**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Saúde bucal e grau de felicidade em adolescentes de uma
cidade no sul do Brasil: análise longitudinal**

Simone Tuchtenhagen

**Tese apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Saúde Pública para obtenção
do título de Doutora em Ciências.**

Área de concentração: Saúde Pública

**Orientador: Prof. Dr. José Leopoldo
Ferreira Antunes**

**Coorientador: Prof. Dr. Thiago Machado
Ardenghi**

São Paulo

2018

Saúde bucal e grau de felicidade em adolescentes de uma cidade no sul do Brasil: análise longitudinal

Simone Tuchtenhagen

**Tese apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Saúde Pública para obtenção
do título de Doutora em Ciências.**

Área de concentração: Saúde Pública

**Orientador: Prof. Dr. José Leopoldo
Ferreira Antunes**

**Coorientador: Prof. Dr. Thiago Machado
Ardenghi**

Versão original

São Paulo

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Biblioteca/CIR: Centro de Informação e Referência em Saúde Pública
Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo
Dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Tuchenhagen, Simone
- Saúde bucal e grau de felicidade em adolescentes de uma cidade no sul do Brasil : análise longitudinal / Simone Tuchenhagen; orientador José Leopoldo Ferreira Antunes; co-orientador Thiago Machado Ardenghi. -- São Paulo, 2018.
103 p.

Tese (Doutorado) -- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2018.

1. Felicidade. 2. Adolescentes. 3. Saúde bucal. 4. Qualidade de vida. 5. Estudos de Coortes. I. Leopoldo Ferreira Antunes, José, orient. II. Machado Ardenghi, Thiago, co-orient. III. Título.

Dedico esta tese à minha irmã, Júlia. Que sirva de incentivo para que te esforces rumo à conquista dos teus objetivos. Eu estarei sempre aqui para te apoiar.

AGRADECIMENTOS

Retomar os últimos quatro anos para exaltar aqueles que contribuíram para a realização deste sonho não é tarefa fácil. Sob o temor de deixar algum nome de fora, desde já quero registrar meu **muito obrigada** a todos que, de alguma forma, cruzaram meu caminho nesses anos.

Agradeço, em especial, ao meu orientador, prof. Dr. **José Leopoldo Ferreira Antunes**. Muito obrigada pelos ensinamentos, pela confiança, paciência, cordialidade e carinho com que me orientou. Eu conheci a (e me apaixonei pela) Epidemiologia através do seu livro, e ser sua aluna foi a realização de um sonho que eu considerava muito distante. Acho que nunca conheci uma pessoa tão inteligente, e torço para um dia poder ser um pouquinho do que o senhor é.

Agradeço ao meu coorientador, prof. Dr. **Thiago Machado Ardenghi**. Jou, tu és um dos principais responsáveis por eu estar aqui hoje. Obrigada por ser amigo e professor, por mostrar o caminho e ajudar nas dificuldades. Te admiro muito, e espero que possamos trabalhar juntos por muito tempo, porque sei que ainda tenho muito a aprender contigo.

Agradeço à **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP**, pela concessão da bolsa de Doutorado, fundamental para que eu pudesse me estabelecer em São Paulo.

Agradeço, também, à **Faculdade de Saúde Pública da USP** pelo suporte e estrutura fornecidos, bem como aos **professores do Programa de Pós Graduação em Saúde Pública** por todos os ensinamentos. Andar por esses corredores e assistir às aulas de grandes mestres foi incrível, e eu serei sempre grata pela oportunidade. Muito obrigada também aos **professores do Curso de Odontologia**: poder participar de algumas disciplinas da FOUUSP foi enriquecedor.

Para que essa pesquisa se desenvolvesse, algumas pessoas foram fundamentais. Agradeço, portanto, a todo o **Grupo de Epidemiologia de Santa Maria** pelo empenho e dedicação na reavaliação da coorte, coleta de dados e continuidade da Clínica de Adolescentes. Poder trabalhar com esse grupo é motivo de orgulho, e serei eternamente grata. Agradeço também aos **responsáveis pelas escolas** participantes e principalmente aos **adolescentes**

examinados e **seus pais**. Obrigada pela confiança em nosso trabalho e nos objetivos da nossa pesquisa. Sem vocês, nada disso seria possível.

Mudar sozinha para São Paulo não foi fácil, e por isso eu nunca vou esquecer o apoio e carinho que recebi de dois colegas (que viraram amigos) muito especiais: **Ana e Felipe**. Serei eternamente grata pelas listas de exercícios de Bioestatística, que me apresentaram essas pessoas incríveis que, mesmo longe, estão sempre no meu coração. Obrigada por compartilharem momentos tão incríveis que estão sempre nas minhas melhores memórias.

Foi durante o Doutorado que iniciei minha carreira na docência, e com ela me aproximei de um (muito mais que) colega maravilhoso: **Bruno**. Obrigada por ser meu amigo, confidente e vizinho, obrigada por me apresentar o **Júnior**. A vida em Erechim certamente é muito melhor porque tenho vocês por perto.

A **URI Erechim** me proporciona, além de muitos desafios, a possibilidade de conviver com pessoas especiais. Agradeço imensamente ao prof. **Antônio** pela confiança no meu trabalho, por entender algumas ausências em função do Doutorado e pela parceria em todos os momentos. Não posso deixar de agradecer também aos meus colegas, em especial **Mariáh, Leonardo, Pauline, Carol, prof. Iva e Marcelo**, pelos bons momentos.

Durante esses quatro anos, muitas coisas mudaram. Algumas, porém, permanecem inalteradas, para minha alegria. Agradeço pelo carinho e parceria dos **Amigos do Pã e agregados**: dizem que, se uma amizade dura mais de 10 anos, ela é pra vida toda. Vocês são fundamentais na minha vida, e só posso dizer que é um prazer imenso acompanhar nossas famílias se formarem e crescerem. Amo vocês, obrigada por serem sempre brothers.

São Paulo foi um sonho compartilhado com uma pessoa muito especial, minha sempre dupla **Carmela**. Obrigada por pegar na minha mão lá em 2006 e nunca mais soltar. Obrigada por me ouvir e compartilhar comigo todas essas fases da vida: é muito mais fácil contigo por perto. Te admiro muito, e vou estar sempre torcendo pelo teu sucesso (e esperando tuas visitas!).

Na mesma época em que soube da aprovação na FSP eu reencontrei alguém muito especial: **Gustavo**. Obrigada por ter permanecido na minha vida, por todo o apoio, carinho e

amor. Obrigada por ter aceitado os desafios desse último ano, por dividir o teto, a vida e os sonhos comigo. Te amo muito.

Na base dessa conquista estão pessoas tão especiais que as palavras falham. **Mãe e pai:** obrigada por me incentivarem sempre, por confiarem em mim e me apoiarem em todas as minhas decisões (mesmo as mais difíceis, como ir estudar em São Paulo). Se não fosse por vocês, eu não estaria aqui. Amo vocês. **Júlia,** meu bichinho pequeno que agora não é mais tão pequeno: eu não imaginava que podia sentir tanto amor até te ver na maternidade. Obrigada por ser essa irmã carinhosa, espontânea, divertida e amada. Minha vida é infinitamente melhor depois que tu chegou.

RESUMO

TUCHTENHAGEN, S. **Saúde bucal e grau de felicidade em adolescentes de uma cidade no sul do Brasil: análise longitudinal.** 2018. Tese - Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 2018.

Felicidade é um constructo multidimensional que pode ser definido como o grau em que uma pessoa avalia a qualidade geral de sua vida como favorável; ela tem sido associada com vários desfechos e medidas de saúde. A transição da infância para a adolescência envolve uma série de mudanças físicas e especialmente psicológicas, e o impacto das doenças bucais pode ser percebido como um obstáculo para o desenvolvimento social dos indivíduos. Os objetivos do presente trabalho foram estudar a influência das condições de saúde bucal, condição socioeconômica e uso de serviços no grau de felicidade durante o período de transição da infância para a adolescência; identificar os fatores associados à mudança do grau de felicidade e avaliar o incremento dos problemas de saúde bucal na amostra após 2 anos de acompanhamento. A coleta de dados ocorreu em 2 momentos, nos anos de 2012 e 2014. Foram feitos exames clínicos para avaliar as condições de saúde bucal (cárie dentária, má oclusão, traumatismo dentário e condição gengival), entrevistas para avaliar o grau de felicidade (medido com a Escala Subjetiva de Felicidade - SHS) e o impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida (medido com o *Child Perceptions Questionnaire* – CPQ11-14), além de questionários enviados aos responsáveis para avaliar a condição socioeconômica da família, variáveis demográficas e de uso de serviços da criança. Para a análise dos fatores relacionados ao grau de felicidade foi utilizado um modelo linear multinível para medidas repetidas ao longo do tempo, com entrada de variáveis hierarquizada de acordo com um modelo conceitual; para análise dos fatores associados à mudança no grau de felicidade foi utilizada regressão logística multinomial. Das 1134 crianças examinadas no *baseline*, 770 foram reavaliadas após 2 anos (taxa de resposta de 67,9%), e foi observado um aumento na prevalência de problemas bucais (experiência de cárie, prevalência de má oclusão, prevalência de sangramento e placa dental). O modelo multinível final foi composto por variáveis socioeconômicas da família, pelo uso de serviços e pelas condições clínicas de saúde bucal e autopercepção. Adolescentes de famílias com menor renda ($p=0,030$), que viviam em residências com maior aglomeração ($p<0,001$), cujas mães tinham um menor nível de escolaridade ($p=0,014$), que utilizavam o serviço odontológico por motivos de dor ou em busca de tratamentos ($p=0,039$), que possuíam um número maior de dentes com cavidades de cárie não tratada ($p=0,010$) e que relatavam maior impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida ($p<0,001$) apresentaram um pior grau de felicidade. O modelo multinomial final indicou uma associação entre experiência de cárie e autopercepção e a mudança no grau de felicidade: adolescentes com um maior número de dentes cariados, perdidos ou obturados ($OR=1,16-1,19$, $p=0,018-0,037$) e com escores mais altos no CPQ11-14 ($OR=1,04-1,07$, $p=0,000-0,014$) tinham uma maior chance de pertencer às categorias mais desfavoráveis de trajetória de felicidade. Esses resultados evidenciam a importância de políticas públicas inclusivas e promoção de saúde bucal para o desenvolvimento psicossocial de adolescentes.

Descritores: Felicidade; Adolescentes; Saúde bucal; Qualidade de vida; Estudos de Coortes.

ABSTRACT

TUCHTENHAGEN, S. **Oral health and subjective happiness in adolescents of a Southern Brazilian town: longitudinal analysis.** 2018. Dissertation - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Portuguese.

Happiness is a multidimensional construct and can be defined as the degree to which a person evaluates the quality of his life as a whole as favorably; It has been associated with several health outcomes and measures. The transition from childhood to adolescence involves a number of physical and especially psychological changes, and the impact of oral diseases can be perceived as an obstacle to the social development of individuals. The objectives of this paper were to investigate the influence of oral health conditions, socioeconomic status and use of dental services on subjective happiness during the transition from childhood to adolescence; to identify the factors associated with the change in the perception of happiness and to evaluate the incidence of oral health problems in the sample after 2 years of follow-up. Data collection was performed at two periods, in 2012 and 2014. Clinical examinations were performed to evaluate oral health conditions (dental caries, malocclusion, dental trauma and gingival condition), interviews were conducted to evaluate the subjective happiness (using the Subjective Happiness Scale - SHS) and the impact of oral health conditions on quality of life (using the Child Perception Questionnaire - CPQ11-14), questionnaires were sent to the parents to assess socioeconomic family characteristics, demographic variables and the use of dental services. To analyse the factors associated with the subjective happiness, data were fitted into a linear multilevel model for repeated measures and hierarchical selection of variables; to analyze the factors associated with changes in happiness, data were fitted into a multinomial logistic model. From 1134 children examined in the baseline, 770 were reevaluated after 2 years (response rate of 67.9%), and it was observed an increase in the prevalence of oral health conditions (experience of dental caries, prevalence of malocclusion, gingival bleeding and dental plaque). In the multilevel model, following adjustment, there was an association between the mean score of SHS and socioeconomic variables, the use of dental services, clinical conditions and self-perception. Adolescents from lower income families ($p = 0.030$), who lived in households with worse overcrowding ($p < 0.001$), whose mothers had lower levels of education ($p = 0.014$), who used dental services due to pain or to seek dental treatment ($p = 0.039$), which had a higher number of cavitated caries lesions ($p = 0.010$) and who reported higher impact of oral health conditions on quality of life ($p < 0.001$) presented to a worse degree of happiness. The multinomial final model indicated an association between dental caries experience and self-perception and the changes in happiness over time: adolescents with a greater number of teeth decayed, missing or filled ($OR = 1.16-1.19$, $p = 0.018-0.037$), and with higher CPQ11-14 scores ($OR = 1.04-1.07$, $p = 0.000-0.014$) had a higher chance of being in the most unfavorable categories of happiness trajectory. These results highlight the importance of inclusive public policies and oral health promotion for the psychosocial development of adolescents.

Descriptors: Happiness; Adolescent; Oral health; Quality of life; Cohort studies.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 SAÚDE BUCAL: MEDIDAS NORMATIVAS E MEDIDAS SUBJETIVAS	12
1.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL	16
1.3 FELICIDADE: CONCEITO	18
1.4 FELICIDADE: COMPONENTES	20
1.5 FELICIDADE: MEDIDAS	21
1.6 FELICIDADE: DETERMINANTES	23
1.7 FELICIDADE E SAÚDE BUCAL	26
1.8 ADOLESCÊNCIA	28
1.9 ADOLESCÊNCIA E SAÚDE BUCAL	30
1.10 ADOLESCÊNCIA E FELICIDADE	32
1.11 JUSTIFICATIVA	35
2 OBJETIVOS	37
3 MATERIAIS E MÉTODOS	38
3.1 AMOSTRA	38
3.2 EXAME CLÍNICO	39
3.3 GRAU DE FELICIDADE	40
3.4 IMPACTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA	41
3.5 DADOS SOCIOECONÔMICOS	42
3.6 PRECEITOS ÉTICOS	42
3.7 ANÁLISE DOS DADOS	43
4 RESULTADOS	48
5 DISCUSSÃO	63
6 CONCLUSÃO	69
7 REFERÊNCIAS	70
ANEXOS	82
Apêndice 1 – Ficha de exame clínico	82
Apêndice 2 – Questionário socioeconômico a ser respondido pelos pais	83
Apêndice 3 – Termo de consentimento livre e esclarecido	85

Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa para a coleta de dados do <i>baseline</i>	88
Anexo 2 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa para a coleta de dados do <i>follow-up</i>	89
Anexo 3 – Autorização da Secretaria Municipal de Educação para a coleta de dados do <i>baseline</i>	91
Anexo 4 – Autorização da Coordenadoria Regional de Educação para a coleta de dados do <i>follow-up</i>	92
Anexo 5 – Critérios do Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPO-D)	93
Anexo 6 – Critérios do Índice de Estética Dental (DAI)	94
Anexo 7 – Critérios para avaliar o traumatismo dentário	95
Anexo 8 – Critérios para avaliar a condição gengival	96
Anexo 9 – Escala Subjetiva de Felicidade (SHS)	97
Anexo 10 – Questionário de Qualidade de Vida (CPQ11-14)	98
CURRÍCULO LATTES	101

Lista de Tabelas

Tabela 1 -	Variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas e de uso de serviços no <i>baseline</i> e <i>follow-up</i>	49
Tabela 2 -	Condições de saúde bucal e aspectos psicossociais no <i>baseline</i> e <i>follow-up</i> para os adolescentes que participaram das duas avaliações	51
Tabela 3 -	Trajetória dos adolescentes de acordo com seu grau de felicidade no <i>baseline</i> e <i>follow-up</i>	52
Tabela 4 -	Escore geral e por questões da Escala Subjetiva de Felicidade no <i>baseline</i> e <i>follow-up</i>	53
Tabela 5 -	Distribuição e regressão linear multinível univariada das variáveis preditoras e o desfecho (média da SHS em 2 anos de acompanhamento)	54
Tabela 6 -	Análise de regressão linear multinível ajustada dos fatores relacionados ao escore da Escala Subjetiva de Felicidade em 2 anos de acompanhamento com entrada de variáveis hierarquizada	57
Tabela 7 -	Análise de regressão logística multinomial não ajustada da mudança no escore da Escala Subjetiva de Felicidade após 2 anos de acompanhamento	58
Tabela 8 -	Análise de regressão logística multinomial ajustada da mudança no escore da Escala Subjetiva de Felicidade após 2 anos de acompanhamento	61

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CPI	Índice Periodontal Comunitário
CPO-D	Índice de dentes cariados, perdidos e obturados
CPQ11-14	<i>Child Perceptions Questionnaire</i> 11-14
DAI	Índice de Estética Dental
FDI	<i>World Dental Federation</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OHIP	<i>Oral Health Impact Profile</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
OHRQOL	<i>Oral Health-related Quality of Life</i>
PCO	<i>Patient-based outcomes</i>
QVRSB	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal
SHS	Escala Subjetiva de felicidade (<i>Subjective Happiness Scale</i>)
WHO	World Health Organization

1 INTRODUÇÃO

1.1 SAÚDE BUCAL: MEDIDAS NORMATIVAS E MEDIDAS SUBJETIVAS

As medidas tradicionais de saúde têm foco na mortalidade, morbidade e custos. Apesar de comumente usadas e importantes para se verificar o risco de doenças, bem como a carga dessas condições na sociedade, focam apenas no aspecto negativo da saúde. Da mesma forma, as medidas tradicionais de mensuração da saúde bucal baseadas apenas em avaliações clínicas são limitadas, pois não consideram os aspectos psicossociais e funcionais da saúde oral (FITZPATRICK et al., 1998; SLADE et al., 1998; LOCKER e ALLEN, 2007).

GLICK et al. (2016) afirmam que, tradicionalmente, a saúde bucal tem sido definida como a ausência de doença, e essa definição falha ao não reconhecer os valores, percepções e expectativas dos indivíduos. Da mesma forma, LEE et al. (2017) salientam que tanto a prática quanto a pesquisa em odontologia têm focado em tratamentos para as doenças bucais sob a perspectiva do modelo biomédico.

Nas últimas décadas, o conceito de qualidade de vida vem ganhando destaque, evidenciando sua importância na pesquisa em odontologia e na prática clínica (LEE et al., 2017). Assim, os estudos têm se voltado para o desenvolvimento de medidas que avaliem estados positivos de saúde, sejam eles objetivos (como capacidade física, agilidade) ou subjetivos, como o bem-estar, a felicidade e autoavaliações obtidas dos pacientes a respeito de suas percepções sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (do inglês, oral health-related quality of life - OHRQoL), não mais concentrando as medidas de saúde na presença de sinais, sintomas ou incapacidades.

Essa mudança de paradigma resultou em um maior interesse na saúde, ao invés de focar apenas na patologia, doença, progressão de doenças e tratamentos, permitindo a evolução para um modelo biopsicossocial de saúde (HUBER et al., 2011). Saúde passa, então, a ser conceituada como um recurso positivo para a vida diária (WHO, 1984), um conceito dinâmico, subjetivo e fortemente influenciado pelos aspectos sociais e culturais dos indivíduos (LEE et al., 2017).

Em 1995, WILSON e CLEARY propuseram um modelo explicativo para descrever o impacto de condições clínicas na qualidade de vida geral dos indivíduos. O modelo é importante pois reforça a ideia de que a qualidade de vida é determinada por condições clínicas e não clínicas, e é, em último caso, influenciado por características pessoais e do ambiente, e não somente pela natureza e severidade da doença ou desordem (WILSON e CLEARY, 1995; AGOU et al., 2011; LOCKER e QUINONEZ, 2011) (Figura 1).

Figura 1 - Modelo de Wilson e Cleary.

Extraído de: WILSON e CLEARY, 1995.

Em 1997, SHEIHAM e SPENCER definiram saúde bucal como “a habilidade de comer e mastigar os alimentos comuns da dieta, falar claramente, ter um sorriso e um padrão dentário aceitáveis socialmente e se sentir confortável, livre de dor e com um hálito fresco” (SHEIHAM;

SPENCER, 1997, p. 39-54 apud LEE et al., 2017). Esta definição, que incorpora a percepção subjetiva do indivíduo, avança no sentido de destacar os aspectos positivos da saúde bucal.

