The NIH mandate applies to all articles based on research that has been wholly or partially funded by the NIH and that are accepted for publication on or after April 7, 2008. For more information about the NIH's Public Access Policy, visit <http://publicaccess.nih.gov>.

Wiley-Blackwell also offers its [Open Access and Funded Access](#) services. Upon payment of the Open Access or Funded Access fee, we will deposit the published version of the article into PubMed Central, with public availability in PubMed Central and on the journal's website immediately upon publication.

Copyright

If your paper is accepted, the author identified as the formal corresponding author for the paper will receive an email prompting them to login into Author Services; where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be able to complete the license agreement on behalf of all authors on the paper. For authors signing the Copyright Assignment Form. If the Open Access option is not selected the corresponding author will be presented with the copyright form to sign. The terms and conditions of the copyright form can be previewed [here](#). Terms and Conditions. Please do not complete this PDF until you are prompted to login into Author Services as described above. Note to Contributors on Deposit of Accepted Version

Funder arrangements

Certain funders, including the NIH, members of the Research Councils UK (RCUK) and Wellcome Trust require deposit of the Accepted Version in a repository after an embargo period. Details of funding arrangements are set out at the following website: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>. Please contact the Journal production editor if you have additional funding requirements.

Institutions

Wiley has arrangements with certain academic institutions to permit the deposit of the Accepted Version in the institutional repository after an embargo period. Details of such arrangements are set out at the following website: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>

For authors choosing Open Access

If the Open Access option is selected the corresponding author will have a choice of the following Creative Commons License Open Access Agreements (OAA): Creative Commons Attribution License OAA Creative Commons Attribution Non-Commercial License OAA Creative Commons Attribution Non-Commercial -NoDerivs License OAA To preview the terms and conditions of these open access agreements please visit the Copyright FAQs hosted on Wiley Author Services http://authorservices.wiley.com/bauthor/faqs_copyright.asp and visit <http://www.wileyopenaccess.com/details/content/12f25db4c87/Copyright-License.html>.

If you select the Open Access option and your research is funded by The Wellcome Trust and members of the Research Councils UK (RCUK) you will be given the opportunity to publish your article under a CC-BY license supporting you in complying with Wellcome Trust and Research Councils UK requirements. For more information on this policy and the Journal's compliant self-archiving policy, please visit: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>.

ANEXO F- NORMAS REVISTA INTERNATIONAL JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY

Author Guidelines

Sections

[1. Submission](#)

[2. Aims and Scope](#)

[3. Manuscript Categories and Requirements](#)

[4. Preparing the Submission](#)

[5. Editorial Policies and Ethical Considerations](#)

[6. Author Licensing](#)

[7. Publication Process After Acceptance](#)

[8. Post Publication](#)

[9. Editorial Office Contact Details](#)

1. SUBMISSION

Authors should kindly note that submission implies that the content has not been published or submitted for publication elsewhere except as a brief abstract in the proceedings of a scientific meeting or symposium.

Once the submission materials have been prepared in accordance with the Author Guidelines, manuscripts should be submitted online at <https://mc.manuscriptcentral.com/ijpd>

[Click here](#) for more details on how to use ScholarOne.

Data protection

By submitting a manuscript to or reviewing for this publication, your name, email address, and affiliation, and other contact details the publication might require, will be used for the regular operations of the publication, including, when necessary, sharing with the publisher (Wiley) and partners for production and publication. The publication and the publisher recognize the importance of protecting the personal information collected from users in the operation of these services, and have practices in place to ensure that steps are taken to maintain the security, integrity, and privacy of the personal data collected and processed. You can learn more at <https://authorservices.wiley.com/statements/data-protection-policy.html>.

Preprint policy

[Please find the Wiley preprint policy here.](#)

This journal accepts articles previously published on preprint servers.

International Journal of Paediatric Dentistry will consider for review articles previously available as preprints. Authors may also post the submitted version of a manuscript to a

preprint server at any time. Authors are requested to update any pre-publication versions with a link to the final published article.

For help with submissions, please contact: IJPDedoffice@wiley.com

2. AIMS AND SCOPE

International Journal of Paediatric Dentistry publishes papers on all aspects of paediatric dentistry including: growth and development, behaviour management, diagnosis, prevention, restorative treatment and issue relating to medically compromised children or those with disabilities. This peer-reviewed journal features scientific articles, reviews, case reports, short communications and abstracts of current paediatric dental research. Analytical studies with a scientific novelty value are preferred to descriptive studies. Case reports illustrating unusual conditions and clinically relevant observations are acceptable but must be of sufficiently high quality to be considered for publication; particularly the illustrative material must be of the highest quality.

3. MANUSCRIPT CATEGORIES AND REQUIREMENTS

i. Original Articles

Divided into: Summary, Introduction, Material and methods, Results, Discussion, Bullet points, Acknowledgements, References, Figure legends, Tables and Figures arranged in this order.