A nova definição de saúde bucal proposta pela World Dental Federation (FDI) foi resumida por GLICK et al. (2016, p.1, tradução nossa):

“Saúde bucal é multifacetada e inclui a habilidade para falar, sorrir, sentir cheiros, gosto, tocar, mastigar, engolir e transmitir uma série de sentimentos através de expressões faciais com confiança e sem dor, desconforto ou doença do complexo craniofacial. Outros atributos incluem que é um componente fundamental da saúde e do bem-estar físico e mental. Ela existe ao longo de um contínuo influenciada pelos valores e atitudes de indivíduos e comunidades; é influenciada pelas suas experiências, percepções, expectativas e habilidades para se adaptar a circunstâncias.”

LEE et al. (2017) destacam que a estrutura que descreve as interações entre os elementos que compõem a saúde bucal (doença, função e aspecto psicossocial) definidas por este novo conceito a descrevem como um estado fluido de bem-estar, considerando os aspectos físicos, mentais e sociais, ao mesmo tempo em que incorporam as necessidades para a manutenção das funções diárias. Dessa forma, destaca-se o aspecto multidimensional da saúde bucal, bem como sua influência na saúde geral e no bem-estar dos indivíduos.

Figura 2 - Nova definição da saúde bucal proposta pela FDI.

Extraído de: GLICK et al., 2016.

O avanço no entendimento do que é saúde bucal, como ela pode ser alcançada e quais fatores são determinantes da sua ocorrência, acompanha as mudanças conceituais relativas à saúde geral, e incorpora, definitivamente, dimensões subjetivas dos indivíduos, relativas às suas percepções e ao bem-estar. Há uma tendência de valorização das medidas reportadas pelos pacientes (do inglês, *patient-based outcomes*, PCO), que incluem a qualidade de vida relacionada à saúde, sintomas, uso de serviços e satisfação (CALVERT et al., 2013; SIMOES et al., 2017).

O estudo dos caminhos pelos quais os determinantes e mediadores atuam sobre a saúde bucal pode auxiliar no desenvolvimento de intervenções que atinjam os três domínios da saúde e do bem-estar: doença, função fisiológica e psicológica. Esse tipo de definição permitirá que a odontologia evolua sua prática no sentido de não tratar apenas a doença, e sim prover cuidado e suporte para que se mantenha a saúde bucal.

1.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL

O termo “qualidade de vida” foi utilizado pela primeira vez como uma crítica a políticas que visavam apenas ao crescimento econômico, para expressar a qualidade das condições de vida da população. Após a Segunda Guerra Mundial, as políticas sociais passaram a agregar as finalidades “felicidade”, “bem-estar” e “qualidade de vida”. Da mesma forma, os formuladores de políticas estavam interessados no papel da medicina e demais áreas da saúde na melhora da qualidade de vida (MUSSCHENGA, 1997).

Qualidade de vida relacionada à saúde bucal se refere ao impacto que os problemas de saúde bucal causam à função normal do indivíduo, sob o ponto de vista do paciente (BAKER et al., 2010). Ela é definida como a ausência de impactos negativos das condições de saúde bucal nos aspectos sociais da vida e um senso positivo de confiança nas características dentárias (INGLEHART e BAGRAMIAN, 2002, p.1-6, apud AGOU et al., 2011). LOCKER e ALLEN (2007) a conceituam como “o impacto das doenças e desordens bucais em aspectos da vida diária que uma pessoa valoriza, que são de magnitude suficiente em termos de frequência, severidade ou duração, e que afetam sua experiência e percepção da vida como um todo” (LOCKER; ALLEN, 2007, p. 409)

Estudos prévios sugerem que, nas crianças, uma saúde bucal ruim afeta a qualidade de vida relacionada à saúde bucal como um conceito multidimensional (LOCKER, 1988; JOKOVIC et al., 2005; LUOTO et al., 2009), isto é, os indivíduos devem avaliar várias dimensões para formular um julgamento global (SMITH et al., 1999). Ela compromete não somente os domínios relacionados com limitações funcionais, mas também o bem-estar social e emocional. Pesquisas têm verificado que os aspectos psicossociais são importantes determinantes da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescentes, se sobrepondo,

muitas vezes, às características sociodemográficas e condições clínicas (REISINE et al., 1989; FOSTER PAGE et al., 2013).

É possível encontrar na literatura diversos relatos do impacto negativo causado por doenças bucais em crianças (JOKOVIC et al., 2002; FOSTER PAGE et al., 2005; BARBOSA et al., 2009; PIOVESAN et al., 2010). Crianças que apresentam cavidades de cárie não tratadas têm mais tendência a experimentar situações de dor e dificuldades para mastigar (FOSTER PAGE et al., 2005; PIOVESAN et al., 2010). Além disso, estudos apontam que cavidades de cárie também podem comprometer aspectos psicológicos dessas crianças, causando um impacto na sua autopercepção (TORRES et al., 2009; PIOVESAN et al., 2010). DE PAULA et al. (2015) afirmaram que o tratamento da doença cárie melhora a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças a longo termo.

Da mesma forma, os problemas oclusais estão associados a piores relatos de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (HEALEY et al., 2016; SIMOES et al., 2017). Desvios da oclusão considerada normal podem comprometer ou dificultar as interações sociais, bem como a aceitação da criança no meio em que convive, induzindo a uma baixa autoestima, além de estar associada a provocações e *bullying* (ONYEASO e ADERINOKUN, 2003; FOSTER PAGE et al., 2005; MARQUES et al., 2006; PERES et al., 2008; DE PAULA JUNIOR et al., 2009; LIU et al., 2009; PIOVESAN et al., 2010; AGOU et al., 2011; SCAPINI et al., 2013; AL-OMARI et al., 2014). Crianças e adolescentes com má oclusão podem relatar mais problemas para sorrir, falar e comer (BERNABE et al., 2009; FOSTER PAGE et al., 2013).

Além disso, alguns estudos vêm demonstrando que alterações gengivais, como o sangramento gengival causado pela gengivite, podem comprometer o bem-estar emocional de crianças através de mecanismos relacionados à autoimagem, bem como trazer preocupações que vão causar impacto na sua qualidade de vida relacionada à saúde bucal (FOSTER PAGE et al., 2005; KRISDAPONG et al., 2012; TOMAZONI et al., 2014).

AGOU et al. (2008) demonstraram que a autoestima também está relacionada à qualidade de vida relacionada à saúde bucal: adolescentes com autoestima elevada percebiam menos o impacto das condições de saúde bucal, além de possuírem menos problemas de saúde, escovar os dentes com mais frequência e visitar o dentista regularmente.

1.3 FELICIDADE: CONCEITO

Felicidade é um constructo multidimensional que compreende os domínios emocional e cognitivo, e tem recebido inúmeras definições ao longo dos anos: “Uma satisfação com a vida como um todo, duradoura, completa e justificada.” (TATARKIEWICZ, 1976); “A crença de que o indivíduo está alcançando as coisas importantes a que almeja, bem como o afeto positivo gerado por esse sentimento” (KRAUT, 1979); “Uma experiência positiva pessoal, o maior bem e motivador dos comportamentos humanos” (ARGYLE e CROSSLAND, 1987; LUO et al., 2001); “Um estado mental ou sentimento caracterizado por prazer ou satisfação” (WALTER, 2008); “O grau em que uma pessoa avalia a qualidade geral de sua vida como favorável” (VEENHOVEN, 1984).

Muitos termos são usados como sinônimos de felicidade, como satisfação com a vida, bem-estar e qualidade de vida. Felicidade é muitas vezes considerado um termo coloquial para designar bem-estar subjetivo, caracterizando qualquer estado positivo (cognitivo ou afetivo), incluindo emoções positivas e satisfação. É importante lembrar que felicidade é um estado mental associado ao sucesso ou satisfação de desejos ou necessidades. Ela geralmente é vista mais como uma característica do indivíduo do que como um estado transitório de contentamento (BEKHET et al., 2008).

Satisfação tem uma definição similar, mas que não faz referência a “estado mental”. Assim, a pessoa pode não estar satisfeita com sua saúde, casa ou finanças para estar satisfeita com a vida em geral, enquanto felicidade é um constructo mais global (BEKHET et al., 2008).

Bem-estar, apesar de muitas vezes ser confundido com felicidade, diz respeito a um conceito mais amplo que ela, incluindo contentamento, saúde, prosperidade e também felicidade; nesse conceito é enfatizada a avaliação positiva dos domínios, como saúde, família, trabalho, além de experiências emocionais positivas (BEKHET et al., 2008). O bem-estar captura o quanto os indivíduos percebem que a sua vida está indo bem; as pesquisas têm medido esse constructo através da mensuração de emoções positivas, resiliência, realização e satisfação geral com a vida (DIENER et al., 2003; LEE et al., 2017).

Qualidade de vida é outro conceito que muitas vezes se confunde com felicidade, mas também se refere a um constructo mais amplo. Foram definidos quatro atributos para a qualidade de vida: sentir-se satisfeito com a vida em geral, capacidade mental de avaliar a vida favoravelmente ou não, um estado de saúde físico-mental-social-emocional aceitável e avaliação objetiva das condições de vida. Dessa forma, felicidade também estaria contida na qualidade de vida (VEENHOVEN, 1984; VEENHOVEN, 1994). Os autores parecem concordar que qualidade de vida é um constructo multidimensional (AARONSON, 1988; SPIETH e HARRIS, 1996; EISER, 1997; MEULENERS et al., 2003), e qualquer medida proposta deve incluir a avaliação da função física, condição psicológica e interação social (MEULENERS et al., 2003; DROTAR, 2014).

Dentro da qualidade de vida, ainda podemos citar a qualidade de vida relacionada à saúde, que geralmente se refere ao impacto de doenças, injúrias, dor ou outros sintomas nos domínios da vida. Como essa, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal mede o impacto dos problemas bucais na vida diária das pessoas (BAKER et al., 2010).

FREEDMAN (1978) argumenta que, apesar da grande variação de fatores que podem influenciar a felicidade, parece haver um consenso sobre o que a felicidade representa para os indivíduos e quando ela é alcançada. Individualmente, as pessoas parecem determinar suas vidas de forma a poder aproveitá-la ao máximo; além disso, politicamente, há suporte para políticas que visam à felicidade dos indivíduos. Parece haver um consenso de que felicidade é um objetivo válido a se perseguir, já que ela geralmente aparece nos postos mais altos quando se consulta o público sobre prioridades (VEENHOVEN, 1994; VEENHOVEN, 2013).

A teoria cognitiva defende que a felicidade é um produto do pensamento humano e reflete a discrepância entre a percepção da vida como ela é e a noção de como ela deveria ser; essa definição de como a vida deveria ser varia de acordo com o grupo cultural. A teoria afetiva assume que a felicidade é um reflexo de quão bem o indivíduo se sente em geral; segundo essa teoria, não é possível calcular a felicidade, e sim inferir como o indivíduo se sente (ex.: se eu me sinto bem na maioria do tempo, eu devo ser feliz) (VEENHOVEN, 1994; VEENHOVEN, 2013).

Já HAYBRON (2003) afirma que há três formas de abordar a felicidade: o hedonismo, que a considera uma ponderação entre prazeres e desprazeres; a visão da satisfação com a vida, que identifica a felicidade como uma atitude do indivíduo frente aos acontecimentos da vida; e a teoria do estado afetivo, que associa a felicidade aos estados emocionais do indivíduo (BEKHET et al., 2008).

1.4 FELICIDADE: COMPONENTES

A literatura tem identificado duas dimensões do bem-estar: uma hedônica ou bem-estar subjetivo, onde estão reunidos constructos como sentimentos positivos, afeto positivo, bem-

estar subjetivo, satisfação com a vida e felicidade; outra eudemônica ou bem-estar psicológico, que enfatiza a função psicológica positiva e o desenvolvimento humano, como comprometimento, satisfação, bem-estar social (PIQUERAS et al., 2011).

Uma das definições mais aceitas de felicidade afirma que o bem-estar subjetivo é uma categoria mais ampla, onde a felicidade representa a avaliação afetiva que uma pessoa faz da própria vida (LYUBOMIRSKY et al., 2005; PIQUERAS et al., 2011).

É possível reconhecer 2 componentes da felicidade: o nível hedônico de afeto, isto é, o grau em que as experiências afetivas positivas sobressaem as negativas; e o contentamento, que representa o grau em que o indivíduo percebe as suas necessidades atendidas (VEENHOVEN, 1984).

HILLS e ARGYLE (2001) afirmam que a felicidade é um constructo multidimensional que engloba três componentes: frequência de afeto positivo ou prazer, um nível alto de satisfação no período e a ausência de sentimentos negativos. MUSSCHENGA, em 1997, diferenciava três componentes semelhantes para a felicidade: prazer, onde estariam contidos os estados mentais positivos; satisfação, englobando as avaliações do sucesso em realizar o plano de vida de cada indivíduo; e a excelência, com o valor das atividades de uma pessoa.

1.5 FELICIDADE: MEDIDAS

Estudos mais antigos sobre o tema focaram principalmente nos preditores do bem-estar ou da felicidade, como personalidade, eventos que geram stress, fatores econômicos e sociais. Posteriormente, o foco passou a ser a avaliação do “processo” subjetivo de felicidade (DIENER, 1998).

Essas mudanças, aliadas à multiplicidade de conceitos, fizeram com que se desenvolvessem uma série de instrumentos de mensuração da felicidade: The affect balance scale (BRADBURN e CAPLOVITZ, 1965); Munsh – Memorial University of Newdoundland Scale of Happiness (KOZMA e STONES, 1980); The Oxford Happiness Inventory (ARGYLE et al., 1989); The Chinese Happiness Inventory (LU e SHIH, 1997); The Oxford Happiness Questionnaire (HILLS e ARGYLE, 2002); The Depression-Happiness Scale (MCGREAL e JOSEPH, 1993); The Mood Survey (UNDERWOOD e FROMING, 1980); The Happiness Subscale of The Short Version of The Adolescent General Well-Being (COLOMBO, 1986); The Subjective Happiness Scale (LYUBOMIRSKY e LEPPER, 1999).

A maioria dos instrumentos disponíveis se baseia nas avaliações retrospectivas dos respondentes, ancoradas na memória e no julgamento dos entrevistados sobre suas vidas. Esse tipo de medida é sujeita a limitações como personalidade, cultura, memória e condições em que é feita a entrevista (SWAMI, 2008).

Uma forma proposta para medir o grau de felicidade é a “Escala Subjetiva de Felicidade” (“Subjective Happiness Scale” – SHS), formulada por Lyubomirsky e Lepper (LYUBOMIRSKY e LEPPER, 1999). Segundo os autores, esse instrumento possibilita a mensuração da felicidade subjetiva, por meio de dois componentes: afetivo, que é o que é o grau em que experiências afetivas agradáveis pesam mais que as desagradáveis em geral, e cognitivo, ou o grau em que o indivíduo percebe o atendimento às suas necessidades (VEENHOVEN, 1994; LYUBOMIRSKY e LEPPER, 1999; VEENHOVEN, 2013). A escala tem sido utilizada em variadas populações, idades e culturas, e os resultados indicam uma alta consistência interna estável entre as amostras (LYUBOMIRSKY e LEPPER, 1999; DUMITRESCU et al., 2010). No Brasil, o estudo de validação da escala, feito por Rodrigues e Silva (RODRIGUES e SILVA, 2010), apontou um alfa de Cronbach de 0,674, para uma amostra de 467 adultos com idade média de 30,85 (dp=10,59) anos. Da mesma forma,

DAMÁSIO et al. (2014), ao estudarem as propriedades psicométricas do instrumento, concluíram que a SHS produz medidas válidas e confiáveis para avaliar felicidade no Brasil (DAMÁSIO et al., 2014).

Sua abordagem se fundamenta na característica subjetiva do respondente em avaliar sua felicidade em sua própria perspectiva. A escala é composta por quatro itens, sendo que os dois iniciais procuram caracterizar o indivíduo de forma absoluta (o quanto se considera feliz) e relativa (comparando-se a outros, o quanto se sente feliz). Os outros dois itens descrevem indivíduos felizes e infelizes, respectivamente, e solicitam ao respondente que quantifique o grau em que as afirmações identificam a sua forma de ser (RODRIGUES e SILVA, 2010). Essa abordagem identifica características relativamente estáveis da felicidade e permite ao indivíduo fazer um julgamento geral de quanto se sente feliz, independentemente de suas experiências recentes de vida (PIQUERAS et al., 2011).

SWAMI (2008) destaca que a SHS oferece aos pesquisadores uma série de benefícios, como facilidade de implementação, tempo reduzido para resposta, mínimo cansaço do respondente e acurácia da medida.

1.6 FELICIDADE: DETERMINANTES

Segundo VEENHOVEN (1994), a concepção utilitarista de felicidade a define como “a soma dos prazeres e dores”; segundo essa visão, o foco deve estar na apreciação “subjetiva” da vida, e não em qualidades “objetivas” do indivíduo ou de suas condições de vida.

Diversos autores se esforçaram para investigar o impacto de condições “internas” e “externas” na felicidade. Os fatores externos são geralmente divididos em “recursos sociais” (renda, nível educacional, redes de contato e colaboração, status) e “eventos vitais” (saúde,

perda de emprego, casamento, etc.). Os fatores internos são, em geral, aspectos da personalidade dos indivíduos (extroversão, neuroticismo, senso de controle, etc.). Em geral, os estudos demonstram que os fatores externos explicam uma porcentagem menor da variância dos resultados que os internos (VEENHOVEN, 1994; VEENHOVEN, 2013).

MUSSCHENGA (1997) afirma que é possível identificar condições para a felicidade: são aspectos que contribuem para que se alcance a felicidade, podendo ser materiais (riquezas e outros recursos), pessoais (condições físicas, intelectuais, sociais ou emocionais) ou ainda boa sorte.

LYUBOMIRSKY e LEPPER (1999) destacam que indivíduos que se relatam felizes também têm uma boa autopercepção, são otimistas sobre seus futuros, experienciam uma predominância de emoções positivas e são extrovertidos, além de não parecerem inclinados ao neuroticismo (tendência a experimentar emoções negativas).

MYERS e DIENER (1995) destacam que um dos preditores mais robustos da felicidade é o desenvolvimento de relações sociais. Além disso, a aparência física é um recurso importante e está relacionada às variáveis associadas à felicidade e ao bem-estar subjetivo (HOLDER e COLEMAN, 2008). MAHON e YARCHESKI (2002), ao estudarem a felicidade em adolescentes, identificaram três mecanismos psicossociais que atuariam como facilitadores da felicidade: autoestima, otimismo e perspectivas de futuro.

Um preditor do grau de felicidade dos indivíduos é o nível socioeconômico: apesar de não haver consenso na literatura, estudos apontam que a renda é um importante preditor da felicidade, mas talvez atue de forma proximal, determinando estilos de vida, e não diretamente na percepção do indivíduo (ISLAM et al., 2009; NGAMABA et al., 2017b). HOLDER e COLEMAN (2008), ao estudarem crianças de 9-12 anos, encontraram uma correlação positiva entre renda familiar e felicidade.

RODRIGUES e SILVA (2010), ao estudarem uma amostra de adultos brasileiros, encontraram correlações entre o escore de felicidade e quatro características: estado de saúde, viuvez, prática de religião e divórcio. Essas variáveis explicaram entre 4,8% e 6,4% da felicidade, indicando que, apesar de outros fatores que não os demográficos terem grande peso na definição do escore, estes têm um pequeno papel na construção do bem-estar individual.

O bem-estar positivo e a felicidade têm sido associados com desfechos como comportamentos saudáveis, índices mais baixos de atividades criminosas, rendas mais altas, melhor saúde mental, níveis mais altos de educação, longevidade, melhores performances no trabalho, melhor adaptação social, entre outros (LYUBOMIRSKY et al., 2005; MAHADEA e RAWAT, 2008; BURTON et al., 2009; PAGE e SUWANTEERANGKUL, 2009; STEPTOE et al., 2009; DUMITRESCU et al., 2010; SCHIFFRIN e NELSON, 2010; PIQUERAS et al., 2011).