- **Summary** should be structured using the following subheadings: Background, Hypothesis or Aim, Design, Results, and Conclusions and should be less than 200 words.
- **Introduction** should be brief and end with a statement of the aim of the study or hypotheses tested. Describe and cite only the most relevant earlier studies. Avoid presentation of an extensive review of the field.
- **Material and methods** should be clearly described and provide enough detail so that the observations can be critically evaluated and, if necessary repeated. Use section subheadings in a logical order to title each category or method. Use this order also in the results section. Authors should have considered the ethical aspects of their research and should ensure that the project was approved by an appropriate ethical committee, which should be stated. Type of statistical analysis must be described clearly and carefully.
- **Results** should clearly and concisely report the findings, and division using subheadings is encouraged. Double documentation of data in text, tables or figures is not acceptable. Tables and figures should not include data that can be given in the text in one or two sentences.
- **Discussion** section presents the interpretation of the findings. This is the only proper section for subjective comments and reference to previous literature. Avoid repetition of results, do not use subheadings or reference to tables in the results section.
- **Bullet Points:** Authors will need to provide no more than 3 'key points' that summarise the key messages of their paper to be published with their article. The key points should be written with a practitioner audience in mind under the heading: *Why this paper is important to paediatric dentists.

References: Maximum 30.

ii. Review Articles

May be invited by the Editor.

iii. Systematic reviews

We consider publishing systematic reviews if the manuscript has comprehensive and unbiased sampling of literature and covering topics related to Paediatric Dentistry.

References: Maximum 30.

Articles for the *International Journal of Paediatric Dentistry* should include: a) description of search strategy of relevant literature (search terms and databases), b) inclusion criteria (language, type of studies i.e. randomized controlled trial or other, duration of studies and chosen endpoints, c) evaluation of papers and level of evidence. For examples see:

Twetman S, Axelsson S, Dahlgren H et al. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. *Acta Odontologica Scandinavica* 2003; 61: 347-355.

Paulsson L, Bondemark L, Söderfeldt B. A systematic review of the consequences of premature birth on palatal morphology, dental occlusion, tooth-crown dimensions, and tooth maturity and eruption. *Angle Orthodontist* 2004; 74: 269-279.

iv. Short Communications

Brief scientific articles or short case reports may be submitted, which should be no longer than three pages of double-spaced text and include a maximum of three illustrations. They should contain important, new, definitive information of sufficient significance to warrant publication. They should not be divided into different parts and summaries are not required.

References: Maximum 30.

v. Brief Clinical Reports/Case Reports

Short papers not exceeding 800 words, including a maximum of three illustrations and five references may be accepted for publication if they serve to promote communication between clinicians and researchers. If the paper describes a genetic disorder, the OMIM unique six-digit number should be provided for online cross reference (Online Mendelian Inheritance in Man).

A paper submitted as a Brief Clinical/Case Report should include the following:

- a short **Introduction** (avoid lengthy reviews of literature);
- the **Case report** itself (a brief description of the patient/s, presenting condition, any special investigations and outcomes);
- a **Discussion** which should highlight specific aspects of the case(s), explain/interpret the main findings and provide a scientific appraisal of any previously reported work in the field.
- **Bullet Points:** Authors will need to provide no more than 3 'key points' that summarise the key messages of their paper to be published with their article. The key points should be written with a practitioner audience in mind under the heading: *Why this paper is important to paediatric dentists.

vi. Letters to the Editor

Letters should be no more than 1,500 words, with no more than 10 references. There should be no abstract, tables or figures.

4. PREPARING THE SUBMISSION

Cover Letters

Cover letters are not mandatory; however, they may be supplied at the author's discretion.

Parts of the Manuscript

The manuscript should be submitted in separate files: title page; main text file; figures.

Title page

The title page should contain:

- i. A short informative title that contains the major key words. The title should not contain abbreviations (see Wiley's [best practice SEO tips](#));
- ii. A short running title of less than 50 characters;
- iii. The full names of the authors and a statement of author contributions, e.g.
Author contributions: A.S. and K.J. conceived the ideas; K.J. and R.L.M. collected the data; R.L.M. and P.A.K. analysed the data; and A.S. and K.J. led the writing;
- iv. The author's institutional affiliations where the work was conducted, with a footnote for the author's present address if different from where the work was conducted;
- v. Acknowledgments;
- vi. Word count (excluding tables)

Authorship

Please refer to the journal's authorship policy the Editorial Policies and Ethical Considerations section for details on eligibility for author listing.

Acknowledgments

Contributions from anyone who does not meet the criteria for authorship should be listed, with permission from the contributor, in an Acknowledgments section. Financial and material support should also be mentioned. Thanks to anonymous reviewers are not appropriate.

Conflict of Interest Statement

Authors will be asked to provide a conflict of interest statement during the submission process. For details on what to include in this section, see the section 'Conflict of Interest' in the Editorial Policies and Ethical Considerations section below. Submitting authors should ensure they liaise with all co-authors to confirm agreement with the final statement.

Main Text File

As papers are double-blind peer reviewed the main text file should not include any information that might identify the authors.

The main text file should be presented in the following order:

- i. Title, abstract and key words;
- ii. Main text;
- iii. References;
- iv. Tables (each table complete with title and footnotes);
- v. Figure legends;
- vi. Appendices (if relevant).

Figures and supporting information should be supplied as separate files.

Abstract

Abstracts and keywords are required for some manuscript types. For details on manuscript types that require abstracts, please refer to the 'Manuscript Types and Criteria' section.

Keywords

Please provide 3-6 keywords. Keywords should be taken from the list provided at submission in ScholarOne.

MainText

- As papers are double-blind peer reviewed, the main text file should not include any information that might identify the authors.
- The journal uses British spelling; however, authors may submit using either option, as spelling of accepted papers is converted during the production process.

References

All references should be numbered consecutively in order of appearance and should be as complete as possible. In text citations should cite references in consecutive order using Arabic superscript numerals. For more information about AMA reference style please consult the [AMA Manual of Style](#)

Sample references follow:

Journal article

1. King VM, Armstrong DM, Apps R, Trott JR. Numerical aspects of pontine, lateral reticular, and inferior olivary projections to two paravermal cortical zones of the cat cerebellum. *J Comp Neurol* 1998;390:537-551.

Book

2. Voet D, Voet JG. *Biochemistry*. New York: John Wiley & Sons; 1990. 1223 p.

Internet document

3. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures* 2003.
<http://www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2003PWSecured.pdf> Accessed March 3, 2003

Tables

Tables should be self-contained and complement, not duplicate, information contained in the text. They should be supplied as editable files, not pasted as images. Legends should be

concise but comprehensive – the table, legend, and footnotes must be understandable without reference to the text. All abbreviations must be defined in footnotes. Footnote symbols: †, ‡, §, ¶, should be used (in that order) and *, **, *** should be reserved for P-values. Statistical measures such as SD or SEM should be identified in the headings.

Figure Legends

Legends should be concise but comprehensive – the figure and its legend must be understandable without reference to the text. Include definitions of any symbols used and define/explain all abbreviations and units of measurement.

Figures

Although authors are encouraged to send the highest-quality figures possible, for peer-review purposes, a wide variety of formats, sizes, and resolutions are accepted.

[Click here](#) for the basic figure requirements for figures submitted with manuscripts for initial peer review, as well as the more detailed post-acceptance figure requirements.

In the text, please reference figures as for instance 'Figure 1', 'Figure 2' to match the tag name you choose for the individual figure files uploaded.

Colour Figures. Figures submitted in colour may be reproduced in colour online free of charge. Please note, however, that it is preferable that line figures (e.g. graphs and charts) are supplied in black and white so that they are legible if printed by a reader in black and white.

Data Citation

[Please review Wiley's data citation policy here.](#)

Additional Files

Appendices

Appendices will be published after the references. For submission they should be supplied as separate files but referred to in the text.

Supporting Information

Supporting information is information that is not essential to the article, but provides greater depth and background. It is hosted online and appears without editing or typesetting. It may include tables, figures, videos, datasets, etc.

[Click here](#) for Wiley's FAQs on supporting information.

Note: if data, scripts, or other artefacts used to generate the analyses presented in the paper are available via a publicly available data repository, authors should include a reference to the location of the material within their paper.

Submission of Revised Manuscripts

Revised manuscripts must be uploaded within 2 months of authors being notified of conditional acceptance pending satisfactory revision. Locate your manuscript under 'Manuscripts with Decisions' and click on 'Submit a Revision' to submit your revised manuscript. Please remember to delete any old files uploaded when you upload your revised

manuscript. All revisions must be accompanied by a cover letter to the editor. The letter must a) detail on a point-by-point basis the author's response to each of the referee's comments, and b) a revised manuscript highlighting exactly what has been changed in the manuscript after revision.

Resource Identification Initiative

The journal supports the [Resource Identification Initiative](#), which aims to promote research resource identification, discovery, and reuse. This initiative, led by the [Neuroscience Information Framework](#) and the [Oregon Health & Science University Library](#), provides unique identifiers for antibodies, model organisms, cell lines, and tools including software and databases. These IDs, called Research Resource Identifiers (RRIDs), are machine-readable and can be used to search for all papers where a particular resource was used and to increase access to critical data to help researchers identify suitable reagents and tools.

Authors are asked to use RRIDs to cite the resources used in their research where applicable in the text, similar to a regular citation or Genbank Accession number. For antibodies, authors should include in the citation the vendor, catalogue number, and RRID both in the text upon first mention in the Methods section. For software tools and databases, please provide the name of the resource followed by the resource website, if available, and the RRID. For model organisms, the RRID alone is sufficient.

Additionally, authors must include the RRIDs in the list of keywords associated with the manuscript.

To Obtain Research Resource Identifiers (RRIDs)

1. Use the [Resource Identification Portal](#), created by the Resource Identification Initiative Working Group.
2. Search for the research resource (please see the section titled “Search Features and Tips” for more information).
3. Click on the “Cite This” button to obtain the citation and insert the citation into the manuscript text.

If there is a resource that is not found within the [Resource Identification Portal](#), authors are asked to register the resource with the appropriate resource authority. Information on how to do this is provided in the “Resource Citation Guidelines” section of the Portal.

If any difficulties in obtaining identifiers arise, please contact rii-help@scicrunch.org for assistance.

Example Citations

Antibodies: "Wnt3 was localized using a rabbit polyclonal antibody C64F2 against Wnt3 (Cell Signaling Technology, Cat# 2721S, RRID: AB_2215411)"

Model Organisms: "Experiments were conducted in *c. elegans* strain SP304 (RRID:CGC_SP304)"

Cell lines: "Experiments were conducted in PC12 CLS cells (CLS Cat# 500311/p701_PC-12, RRID:CVCL_0481)"

Tools, Software, and Databases: "Image analysis was conducted with CellProfiler Image Analysis Software, V2.0 (<http://www.cellprofiler.org>, RRID:nif-0000-00280)"

Wiley Author Resources

Manuscript Preparation Tips: Wiley has a range of resources for authors preparing manuscripts for submission available [here](#). In particular, authors may benefit from referring to Wiley's best practice tips on [Writing for Search Engine Optimization](#).

Article Preparation Support: [Wiley Editing Services](#) offers expert help with English Language Editing, as well as translation, manuscript formatting, figure illustration, figure formatting, and graphical abstract design – so you can submit your manuscript with confidence.