Segundo a definição de saúde da Organização Mundial da Saúde (OMS) como “um estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doenças”, saúde e atitudes saudáveis podem estar relacionadas com o bem-estar (WHO, 1946; RODRIGUES e SILVA, 2010). Felicidade subjetiva tem sido associada com vários desfechos de saúde, tais como prática regular de exercício, não fumar, menor ingestão de álcool, maior qualidade e quantidade de sono e dieta prudente. Indivíduos felizes seriam menos propensos a se envolver em uma variedade de comportamentos nocivos e insalubres, incluindo o tabagismo, alimentação pouco saudável, e abuso de drogas e álcool (BLOODWORTH e MCNAMEE, 2007; STUBBE et al., 2007; KAWADA et al., 2009; PIQUERAS et al., 2011). Em geral, as medidas subjetivas de saúde, como saúde autorrelatada e qualidade de vida relacionada à saúde, são significativamente relacionadas com a felicidade (HIROSAKI et al., 2011; YOON et al., 2013).

NGAMABA et al. (2017a), em uma revisão sistemática, relataram como principal resultado que existe uma associação entre bem-estar subjetivo e condição de saúde. A força da associação foi média, ressaltando que existem outros determinantes do bem-estar.

O efeito da felicidade na saúde parece ocorrer através de dois caminhos: através da associação entre felicidade e uma menor percepção do stress ou respostas mais favoráveis ao stress; e por sua relação com comportamentos saudáveis e prudentes, que reduziriam o risco de doenças ao longo do tempo (PIQUERAS et al., 2011). É difícil, entretanto, determinar uma relação causal entre felicidade e saúde, já que a associação parece ocorrer em ambas as direções (GRAHAM et al., 2011).

DIENER e SELIGMAN (2004) explicam que a doença pode dificultar a capacidade de adaptação dos indivíduos e causar uma redução no bem-estar subjetivo. Seguindo a teoria de MUSSCHENGA (1997), a saúde seria uma condição para a felicidade, sendo um fator que geralmente contribui para que ela seja alcançada, mas não necessário.

Ao estudar o impacto de eventos vitais na felicidade, BALLAS e DORLING (2007) destacam que há uma tendência de os indivíduos mais jovens relatarem educação e eventos relacionados como principais determinantes da felicidade, enquanto os indivíduos mais velhos dão mais importância à saúde e seus eventos correlacionados.

MYERS (1993) afirma que as pessoas religiosas são mais felizes do que as não-religiosas, entretanto, ARGYLE (1987) afirma que a associação é fraca.

1.7 FELICIDADE E SAÚDE BUCAL

HONKALA et al. (2007), ao estudar hábitos de higiene entre crianças de 11-13 anos, observou que um dos principais determinantes da frequência de escovação era se sentir muito

feliz. Os autores destacaram que a frequência de escovação diferiu claramente segundo o relato de satisfação escolar ou com a vida e indicadores de autoestima. Os alunos que não se sentiam felizes, que se sentiam solitários frequentemente, que sentiam que os outros alunos não os aceitavam e que era difícil fazer amigos, eram mais propensos a escovar os dentes com menos frequência. A conclusão do estudo foi que programas de promoção de saúde bucal voltados para escolares devem enfatizar as características pessoais positivas e associar a boa higiene bucal ao bem-estar pessoal, satisfação e autoestima.

Ainda, DUMITRESCU et al. (2010), estudando uma amostra de universitários, encontraram uma associação positiva entre visitas ao dentista e o grau de felicidade: aqueles universitários que utilizaram o serviço odontológico para consultas de rotina obtiveram um escore mais alto na escala subjetiva de felicidade. O estudo concluiu que esperança de sucesso, satisfação com a vida e felicidade subjetiva estavam associados ao autorelato de saúde bucal e comportamentos relacionados.

YOON et al (2013), ao estudar idosos coreanos, encontraram uma associação significativa entre fatores relacionados à saúde bucal e felicidade, mesmo quando as análises foram ajustadas por variáveis demográficas, socioeconômicas e relacionadas à saúde geral. Um dos principais resultados do estudo foi que aproximadamente 10% da variação no grau de felicidade era explicada por variáveis relacionadas à saúde bucal, como qualidade de vida relacionada à saúde bucal (escores do questionário *Oral Health Impact Profile* – OHIP-14), número de sintomas orais, uso de dentadura e número de escovações dentárias diárias.

O estudo transversal realizado com os dados do *baseline* deste trabalho, com crianças de 12 anos, demonstrou que a presença de cavidades de cárie, bem como de má oclusão, foram determinantes de um menor grau de felicidade (TUCHTENHAGEN et al., 2015; DA ROSA et al., 2016). Também foi encontrada uma importante correlação entre os escores da SHS e os escores gerais e por domínios do *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ11-14), o que indica

que um decréscimo na medida de qualidade de vida relacionada à saúde bucal levou a um decréscimo também no grau de felicidade. Dessa forma, os autores concluíram que a saúde bucal afeta a vida das pessoas de uma maneira mais ampla, comprometendo não somente os aspectos ligados à qualidade de vida relacionada à saúde bucal, mas também o bem-estar subjetivo em geral (TUCHTENHAGEN et al., 2015).

Entre adultos, mesmo depois de controlar as análises pelo nível socioeconômico, aqueles que avaliaram sua saúde bucal como boa eram mais propensos a reportar altos níveis de bem-estar subjetivo (AYO-YUSUF et al., 2015). Os autores concluíram que as autoavaliações de saúde bucal envolvem não somente a presença de doença, mas também incluem a percepção dos indivíduos sobre sua aparência e a influência dos seus dentes nas interações sociais.

SUN et al. (2017) encontraram uma associação entre o bem-estar emocional e a presença de má oclusão severa, bem como as alterações periodontais. Além disso, o bem-estar social foi relacionado à experiência de cárie, em uma população de crianças de 12 anos.

1.8 ADOLESCÊNCIA

A adolescência é definida pela OMS como a fase entre os 10 e os 19 anos (WHO, 1986). No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente define a adolescência como a faixa etária que vai dos 12 aos 18 anos (BRASIL, 1990).

Essa fase inicia com as mudanças corporais trazidas pela puberdade e se encerra quando o indivíduo consolida seu crescimento e sua personalidade, avançando na conquista da independência econômica e integração em seu grupo social (TANNER, 1962). A puberdade (fenômeno fisiológico de mudanças na forma, tamanho e função corporal) apresenta uma

grande variabilidade quanto ao seu início, duração e desenvolvimento, com diferenças entre os sexo, grupos étnicos e sociais, sofrendo influência de fatores familiares, ambientais e contextuais (EISENSTEIN, 2005).

Durante o desenvolvimento de crianças e adolescentes a dieta, prática de exercícios, higiene bucal, além de fatores sociais, comportamentais e econômicos vão determinar seu bem-estar (SLAVKIN, 2001). Por volta dos 12 anos, a saúde é vista como um constructo multidimensional que envolve os conceitos de ser funcional, adesão a um estilo de vida saudável, bem-estar e relações com os pares (REBOK et al., 2001; LOCKER e GIBSON, 2005). Em função das dificuldades emocionais do período, as necessidades odontológicas e médicas podem ser negligenciadas (WALDMAN e PERLMAN, 2006).

A transição da infância para a adolescência envolve uma série de mudanças físicas e especialmente psicológicas. Entre as características psicológicas dos adolescentes estão a busca de identidade, os desequilíbrios e instabilidades extremas, a alternância de períodos de altivez, introversão, audácia, timidez, falta de coordenação, sentimento de urgência, desinteresse e apatia, conflitos afetivos e crises religiosas (ABERASTURY e KNOBEL, 2008). Assim, o impacto das doenças bucais pode ser percebido de forma mais ampla, como um obstáculo para o desenvolvimento social dos indivíduos.

Esses jovens, em transição para a vida adulta, passam a ter mais responsabilidade sobre diferentes aspectos das suas vidas, inclusive sobre sua saúde geral e bucal, de forma a evoluírem de recebedores de cuidados para potenciais cuidadores (BROGARDH-ROTH et al., 2017).

MEULENERS et al. (2003), ao estudarem os fatores associados à percepção da qualidade de vida em adolescentes, destacaram a importância dos fatores psicológicos e sociais para o bem-estar deste grupo, além de fatores como saúde, ambiente (segurança, local de moradia, local de estudo e vizinhança) e oportunidades de crescimento.

Dados relativos à adaptação desses adolescentes às mudanças e fatores que influenciam o sucesso da transição ou dificuldades encontradas devem incluir indicadores subjetivos de saúde, como a felicidade. A felicidade pode funcionar como uma espécie de “amortecedor” para o stress associado ao período (MAHON e YARCHESKI, 2002). Como aproximadamente metade das desordens mentais têm suas primeiras manifestações antes dos 14 anos (KESSLER et al., 2005; BOLTON et al., 2016), é importante que se façam estudos nessa faixa etária a fim de promover sua saúde mental.

1.9 ADOLESCÊNCIA E SAÚDE BUCAL

Os estudos sobre as percepções dos jovens sobre sua saúde bucal durante a transição para a vida adulta são limitados (JOHANSSON e OSTBERG, 2015; BROGARDH-ROTH et al., 2017).

Os adolescentes são considerados pela OMS como um grupo chave para estudos epidemiológicos de saúde bucal (WHO, 1986). Eles vivem em grupos familiares, e essas famílias estão inseridas em comunidades. Os estudos têm demonstrado que a saúde geral está relacionada à saúde bucal, especialmente aos autorelatos de saúde; por isso, o risco de doenças bucais não pode ser separado do risco para doenças em geral. Da mesma forma, o risco dos indivíduos não pode ser isolado do risco da família e da comunidade em que ele está inserido (ATCHISON e GIFT, 1997; FISHER-OWENS et al., 2007). As atitudes mediam a associação entre as circunstâncias sociais e os comportamentos de saúde bucal (KALLESTAL et al., 2000).

KALLESTAL et al. (2000), ao estudarem hábitos de saúde bucal em adolescentes, demonstraram que a autoestima é um mediador importante da associação entre os hábitos de higiene e as variáveis sociodemográficas: aqueles jovens com baixa autoestima tinham um risco

maior de terem hábitos de saúde bucal nocivos. Os autores argumentam que uma boa saúde bucal é importante para os jovens sob dois aspectos: ter dentes com boa aparência e ter dentes saudáveis (KALLESTAL et al., 2000). Outros autores também concordam que a autoestima exerce papel importante na associação entre condições de saúde bucal e a qualidade de vida de crianças e adolescentes (MARQUES et al., 2006; AGOU et al., 2008), e a satisfação com a aparência facial está associada ao nível de autoestima (KENEALY et al., 1989).

Em geral, o estudo de variáveis clínicas na faixa etária adolescente demonstra um incremento na prevalência de cárie e no número de dentes afetados, em várias localidades: Estados Unidos, Suécia, Alemanha, Nova Zelândia (BURT et al., 1988; SKOLD et al., 2001; HEYDUCK et al., 2006; BROADBENT et al., 2008; FOSTER PAGE e THOMSON, 2012). No Brasil, dados dos últimos levantamentos das condições de saúde bucal da população demonstraram que, apesar da redução do número médio de dentes acometidos pela cárie na faixa etária de 15 a 19 anos, o incremento da doença ainda é preocupante (BRASIL, 2012). Em 2010, enquanto o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) era de 2,07 dentes aos 12 anos, o valor para a faixa de 15-19 anos era de 4,25. Além disso, o número de crianças livres de cárie reduz de 43,5% aos 12 anos para 23,9% na faixa etária adolescente. Ainda, nessa faixa etária, cerca de 17% dos avaliados possuía alguma oclusopatia considerada severa ou muito severa e 24,7% apresentou dor nos 6 meses anteriores à pesquisa (BRASIL, 2012).

O estudo da qualidade de vida relacionada à saúde bucal na população adolescente tem se intensificado à medida que se admite o impacto que os sintomas podem causar, bem como sua influência no dia-a-dia e qualidade de vida desse grupo (MCGRATH et al., 2004; BARBOSA et al., 2012). Porém, tem se dado ênfase ao impacto das condições clínicas e pouca atenção às características psicológicas dos adolescentes (O'BRIEN et al., 2007; BARBOSA et al., 2012).

Ao investigar o impacto da condição de saúde bucal na qualidade de vida de adolescentes, BAKER et al. (2010) concluíram que adolescentes com mais cavidades de cárie reportaram uma pior qualidade de vida somente quando a doença esteve associada a pior status funcional ou percepção de saúde. Além disso, SLAVKIN (2001) afirma que essa é uma fase extremamente sensível à aparência bucal e craniofacial; nessa fase, a aparência física é um importante determinante dos julgamentos sobre a aceitabilidade pessoal, aptidão e personalidade (KENEALY et al., 1989).

BERNABE et al. (2009) encontraram relatos de pelo menos um impacto na qualidade de vida atribuído às condições de saúde bucal nos últimos 6 meses em pelo menos ¼ dos adolescentes avaliados em seu estudo. Segundo os autores, a maioria dos impactos era atribuída à má oclusão.

Não há um consenso sobre a influência do sexo na qualidade de vida de adolescentes: AL-OMARI et al. (2014) encontraram diferenças entre os sexos, e os meninos reportaram mais impactos negativos; enquanto BARBOSA et al., em 2012, afirmaram que meninas são, em geral, mais preocupadas com seu bem-estar, mais sensíveis e vulneráveis a desordens.

1.10 ADOLESCÊNCIA E FELICIDADE

A adolescência é um período distinto e de grandes mudanças no contexto da satisfação com a vida, uma vez que envolve mudanças biológicas, psicológicas, sociais e cognitivas (GOLDBECK et al., 2007; PROCTOR et al., 2009; MOKSNES e ESPNES, 2013).

Na puberdade, os adolescentes convivem com mudanças físicas e sociais, necessitando se adaptar a seus novos corpos e identidades, o que pode afetar sua qualidade de vida. Além

disso, essa transição, bem como a prevalência de eventos estressores e mecanismos de adaptação, podem diminuir seu bem-estar (MICHEL et al., 2009; BARBOSA et al., 2012).

Como a felicidade é, em última instância, um julgamento, e é continuamente reavaliada, é provável que ocorra uma redução nas correlações entre ela e seus preditores ao longo do tempo em períodos de transição. As possíveis explicações envolvem o fato de que transições podem estar associadas a uma redução na qualidade de vida, já que determinam uma mudança de avaliação; além disso, novas situações exigem uma reorientação da vida em geral. Por fim, em períodos de reorientação, ocorrem fases de tentativas e julgamentos antes que o indivíduo decida por uma avaliação definitiva de sua vida. Assim, durante períodos de transição a estabilidade da felicidade pode ser mais baixa (VEENHOVEN, 1984; VEENHOVEN, 1994).

HOLDER e COLEMAN (2008), ao estudarem a relação entre características psicológicas de crianças e felicidade, destacaram que o estudo da felicidade nessa faixa etária (9-12 anos) é possível uma vez que elas são maduras o suficiente para identificar e usar suas emoções em ambientes complexos (SCHULTZ et al., 2004; HOLDER e COLEMAN, 2008). Além disso, eles já compreendem que emoções, incluindo a felicidade, podem ser experienciadas simultaneamente, e conseguem estabelecer relações causais entre essas emoções da mesma forma que os adultos (WHITESELL e HARTER, 1989; DENHAM, 1998; HOLDER e COLEMAN, 2008). As crianças dessa faixa etária possuem a habilidade para considerar múltiplas fontes de informação e compreendem um amplo rol de emoções.

Os fatores associados com a felicidade em crianças podem diferir daqueles que a definem para os adultos em função da maturidade cognitiva (perspectivas) e pela falta de experiências que podem influenciar a felicidade em idades mais avançadas (satisfação com o emprego, casamento, etc.). Apesar de a felicidade e a satisfação com a vida permanecerem relativamente constantes ao longo da vida, os preditores da felicidade variam com a idade dos indivíduos (HERZOG et al., 1982).

Apesar de a personalidade não estar totalmente desenvolvida nas crianças, o temperamento parece refletir os princípios dessa personalidade (HOLDER e COLEMAN, 2008). Segundo MAHON e YARCHESKI (2002), várias dimensões da personalidade podem prever a felicidade em jovens adolescentes, como autoestima e otimismo, além do neuroticismo e introversão. Além disso, SLEE e RIGBY (1993) destacam que crianças que sofreram bullying tendem a ser menos populares e menos felizes. A popularidade, isto é, o status perante os pares, está correlacionada com a felicidade (OSTBERG, 2003; HOLDER e COLEMAN, 2008).

NATVIG et al. (2003) encontraram associações entre a felicidade e experiências de stress na escola, ao estudar uma amostra de adolescentes noruegueses. Segundo os autores, os alunos que se sentiam muito felizes reportaram menores níveis de stress e maiores níveis de autoeficácia.

A relação entre a autoestima e a satisfação tende a se modificar e variar durante a adolescência em função de saltos de desenvolvimento, transições e desafios enfrentados no período (GOLDBECK et al., 2007; MOKSNES e ESPNES, 2013). Similarmente, a aparência física parece contribuir para os níveis de felicidade e bem-estar, e aqueles adolescentes que se consideram satisfeitos com sua aparência são mais felizes (HOLDER e COLEMAN, 2008). SIMOES et al. (2017) afirmam que, nessa fase, a vida social dos indivíduos se torna mais intensa, de forma que a aparência e as características físicas se tornam mais importantes.

Diversos estudos têm demonstrado a associação entre satisfação com a vida e felicidade e comportamentos de saúde, com adolescentes insatisfeitos estando mais propensos a adotar comportamentos de risco, como uso de tabaco, álcool e outras drogas, comportamento sexual de risco, hábitos de dieta nocivos e inatividade física (ZULLIG et al., 2001; VALOIS et al., 2002; VALOIS et al., 2004; ZULLIG et al., 2005).

Além disso, a percepção de saúde também influencia as medidas de bem-estar. KAVALLIAUSKIENE et al. (2017) relataram que adolescentes que sentiam que havia algum problema com sua saúde bucal reportaram menores graus de satisfação com a vida, mesmo quando esses problemas não eram confirmados pelo dentista.

Uma associação significativa foi encontrada entre saúde bucal, performance escolar e bem-estar: crianças com pior saúde bucal apresentaram reduzida performance escolar e piores níveis de bem-estar. O impacto das condições bucais na felicidade foi maior entre adolescentes de 15-17 anos (GUARNIZO-HERRENO e WEHBY, 2012).

GARIEPY et al. (2017) encontraram uma associação entre renda e bem-estar em adolescentes: aqueles que foram submetidos a privação no início da vida (0-2 anos), relatavam menores valores para as escalas de bem-estar na adolescência. Em um estudo prévio com crianças desta população, além da associação com saúde bucal, foi encontrada uma significativa relação entre o grau de felicidade e a condição socioeconômica das crianças: aquelas que moravam em casas com menos de um cômodo por pessoa tinham um menor grau de felicidade (TUCHTENHAGEN et al., 2015).

Alguns autores sugerem que o bem-estar pode ser um mediador da relação entre condições de saúde bucal e a qualidade de vida; segundo eles, crianças com um pior bem-estar seriam mais sensíveis ao impacto dos problemas bucais (BARBOSA et al., 2012).

1.11 JUSTIFICATIVA

Embora a relação entre saúde bucal, qualidade de vida e grau de felicidade em crianças já tenha sido pesquisada, não há estudos na literatura que descrevam o acompanhamento dessas

crianças no período de transição para a adolescência, de modo a identificar as condições de saúde bucal que possam comprometer o bem-estar desses jovens.

Entender as peculiaridades de cada faixa etária na percepção de saúde bucal e grau de felicidade é um fator importante na escolha de estratégias públicas de saúde bucal e configura uma ferramenta metodológica adequada para traçar o perfil de necessidades de uma população. Informações sobre a transição para a adolescência e os fatores que influenciam o sucesso e as dificuldades do período devem incluir indicadores de saúde.

A felicidade e o bem-estar são pilares centrais da promoção da saúde, que tem por objetivo empoderar os indivíduos para serem capazes de melhorar sua saúde. Assim, este estudo se justifica pela importância de entender os fatores que levam a conquista e manutenção da felicidade na faixa etária adolescente, além de esclarecer a relação entre características psicológicas e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

2 OBJETIVOS

O presente trabalho teve por objetivos:

- Estudar a influência das condições de saúde bucal, condição socioeconômica e uso de serviços no grau de felicidade durante o período de transição da infância para a adolescência, através do acompanhamento de uma coorte de 1134 crianças por um período de 2 anos;
- Identificar os fatores associados à mudança do grau de felicidade;
- Avaliar o incremento dos problemas de saúde bucal na amostra após dois anos.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 AMOSTRA

Um levantamento epidemiológico foi realizado com crianças de 12 anos matriculadas em escolas públicas de Santa Maria – RS no ano de 2012. A amostra foi obtida por meio de um processo de conglomerados em duplo estágio, no qual o primeiro estágio foi representado pelas escolas incluídas e o segundo estágio pelas crianças de 12 anos matriculadas nessas escolas. Das 39 escolas do município, foram sorteadas 20, respeitando a proporcionalidade de escolas grandes, médias e pequenas. A partir do sorteio das escolas, todas as crianças de 12 anos matriculadas foram convidadas a participar da pesquisa.

Foram incluídos na amostra inicial todos os escolares de 12 anos cujos responsáveis consentiram a participação na pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, totalizando 1134 crianças examinadas em 20 escolas do município (TUCHTENHAGEN et al., 2015).

Para a segunda avaliação, todas as crianças foram contatadas novamente em 2014, primeiramente nas escolas de origem ou nas demais escolas participantes do estudo; caso a criança tivesse mudado para uma escola não participante, foi tentado o contato por telefone, a fim de identificar a nova escola ou estabelecer um novo local para o exame.

3.2 EXAME CLÍNICO

A coleta de dados no *baseline* e *follow-up* seguiu os mesmos padrões e critérios pré-estabelecidos. Os dados a respeito das condições bucais foram obtidos a partir de exames clínicos realizados na própria escola (Apêndice 1). As crianças foram examinadas individualmente, em uma sala adequada, porém em local diferente da sua própria sala de aula para preservar sua individualidade, evitando assim qualquer eventual constrangimento.

Os exames clínicos foram realizados com auxílio de espelho clínico e sonda CPI, de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde - OMS (WHO, 2013). Quatro examinadores previamente treinados e calibrados conduziram os exames clínicos: o processo de treinamento e calibração foi realizado de acordo com metodologia previamente descrita pela OMS em seu manual básico para levantamentos epidemiológicos (WHO, 2013), sendo este o critério utilizado por outros autores em levantamentos epidemiológicos em nível nacional (PERES et al., 2001; PERES e PERES, 2006).

Dados com relação à cárie dentária foram coletados segundo o índice CPO-D (Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados) (WHO, 2013); além da análise numérica do índice (somatório dos dentes acometidos pela doença) e da experiência de cárie (indivíduos com qualquer sinal da doença), é possível avaliar condições específicas, como a presença de cavidades de cárie não tratadas, considerando-se apenas o componente “C – cariado”, por exemplo (Anexo 5).

A presença e severidade de distúrbios oclusais foram avaliadas através do Índice de Estética Dental (Dental Aesthetic Index - DAI) (WHO, 2013): o índice atribui valores para 11 condições oclusais, e um escore final é calculado através da multiplicação desses valores pelos respectivos pesos e soma a uma constante. Dessa forma, além do escore final, é possível

categorizar os participantes de acordo com pontos de corte pré-estabelecidos: oclusão normal, má oclusão definida, severa ou muito severa (Anexo 6).

Dados referentes ao traumatismo dental na região ântero-superior (incisivos) foram coletados através dos mesmos critérios utilizados no United Kingdom Children's Dental Health Survey (O'BRIEN, 1994). O índice permite a avaliação da presença e da severidade do traumatismo, de acordo com os tecidos envolvidos (trauma de esmalte, esmalte e dentina, e com envolvimento pulpar) (Anexo 7).

A condição periodontal foi avaliada através da presença de placa e cálculo visíveis, e sangramento à sondagem utilizando os mesmos códigos do Índice Periodontal Comunitário (CPI) (WHO, 2013). Foram examinadas todas as faces do dente, e, para a avaliação de sangramento, foi feito o exame em 6 sítios por dente. Os critérios empregados permitem avaliar a prevalência das condições bem como o número e a porcentagem de sítios e dentes com placa, cálculo ou sangramento (Anexo 8).

Todas as variáveis previamente descritas foram avaliadas em 2 momentos, 2012 e 2014.

3.3 GRAU DE FELICIDADE

O grau de felicidade foi avaliado através de uma escala previamente traduzida para o português e validada para uso na população brasileira (RODRIGUES e SILVA, 2010; DAMÁSIO et al., 2014), a “Escala Subjetiva de Felicidade” (“Subjective Happiness Scale” – SHS) (LYUBOMIRSKY e LEPPER, 1999).

O instrumento consiste de quatro itens que devem ser respondidos com uma escala Likert pontuada de 1 a 7, onde os indivíduos devem indicar se concordam ou não com as frases propostas. O escore final da SHS é computado através da média aritmética das respostas dos 4

itens, e os escores podem variar de 1 a 7. Escores mais altos indicam um maior grau de felicidade (Anexo 9).

O questionário foi respondido pela própria criança, na forma de entrevista estruturada, realizada pelos examinadores previamente treinados, no mesmo local e momento do exame.

3.4 IMPACTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA

O impacto das condições bucais na qualidade de vida dos escolares foi mensurado por meio de um questionário (CPQ11-14 – Child Perceptions Questionnaire) (JOKOVIC e LOCKER et al., 2002), que foi previamente adaptado e transcrito culturalmente para ser utilizado em crianças brasileiras na referida faixa etária (GOURSAND et al., 2008).

As crianças foram questionadas sobre a frequência com que determinado evento ocorreu nos últimos três meses através de um escore previamente descrito variando de “nunca” até “todos os dias ou quase todos os dias” (FOSTER PAGE et al., 2005). O escore total do CPQ11-14 é obtido através do método aditivo, e que escores mais altos indicam um maior impacto (Anexo 10).

Além disso, o CPQ11-14 inclui quatro subescalas (sintomas orais, limitação funcional, bem-estar social e bem-estar emocional) que mensuram a extensão do impacto dos problemas bucais na qualidade de vida relatada em saúde (JOKOVIC et al., 2002), de forma que escores separados para cada domínio também podem ser calculados.

3.5 DADOS SOCIOECONÔMICOS

Um questionário estruturado foi enviado para a casa dos participantes, para ser respondido pelos responsáveis a fim de verificar as características sociodemográficas da criança, incluindo: sexo, raça, renda, escolaridade e ocupação dos pais, condições de moradia e hábitos de saúde do adolescente (Apêndice 2).

Raça foi classificada de acordo com as categorias do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010): branca, preta, amarela, parda e indígena; a renda total de todos os membros da família no último mês foi registrada; a escolaridade dos pais avaliou os números de anos de ensino formal completos, enquanto a ocupação dos pais comparou pais/mães empregados e desempregados. Além disso, as condições de moradia foram avaliadas de acordo com a aglomeração domiciliar: número de indivíduos que residem no domicílio, dividido pelo número de cômodos da casa. Por fim, os pais responderam questões sobre a última visita ao dentista dos filhos (quando aconteceu, motivo da consulta e tipo de serviço – público ou privado – utilizado).

3.6 PRECEITOS ÉTICOS

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria em 14/06/2011 (CAAE: 0127.0.243.000-11, Anexo 1) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo em 27/06/2014 (CAAE: 30613714.0.0000.5421, Anexo 2). Todas as escolas selecionadas só participaram do estudo após autorização do diretor(a) para realização do exame. Previamente, obteve-se consentimento da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio Grande do Sul (Anexo 3)

e da Coordenadoria Regional de Educação (Anexo 4) para realização do levantamento em cada uma das 20 escolas selecionadas.

Nas duas coletas de dados, os escolares foram convidados a participar da pesquisa após receberem todas as explicações dos objetivos e dos métodos que foram utilizados no projeto. Estas explicações foram dadas dentro da sala de aula em uma palestra realizada pelos pesquisadores. Depois de receber todas as explicações, cada criança recebeu o TCLE para levar para casa e ser preenchido pelos pais/responsáveis (Apêndice 3).

O TCLE foi feito em duas vias (uma para o pesquisador e outra para o responsável). Todos os dados a respeito dos sujeitos da pesquisa foram mantidos em absoluto sigilo por parte dos pesquisadores no intuito de preservar a identidade dos indivíduos. Os sujeitos podiam não concordar em participar do estudo ou encerrar sua participação em qualquer etapa, sem que houvesse qualquer inferência no seu ambiente escolar ou posterior atendimento odontológico.

Os dados foram tabulados e analisados, sendo mantidos sob a guarda do pesquisador até o término previsto da pesquisa e posterior publicação dos resultados. Após, os dados serão então descartados e as fichas referentes serão incineradas pelo pesquisador.

3.7 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados utilizando o programa STATA 14 (Stata Corporation, College Station, TX, USA).

Para descrição da amostra, foram calculadas as prevalências e médias das variáveis independentes consideradas no estudo para o total de participantes nos 2 momentos de avaliação e também para o grupo que participou das duas avaliações, a fim de verificar a incidência dos problemas bucais e mudanças ocorridas em 2 anos.

Na análise dos fatores associados à felicidade, foi empregado um esquema de efeitos mistos. A regressão linear multinível para medidas repetidas ao longo do tempo verificou o efeito dos fatores individuais (condição socioeconômicas, uso de serviços e variáveis clínicas) no grau de felicidade dos indivíduos.

As crianças representaram o segundo nível de análise; nelas, estarão agrupadas as medidas repetidas em 2012 e 2014 (1º nível). No primeiro estágio, um modelo não-condicional (“Modelo vazio”) estimou a proporção de variância decorrente de cada nível. Para a entrada de variáveis, foi utilizado um modelo explicativo teórico dividido em três blocos (VICTORA et al., 1997) (Figura 3).

Figura 3 – Modelo hierárquico conceitual

Fonte: A autora, 2018

O desfecho foi representado pelo escore final da Escala Subjetiva de Felicidade, calculado através da média aritmética das respostas às 4 perguntas da escala. O escore foi registrado em cada momento (2012 e 2014) para cada criança, e a análise permitiu avaliar os fatores relacionados à medida.

No primeiro bloco de análise, sexo é uma variável dicotômica, e as categorias de análise são feminino e masculino; raça foi dicotomizada em brancos e não brancos, enquanto a escolaridade materna foi dicotomizada em mães que estudaram 8 ou anos ou mais e aquelas que estudaram menos de 8 anos. A aglomeração domiciliar (número de cômodos dividido pelo número de pessoas que vivem na casa) foi considerada de forma contínua, da mesma forma que a renda familiar equivalente (razão entre renda contínua e a raiz quadrada do número de pessoas na casa) (CELESTE e BASTOS, 2013). No segundo bloco, as duas variáveis consideradas são dicotômicas: a visita ao dentista divide os participantes entre aqueles que visitaram o dentista nos últimos 6 meses e os que não o fizeram, enquanto o motivo da consulta contém as categorias exames/rotina ou dor/tratamento. No terceiro bloco, as variáveis dentes cariados, porcentagem de dentes com sangramento e escore do CPQ11-14 foram consideradas na sua forma contínua, enquanto a má oclusão dividiu as crianças de acordo com os critérios do DAI: aquelas que não apresentavam má oclusão ou possuíam uma alteração oclusal classificada como definida e as que possuíam má oclusão severa ou muito severa. O modelo hierárquico foi baseado no modelo conceitual proposto pela Comissão dos Determinantes Sociais em Saúde da Organização Mundial da Saúde (CSDH, 2008).

Primeiramente, foram consideradas variáveis demográficas e relativas à condição socioeconômica do adolescente e da família: sexo, raça, escolaridade materna no *baseline*, aglomeração domiciliar no *baseline* e renda equivalente no *baseline*. No segundo bloco, foram

incluídas variáveis relacionadas ao uso de serviços odontológicos, representadas pela última visita ao dentista no *follow-up*, isto é, adolescentes que utilizaram os serviços odontológicos nos últimos 6 meses comparadas aos que não o fizeram; e o motivo da consulta, comparando adolescentes que buscaram o serviço por dor àqueles que utilizaram por outro motivo.

O terceiro bloco englobou as variáveis representativas das condições clínicas do *baseline*: número de dentes cariados, presença de má oclusão, porcentagem de dentes com sangramento e escore obtido no CPQ11-14.

Cada variável foi ajustada pelas variáveis do seu bloco e pelas suas predecessoras. Em todos os modelos, a medida de qualidade de ajuste utilizada foi a *Deviance* (-2loglikelihood); mudanças significativas na qualidade de ajuste dos modelos foram analisadas através do teste de razão de probabilidade (*likelihood ratio*).

Foi avaliada a mudança nos aspectos psicossociais do adolescente (diferenças nos escores das medidas do grau de felicidade) através da estimativa do tamanho do efeito e da significância estatística dessa mudança nos escores ao longo do tempo.

Para a análise dos fatores associados à mudança no grau de felicidade, os adolescentes foram classificados em mais ou menos felizes de acordo com a mediana: utilizando o ponto de corte no escore 5, os avaliados foram divididos em mais ou menos felizes, de acordo com sua posição acima do valor ou menor ou igual a ele. A partir dessa classificação, os adolescentes foram divididos em 4 categorias, de acordo com a mudança do escore nos dois anos do acompanhamento. Assim, as 4 possíveis trajetórias de felicidade foram: mais feliz-mais feliz (para aqueles que apresentaram escore maior que 5 em 2012 e 2014), menos feliz-mais feliz (aqueles que tinham escore menor ou igual a 5 em 2012 e aumentaram esse valor em 2014, ficando acima da mediana), menos feliz-menos feliz (aqueles que permaneceram abaixo da mediana nos dois momentos de avaliação) e mais feliz-menos feliz (adolescentes que

apresentaram uma diminuição no seu grau de felicidade, passando de um escore maior que 5 em 2012 para um inferior à mediana em 2014).

Como a variável de desfecho apresenta 4 categorias, os dados foram ajustados a um modelo logístico multinomial. A análise univariada identificou a associação do desfecho com cada variável explicativa, e aquelas que apresentaram $p < 0,10$ ou que vêm se mostrando associadas ao desfecho na literatura foram inseridas em um modelo múltiplo, onde permaneceram variáveis que apresentaram $p < 0,05$ ou que contribuíram para um melhor ajuste das demais.

4 RESULTADOS

Das 1134 crianças examinadas no *baseline*, 770 foram reavaliadas após 2 anos, representando uma taxa de resposta de 67,9%. A maioria das crianças (202 – 17,81%) que não foi avaliada não foi encontrada na escola de origem ou nas demais escolas participantes da pesquisa, além de não possuir mais o telefone informado em 2012; enquanto 162 (14,28%) crianças e/ou responsáveis se recusaram a participar novamente da pesquisa.

Ao se comparar a distribuição da amostra do follow-up à do *baseline*, não se encontrou diferença (teste qui-quadrado) quanto ao sexo ($p=0,348$), raça ($p=0,143$) ou nível socioeconômico, representado pela aglomeração domiciliar ($p=0,240$). Quanto às variáveis clínicas, os adolescentes reavaliados tinham menor experiência de cárie ($p=0,004$), e não houve diferença na prevalência de má oclusão ($p=0,567$).

A distribuição das variáveis preditoras no *baseline* e *follow-up* para a totalidade dos adolescentes avaliados nos dois momentos é apresentada na Tabela 1. A maioria dos adolescentes reavaliados era do sexo feminino e da raça branca, com mães que estudaram mais de 8 anos. Aproximadamente metade dos adolescentes havia visitado o dentista nos últimos 6 meses por motivos preventivos.

O CPOD médio subiu de 1,15 ($dp=1,57$) em 2012 para 1,48 ($dp=1,79$) em 2014. O número de dentes cariados diminuiu após 2 anos; em oposição, a prevalência de má oclusão aumentou: enquanto em 2012 a prevalência de má oclusão severa ou muito severa era de aproximadamente 18%, em 2014 essa prevalência era de 22%; a porcentagem de dentes com sangramento apresentou um leve aumento, enquanto os escores do CPQ11-14 diminuíram, indicando um menor impacto das condições de saúde bucal. A média da escala subjetiva de felicidade foi de 5,24 ($dp=0,90$) no *baseline* e 5,38 ($dp=0,90$) após 2 anos.

Tabela 1 - Variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas e de uso de serviços no *baseline* e *follow-up*, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Variável	2012 (n=1134)	2014 (n=770)
	N (%)	N (%)
Sexo		
Feminino	610 (53,79)	409 (53,12)
Masculino	524 (46,21)	361 (46,88)
Raça		
Branços	863 (77,54)	596 (78,42)
Não-branços	250 (22,46)	164 (21,58)
Escolaridade materna		
≥ 8 anos	702 (64,76)	423 (68,23)
< 8 anos	382 (35,24)	197 (31,77)
Aglomerado domiciliar		
Média (dp)	0,85 (0,56)	0,92 (0,49)
Renda familiar equivalente		
Média (dp)	569,15 (424,88)	820,99 (605,22)
Visitou o dentista nos últimos 6 meses		
Sim	491 (46,15)	301 (48,71)
Não	573 (53,85)	317 (51,29)
Motivo da consulta		
Exames/rotina	460 (43,64)	304 (52,41)
Dor/tratamento	594 (56,36)	276 (47,59)
CPOD		
Média (dp)	1,15 (1,57)	1,48 (1,79)
Dentes cariados (Componente C do CPO-D)		
Média (dp)	0,90 (1,40)	0,85 (1,34)

Continua

Tabela 1 - Variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas e de uso de serviços no *baseline* e *follow-up*, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Variável	Continuação	
	2012 (n=1134)	2014 (n=770)
	N (%)	N (%)
Má oclusão		
Ausente/definida	925 (81,64)	578 (77,79)
Severa/muito severa	208 (18,36)	165 (22,21)
Escore DAI		
Média (dp)	25,48 (8,21)	26,38 (7,54)
Porcentagem de dentes com placa		
Média (dp)	33,94 (25,59)	35,15 (25,10)
Porcentagem de dentes com cálculo		
Média (dp)	3,97 (7,84)	3,99 (7,43)
Porcentagem de dentes com sangramento		
Média (dp)	36,79 (22,95)	38,38 (24,69)
Escore CPQ		
Média (dp)	10,24 (7,59)	9,37 (7,32)
Sintomas	3,48 (2,51)	3,36 (2,36)
Limitação funcional	2,46 (2,42)	2,44 (2,52)
Bem-estar social	1,62 (2,11)	1,37 (1,97)
Bem-estar emocional	2,67 (3,05)	2,19 (3,21)

Considerando apenas os adolescentes avaliados nos 2 momentos, é possível observar um aumento na prevalência de problemas bucais: a experiência de cárie passou de 40% para 41,86% após 2 anos; da mesma forma, a prevalência de má oclusão e o escore médio do Índice de Estética Dental (DAI) aumentaram, assim como a prevalência de sangramento e placa dental. Apesar disso, a prevalência de examinados que somaram escores acima da mediana no grau de

felicidade aumentou, passando de 58% em 2012 para 64% em 2014. Esses dados estão resumidos na tabela 2.

Tabela 2 – Condições de saúde bucal e aspectos psicossociais no *baseline* e *follow-up* para os adolescentes que participaram das duas avaliações, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Variável	2012 – n(%)	2014– n(%)
Experiência de cárie		
Sem cárie	462 (60,00)	432 (58,14)
Com cárie	308 (40,00)	311 (41,86)
CPOD		
Média (dp)	1,12 (1,57)	1,48 (1,79)
Má oclusão		
Ausente/definida	628 (81,66)	578 (77,79)
Severa/muito severa	141 (18,34)	165 (22,21)
Escore DAI		
Média (dp)	25,46 (8,64)	26,38 (7,54)
Placa dental		
<15% das superfícies	539 (70,00)	464 (62,53)
≥ 15% das superfícies	231 (30,00)	278 (37,47)
Cálculo dental		
<15% das superfícies	756 (98,18)	729 (98,25)
≥ 15% das superfícies	14 (1,82)	13 (1,75)
Sangramento gengival		
<15% das superfícies	569 (73,90)	529 (71,29)
≥ 15% das superfícies	201 (26,10)	213 (28,71)
CPQ 11-14		
≤9	425 (55,19)	471 (63,05)
>9	345 (44,81)	276 (36,95)

Continua

Tabela 2 – Condições de saúde bucal e aspectos psicossociais no *baseline* e *follow-up* para os adolescentes que participaram das duas avaliações, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Continuação

Variável	2012 – n(%)	2014– n(%)
Escore CPQ		
Média (dp)	10,28 (7,47)	9,37 (7,32)
Sintomas orais	3,53 (2,50)	3,36 (2,36)
Limitação funcional	2,44 (2,41)	2,44 (2,52)
Bem-estar social	1,64 (2,10)	1,37 (1,97)
Bem-estar emocional	2,68 (3,02)	2,19 (3,20)
Escala Subjetiva de Felicidade		
≤ 5	325 (42,21)	269 (36,06)
>5	445 (57,79)	477 (63,94)
Escore SHS		
Média (dp)	5,24 (0,91)	5,38 (0,90)

A tabela 3 apresenta os adolescentes de acordo com a trajetória da medida do grau de felicidade para aqueles que foram examinados nos dois momentos.