Also, check out our resources for [Preparing Your Article](#) for general guidance about writing and preparing your manuscript.

Guidelines for Cover Submissions: If you would like to send suggestions for artwork related to your manuscript to be considered to appear on the cover of the journal, please follow these [general guidelines](#).

5. EDITORIAL POLICIES AND ETHICAL CONSIDERATIONS

Peer Review and Acceptance

The acceptance criteria for all papers are the quality and originality of the research and its significance to journal readership. Manuscripts are double-blind peer reviewed. Papers will only be sent to review if the Editor-in-Chief determines that the paper meets the appropriate quality and relevance requirements.

Wiley's policy on the confidentiality of the review process is [available here](#).

Human Studies and Subjects

For manuscripts reporting medical studies that involve human participants, a statement identifying the ethics committee that approved the study and confirmation that the study conforms to recognized standards is required, for example: [Declaration of Helsinki](#); [US Federal Policy for the Protection of Human Subjects](#); or [European Medicines Agency Guidelines for Good Clinical Practice](#). It should also state clearly in the text that all persons gave their informed consent prior to their inclusion in the study.

Patient anonymity should be preserved. When detailed descriptions, photographs, or videos of faces or identifiable body parts are used that may allow identification, authors should obtain the individual's free prior informed consent. Authors do not need to provide a copy of the consent form to the publisher; however, in signing the author license to publish, authors are required to confirm that consent has been obtained. Wiley has a [standard patient consent form](#) available for use. Where photographs are used they need to be cropped sufficiently to prevent human subjects being recognized; black eye bars should not be used as they do not sufficiently protect an individual's identity).

Animal Studies

A statement indicating that the protocol and procedures employed were ethically reviewed and approved, as well as the name of the body giving approval, must be included in the Methods section of the manuscript. Authors are encouraged to adhere to animal research

reporting standards, for example the [ARRIVE guidelines](#) for reporting study design and statistical analysis; experimental procedures; experimental animals and housing and husbandry. Authors should also state whether experiments were performed in accordance with relevant institutional and national guidelines for the care and use of laboratory animals:

- US authors should cite compliance with the [US National Research Council's Guide for the Care and Use of Laboratory Animals](#), the [US Public Health Service's Policy on Humane Care and Use of Laboratory Animals](#), and [Guide for the Care and Use of Laboratory Animals](#).
- UK authors should conform to UK legislation under the [Animals \(Scientific Procedures\) Act 1986 Amendment Regulations \(SI 2012/3039\)](#).
- European authors outside the UK should conform to [Directive 2010/63/EU](#).

Clinical Trial Registration

Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A [CONSORT checklist](#) should also be included in the submission material under “Supplementary Files for Review”.

If your study is a randomized clinical trial, you will need to fill in all sections of the CONSORT Checklist. If your study is not a randomized trial, not all sections of the checklist might apply to your manuscript, in which case you simply fill in N/A.

All prospective clinical trials which have a commencement date after the 31st January 2017 must be registered with a public trials registry: www.clinicaltrials.gov, <http://clinicaltrials.ifpma.org/clinicaltrials/>, <http://isrctn.org/>. The clinical trial registration number and name of the trial register will then be published with the paper.

Research Reporting Guidelines

Accurate and complete reporting enables readers to fully appraise research, replicate it, and use it. The guidelines listed below should be followed where appropriate and where applicable, checklists, and flow diagrams uploaded with your submission; these may be published alongside the final version of your paper.

- **Observational studies** : [STROBE](#) checklists for cohort, case-control, and cross-sectional studies, either individual or combined
- **Systematic reviews** : [PRISMA](#)
- Meta-analyses of observational studies: [MOOSE](#)
- **Case reports** : [CARE](#)
- In vitro studies: [CRIS](#)
- **Qualitative research** : [COREQ](#)
- **Diagnostic / prognostic studies** : [STARD](#)
- **Quality improvement studies** : [SQUIRE](#)
- **Economic evaluations** : [CHEERS](#)
- **Animal pre-clinical studies** : [ARRIVE](#)
- **Study protocols** : [SPIRIT](#)
- **Clinical practice guidelines** : [AGREE](#)

The [Equator Network](#) (Enhancing the Quality and Transparency Of Health Research) provides a comprehensive list of reporting guidelines.

We also encourage authors to refer to and follow guidelines from:

- [Future of Research Communications and e-Scholarship \(FORCE11\)](#)
- [National Research Council's Institute for Laboratory Animal Research guidelines](#)
- [The Gold Standard Publication Checklist from Hooijmans and colleagues](#)
- [Minimum Information Guidelines from Diverse Bioscience Communities \(MIBBI\) website](#)
- [FAIRsharing website](#)

Sequence Data

Nucleotide sequence data can be submitted in electronic form to any of the three major collaborative databases: DDBJ, EMBL, or GenBank. It is only necessary to submit to one database as data are exchanged between DDBJ, EMBL, and GenBank on a daily basis. The suggested wording for referring to accession-number information is: 'These sequence data have been submitted to the DDBJ/EMBL/GenBank databases under accession number U12345'. Addresses are as follows:

- DNA Data Bank of Japan (DDBJ): www.ddbj.nig.ac.jp
- EMBL Nucleotide Archive: ebi.ac.uk/ena
- GenBank: www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank

Proteins sequence data should be submitted to either of the following repositories:

- Protein Information Resource (PIR): pir.georgetown.edu
- SWISS-PROT: expasy.ch/sprot/sprot-top

Structural Data

For papers describing structural data, atomic coordinates and the associated experimental data should be deposited in the appropriate databank (see below). **Please note that the data in databanks must be released, at the latest, upon publication of the article.** We trust in the cooperation of our authors to ensure that atomic coordinates and experimental data are released on time.