Tabela 3 – Trajetória dos adolescentes de acordo com seu grau de felicidade no *baseline* e *follow-up*, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Escore SHS	N (%)
2012 - 2014	
Mais feliz – mais feliz	300 (40,21)
Menos feliz – mais feliz	177 (23,73)
Menos feliz – menos feliz	136 (18,23)
Mais feliz – menos feliz	133 (17,83)

A partir da análise da trajetória da felicidade é possível observar que 40% dos avaliados se mantiveram na categoria com valores acima da mediana nos dos períodos, enquanto 17% tiveram uma melhora na medida, com escores abaixo de 5 em 2012 e acima deste valor em 2014. Cerca de 18% dos adolescentes tiveram uma piora no seu grau de felicidade, isto é, apresentavam um escore superior à mediana no primeiro exame e, na segunda avaliação, esse valor foi abaixo de 5; aproximadamente 25% dos adolescentes permaneceu com valores abaixo da mediana nas duas avaliações.

A tabela 4 apresenta as diferenças nos escores gerais e por questão da SHS no *baseline* e *follow-up* para a amostra total de examinados. São apresentados também os desvios-padrão dessa diferença.

Tabela 4 – Escore geral e por questões da Escala Subjetiva de Felicidade no *baseline* e *follow-up*, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Questão	Média (dp)		Diferença (dp)
	2012	2014	
“Em geral eu me considero”	5,92 (1,22)	5,92 (1,07)	-0,02 (1,45)
“Comparado com a maioria dos meus amigos, ...”	5,45 (1,41)	5,62 (1,22)	0,17 (1,72)
“Algumas pessoas são geralmente muito felizes...”	5,22 (1,56)	5,35 (1,48)	0,13 (1,93)
“Algumas pessoas geralmente não são muito...”	4,36 (1,86)	4,62 (1,78)	0,24 (2,43)
Escore SHS	5,24 (0,90)	5,38 (0,90)	0,13 (1,10)

A primeira questão da escala, em que os adolescentes classificam o quanto se consideram felizes, apresentou uma pequena redução na segunda avaliação; as demais apresentaram escores mais elevados em 2014, bem como o escore geral da escala. O α de Cronbach, que mede a consistência interna dos itens da escala, foi 0,365 em 2012 e 0,514 em 2014.

A análise multinível permite verificar os fatores associados ao grau de felicidade em adolescentes. A distribuição dos escores de acordo com as categorias das variáveis preditoras e a análise univariada são apresentadas na tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição e regressão linear multinível univariada das variáveis preditoras e o desfecho (média da SHS em 2 anos de acompanhamento), Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Variável	Média SHS (DP)	Coefficiente não ajustado	Valor de p
Bloco 1: variáveis demográficas e socioeconômicas (<i>baseline</i>)			
Sexo			0,335
Feminino	5,39 (0,94)	ref	
Masculino	5,36 (0,85)	-0,04	
Raça			0,004
Branco	5,41 (0,88)	ref	
Não-brancos	5,32 (0,94)	-0,14	
Escolaridade materna			0,000
≥ 8 anos	5,45 (0,87)	ref	
< 8 anos	5,27 (0,96)	-0,19	
Aglomerado domiciliar			0,000
Média (dp)	0,84 (0,51)	-0,23	
Renda familiar equivalente			0,000
Média (dp)	569,15 (424,88)	0,001	
Bloco 2: Uso de serviços odontológicos (<i>follow-up</i>)			
Visitou o dentista nos últimos 6 meses			0,010
Sim	5,44 (0,90)	ref	
Não	5,36 (0,91)	-0,13	
Motivo da consulta			0,003
Exames/rotina	5,49 (0,83)	ref	
			Continua

Tabela 5 - Distribuição e regressão linear multinível univariada das variáveis preditoras e o desfecho (média da SHS em 2 anos de acompanhamento), Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Continuação

Variável	Média SHS (DP)	Coefficiente não ajustado	Valor de p
Dor/tratamento	5,32 (0,93)	-0,16	
Bloco 3: Variáveis clínicas e de autopercepção (<i>baseline</i>)			
CPO-D			0,000
Média (dp)	1,15 (1,57)	-0,06	
Dentes cariados (Componente C do CPO-D)			0,000
Média (dp)	0,90 (1,40)	-0,07	
Má oclusão			0,044
Ausente/definida	5,31 (0,91)	ref	
Severa/Muito severa	5,23 (0,88)	-0,08	
Porcentagem de dentes com placa			0,000
Média (dp)	33,94 (25,59)	-0,003	
Porcentagem de dentes com cálculo			0,916
Média (dp)	3,97 (7,84)	-0,000	
Porcentagem de dentes com sangramento			
Média (dp)	36,79 (22,95)	-0,001	0,042
Escore CPQ			
Média (dp)	10,24 (7,59)	-0,03	0,000
Sintomas	3,48 (2,51)	-0,06	0,000
Limitação funcional	2,46 (2,42)	-0,05	0,000
Bem-estar social	1,62 (2,11)	-0,08	0,000
Bem-estar emocional	2,67 (3,05)	-0,06	0,000

De acordo com a análise univariada, a raça esteve associada ao grau de felicidade, isto é, adolescentes não brancos apresentaram valores menores da medida de felicidade ($p=0,004$). Além disso, houve associação entre a escolaridade materna medida no *baseline* e o grau de felicidade após 2 anos: adolescentes cujas mães estudaram menos de 8 anos tiveram um menor grau de felicidade ($p=0,00$). Da mesma forma, adolescentes que viviam em casas com maior aglomeração (menos cômodos por pessoa) alcançaram menores valores na SHS ($p=0,00$). Além disso, uma menor renda equivalente das famílias foi um preditor do menor grau de felicidade ($p=0,00$).

As variáveis de uso de serviço também se mostraram associadas ao escore da SHS: crianças que não visitaram o dentista nos 6 meses anteriores à segunda avaliação ou que o fizeram por motivo de dor apresentaram um menor grau de felicidade ($p=0,010$ e $p=0,003$, respectivamente).

Da mesma forma, as características clínicas no *baseline* influenciaram o grau de felicidade após 2 anos: o maior CPO-D ($p=0,000$), número de dentes cariados ($p=0,000$), a presença de má oclusão ($p=0,044$) e a porcentagem maior de dentes com placa ($p=0,000$) e sangramento ($p=0,042$) estiveram associados ao menor escore na SHS, bem como a pior autopercepção da saúde bucal (escores mais altos no CPQ11-14 geral e por domínios) ($p=0,000$).

A tabela 6 apresenta o modelo multinível linear ajustado com seleção hierarquizada das variáveis. As variáveis do bloco 1 são ajustadas somente por elas mesmas; as variáveis dos blocos seguintes são ajustadas por elas e pelas suas predecessoras. Assim, os valores finais de cada bloco estão destacados em *itálico* na tabela.

Tabela 6 – Análise de regressão linear multinível ajustada dos fatores relacionados ao escore da Escala Subjetiva de Felicidade em 2 anos de acompanhamento com entrada de variáveis hierarquizada, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Variável	Modelo nulo	Coeficiente ajustado (valor de p)		
		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Bloco 1: variáveis demográficas e socioeconômicas (baseline)				
Escolaridade materna				
≥ 8 anos		ref	ref	ref
< 8 anos		-0,12 (p=0,014)	-0,08 (p=0,211)	-0,04 (p=0,509)
Aglomeração domiciliar				
Variável contínua		-0,19 (p=0,000)	-0,22 (p=0,000)	-0,20 (p=0,001)
Renda familiar equivalente				
Variável contínua		0,001 (p=0,030)	0,001 (p=0,109)	0,001 (p=0,362)
Bloco 2: Uso de serviços odontológicos (follow-up)				
Motivo da consulta				
Exames/rotina			ref	ref
Dor/tratamento			-0,12 (p=0,039)	-0,05 (p=0,361)
Bloco 3: Variáveis clínicas (baseline)				
Dentes cariados				
Variável contínua				-0,05 (p=0,010)
Escore CPQ				
Variável contínua				-0,03 (p=0,000)
Características do modelo				
Deviance	4935,9680	4254,4230	2652,5178	2601,3496

A análise ajustada indicou que o grau de felicidade em adolescentes é influenciado pelas condições socioeconômicas da família, pelo uso de serviços e pelas condições clínicas de saúde bucal e autopercepção.

Adolescentes que residiam em casas com maior aglomeração domiciliar apresentaram menor grau de felicidade após 2 anos ($p=0,000$); da mesma forma, filhos de mães que estudaram menos de 8 anos também apresentaram escores mais baixos ($p=0,014$), bem como aqueles cujas famílias possuíam uma renda equivalente menor ($p=0,030$).

Das variáveis relativas ao uso de serviços, consultar o dentista por motivo de dor no *follow-up* determinou um valor mais baixo escore na escala subjetiva de felicidade ($p=0,039$). A presença de cavidades de cárie não tratadas no *baseline* influenciou o grau de felicidade após 2 anos ($p=0,010$), e o maior impacto das condições de saúde bucal medido pelo CPQ11-14 também determinou valores mais baixos na medida ($p=0,000$).

A análise dos fatores relacionados à mudança de percepção da felicidade após dois anos foi feito através da regressão logística multinomial, e os resultados são apresentados nas tabelas 7 e 8.

Tabela 7 – Análise de regressão logística multinomial não ajustada da mudança no escore da Escala Subjetiva de Felicidade após 2 anos de acompanhamento, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Variável	Mais feliz- mais feliz OR (p)	Menos feliz- mais feliz OR (p)	Menos feliz- menos feliz OR (p)	Mais feliz- menos feliz OR (p)
Variáveis demográficas e socioeconômicas (<i>baseline</i>)				
Sexo				
Masculino	ref	0,92 (0,651)	1,15 (0,510)	0,97 (0,890)
Raça				
Não-brancos	ref	1,46 (0,094)	1,36 (0,216)	0,93 (0,797)

Continua

Tabela 7 – Análise de regressão logística multinomial não ajustada da mudança no escore da Escala Subjetiva de Felicidade após 2 anos de acompanhamento, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Continuação

Variável	Mais feliz- mais feliz OR (p)	Menos feliz- mais feliz OR (p)	Menos feliz- menos feliz OR (p)	Mais feliz- menos feliz OR (p)
Variáveis demográficas e socioeconômicas (<i>baseline</i>)				
Escolaridade materna				
< 8 anos	ref	1,17 (0,448)	1,66 (0,019)	1,25 (0,308)
Aglomeração domiciliar				
< 1 cômodo por pessoa	ref	0,68 (0,067)	0,57 (0,014)	0,91 (0,690)
Renda familiar equivalente				
Variável contínua	ref	1,00 (0,304)	1,00 (0,062)	1,00 (0,293)
Uso de serviços odontológicos (<i>follow-up</i>)				
Visitou o dentista nos últimos 6 meses				
Não	ref	1,79 (0,007)	1,76 (0,016)	1,14 (0,580)
Motivo da consulta				
Dor/tratamento	ref	1,09 (0,682)	1,37 (0,188)	1,40 (0,166)
Variáveis clínicas (<i>baseline</i>)				
Experiência de cárie				
Com cárie	ref	1,31 (0,159)	1,58 (0,030)	1,25 (0,295)
CPOD				
Variável contínua	ref	1,13 (0,058)	1,20 (0,007)	1,19 (0,008)
Má oclusão				
Severa/muito severa	ref	1,23 (0,392)	1,18 (0,532)	1,29 (0,344)
Escore DAI				
Variável contínua	ref	1,01(0,612)	1,00 (0,877)	1,01 (0,321)

Continua

Tabela 7 – Análise de regressão logística multinomial não ajustada da mudança no escore da Escala Subjetiva de Felicidade após 2 anos de acompanhamento, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Continuação

Variável	Mais feliz- mais feliz OR (p)	Menos feliz- mais feliz OR (p)	Menos feliz- menos feliz OR (p)	Mais feliz- menos feliz OR (p)
Placa dental				
≥ 15% das superfícies	ref	1,36 (0,134)	1,79 (0,008)	0,75 (0,241)
Cálculo dental				
≥ 15% das superfícies	ref	0,84 (0,813)	1,11 (0,889)	0,75 (0,724)
Sangramento gengival				
≥ 15% das superfícies	ref	0,93 (0,722)	1,38 (0,148)	0,75 (0,241)
Variáveis de autopercepção (<i>follow-up</i>)				
CPQ 11-14				
>9	ref	1,64 (0,013)	2,11 (0,000)	1,67 (0,018)
Escore CPQ				
Variável contínua	ref	1,03 (0,024)	1,07 (0,000)	1,05 (0,002)
Sintomas orais	ref	1,05(0,326)	1,07 (0,108)	1,05 (0,256)
Limitação funcional	ref	1,07 (0,09)	1,12 (0,005)	1,11 (0,015)
Bem-estar social	ref	1,08 (0,130)	1,15 (0,009)	1,15 (0,008)
Bem-estar emocional	ref	1,08 (0,030)	1,20 (0,000)	1,10 (0,007)

A análise não ajustada indica uma associação entre a trajetória de felicidade e variáveis econômicas, clínicas e de autopercepção, sem relação entre as mudanças no grau de felicidade e o sexo e a raça da criança. A escolaridade materna baixa se mostrou associada à permanência na categoria mais baixa de felicidade, enquanto a aglomeração domiciliar apresentou um efeito protetor.

Não procurar o dentista nos últimos 6 meses esteve relacionado à pertencer ao grupo de adolescentes que melhorou seu grau de felicidade na segunda avaliação ou que permaneceu em níveis inferiores, enquanto a presença de placa em mais de 15% dos dentes esteve associada à pertencer ao segmento menos feliz nos dois períodos. O CPO-D médio e os escores gerais do CPQ11-14 se mostraram associados a pertencer às categorias mais desfavoráveis de trajetória, bem como os domínios de limitação funcional e bem-estar emocional. O domínio bem-estar social se mostrou associado às categorias que diminuíram o grau de felicidade ou permaneceram sempre em níveis mais baixos.

Tabela 8 – Análise de regressão logística multinomial ajustada da mudança no escore da Escala Subjetiva de Felicidade após 2 anos de acompanhamento, Santa Maria-RS, 2012 e 2014.

Variável	Mais feliz- mais feliz	Menos feliz- mais feliz	Menos feliz- menos feliz	Mais feliz- menos feliz
	OR (95%IC)	OR (95%IC)	OR (95%IC)	OR (95%IC)
Renda familiar equivalente (<i>baseline</i>)				
Variável contínua	ref	1,00 (1,00-1,00)	1,00 (1,00-1,00)	1,00 (1,00-1,00)
CPOD (<i>baseline</i>)				
Variável contínua	ref	1,16 (1,01-1,32)	1,19 (1,03-1,37)	1,16 (1,01-1,34)
CPQ 11-14 (<i>follow-up</i>)				
Variável contínua	ref	1,04 (1,01-1,07)	1,07 (1,04-1,10)	1,04 (1,01-1,07)

A análise ajustada indicou que o CPO-D medido no *baseline* e o escore médio do CPQ11-14 no *follow-up* foram fatores significativamente associados à trajetória de felicidade.

Quando comparados aos adolescentes sempre mais felizes, aqueles com um CPO-D maior ou com escores mais elevados do CPQ11-14 tiveram mais chance de pertencer às demais categorias, isto é, pertencer àqueles grupos que não mantiveram o nível de felicidade sempre elevado.

5 DISCUSSÃO

Este estudo longitudinal acompanhou uma coorte de 1134 crianças durante 2 anos, de modo a identificar aspectos relacionados à felicidade no período de transição da infância para a adolescência. Nosso principal resultado demonstrou que a felicidade dos adolescentes está relacionada com aspectos econômicos da infância, uso de serviços odontológicos e condições clínicas indicativas de saúde bucal.

Os adolescentes, em geral, apresentaram altos níveis de felicidade: em uma escala que vai de 1-7, a média esteve acima de 5 e, nas duas avaliações, aproximadamente 60% dos adolescentes apresentaram escores acima de 5. Esse resultado concorda com outros estudos do tema: HALLAL et al. (2010) encontraram que 86% dos adolescentes avaliados em Pelotas se consideravam felizes ou muito felizes; da mesma forma, KAVALLIAUSKIENE et al. (2017) relataram que a maioria dos adolescentes entrevistados em seu estudos avaliaram sua satisfação geral com a vida como alta.

As condições socioeconômicas da família na infância foram importantes preditores da felicidade na adolescência: três variáveis indicativas do status socioeconômico se mantiveram no modelo final. Adolescentes cujas famílias possuíam uma renda equivalente menor em 2012 reportaram menores escores na escala de felicidade; da mesma forma, aqueles que viviam em casas com uma razão de cômodos por pessoa mais desfavorável relataram uma menor felicidade, assim como filhos de mães que estudaram menos de 8 anos.

GARIEPY et al. (2017) ao estudarem a influência do status socioeconômico no bem-estar de adolescentes encontraram resultados semelhantes ao do presente estudo: segundo os autores, a privação ocorrida na infância influencia os estados subjetivos na adolescência. Os autores afirmam que o período mais crítico para a relação é o início da infância (0-2 anos), mas

que a associação entre as condições da família e o bem-estar é dependente do período e da duração da exposição, isto é, cada ano passado na pobreza é responsável por uma diminuição na medida de bem-estar. Da mesma forma, DA SILVA et al. (2007), identificaram a condição socioeconômica como um determinante do bem-estar de adolescentes em Pelotas-RS.

HOLDER e COLEMAN (2008) afirmaram que, em geral, os fatores socioeconômicos contribuem pouco para a variação dos autorrelatos sobre felicidade. BAKER et al. (2010) argumentam que a condição socioeconômica é um fator importante para predizer a qualidade de vida de adolescentes, porém, o efeito não é direto sobre os sintomas ou limitações; esse preditor provavelmente atua sobre condições psicológicas dos adolescentes como a autoestima e o senso de coerência. A teoria utilitarista da economia sugere que, ao passo que os indivíduos aumentam sua renda e riquezas, eles aumentam seu poder de consumo e isso leva a um aumento do bem-estar (HOWELL e HOWELL, 2008).

O grau de felicidade também esteve associado ao uso de serviços: adolescentes que haviam buscado o serviço por motivos de exames ou rotina reportaram escores mais altos na Escala Subjetiva de Felicidade. O uso de serviços odontológicos está sujeito a fatores socioeconômicos: os autores têm sido unânimes em reportar um menor uso pelos grupos menos favorecidos socialmente (DONALDSON et al., 2008; NORO et al., 2008; PIOVESAN et al., 2010). DAVOGLIO et al. (2013), ao avaliar os fatores associados ao uso de serviços por adolescentes em uma cidade do sul do Brasil, concluíram que, além daqueles adolescentes oriundos de famílias mais pobres usarem menos os serviços, a utilização nesse grupo era geralmente por motivos de dor/tratamentos. FREDDO et al. (2008) afirmam que o uso de serviços está incluído em um conjunto maior de hábitos e comportamentos relacionados à boa saúde geral.

Os resultados do presente estudo estão de acordo com os reportados por DUMITRESCU et al. (2010), que também encontraram uma associação positiva entre o grau de felicidade e

visitas de rotina ao dentista, em uma amostra de jovens Romenos. A explicação para esse resultado pode estar associada à dor dentária, principal causa de busca por tratamento odontológico, e que, além do desconforto físico, causa impactos psicológicos e nas atividades diárias dos indivíduos (LOCKER e GRUSHKA, 1987; SLADE, 2001; DUNCAN et al., 2003). Resultados semelhantes foram encontrados em estudos com adultos: aqueles que haviam visitado um dentista há pelo menos 6 meses reportaram um maior bem-estar subjetivo na África do Sul (AYO-YUSUF et al., 2015).

O CPO-D, o número de dentes cariados e o impacto das condições de saúde bucal estiveram associados ao grau de felicidade dos adolescentes examinados. Consistentemente com outros relatos de coortes desse grupo etário (BURT et al., 1988; SKOLD et al., 2001; HEYDUCK et al., 2006; BROADBENT et al., 2008; FOSTER PAGE e THOMSON, 2012), houve um incremento de cárie nos 2 anos de acompanhamento do presente estudo, representado pelo aumento no número médio de dentes cariados, perdidos ou obturados da amostra, bem como pelo aumento da prevalência de adolescentes com experiência de cárie.

Apesar de o número médio de dentes cariados ter diminuído, a presença de cavidades pode ter causado dor e desconforto e isso motivou os adolescentes a buscar tratamentos odontológicos. Além disso, já foi demonstrado que crianças com CPOD elevado têm piores escores em todos os domínios do CPQ11-14 (sintomas, limitação funcional, bem-estar emocional e bem-estar social) (FOSTER PAGE et al., 2005), o que pode refletir no seu grau de felicidade. FOSTER PAGE e THOMSON (2012) também encontraram piores escores do CPQ11-14 em adolescentes com CPOD mais elevado, provavelmente porque esses jovens sentiram dor, dificuldades para mastigar, se preocuparam com sua saúde bucal ou ainda perderam dias de aula. BAKER et al. (2010) afirmam que aspectos psicológicos, como o senso de coerência, podem explicar o impacto da saúde bucal no bem-estar, já que estes aspectos auxiliariam o adolescente a ter uma visão mais positiva de sua condição.

A presença de má oclusão de qualquer severidade não se mostrou associada ao grau de felicidade após o ajuste. Isso pode ser explicado pois, mesmo na presença de alterações da oclusão normal, os indivíduos podem apresentar autoestima elevada, de forma que a percepção que o indivíduo tem da sua condição parece mais importante para esse fator que o critério objetivo (BORZABADI-FARAHANI, 2011; BARBOSA et al., 2016).

A associação entre aspectos subjetivos da saúde bucal e felicidade já foram demonstrados em populações de idosos: LOCKER et al. (2000), em um estudo prospectivo, concluíram que a autopercepção de saúde bucal tinha um impacto significativo no bem-estar e satisfação com a vida no acompanhamento desses idosos; de forma semelhante, YOON et al. (2013) encontraram uma correlação entre os escores do questionário de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (Oral Health Impact Profile – OHIP14) e o grau de felicidade de idosos coreanos. Os autores argumentam que as medidas subjetivas são melhores preditores do grau de felicidade, uma vez que os indivíduos podem se adaptar às condições objetivas e viver com qualidade apesar delas (YOON et al., 2013).

Ainda, sobre a associação entre qualidade de vida relacionada à saúde bucal e felicidade, BARBOSA et al. (2012) argumentam que talvez o efeito seja inverso, isto é, um pior grau de felicidade levaria a um maior impacto percebido das condições de saúde bucal. Os autores afirmam que, ao invés de a felicidade e o bem-estar serem modificados por eventos adversos, eles mediarão as respostas dos indivíduos a esses efeitos. Seguindo essa teoria, AGOU et al. (2011), ao estudar o efeito do tratamento ortodôntico em adolescentes, afirmou que o bem-estar atua como mediador, e que os impactos das má oclusões são percebidos de forma mais intensa pelas crianças com piores níveis de bem-estar, independentemente do tratamento.

Os resultados encontrados na avaliação longitudinal concordam em parte com os achados do estudo transversal, feito com as avaliações do *baseline*. Os dados do estudo transversal apontaram uma associação entre os escores da Escala Subjetiva de Felicidade e

características socioeconômicas das famílias, aspectos clínicos e o impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças de 12 anos. Da mesma forma que no estudo longitudinal, a aglomeração domiciliar, a presença de cavidades de cárie não tratadas e os escores do CPQ11-14 estiveram associados a escores mais baixos na Escala Subjetiva de Felicidade. A associação entre a presença de má oclusão de qualquer gravidade e os escores da SHS encontrada no estudo transversal não se manteve na avaliação longitudinal (TUCHTENHAGEN et al., 2015).

Os resultados do presente trabalho devem ser considerados com cautela, pois esse estudo apresenta algumas limitações. Apesar de elencar um grande número de variáveis explicativas nos modelos de análise, algumas variáveis associadas à personalidade das crianças não foram avaliadas, o que poderia explicar algumas associações encontradas. YUE et al. (2016) sugerem que certos fatores de personalidade podem ter um efeito positivo no bem-estar físico de pessoas com comportamentos orientados para a saúde; HOLDER e KLASSEN (2010) afirmam que o temperamento é responsável por uma importante parcela da variabilidade na felicidade de crianças e adolescentes: crianças mais sociais e ativas, menos tímidas, emocionais e ansiosas são mais felizes.

Além disso, o estudo se baseia em resposta a questionários, o que depende da memória, entendimento, colaboração e honestidade dos participantes no momento da entrevista. AL-OMARI et al. (2014) afirmam que pesquisas que utilizam questionários como instrumentos de coleta de dados estão sujeitas a vieses, já que o processo envolvido na coleta de respostas é subjetivo e se baseia na vontade dos indivíduos para responderem as questões de forma honesta e acurada.

Por se tratar de um estudo com adolescentes, é preciso considerar também a possibilidade de omissão de algumas respostas em função do julgamento social, isto é, em função da desejabilidade social associada a algumas respostas, os adolescentes podem ter

omitido informações a fim de não sofrerem julgamentos ou represálias. Também associado ao uso de questionários está o risco de viés de memória, que pode influenciar a recuperação de informações mais antigas, e as questões relativas ao humor do respondente, que pode prejudicar sua participação no dia da pesquisa.

A medida da consistência interna do instrumento, avaliada pelo α de Cronbach, foi baixa (abaixo do valor mínimo esperado de 0,70) e também mais baixa que os encontrados em outros estudos de validação (LYUBOMIRSKY e LEPPER, 1999; RODRIGUES e SILVA, 2010; SPAGNOLI et al., 2012). Entretanto, ORTIZ (2016) ao estudar as propriedades psicométricas da escala, afirmou que, apesar da baixa consistência interna e reprodutibilidade, as análises de validade convergente, discriminante e análise fatorial confirmatória confirmaram a adequação da escala para uso em adolescentes.

O estudo apresenta, entretanto, algumas qualidades que podem ser destacadas: até o presente momento, não há estudos que acompanhem adolescentes para avaliar o impacto das condições de saúde bucal no seu grau de felicidade durante a transição da infância para a adolescência. Além disso, a amostra acompanhada é composta por um grande número de indivíduos, e foi cuidadosamente planejada no *baseline* para ser representativa da cidade de Santa Maria-RS. A taxa de resposta foi próxima de 70% após 2 anos e os sujeitos reexaminados mantiveram as características iniciais para a maioria das variáveis. Apesar de os coeficientes encontrados não serem altos, é preciso destacar que, mesmo pequenas diferenças no bem-estar e na felicidade são importantes, dado o grande valor atribuído a essas características na vida dos indivíduos (TWENGE et al., 2016).

6 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que os adolescentes, em geral, apresentam altos níveis de felicidade, e ela está associada a condições socioeconômicas, ao uso de serviços odontológicos, à presença de cárie não tratada, ao CPO-D e ao impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida.

Adolescentes de famílias com menor renda, que viviam em residências com uma razão de cômodos por pessoa mais desfavorável, cujas mães tinham um menor nível de escolaridade, que utilizavam o serviço odontológico por motivos de dor ou em busca de tratamentos, que possuíam um número maior de dentes com cavidades de cárie não tratada e que relatavam maior impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida apresentaram um pior grau de felicidade.

Além disso, o CPO-D foi um fator de risco para a permanência dos jovens nas piores categorias de trajetória de felicidade, quando comparados com aqueles mais felizes. Uma maior percepção do impacto das condições de saúde bucal também esteve associada à trajetória da medida: escores mais elevados do CPQ11-14 elevaram a chance de o adolescente apresentar uma trajetória mais desfavorável do grau de felicidade.

Esses resultados evidenciam a importância de políticas públicas inclusivas e promoção de saúde bucal para o desenvolvimento psicossocial de adolescentes.

7 REFERÊNCIAS¹

AARONSON, N. K. Quality of life: what is it? How should it be measured? **Oncology (Williston Park)**, v. 2, n. 5, p. 69-76, 64, May 1988.

ABERASTURY, A.; KNOBEL, M. **Adolescência normal: um enfoque psicanalítico**. ARTMED, 2008. ISBN 9788573072389.

AGOU, S. et al. Does psychological well-being influence oral-health-related quality of life reports in children receiving orthodontic treatment? **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 139, n. 3, p. 369-77, Mar 2011.

AGOU, S. et al. Impact of self-esteem on the oral-health-related quality of life of children with malocclusion. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 134, n. 4, p. 484-9, Oct 2008.

AL-OMARI, I. K. et al. Impact of bullying due to dentofacial features on oral health-related quality of life. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 146, n. 6, p. 734-9, Dec 2014.

ARGYLE, M.; CROSSLAND, J. The dimensions of positive emotions. **British Journal of Social Psychology**, v. 26, n. 2, p. 127-137, 1987.

ARGYLE, M.; MARTIN, M.; CROSSLAND, J. Happiness as a function of personality and social encounters. In: FORGAS, J. P. e INNES, J. M. (Ed.). **Recent Advances in Social Psychology: An International Perspective**. North-Holland, 1989. p.543. ISBN 9780444885197.

ATCHISON, K. A.; GIFT, H. C. Perceived oral health in a diverse sample. **Adv Dent Res**, v. 11, n. 2, p. 272-80, May 1997.

AYO-YUSUF, O. A.; MOTLOBA, P.; AYO-YUSUF, I. J. Oral health and subjective psychological well-being among South African Adults: Findings from a national household survey. **SADJ**, v. 70, n. 10, p. 436-441, 2015.

BAKER, S. R.; MAT, A.; ROBINSON, P. G. What psychosocial factors influence adolescents' oral health? **J Dent Res**, v. 89, n. 11, p. 1230-5, Nov 2010.

BALLAS, D.; DORLING, D. Measuring the impact of major life events upon happiness. **Int J Epidemiol**, v. 36, n. 6, p. 1244-52, Dec 2007.

BARBOSA, T. S. et al. Associations between oral health-related quality of life and emotional statuses in children and preadolescents. **Oral Dis**, v. 18, n. 7, p. 639-47, Oct 2012.

BARBOSA, T. S. et al. Oral Health-related Quality of Life in Children and Preadolescents with Caries, Malocclusions or Temporomandibular Disorders. **Oral Health Prev Dent**, v. 14, n. 5, p. 389, 2016.

¹De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023).

BARBOSA, T. S.; TURELI, M. C.; GAVIAO, M. B. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. **BMC Oral Health**, v. 9, p. 13, May 18 2009.

BEKHET, A. K.; ZAUSZNIEWSKI, J. A.; NAKHLA, W. E. Happiness: theoretical and empirical considerations. **Nurs Forum**, v. 43, n. 1, p. 12-23, Jan-Mar 2008.

BERNABE, E.; SHEIHAM, A.; DE OLIVEIRA, C. M. Impacts on daily performances attributed to malocclusions by British adolescents. **J Oral Rehabil**, v. 36, n. 1, p. 26-31, Jan 2009.

BLOODWORTH, A.; MCNAMEE, M. Conceptions of well-being in psychology and exercise psychology research: a philosophical critique. **Health Care Anal**, v. 15, n. 2, p. 107-21, Jun 2007.

BOLTON, K. A. et al. The association between self-reported diet quality and health-related quality of life in rural and urban Australian adolescents. **Aust J Rural Health**, v. 24, n. 5, p. 317-325, Oct 2016.

BORZABADI-FARAHANI, A. An insight into four orthodontic treatment need indices. **Prog Orthod**, v. 12, n. 2, p. 132-42, Nov 2011.

BRADBURN, N. M.; CAPLOVITZ, D. **Reports on happiness: a pilot study of behavior related to mental health**. Aldine Pub. Co., 1965.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei 8069/90** 1990.

_____. **SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde: 116 p. 2012.

BROADBENT, J. M.; THOMSON, W. M.; POULTON, R. Trajectory patterns of dental caries experience in the permanent dentition to the fourth decade of life. **J Dent Res**, v. 87, n. 1, p. 69-72, Jan 2008.

BROGARDH-ROTH, S. et al. Five years' follow-up of dental fear and anxiety, experience of dental care and oral health behaviour in Swedish preterm and full-term adolescents. **BMC Oral Health**, v. 17, n. 1, p. 145, Dec 4 2017.

BURT, B. A. et al. The effects of sugars intake and frequency of ingestion on dental caries increment in a three-year longitudinal study. **J Dent Res**, v. 67, n. 11, p. 1422-9, Nov 1988.

BURTON, N. W.; PAKENHAM, K. I.; BROWN, W. J. Evaluating the effectiveness of psychosocial resilience training for heart health, and the added value of promoting physical activity: a cluster randomized trial of the READY program. **BMC Public Health**, v. 9, p. 427, Nov 23 2009.

CALVERT, M. et al. Reporting of patient-reported outcomes in randomized trials: the CONSORT PRO extension. **JAMA**, v. 309, n. 8, p. 814-22, Feb 27 2013.

CELESTE, R. K.; BASTOS, J. L. Mid-point for open-ended income category and the effect of equivalence scales on the income-health relationship. **Rev Saude Publica**, v. 47 Suppl 3, p. 168-71, Dec 2013.

COLOMBO, S. A. **General Well-being in Adolescents: Its Nature and Measurement**. 1986.

CSDH. **Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health**. Geneva 2008.

DA ROSA, G. N. et al. Association of malocclusion, happiness, and oral health-related quality of life (OHRQoL) in schoolchildren. **J Public Health Dent**, v. 76, n. 2, p. 85-90, Mar 2016.

DA SILVA, R. A. et al. [Psychological well-being and adolescence: associated factors]. **Cad Saude Publica**, v. 23, n. 5, p. 1113-8, May 2007.

DAMÁSIO, B. F.; BORSA, J. C.; KOLLER, S. H. Adaptation and Psychometric Properties of the Brazilian Version of the Five-item Mental Health Index (MHI-5). **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 27, p. 323-330, 2014.

DAVOGLIO, R. S.; ABEGG, C.; AERTS, D. R. Factors related to the use of dental services among adolescents from Gravataí, RS, Brazil, in 2005. **Rev Bras Epidemiol**, v. 16, n. 2, p. 546-54, Jun 2013.

DE PAULA, J. S. et al. Longitudinal evaluation of the impact of dental caries treatment on oral health-related quality of life among schoolchildren. **European Journal of Oral Sciences**, v. 123, n. 3, p. 173-178, 2015.

DE PAULA JUNIOR, D. F. et al. Psychosocial impact of dental esthetics on quality of life in adolescents. **Angle Orthod**, v. 79, n. 6, p. 1188-93, Nov 2009.

DENHAM, S. A. **Emotional Development in Young Children**. Guilford Publications, 1998. ISBN 9781572303522.

DIENER, E. Subjective Well-Being and Personality. In: BARONE, D. F.;HERSEN, M., *et al* (Ed.). **Advanced Personality**. Boston: Springer, 1998. (The Plenum Series in Social/Clinical Psychology). ISBN 978-0-306-48435-3.

DIENER, E.; SCOLLON, C. N.; LUCAS, R. E. The evolving concept of subjective well-being: the multifaceted nature of happiness. **Advances in Cell Aging and Gerontology**, v. 15, p. 187-219, 2003.

DIENER, E.; SELIGMAN, M. E. Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being. **Psychol Sci Public Interest**, v. 5, n. 1, p. 1-31, Jul 2004.

DONALDSON, A. N. et al. The effects of social class and dental attendance on oral health. **J Dent Res**, v. 87, n. 1, p. 60-4, Jan 2008.

DROTAR, D. **Measuring Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents: Implications for Research and Practice.** Taylor & Francis, 2014. ISBN 9781317824572.

DUMITRESCU, A. L. et al. Relation of achievement motives, satisfaction with life, happiness and oral health in Romanian university students. **Oral Health Prev Dent**, v. 8, n. 1, p. 15-22, 2010.

DUNCAN, R. P. et al. The dynamics of toothache pain and dental services utilization: 24-month incidence. **J Public Health Dent**, v. 63, n. 4, p. 227-34, Fall 2003.

EISENSTEIN, E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescência & Saúde**, v. 2, n. 2, p. 6-7, abr/jun 2005 2005.

EISER, C. Children's quality of life measures. **Arch Dis Child**, v. 77, n. 4, p. 350-4, Oct 1997.

FISHER-OWENS, S. A. et al. Influences on children's oral health: a conceptual model. **Pediatrics**, v. 120, n. 3, p. e510-20, Sep 2007.

FITZPATRICK, R. et al. Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. **Health Technol Assess**, v. 2, n. 14, p. i-iv, 1-74, 1998.

FOSTER PAGE, L. A.; THOMSON, W. M. Caries prevalence, severity, and 3-year increment, and their impact upon New Zealand adolescents' oral-health-related quality of life. **J Public Health Dent**, v. 72, n. 4, p. 287-94, Fall 2012.

FOSTER PAGE, L. A. et al. Validation of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). **J Dent Res**, v. 84, n. 7, p. 649-52, Jul 2005.

FOSTER PAGE, L. A. et al. Factors influencing adolescents' oral health-related quality of life (OHRQoL). **Int J Paediatr Dent**, v. 23, n. 6, p. 415-23, Nov 2013.

FREDDO, S. L. et al. [Oral hygiene habits and use of dental services among teenage students in a city in southern Brazil]. **Cad Saude Publica**, v. 24, n. 9, p. 1991-2000, Sep 2008.

FREEDMAN, J. L. **Happy People: What Happiness Is, who Has It, and why.** Harcourt Brace Jovanovich, 1978. ISBN 9780151384761.

GARIEPY, G. et al. Early-life family income and subjective well-being in adolescents. **PLoS One**, v. 12, n. 7, p. e0179380, 2017.

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. **J Am Dent Assoc**, v. 147, n. 12, p. 915-917, Dec 2016.

GOLDBECK, L. et al. Life satisfaction decreases during adolescence. **Qual Life Res**, v. 16, n. 6, p. 969-79, Aug 2007.

GOURSAND, D. et al. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the Brazilian Portuguese language. **Health Qual Life Outcomes**, v. 6, p. 2, Jan 14 2008.

GRAHAM, C.; HIGUERA, L.; LORA, E. Which health conditions cause the most unhappiness? **Health Econ**, v. 20, n. 12, p. 1431-47, Dec 2011.

GUARNIZO-HERRENO, C. C.; WEHBY, G. L. Children's dental health, school performance, and psychosocial well-being. **J Pediatr**, v. 161, n. 6, p. 1153-9, Dec 2012.

HALLAL, P. C. et al. Well-being in adolescents: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **Cad Saude Publica**, v. 26, n. 10, p. 1887-94, Oct 2010.

HAYBRON, D. M. What do we Want from a Theory of Happiness? **Metaphilosophy**, v. 34, n. 3, p. 305-329, 2003.

HEALEY, D. L.; GAULD, R. D.; THOMSON, W. M. Treatment-associated changes in malocclusion and oral health-related quality of life: A 4-year cohort study. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 150, n. 5, p. 811-817, Nov 2016.

HERZOG, A. R.; WOODWORTH, J.; RODGERS, W. L. **Subjective well-being among different age groups**. Ann Arbor, Mich.: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan, 1982. x, 115p. ISBN 0879442832 (pbk.).

HEYDUCK, C. et al. Effectiveness of sealants in adolescents with high and low caries experience. **Caries Res**, v. 40, n. 5, p. 375-81, 2006.

HILLS, P.; ARGYLE, M. Happiness, introversion–extraversion and happy introverts. **Personality and Individual Differences**, v. 30, n. 4, p. 595-608, 2001/03/01/ 2001.

_____. The Oxford Happiness Questionnaire: a compact scale for the measurement of psychological well-being. **Personality and Individual Differences**, v. 33, n. 7, p. 1073-1082, 2002/11/01/ 2002.

HIROSAKI, M. et al. Self-rated happiness is associated with functional ability, mood, quality of life and income, but not with medical condition in community-dwelling elderly in Japan. **Geriatr Gerontol Int**, v. 11, n. 4, p. 531-3, Oct 2011.

HOLDER, M.; COLEMAN, B. The contribution of temperament, popularity, and physical appearance to children's happiness. **Journal of Happiness Studies**, v. 9, n. 2, p. 279-302, 2008.

HOLDER, M. D.; KLASSEN, A. Temperament and Happiness in Children. **Journal of Happiness Studies**, v. 11, n. 4, p. 419-439, August 01 2010.

HONKALA, S.; HONKALA, E.; AL-SAHLI, N. Do life- or school-satisfaction and self-esteem indicators explain the oral hygiene habits of schoolchildren? **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 35, n. 5, p. 337-47, Oct 2007.