- Organic and organometallic compounds: Crystallographic data should not be sent as Supporting Information, but should be deposited with the *Cambridge Crystallographic Data Centre* (CCDC) at ccdc.cam.ac.uk/services/structure%5Fdeposit.
- Inorganic compounds: *Fachinformationszentrum Karlsruhe* (FIZ; fiz-karlsruhe.de).
- Proteins and nucleic acids: *Protein Data Bank* (rcsb.org/pdb).
- NMR spectroscopy data: *BioMagResBank* (bmr.b.wisc.edu).

Conflict of Interest

The journal requires that all authors disclose any potential sources of conflict of interest. Any interest or relationship, financial or otherwise that might be perceived as influencing an author's objectivity is considered a potential source of conflict of interest. These must be disclosed when directly relevant or directly related to the work that the authors describe in

their manuscript. Potential sources of conflict of interest include, but are not limited to: patent or stock ownership, membership of a company board of directors, membership of an advisory board or committee for a company, and consultancy for or receipt of speaker's fees from a company. The existence of a conflict of interest does not preclude publication. If the authors have no conflict of interest to declare, they must also state this at submission. It is the responsibility of the corresponding author to review this policy with all authors and collectively to disclose with the submission ALL pertinent commercial and other relationships.

It is the responsibility of the corresponding author to have all authors of a manuscript fill out a conflict of interest disclosure form, and to upload all forms together with the manuscript on submission. Please find the form below:

Conflict of Interest Disclosure Form

The form above does not display correctly in the browsers. If you see an error message starting with "Please wait...", we recommend that you download the file to your computer. Saving a local copy on your computer should allow the form to work properly.

Funding

Authors should list all funding sources in the Acknowledgments section. Authors are responsible for the accuracy of their funder designation. If in doubt, please check the Open Funder Registry for the correct nomenclature: <https://www.crossref.org/services/funder-registry/>

Authorship

The list of authors should accurately illustrate who contributed to the work and how. All those listed as authors should qualify for authorship according to the following criteria:

1. Have made substantial contributions to conception and design, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data; and
2. Been involved in drafting the manuscript or revising it critically for important intellectual content; and
3. Given final approval of the version to be published. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for appropriate portions of the content; and
4. Agreed to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Contributions from anyone who does not meet the criteria for authorship should be listed, with permission from the contributor, in an Acknowledgments section (for example, to recognize contributions from people who provided technical help, collation of data, writing assistance, acquisition of funding, or a department chairperson who provided general support). Prior to submitting the article all authors should agree on the order in which their names will be listed in the manuscript.

Additional Authorship Options. Joint first or senior authorship: In the case of joint first authorship, a footnote should be added to the author listing, e.g. 'X and Y should be considered joint first author' or 'X and Y should be considered joint senior author.'

Data Sharing and Data Accessibility

Please review Wiley's policy here. This journal encourages and peer review data sharing.

The journal encourages authors to share the data and other artefacts supporting the results in the paper by archiving it in an appropriate public repository. Authors should include a data accessibility statement, including a link to the repository they have used, in order that this statement can be published alongside their paper.

All accepted manuscripts may elect to publish a data availability statement to confirm the presence or absence of shared data. If you have shared data, this statement will describe how the data can be accessed, and include a persistent identifier (e.g., a DOI for the data, or an accession number) from the repository where you shared the data. **Sample statements are available here.** If published, statements will be placed in the heading of your manuscript.

Human subject information in databases. The journal refers to the **World Health Medical Association Declaration of Taipei on Ethical Considerations Regarding Health Databases and Biobanks.**

Publication Ethics

This journal is a member of the **Committee on Publication Ethics (COPE).** Note this journal uses iThenticate's CrossCheck software to detect instances of overlapping and similar text in submitted manuscripts. Read Wiley's Top 10 Publishing Ethics Tips for Authors **here.** Wiley's Publication Ethics Guidelines can be found **here.**

ORCID

As part of the journal's commitment to supporting authors at every step of the publishing process, the journal requires the submitting author (only) to provide an ORCID iD when submitting a manuscript. This takes around 2 minutes to complete. **Find more information here.**

6. AUTHOR LICENSING

If your paper is accepted, the author identified as the formal corresponding author will receive an email prompting them to log in to Author Services, where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be required to complete a copyright license agreement on behalf of all authors of the paper.

Authors may choose to publish under the terms of the journal's standard copyright agreement, or **Open Access** under the terms of a Creative Commons License.

General information regarding licensing and copyright is available **here.** To review the Creative Commons License options offered under Open Access, please **click here.** (Note that certain funders mandate that a particular type of CC license has to be used; to check this please click **here.**)

Self-Archiving definitions and policies. Note that the journal's standard copyright agreement allows for self-archiving of different versions of the article under specific conditions. Please **click here** for more detailed information about self-archiving definitions and policies.

Open Access fees: If you choose to publish using Open Access you will be charged a fee. A list of Article Publication Charges for Wiley journals is available [here](#).

Funder Open Access: Please click [here](#) for more information on Wiley's compliance with specific Funder Open Access Policies.