HOWELL, R. T.; HOWELL, C. J. The relation of economic status to subjective well-being in developing countries: a meta-analysis. **Psychol Bull**, v. 134, n. 4, p. 536-60, Jul 2008.

HUBER, M. et al. How should we define health? **BMJ**, v. 343, p. d4163, Jul 26 2011.

IBGE. **Censo demográfico 2010: resultados gerais da amostra**. Rio de Janeiro 2010.

INGLEHART, M. R.; BAGRAMIAN, R. **Oral Health-related Quality of Life**. Quintessence Pub., 2002. ISBN 9780867154214.

ISLAM, G.; WILLS-HERRERA, E.; HAMILTON, M. Objective and subjective indicators of happiness in Brazil: the mediating role of social class. **J Soc Psychol**, v. 149, n. 2, p. 267-71, Apr 2009.

JOHANSSON, G.; OSTBERG, A. L. Oral health-related quality of life in Swedish young adults. **Int J Qual Stud Health Well-being**, v. 10, p. 27125, 2015.

JOKOVIC, A.; LOCKER, D.; GUYATT, G. What do children's global ratings of oral health and well-being measure? **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 33, n. 3, p. 205-11, Jun 2005.

JOKOVIC, A. et al. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. **J Dent Res**, v. 81, n. 7, p. 459-63, Jul 2002.

KALLESTAL, C.; DAHLGREN, L.; STENLUND, H. Oral health behaviour and self-esteem in Swedish children. **Soc Sci Med**, v. 51, n. 12, p. 1841-9, Dec 2000.

KAVALIAUSKIENE, A.; SIDLAUSKAS, A.; ZABORSKIS, A. Association between Global Life Satisfaction and Self-Rated Oral Health Conditions among Adolescents in Lithuania. **Int J Environ Res Public Health**, v. 14, n. 11, Nov 3 2017.

KAWADA, T.; KURATOMI, Y.; KANAI, T. Lifestyle determinants of depressive feeling and a feeling of unhappiness among workers: a study in Japan. **Work**, v. 33, n. 3, p. 255-60, 2009.

KENEALY, P.; FRUDE, N.; SHAW, W. An evaluation of the psychological and social effects of malocclusion: some implications for dental policy making. **Soc Sci Med**, v. 28, n. 6, p. 583-91, 1989.

KESSLER, R. C. et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. **Arch Gen Psychiatry**, v. 62, n. 6, p. 593-602, Jun 2005.

KOZMA, A.; STONES, M. J. The Measurement of Happiness: Development of the Memorial University of Newfoundland Scale of Happiness (MUNSH). **Journal of Gerontology**, v. 35, n. 6, p. 906-912, 1980.

KRAUT, R. Two Conceptions of Happiness. **The Philosophical Review**, v. 88, n. 2, p. 167-197, 1979.

KRISDAPONG, S. et al. Relationships between oral diseases and impacts on Thai schoolchildren's quality of life: evidence from a Thai national oral health survey of 12- and 15-year-olds. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 40, n. 6, p. 550-9, Dec 2012.

LEE, J. Y. et al. A New Definition for Oral Health: Implications for Clinical Practice, Policy, and Research. **J Dent Res**, v. 96, n. 2, p. 125-127, Feb 2017.

LIU, Z.; MCGRATH, C.; HAGG, U. The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of life. A systematic review. **Angle Orthod**, v. 79, n. 3, p. 585-91, May 2009.

LOCKER, D. Measuring oral health: a conceptual framework. **Community Dent Health**, v. 5, n. 1, p. 3-18, Mar 1988.

LOCKER, D.; ALLEN, F. What do measures of 'oral health-related quality of life' measure? **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 35, n. 6, p. 401-11, Dec 2007.

LOCKER, D.; GIBSON, B. Discrepancies between self-ratings of and satisfaction with oral health in two older adult populations. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 33, n. 4, p. 280-8, Aug 2005.

LOCKER, D.; GRUSHKA, M. The impact of dental and facial pain. **J Dent Res**, v. 66, n. 9, p. 1414-7, Sep 1987.

LOCKER, D.; QUINONEZ, C. To what extent do oral disorders compromise the quality of life? **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 39, n. 1, p. 3-11, Feb 2011.

LU, L.; SHIH, J. B. Personality and happiness: Is mental health a mediator? **Personality and Individual Differences**, v. 22, n. 2, p. 249-256, 1997/02/01/ 1997.

LUO, L.; GILMOUR, R.; KAO, S. F. Cultural values and happiness: an East-West dialogue. **J Soc Psychol**, v. 141, n. 4, p. 477-93, Aug 2001.

LUOTO, A. et al. Oral-health-related quality of life among children with and without dental fear. **Int J Paediatr Dent**, v. 19, n. 2, p. 115-20, Mar 2009.

LYUBOMIRSKY, S.; KING, L.; DIENER, E. The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead to Success? **Psychological Bulletin**, v. 131, n. 6, p. 803-855, 2005.

LYUBOMIRSKY, S.; LEPPER, H. S. A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. **Social Indicators Research**, v. 46, n. 2, p. 137-155, 1999.

MAHADEA, D.; RAWAT, T. ECONOMIC GROWTH, INCOME AND HAPPINESS: AN EXPLORATORY STUDY. **South African Journal of Economics**, v. 76, n. 2, p. 276-290, 2008.

MAHON, N. E.; YARCHESKI, A. Alternative theories of happiness in early adolescents. **Clin Nurs Res**, v. 11, n. 3, p. 306-23, Aug 2002.

MARQUES, L. S. et al. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v. 129, n. 3, p. 424-7, Mar 2006.

MCGRATH, C.; BRODER, H.; WILSON-GENDERSON, M. Assessing the impact of oral health on the life quality of children: implications for research and practice. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 32, n. 2, p. 81-5, Apr 2004.

MCGREAL, R.; JOSEPH, S. The Depression-Happiness Scale. **Psychol Rep**, v. 73, n. 3 Pt 2, p. 1279-82, Dec 1993.

MEULENERS, L. B. et al. Quality of life for adolescents: assessing measurement properties using structural equation modelling. **Qual Life Res**, v. 12, n. 3, p. 283-90, May 2003.

MICHEL, G. et al. Age and gender differences in health-related quality of life of children and adolescents in Europe: a multilevel analysis. **Qual Life Res**, v. 18, n. 9, p. 1147-57, Nov 2009.

MOKSNES, U. K.; ESPNES, G. A. Self-esteem and life satisfaction in adolescents-gender and age as potential moderators. **Qual Life Res**, v. 22, n. 10, p. 2921-8, Dec 2013.

MUSSCHENGA, A. W. The relation between concepts of quality-of-life, health and happiness. **J Med Philos**, v. 22, n. 1, p. 11-28, Feb 1997.

MYERS, D. G. **Pursuit of Happiness**. HarperCollins, 1993. ISBN 9780380715220.

MYERS, D. G.; DIENER, E. Who Is Happy? **Psychological Science**, v. 6, n. 1, p. 10-19, 1995.

NATVIG, G. K.; ALBREKTSSEN, G.; QVARNSTROM, U. Associations between psychosocial factors and happiness among school adolescents. **Int J Nurs Pract**, v. 9, n. 3, p. 166-75, Jun 2003.

NGAMABA, K. H.; PANAGIOTI, M.; ARMITAGE, C. J. How strongly related are health status and subjective well-being? Systematic review and meta-analysis. **Eur J Public Health**, v. 27, n. 5, p. 879-885, Oct 1 2017a.

_____. Income inequality and subjective well-being: a systematic review and meta-analysis. **Qual Life Res**, Oct 24 2017b.

NORO, L. R. et al. [Use of dental care by children and associated factors in Sobral, Ceara State, Brazil]. **Cad Saude Publica**, v. 24, n. 7, p. 1509-16, Jul 2008.

O'BRIEN, C.; BENSON, P. E.; MARSHMAN, Z. Evaluation of a quality of life measure for children with malocclusion. **J Orthod**, v. 34, n. 3, p. 185-93; discussion 176, Sep 2007.

O'BRIEN, M. **Children's dental health in the United Kingdom 1993**. . London: Her Majesty's Stationary Office, 1994.

ONYEASO, C. O.; ADERINOKUN, G. A. The relationship between dental aesthetic index (DAI) and perceptions of aesthetics, function and speech amongst secondary school children in Ibadan, Nigeria. **Int J Paediatr Dent**, v. 13, n. 5, p. 336-41, Sep 2003.

ORTIZ, F. R. **Medidas Psicométricas da Escala Subjetiva de Felicidade em Adolescentes de Santa Maria, Brasil**. 2016. (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria.

OSTBERG, V. Children in classrooms: peer status, status distribution and mental well-being. **Soc Sci Med**, v. 56, n. 1, p. 17-29, Jan 2003.

PAGE, R. M.; SUWANTEERANGKUL, J. Self-rated health, psychosocial functioning, and health-related behavior among Thai adolescents. **Pediatr Int**, v. 51, n. 1, p. 120-5, Feb 2009.

PERES, K. G. et al. Does malocclusion influence the adolescent's satisfaction with appearance? A cross-sectional study nested in a Brazilian birth cohort. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 36, n. 2, p. 137-43, Apr 2008.

PERES, M. A.; PERES, K. G. Levantamentos epidemiológicos em Saúde Bucal: um guia para os serviços de saúde. In: ANTUNES, J. L. F. e PERES, M. A. (Ed.). **Epidemiologia da Saúde Bucal**. . 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. cap. 2, p.441. ISBN 85-277-1136-2.

PERES, M. A.; TRAEBERT, J.; MARCENES, W. [Calibration of examiners for dental caries epidemiologic studies]. **Cad Saude Publica**, v. 17, n. 1, p. 153-9, Jan-Feb 2001.

PIOVESAN, C. et al. Impact of socioeconomic and clinical factors on child oral health-related quality of life (COHRQoL). **Qual Life Res**, v. 19, n. 9, p. 1359-66, Nov 2010.

PIQUERAS, J. A. et al. Happiness and health behaviours in Chilean college students: a cross-sectional survey. **BMC Public Health**, v. 11, p. 443, Jun 7 2011.

PROCTOR, C. L.; LINLEY, P. A.; MALTBY, J. Youth Life Satisfaction: A Review of the Literature. **Journal of Happiness Studies**, v. 10, n. 5, p. 583-630, October 01 2009.

REBOK, G. et al. Elementary school-aged children's reports of their health: a cognitive interviewing study. **Qual Life Res**, v. 10, n. 1, p. 59-70, 2001.

REISINE, S. T. et al. Impact of dental conditions on patients' quality of life. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 17, n. 1, p. 7-10, Feb 1989.

RODRIGUES, A.; SILVA, J. A. D. O papel das características sociodemográficas na felicidade. **Psico-USF**, v. 15, p. 113-123, 2010.

SCAPINI, A. et al. Malocclusion impacts adolescents' oral health-related quality of life. **Angle Orthod**, v. 83, n. 3, p. 512-8, May 2013.

SCHIFFRIN, H. H.; NELSON, S. K. Stressed and Happy? Investigating the Relationship Between Happiness and Perceived Stress. **Journal of Happiness Studies**, v. 11, n. 1, p. 33-39, March 01 2010.

SCHULTZ, D.; IZARD, C. E.; BEAR, G. Children's emotion processing: Relations to emotionality and aggression. **Development and Psychopathology**, v. 16, n. 2, p. 371-387, 2004.

SHEIHAM, A.; SPENCER, A. J. Health needs assessment. In: PINE, C. (Ed.). **Community oral health**. Oxford: Wright, 1997. p.39-54.

SIMOES, R. C. et al. Impact of Malocclusion on Oral Health-Related Quality of Life of 8-12 Years Old Schoolchildren in Southern Brazil. **Braz Dent J**, v. 28, n. 1, p. 105-112, Jan-Feb 2017.

SKOLD, U. M. et al. Caries incidence in adolescents with low caries prevalence after cessation of weekly fluoride rinsing. **Acta Odontol Scand**, v. 59, n. 2, p. 69-73, Apr 2001.

SLADE, G. D. Epidemiology of dental pain and dental caries among children and adolescents. **Community Dent Health**, v. 18, n. 4, p. 219-27, Dec 2001.

SLADE, G. D. et al. Conference summary: assessing oral health outcomes--measuring health status and quality of life. **Community Dent Health**, v. 15, n. 1, p. 3-7, Mar 1998.

SLAVKIN, H. C. Expanding the boundaries: enhancing dentistry's contribution to overall health and well-being of children. **J Dent Educ**, v. 65, n. 12, p. 1323-34, Dec 2001.

SLEE, P. T.; RIGBY, K. Australian school children's self appraisal of interpersonal relations: the bullying experience. **Child Psychiatry Hum Dev**, v. 23, n. 4, p. 273-82, Summer 1993.

SMITH, K. W.; AVIS, N. E.; ASSMANN, S. F. Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: a meta-analysis. **Qual Life Res**, v. 8, n. 5, p. 447-59, Aug 1999.

SPAGNOLI, P.; CAETANO, A.; SILVA, A. Psychometric Properties of a Portuguese Version of the Subjective Happiness Scale. **Social Indicators Research**, v. 105, n. 1, p. 137-143, January 01 2012.

SPIETH, L. E.; HARRIS, C. V. Assessment of health-related quality of life in children and adolescents: an integrative review. **J Pediatr Psychol**, v. 21, n. 2, p. 175-93, Apr 1996.

STEPTOE, A.; DOCKRAY, S.; WARDLE, J. Positive affect and psychobiological processes relevant to health. **J Pers**, v. 77, n. 6, p. 1747-76, Dec 2009.

STUBBE, J. H. et al. The association between exercise participation and well-being: a co-twin study. **Prev Med**, v. 44, n. 2, p. 148-52, Feb 2007.

SUN, L.; WONG, H. M.; MCGRATH, C. P. J. The factors that influence the oral health-related quality of life in 12-year-old children: baseline study of a longitudinal research. **Health Qual Life Outcomes**, v. 15, n. 1, p. 155, Aug 7 2017.

SWAMI, V. Translation and validation of the Malay Subjective Happiness Scale. **Social Indicators Research**, v. 88, n. 2, p. 347-353, 2008.

TANNER, J. M. **Growth at Adolescence: With a General Consideration of the Effects of Hereditary and Environmental Factors Upon Growth and Maturation from Birth to Maturity**. Blackwell Scientific Publications, 1962. ISBN 9780632039302.

TATARKIEWICZ, W. **Analysis of Happiness**. Martinus Nijhoff, 1976. ISBN 9789024718078.

TOMAZONI, F. et al. Association of gingivitis with child oral health-related quality of life. **J Periodontol**, v. 85, n. 11, p. 1557-65, Nov 2014.

TORRES, C. S. et al. Psychometric properties of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14) - short forms. **Health Qual Life Outcomes**, v. 7, p. 43, May 17 2009.

TUCHTENHAGEN, S. et al. The influence of normative and subjective oral health status on schoolchildren's happiness. **BMC Oral Health**, v. 15, p. 15, Jan 23 2015.

TWENGE, J. M.; SHERMAN, R. A.; LYUBOMIRSKY, S. More Happiness for Young People and Less for Mature Adults: Time Period Differences in Subjective Well-Being in the United States, 1972–2014. **Social Psychological and Personality Science**, v. 7, n. 2, p. 131-141, 2016.

UNDERWOOD, B.; FROMING, W. J. The Mood Survey: A Personality Measure of Happy and Sad Moods. **Journal of Personality Assessment**, v. 44, n. 4, p. 404-414, 1980/08/01 1980.

VALOIS, R. F. et al. Physical activity behaviors and perceived life satisfaction among public high school adolescents. **J Sch Health**, v. 74, n. 2, p. 59-65, Feb 2004.

VALOIS, R. F. et al. Association Between Life Satisfaction and Sexual Risk-Taking Behaviors Among Adolescents. **Journal of Child and Family Studies**, v. 11, n. 4, p. 427-440, December 01 2002.

VEENHOVEN, R. The Concept of Happiness. In: VEENHOVEN, R. (Ed.). **Conditions of Happiness**: Springer, Dordrecht, 1984. ISBN 978-94-009-6434-1.

VEENHOVEN, R. IS HAPPINESS A TRAIT? Tests of the theory that a better society does not make people any happier. **Social Indicators Research**, v. 32, p. 101-60, 1994.

_____. **Conditions of Happiness**. Springer Netherlands, 2013. ISBN 9789400964327.

VICTORA, C. G. et al. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. **Int J Epidemiol**, v. 26, n. 1, p. 224-7, Feb 1997.

WALDMAN, H. B.; PERLMAN, S. P. Dental needs assessment and access to care for adolescents. **Dent Clin North Am**, v. 50, n. 1, p. 1-16, Jan 2006.

WALTER, E. **Cambridge Advanced Learner's Dictionary**. Cambridge University Press, 2008. ISBN 9783125179882.

WHITESELL, N. R.; HARTE, S. Children's reports of conflict between simultaneous opposite-valence emotions. **Child Dev**, v. 60, n. 3, p. 673-82, Jun 1989.

WHO. **Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19 June - 22 July 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948**. 1946.

_____. **Health promotion : a discussion document on the concept and principles**. Copenhagen, p.5. 1984

_____. **Young people's health - a challenge for society**. Geneva 1986.

_____. **Oral health surveys: basic methods - 5th edition:** 125 p. 2013.

WILSON, I. B.; CLEARY, P. D. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. **JAMA**, v. 273, n. 1, p. 59-65, Jan 4 1995.

YOON, H. S. et al. Happiness, subjective and objective oral health status, and oral health behaviors among Korean elders. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 41, n. 5, p. 459-65, Oct 2013.

YUE, X. D.; LEUNG, C. L.; HIRANANDANI, N. A. Adult Playfulness, Humor Styles, and Subjective Happiness. **Psychol Rep**, v. 119, n. 3, p. 630-640, Dec 2016.

ZULLIG, K. J. et al. Adolescent health-related quality of life and perceived satisfaction with life. **Qual Life Res**, v. 14, n. 6, p. 1573-84, Aug 2005.

ZULLIG, K. J. et al. Relationship between perceived life satisfaction and adolescents' substance abuse. **J Adolesc Health**, v. 29, n. 4, p. 279-88, Oct 2001.

ANEXOS

APÊNDICE 1 – Ficha de exame clínico

FICHA EXAME	EXAMINADOR <input style="width: 50px;" type="text"/>	ANOTADOR <input style="width: 50px;" type="text"/>													
	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														

DAI (12 e 15 a 19 anos) DENTIÇÃO <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> S I </div>	ESPAÇO <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> </div>	Apinhamento na região de incisivos <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div>	Espaçamento na região de incisivos <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div>	Diastema em milímetros <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div>	Desalinhamento maxilar anterior em mm <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div>	Desalinhamento mandibular anterior em mm <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div>	Trauma <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> </div>	
								12 anos <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> </div>
								12 11 21 22 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;"></div> </div>

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														

APÊNDICE 2 – Questionário socioeconômico a ser respondido pelos pais

Questionário Socioeconômico

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: 55-84276176 / 55-3220-9266.

1) Nome do adolescente: _____

2) Telefone: _____

3) Sexo: F (☐) M (☐)

4) Você considera seu filho da raça:

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

5) No mês passado, quanto receberam em Reais, juntas, todas as pessoas que moram nesta casa (salário, bolsa família, pensão, aposentadoria e outros rendimentos)? _____

7) Quantos cômodos tem a casa? _____

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

9) A mãe estudou até: (☐) não estudou; (☐) 1º grau incompleto; (☐) 1º grau completo;

(☐) 2º grau incompleto; (☐) 2º grau completo; (☐) 3º grau incompleto; (☐) 3º grau completo

10) O pai estudou até: (☐) não estudou; (☐) 1º grau incompleto; (☐) 1º grau completo;

(☐) 2º grau incompleto; (☐) 2º grau completo; (☐) 3º grau incompleto; (☐) 3º grau completo

11) Seu filho procurou dentista nos últimos 6 meses? S (☐) N (☐)

12) Quando foi a última visita ao dentista?:(☐) até 3 meses (☐) 3 a 6 meses

(☐) 6 meses a 1 ano (☐) mais que 1 ano;

13) Motivo da última consulta:

- ☐ dor de dente;
- ☐ dor na boca
- ☐ batidas e quedas
- ☐ exame e rotina
- ☐ outros:_____

14) Tipo de serviço que você levou seu filho na última consulta:

- ☐ dentista particular
- ☐ dentista público (posto de saúde, faculdade, escola)

15. Você diria que a saúde dos dentes, lábios, maxilares e boca do seu filho é:

- ☐ Excelente ☐ Muito boa ☐ Boa ☐ Regular ☐ Ruim

APÊNDICE 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Este termo tem como objetivo informar, esclarecer e pedir a sua autorização para a participação de seu/sua filho(a) na pesquisa intitulada **“SAÚDE BUCAL E GRAU DE FELICIDADE EM ADOLESCENTES DE UMA CIDADE NO SUL DO BRASIL – ANÁLISE LONGITUDINAL”** a ser desenvolvida pela doutoranda Simone Tuchtenhagen, orientada pelo professor Dr. José Leopoldo Ferreira Antunes e co-orientada pelo professor Dr. Thiago Machado Ardenghi. Esta pesquisa tem como objetivo acompanhar o grupo de 1134 crianças já avaliadas na cidade de Santa Maria – RS no ano de 2012, aos 12 anos, do qual o seu/sua filho(a) fez parte, para estudar a influência das condições de saúde bucal no seu grau de felicidade durante o período de transição da infância para a adolescência.