Reproduction of Copyright Material: If excerpts from copyrighted works owned by third parties are included, credit must be shown in the contribution. It is the author's responsibility to also obtain written permission for reproduction from the copyright owners. For more information visit Wiley's Copyright Terms & Conditions FAQ at http://exchanges.wiley.com/authors/faqs---copyright-terms--conditions_301.html

7. PUBLICATION PROCESS AFTER ACCEPTANCE

Accepted article received in production

When an accepted article is received by Wiley's production team, the corresponding author will receive an email asking them to login or register with [Wiley Author Services](#). The author will be asked to sign a publication license at this point.

Accepted Articles

The journal offers Wiley's Accepted Articles service for all manuscripts. This service ensures that accepted 'in press' manuscripts are published online shortly after acceptance, prior to copy-editing or typesetting. Accepted Articles are published online a few days after final acceptance and appear in PDF format only. They are given a Digital Object Identifier (DOI), which allows them to be cited and tracked and are indexed by PubMed. After the final version article is published (the article of record), the DOI remains valid and can still be used to cite and access the article.

Accepted Articles will be indexed by PubMed; submitting authors should therefore carefully check the names and affiliations of all authors provided in the cover page of the manuscript so it is accurate for indexing. Subsequently, the final copyedited and proofed articles will appear in an issue on Wiley Online Library; the link to the article in PubMed will update automatically.

Proofs

Authors will receive an e-mail notification with a link and instructions for accessing HTML page proofs online. Page proofs should be carefully proofread for any copyediting or typesetting errors. Online guidelines are provided within the system. No special software is required, most common browsers are supported. Authors should also make sure that any renumbered tables, figures, or references match text citations and that figure legends correspond with text citations and actual figures. Proofs must be returned within 48 hours of receipt of the email. Return of proofs via e-mail is possible in the event that the online system cannot be used or accessed.

Early View

The journal offers rapid speed to publication via Wiley's Early View service. [Early View](#) (Online Version of Record) articles are published on Wiley Online Library before

inclusion in an issue. Note there may be a delay after corrections are received before the article appears online, as Editors also need to review proofs. Once the article is published on Early View, no further changes to the article are possible. The Early View article is fully citable and carries an online publication date and DOI for citations.

8. POST PUBLICATION

Access and sharing

When the article is published online:

- The author receives an email alert (if requested).
- The link to the published article can be shared through social media.
- The author will have free access to the paper (after accepting the Terms & Conditions of use, they can view the article).
- The corresponding author and co-authors can nominate up to ten colleagues to receive a publication alert and free online access to the article.

Promoting the Article

To find out how to best promote an article, [click here](#).

Article Promotion Support

[Wiley Editing Services](#) offers professional video, design, and writing services to create shareable video abstracts, infographics, conference posters, lay summaries, and research news stories for your research – so you can help your research get the attention it deserves.

Measuring the Impact of an Article

Wiley also helps authors measure the impact of their research through specialist partnerships with [Kudos](#) and [Altmetric](#).

Wiley's Author Name Change Policy

In cases where authors wish to change their name following publication, Wiley will update and republish the paper and redeliver the updated metadata to indexing services. Our editorial and production teams will use discretion in recognizing that name changes may be of a sensitive and private nature for various reasons including (but not limited to) alignment with gender identity, or as a result of marriage, divorce, or religious conversion. Accordingly, to protect the author's privacy, we will not publish a correction notice to the paper, and we will not notify co-authors of the change. Authors should contact the journal's Editorial Office with their name change request.

9. EDITORIAL OFFICE CONTACT DETAILS

For queries about submissions, please contact IJPDedoffice@wiley.com

AuthorGuidelinesUpdated 08 February 2021

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO RESPONDIDO PELOS PAIS NO BASELINE

Questionário 2012 e 2014

Muito obrigado por participar desta pesquisa! Estas perguntas são muito importantes para melhor conhecer a saúde de seu filho. Por favor, tente responder todas as perguntas! Qualquer dúvida, entre em contato conosco pelos telefones: Fernanda – 99223715 (vivo); Fernanda – 99915409 (vivo); Yassmín - 97111754 (vivo).

1) Nome da criança/adolescente: _____

2) Telefone: _____

3) Sexo: F () M ()

4) Você considera seu filho(a) da raça:

() branca () negra () mulato () outro (oriental, índio)

5) No mês passado, quanto receberam em Reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa? (incluindo valores de salários, bolsa família, pensão, aposentadoria e outros rendimentos) _____

7) Quantos cômodos tem a casa (exceto banheiro)? _____

8) Quantas pessoas, incluindo o Sr(a), moram na casa? _____

9) O pai trabalha? () sim () não

10) A mãe trabalha? () sim () não

11) A mãe estudou até: () não estudou; () 1º grau incompleto; () 1º grau completo; () 2º grau incompleto; () 2º grau completo; () 3º grau incompleto; () 3º grau completo

12) O pai estudou até: () não estudou; () 1º grau incompleto; () 1º grau completo; () 2º grau incompleto; () 2º grau completo; () 3º grau incompleto; () 3º grau completo

14) Quantas vezes ao dia seu filho(a) escova os dentes:

() não escova () menos de uma vez ao dia (escova somente alguns dias)

() 1 vez por dia () 2 vezes por dia () Três vezes ou mais que três vezes por dia.

15) Seu filho(a) procurou o dentista nos últimos 6 meses? S () N ()

16) Quando foi a última visita ao dentista? () até 3 meses () 3 a 6 meses

() 6 meses a 1 ano () mais que 1 ano () nunca visitou;

17) Motivo da última consulta:

() dor de dente;

() dor na boca

() batidas e quedas

() exame e rotina

() outros: _____

18) Tipo de serviço que você levou seu filho(a) na última consulta:

() dentista particular

() dentista público (posto de saúde, faculdade, escola)

APÊNDICE B- FICHA EXAME UTILIZADA NO BASELINE

FICHA EXAME

EXAMINADOR ANOTADOR

NOME _____

IDADE _____ SEXO (M) (F) TELEFONE _____

DATA EXAME: ___/___/___ ESCOLA _____ TURNO (M) (T)

CPOS

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

ESPAÇO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trauma
Apinhamento na região de incisivos	Espaçamento na região de incisivos	Diastema em milímetros	Desalinhamento maxilar anterior em mm	Desalinhamento mandibular anterior em mm	12 anos

DAI (12 e 15 a 19 anos)

DENTIÇÃO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Número de Incisivos, Caninos e Pré-Molares perdidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	11	21	22
S	I							

OCCLUSÃO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overjet maxilar anterior em mm	Overjet mandibular anterior em mm	Mordida aberta vertical anterior em mm	Relação molar ântero-posterior

PLACA VISÍVEL / CÁLCULO

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

SANGRAMENTO

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27																																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37																																																																																																		

APÊNDICE C- QUESTIONÁRIO UTILIZADO NO ACOMPANHAMENTO

Muito obrigado por participar desta pesquisa! Estas perguntas são muito importantes para melhor conhecermos você.

Suas respostas são **confidenciais**; não divulgaremos seu nome ou qualquer outro dado informado neste questionário. Qualquer dúvida entre em contato conosco pelos telefones: 3222-9302; Fernanda – 999223715 (vivo); Marília – 999238775 (vivo)

Nome completo:

Telefone (adolescente):

Telefone (responsável):

Endereço:

Escola atual:

() Já formei. () Estou na faculdade.

1) Você mora com:

() Pais/responsáveis; () Sozinho; () Amigos;

() Com namorado(a)/companheiro(a)

2) Quantos cômodos tem na sua casa (exceto banheiro)? _____

3) Contando com você, quantas pessoas moram na sua casa ou apartamento? _____

Renda mensal familiar (aproximadamente em reais) : _____

Sua mãe estudou até:

() não estudou () 1º grau incompleto () 1º grau completo

() 2º grau incompleto () 2º grau completo

() 3º grau incompleto () 3º grau completo

Sua pai estudou até:

() não estudou () 1º grau incompleto () 1º grau completo

() 2º grau incompleto () 2º grau completo

() 3º grau incompleto () 3º grau completo

DESEMPENHO ESCOLAR/EMPREGABILIDADE

4) Como você considera seu desempenho escolar/ou durante o período que estava estudando? () Bom () Regular () Ruim () Péssimo

5) Você tem algum trabalho, emprego ou negócio atualmente? () Não; () Sim.

Se sim, há quanto tempo? _____

6) Você recebe dinheiro por este trabalho, emprego ou negócio? () Não; () Sim.

Se sim, qual o seu rendimento mensal em reais? _____

HÁBITOS/USO DE SERVIÇOS

7) No último mês, quantas vezes por dia você escovou os seus dentes?

- Não escovo meus dentes diariamente; Uma vez por dia;
 Duas vezes por dia; Três vezes por dia; Quatro ou mais vezes por dia;

8) Você utiliza fio dental?

- Não utilizo; Utilizo somente alguns dias (menos de uma vez ao dia);
 1 vez por dia.

9) Nos últimos 6 meses, você teve dor de dente?

- Não; Sim; Não lembro.

10) No último ano, quantas vezes você foi ao dentista?

- Nenhuma(0);
 1 vez;
 2 vezes;
 3 vezes.
 mais de 3 vezes

11) Na última vez que você foi no dentista, qual foi o motivo da sua última consulta?

- Nunca fui na vida
 Dor de dente;
 Dor na boca;
 Batidas e quedas;
 Exame e rotina;
 Ortodontia
 Outros: _____

12) Qual foi o tipo de serviço que você procurou na última consulta?

- Dentista particular; Dentista público (posto de saúde, faculdade, escola).

13) Quando você procurou o dentista, alguma vez você já teve o serviço odontológico negado? (ex: o tratamento não podia ser realizado; não havia vaga; não atendiam adolescentes / só acompanhado de responsável)

- Não; Sim.

Se sim, por qual motivo? _____ -

14) Você acha que necessita de tratamento dentário atualmente? Não; Sim

CAPITAL SOCIAL

15) O quanto à vontade você se sentiria para pedir emprestado R\$ 15 aos seus amigos ou colegas?

Não pediria Muito à vontade Mais ou menos à vontade

Mais ou menos desconfortável Muito desconfortável

16) Quando foi a última vez que aconteceu em sua vizinhança ou na sua escola um caso relacionado com drogas?

Isso nunca ocorreu Nos últimos 3 meses Nos últimos 6 meses

Nos últimos 12 meses Há mais de 12 meses

17) Quando foi a última vez que você foi a uma reunião, ou juntou-se a um grupo de pessoas, para tentar resolver algum problema de sua vizinhança?

Nunca fiz isso Nos últimos 3 meses Nos últimos 6 meses

Nos últimos 12 meses Há mais de 12 meses

18) O quanto você concordaria com a seguinte afirmação:

Partidos políticos só estão interessados nos votos das pessoas, mas não nas opiniões delas:

Discordo totalmente Discordo Não concordo nem discordo

Concordo Concordo totalmente

19) O quanto você concordaria com a seguinte afirmação: Na minha escola ou no meu trabalho, eu posso contar com meus colegas ou amigos para intervir se alguma pessoa estiver pichando paredes, muros ou prédios públicos.

Discordo totalmente Discordo Não concordo nem discordo

Concordo Concordo totalmente

HÁBITOS – FUMO E ÁLCOOL

20) Alguma vez na vida, você já fumou cigarro, pelo menos uma ou duas tragadas?

Não; Sim.

21) Que idade você tinha quando experimentou fumar cigarro pela primeira vez?

Eu nunca experimentei; _____ anos.

22) No último mês, em quantos dias você fumou cigarros?

Eu não fumei; _____ dia(s)

23) No último mês, quantos cigarros você fumou por dia? _____

24) Qual de seus pais ou responsáveis fuma ou fumava?

Nenhum deles; Só meu pai ou responsável do sexo masculino;

Só minha mãe ou responsável do sexo feminino;

Meu pai e minha mãe ou responsáveis.

25) Alguma vez na vida, você já experimentou bebida alcoólica, incluindo cerveja, vinho, espumante, licores, rum, tequila, gin, pinga, vodca ou uísque?

Não; Sim.

26) Que idade você tinha quando experimentou pela primeira vez bebida alcoólica?

Eu nunca experimentei bebida alcoólica; _____anos.

27) No último mês, em quantos dias você tomou pelo menos uma dose de bebida alcoólica?

Eu não bebi; _____dia(s).

28) No último mês, em quantos dias você tomou:

4 ou mais doses de bebida alcoólica em poucas horas (se você é mulher) ou,
5 ou mais doses de bebida alcoólica em poucas horas (se você é homem)?

Eu não bebi; _____dia(s).

29) Você já experimentou algum outro tipo de droga, incluindo maconha, cocaína, crack, anfetaminas/êxtase, inalantes, hipnóticos/ sedativos, alucinógenos ou opióides?

Não; Sim;

30) Qual droga você já experimentou?

Eu nunca experimentei nenhum tipo de droga;

Nome da droga: _____

APÊNDICE D- EXAME CLÍNICO- ACOMPANHAMENTO

FICHA EXAME

DATA: ___/___/___

EXAMINADOR _____ ANOTADOR _____

NOME: _____

IDADE _____ SEXO (M) (F) TELEFONE _____

LOCAL DO EXAME: _____ APARELHO FIXO (S) (N)

PLACA VISÍVEL / CÁLCULO

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

SANGRAMENTO

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

CPOS

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

TRAUMA

12	11	21	22

CPOS
 0= Hígido
 1= Cariado
 2= Restaurado e com cárie
 3= Restaurado e sem cárie
 4= Perdido por cárie
 5= Perdido por outra razão
 6= Selante
 7= Apoio de ponte/coroa
 8= Não erupcionado
 9= Não avaliado
 T= Trauma

Trauma
 0= Sem traumatismo
 1=Fratura de esmalte somente
 2=Fratura do esmalte e dentina
 3=Qualquer fratura e sinais de envolvimento pulpar
 4=Sem fratura, mas com sinais ou sintomas de envolvimento pulpar.
 5=Dente perdido devido ao traumatismo:
 6=Outro dano(CITAR)
 9=Não avaliado.

APÊNDICE E- GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADO

1)Descreva como é a sua situação de saúde oral?

Possíveis questões de elucidação: como está funcionando a mastigação, dor, desconforto, fala, uso de medicação, preocupações com saúde oral.

2)No último ano você teve algum desconforto oral?

Possíveis questões de elucidação: o que fizeste para lidar com a situação? Foi ao dentista? Se sim, ou não, por quê? (Aqui perguntas serão feitas de acordo com a resposta do adolescente para podermos saber sobre as barreiras ou facilitadores que o adolescente encontrou ao precisar ir ao dentista).

3)Da última vez que você foi ao dentista, me conte como foi a visita?

Possíveis questões de elucidação: Como você fez para agendar a consulta? Como você foi na consulta (transporte particular? Público?) Como foi a interação com a secretária(o) do consultório, como foi a interação com o(a) dentista?

Você acha que foi tratado bem? O que aconteceu no consultório? Que tratamento foi feito? Teve custos? Como você se sentiu indo ao dentista?

4)O que te motivou a procurar um dentista?

Possíveis questões de elucidação: Quanto tempo levou para procurar um dentista? Porque demorou tanto (ou não demorou) para procurar um dentista?

5)Porque você não procurou um dentista (Caso não foi ao dentista)

Possíveis questões de elucidação: Como você se sentiu por não ter ido a um dentista?

6)Alguma coisa que você gostaria que fosse diferente na sua visita ou não visita ao dentista?

NOTA: Estas questões são somente perguntas norteadoras. Especificas sentenças e a ordem em que estas perguntas serão feitas podem variar de acordo com as respostas dos entrevistados. Estas questões servem somente para introduzir tópicos durante as entrevistas. O entrevistador irá perguntar outras questões para elucidar e ter exemplos do que o entrevistado está falando e descrevendo. Estas futuras questões são somente esperadas e não tem como ser preditas, porque elas dependem das respostas dadas pelo entrevistado.