A pesquisa será desenvolvida na própria escola do(a) seu/sua filho(a), durante um intervalo de aula, em duas etapas: uma em 2014 e outra em 2016. Um mestrando do programa de pós-graduação do curso de Odontologia da Universidade Federal De Santa Maria irá realizar novamente um exame na boca de seu/sua filho(a), para verificar as condições de saúde bucal dele(a). Após o exame, seu(sua) filho(a) também responderá a uma entrevista realizada pelos alunos onde ele(a) irá responder como é sua mastigação, fala, alimentação, sua satisfação com o sorriso, entre outros.

Além disso, em anexo, está sendo enviado um novo questionário para que o senhor(a) responda, com perguntas sobre suas condições socioeconômicas, características da moradia, renda familiar e hábitos de higiene do adolescente.

O adolescente ou o Sr./Sra. não receberão nenhum benefício direto com a pesquisa. Como esta pesquisa se trata apenas de um exame odontológico, o risco previsto pela participação de seu/sua filho(a) é mínimo, entretanto, ele(a) poderá ficar cansado(a) ao responder o questionário e durante os exames clínicos. Como benefício, o Sr.(Sra.) será informado e orientado a procurar assistência odontológica caso seja observado algum problema durante o exame do(a) seu/sua filho(a). Cabe repetir que o(a) Sr.(Sra.) será orientado a procurar um atendimento, não sendo de responsabilidade desta pesquisa dar garantia de que este atendimento seja realizado. Não haverá qualquer custo para fazer parte deste estudo. O adolescente ou o Sr./Sra. não receberão qualquer remuneração por essa participação.

Todos os dados de identificação de seu/sua filho(a) serão mantidos em sigilo. O seu/sua filho(a) poderá se recusar participar da pesquisa a qualquer momento, sem que haja qualquer

problema. Para esclarecer qualquer dúvida, o(a) senhor(a) poderá falar com o pesquisador pelo telefone escrito no final deste documento.

Eu, (nome do responsável)_____, acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Eu, (nome do responsável)_____, RG _____, declaro que fui devidamente esclarecido (a), e estou de acordo com os termos acima expostos, autorizando a participação de meu/minha filho(a) (nome do filho(a))_____ nesta pesquisa.

Santa Maria, RS, ____ de _____ de 201__.

Assinatura do responsável

Assentimento do adolescente

Pesquisador

Qualquer esclarecimento entre em contato com:

Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública - USP:

Av. Dr. Arnaldo, 715 – Assessoria Acadêmica - CEP: 01246-904 – São Paulo – SP

Telefones: 11-3061-7779 /7742 e-mail: coep@fsp.usp.br; site www.fsp.usp.br

Simone Tuchtenhagen (pesquisadora responsável)

Rua Visconde de Pelotas, 1899. Santa Maria-RS.

Telefone: 55-84276176

e-mail: s.tuchtenhagen@usp.br

Prof. Dr. Thiago Machado Ardenghi (Co-orientador da pesquisa)

Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal de Santa Maria

Rua Mal. Floriano Peixoto, 1184 – sala 212 (2º andar do prédio da antiga Reitoria)

Telefone: 55-3220-9266.

ANEXOS

ANEXO 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa para a coleta de dados do *baseline*

<p>MINISTERIO DA SAUDE Conselho Nacional de Saúde Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)</p>	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA Pro-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 2 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa para a coleta de dados do *follow-up*

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 Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

Continuação do Parecer: 674.175

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Acatado parecer do Relator

SAO PAULO, 04 de Junho de 2014

Assinado por:

Sandra Roberta Gouvea Ferreira Vivolo
(Coordenador)

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

ANEXO 3 – Autorização da Secretaria Municipal de Educação para a coleta de dados
do *baseline*

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DA EDUCAÇÃO

Santa Maria, 18 maio de 2011

OF. Nº. 223/11

Senhor(a) Presidente:

A Secretaria de Município de Educação vem firmando parcerias com as Instituições de Ensino Superior (IES) e uma dessas Instituições é a Universidade Federal de Santa Maria. A principal atividade que se efetiva a parceria é através de ações voltadas à Pesquisa que vem mostrando as possibilidades de uma articulação cada vez maior da Universidade com a Comunidade.

Neste sentido, autorizamos as alunas Renata Saraiva Guedes e Bruna Buzzatti, vinculadas ao Curso de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas – UFSM, sob orientação do prof. Dr. Thiago Machado, a desenvolver a Pesquisa: IMPACTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DE 12 ANOS.

A pesquisa visa avaliar o efeito de diferentes condições bucais e condições psicossociais e a associação entre condições socioedemográficas e estado de saúde bucal na auto-percepção de saúde e qualidade de vida de escolares. Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente,

Prof. Dr. João Luiz de Oliveira Roth
Secretário de Município da Educação
Portaria 0747/2010

Comitê de Ética em Pesquisa
Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Santa Maria/RS

Rua Ângelo Uglione, nº 1515 - CEP: 97.010-570 - Telefone: 55 3222.3401 - FAX: 55 3223.3770
educação@santamaria.rs.gov.br

ANEXO 4 – Autorização da Coordenadoria Regional de Educação para a coleta de dados do *follow-up*

Secretaria da Educação

8ª Coordenadoria Regional de Educação – Santa Maria

Santa Maria, 16 de abril de 2014.

Of. Nº287/2014

Senhor Diretor,

A 8ª Coordenadoria de Educação vem firmando parcerias com instituições de Ensino Superior (IES) e uma dessas instituições é a Universidade Federal de Santa Maria. A principal atividade que se efetiva a parceria é através de ações voltadas à pesquisa que vem mostrando as possibilidades de uma articulação cada vez maior da Universidade com a comunidade.

Neste sentido, autorizamos os alunos, vinculados ao Curso de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas-UFSM, sob orientação do Prof. Dr. Thiago Machado, a desenvolver a pesquisa: SAÚDE BUCAL E GRAU DE FELICIDADE EM ADOLESCENTES DE UMA CIDADE DO SUL DO BRASIL- ANÁLISE LONGITUDINAL.

A pesquisa visa avaliar o efeito de diferentes condições bucais e condições psicossociais e a associação entre condições socioeconômicas e estado de saúde bucal na auto percepção de saúde e qualidade de vida de escolares. Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente,

Celita da Silva
Coordenadora Regional de Educação
8ª CRE
Boletim 020/11 D.O. 28/01/11

Cômitê de Ética em Pesquisa

Universidade Federal de Santa Maria-UFSM

Av. Presidente Vargas, 1052 | Bairro Fátima | Santa Maria-RS | CEP 97015-510
Fones/Fax: (55) 3222-6200 - (55)3222-5684 - (55)3223-4193 - (55)3223-9388 |
e-mail: 08cre@seduc.rs.gov.br

ANEXO 5 – Critérios do índice CPO-D

CÓDIGO	CRITÉRIOS – CPO (CÁRIE)
0	Hígido
1	Cariado
2	Restaurado e com cárie
3	Restaurado e sem cárie
4	Perdido devido à cárie
5	Perdido por outras razões
6	Apresenta selante
7	Apoio de ponte ou cora
8	Não erupcionado
T	Trauma (fratura)
9	Dente excluído

ANEXO 6 – Critérios do índice de Estética Dental (DAI)

CONDIÇÃO OCLUSAL – DAI
A) Dentição – Número de I, C e PM PERDIDOS.
B) Apinhamento nos segmentos anteriores (C a C) 0 = Sem apinhamento 1 = Apinhamento em 1 segmento 2 = Apinhamento em 2 segmentos
C) Espaçamento no segmento incisal 0 = Sem espaçamento 1 = Espaçamento em 1 segmento 2 = Espaçamento em 2 segmentos
D) Diastema incisal – espaço em mm
E) Desalinhamento maxilar anterior – medida em mm Desalinhamento mandibular anterior – medida em mm
F) Overjet maxilar anterior – medida em mm Overjet mandibular anterior – medida em mm
G) Mordida aberta vertical anterior – distância em mm
H) Relação molar ântero – posterior 0 = Normal 1 = Meia cúspide 2 = Cúspide inteira

ANEXO 7 – Critérios para avaliar o traumatismo dentário

CÓDIGO	DESCRIÇÃO -TRAUMATISMO DENTÁRIO
0	Sem traumatismo
1	Fratura de esmalte somente
2	Fratura do esmalte e dentina
3	Quaisquer fratura e sinais ou sintomas de envolvimento pulpar
4	Sem fratura, mas com sinais ou sintomas de envolvimento pulpar
5	Dente perdido devido ao traumatismo
6	Outro dano: outro tipos de traumatismo – especificar
9	Não –avaliado

ANEXO 8 – Critérios para avaliar a condição gengival

CÓDIGO	CRITÉRIOS – PLACA, CÁLCULO E SANGRAMENTO
0	Ausente
1	Presente
9	Ignorado

ANEXO 9 – Escala Subjetiva de Felicidade (SHS)

Escala Subjetiva de Felicidade

a) Em geral eu me considero:

Uma pessoa infeliz	1	2	3	4	5	6	7	Uma pessoa feliz
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

b) Comparando com a maioria dos meus amigos, eu me considero:

Mais infeliz	1	2	3	4	5	6	7	Mais feliz
--------------	---	---	---	---	---	---	---	------------

c) Algumas pessoas são geralmente muito felizes. Elas aproveitam a vida, aconteça o que acontecer. Quanto essa frase parece com você?

Não parece nada comigo	1	2	3	4	5	6	7	Parece muito comigo
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

d) Algumas pessoas geralmente não são muito felizes. Embora não estejam tristes, nunca parecem sertão felizes quanto poderiam ser. Quanto essa frase parece com você?

Não parece nada comigo	1	2	3	4	5	6	7	Parece muito comigo
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

Escala única

Considerando toda a sua vida, quanto feliz você se considera?

Uma pessoa infeliz	1	2	3	4	5	6	7	Uma pessoa feliz
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

ANEXO 10 – Questionário de Qualidade de Vida (CPQ 11-14)

Julgamento global de saúde

1. Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é:
- () Excelente () Boa () Regular () Ruim () Péssima
2. Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral?
- () De jeito nenhum () Um pouco () Moderadamente () Bastante () Muitíssimo

PERGUNTAS SOBRE PROBLEMAS BUCAIS

Nos últimos 3 meses, com que frequência você teve?

	nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
1. Dor nos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?					
2. Feridas na boca?					
3. Mau hálito?					
4. Restos de alimentos presos dentro ou entre os seus dentes?					

Isso aconteceu por causa de seus dentes, lábios, maxilares e boca? Nos últimos 3 meses, com que frequência você:

	nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
5. Demorou mais que os outros para terminar sua refeição?					

Nos últimos 3 meses, por causa dos seus dentes, lábios, boca e maxilares com que frequência você teve?

	nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
6. Dificuldade para morder ou mastigar alimentos como maçãs, espiga de milho ou carne?					
7. Dificuldades para dizer algumas palavras?					
8. Dificuldades para beber ou comer alimentos quentes ou frios?					

PERGUNTAS SOBRE SENTIMENTOS E/OU SENSACÕES

Você já experimentou esse sentimento por causa de seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se você se sentiu desta maneira por outro motivo, responda “nunca”.

	nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
9. Ficou irritado (a) ou frustrado (a)?					
10. Ficou tímido (a), constrangido (a) ou com vergonha?					
11. Ficou chateado?					
12. Ficou preocupado com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes, lábios, boca ou maxilares?					

**PERGUNTAS SOBRE SUAS ATIVIDADES EM SEU TEMPO LIVRE E NA
COMPANHIA DE OUTRAS PESSOAS**

Você já teve estas experiências por causa dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se for por outro motivo, responda “nunca”. Nos últimos 3 meses, com que frequência você:

	nunca	1 ou 2 vezes	algumas vezes	frequentemente	todos os dias ou quase todos
13. Evitou sorrir ou dar risadas quando está com outras crianças?					
14. Discutiu com outras crianças ou pessoas de sua família?					
15. Outras crianças lhe aborreceram ou lhe chamaram por apelidos?					
16. Outras crianças fizeram perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares e boca?

Simone Tuchenhagen

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2368545959134840>
Última atualização do currículo em 26/01/2018

Possui graduação em Odontologia (2010) e Mestrado em Ciências Odontológicas com ênfase em Odontopediatria (2013) pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Atualmente cursa Doutorado em Saúde Pública na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome Simone Tuchenhagen
Nome em citações bibliográficas TUCHTENHAGEN, S.; TUCHTENHAGEN, SIMONE

Endereço

Endereço Profissional Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Campus de Erechim Centro.
URI Campos Erechim
Fátima
99709910 - Erechim, RS - Brasil
Telefone: (54) 35209000
Ramal: 9310

Formação acadêmica/titulação

2014 Doutorado em andamento em Saúde Pública (Conceito CAPES 6).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Saúde bucal e grau de felicidade em adolescentes de uma cidade no sul do Brasil - análise longitudinal,
Orientador: José Leopoldo Ferreira Antunes.
Coorientador: Thiago Machado Ardenghi.
2011 - 2013 Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.
Mestrado em Ciências Odontológicas (Conceito CAPES 4).
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.
Título: Impacto das condições de saúde bucal no grau de felicidade de adolescentes de 12 anos de Santa Maria-RS, Brasil., Ano de Obtenção: 2013.
Orientador: Thiago Machado Ardenghi.
2011 - 2012 Especialização em Saúde Pública com Ênfase em Saúde da Família. (Carga Horária: 420h).
Faculdade de Tecnologia Internacional, FATEC INTERNACIO, Brasil.
Título: Uso de medidas subjetivas de saúde em Odontopediatria: uma revisão bibliográfica.
2006 - 2010 Graduação em Odontologia.
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.
Título: Fluorose Dentária Endêmica em Crianças Residentes em Comunidade Quilombola do Sul do Brasil: Série de Casos.
Orientador: Roselaine Terezinha Pozzobon.
2003 - 2005 Ensino Médio (2º grau).
Colégio Militar de Santa Maria, CMSM, Brasil.
2002 - 2002 Ensino Fundamental (1º grau).
Colégio Militar de Santa Maria, CMSM, Brasil.
2000 - 2001 Ensino Fundamental (1º grau).
Centro Educacional Governador Gilberto Mestrinho, CEGGM, Brasil.
1995 - 1999 Ensino Fundamental (1º grau).
Escola Antônio Alves Ramos, EAAR, Brasil.

Formação Complementar

2017 - 2017 Extensão universitária em Introdução ao Moodle para formação em Saúde Pública. (Carga horária: 8h).
Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, FSP/USP, Brasil.
2017 - 2017 Revisão de Artigos Científicos. (Carga horária: 8h).
Associação Brasileira de Saúde Coletiva, ABRASCO, Brasil.
2017 - 2017 Odontopediatria na APS. (Carga horária: 40h).
Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, TELESSAÚDE, Brasil.
2017 - 2017 Encontro de Formação Continuada em Ética na Pesquisa com Seres Humanos. (Carga horária: 2h).
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, Brasil.
2016 - 2016 Workshop Closing the US health disparities gap: an international and nation. (Carga horária: 4h).
Society for Epidemiologic Research, SER, Estados Unidos.
2016 - 2016 Workshop Causal mediation analysis. (Carga horária: 4h).
Society for Epidemiologic Research, SER, Estados Unidos.
2014 - 2014 Estudos Clínicos Randomizados sob a luz da Estatística. (Carga horária: 3h).
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, FOU, Brasil.
2014 - 2014 Epidemiologia da Saúde Bucal. (Carga horária: 12h).
Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, Brasil.
2013 - 2013 Extensão universitária em Análise de Sobrevida. (Carga horária: 20h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
2013 - 2013 Extensão universitária em Análise Multinível em Estudos Epidemiológicos. (Carga horária: 20h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
2013 - 2013 Painel: a Pós-Graduação em Odontologia no RS. (Carga horária: 3h).
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.
2013 - 2013 Mínima intervenção na clínica infanto juvenil. (Carga horária: 3h).
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.

José Leopoldo Ferreira Antunes

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4938720890035457>
Última atualização do currículo em 26/01/2018

José Leopoldo Ferreira Antunes é professor titular da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e vice-chefe do Departamento de Epidemiologia. É Editor Científico da Revista de Saúde Pública e Editor Associado de Oral Diseases. É pesquisador do CNPq desde 03/2001. Sua área de interesse em pesquisa é a vigilância das desigualdades em saúde, com foco em suas formas de medida, na avaliação de sua magnitude e fatores associados. Em especial, tem se aplicado ao estudo do impacto de programas e intervenções sobre as desigualdades socioeconômicas em saúde. (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	José Leopoldo Ferreira Antunes
Nome em citações bibliográficas	ANTUNES, J. L. F.;ANTUNES JLF;ANTUNES, J. L.;ANTUNES JL;Antunes, José L.F.;Antunes, José Leopoldo Ferreira;Ferreira Antunes, José Leopoldo;Antunes, Jose Leopoldo Ferreira;Antunes, JosÃ© Leopoldo Ferreira;Antunes LF;Antunes, José Leopoldo;ANTUNES, JOSÉ LEOPOLDO F.;ANTUNES, JOSE L.;ANTUNES, JOSÉ LEOPOLDO F.;ANTUNES, JLF;ANTUNES, JOSÉ L. F.

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Epidemiologia. Av. Dr. Arnaldo, 715 Pacaembu 01246-904 - Sao Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30617968 URL da Homepage: http://www.fsp.usp.br
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

1990 - 1994	Doutorado em Sociologia (Conceito CAPES 7). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Crime, sexo, morte: avatares da medicina no Brasil, Ano de obtenção: 1995. Orientador: Irene de Arruda Ribeiro Cardoso. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil. Palavras-chave: história e saúde; pensamento médico; medicina legal; saúde pública; moral. Grande área: Ciências da Saúde Grande Área: Ciências Humanas / Área: Sociologia / Subárea: Sociologia da Saúde. Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Medicina / Subárea: Medicina Legal e Deontologia. Setores de atividade: Saúde Humana.
1985 - 1989	Mestrado em Sociologia (Conceito CAPES 7). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Hospital: Instituição e História Social, Ano de Obtenção: 1989. Orientador: Irene de Arruda Ribeiro Cardoso. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil. Palavras-chave: hospital; análise institucional; instituições de saúde; história e saúde. Grande área: Ciências Humanas Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Saúde Pública. Setores de atividade: Saúde Humana.
1993 - 1993	Especialização em Estatística Em Saúde. (Carga Horária: 640h). Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
1981 - 1984	Bolsista do(a): Secretaria de Estado da Saúde, SES, Brasil. Graduação em Ciências Sociais. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Livre-docência

2005	Livre-docência. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Mortalidade por câncer e desigualdade social em São Paulo, Ano de obtenção: 2005. Palavras-chave: mortalidade; câncer; desigualdades sociais; epidemiologia. Grande área: Ciências da Saúde Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Saúde Pública. Setores de atividade: Cuidado À Saúde das Populações Humanas.
-------------	---

Atuação Profissional

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Vínculo institucional

2010 - Atual

Outras informações

Vínculo: , Enquadramento Funcional: Professor titular, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.
Orientador de mestrado e doutorado do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública. Orientador de doutorado do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia. Orientador de doutorado do Programa de Pós-graduação em Saúde Global e Sustentabilidade. Editor Científico da Revista de Saúde Pública.

Vínculo institucional

2005 - 2010

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Associado, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Vínculo institucional

Thiago Machado Ardenghi

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3627421305871577>
Última atualização do currículo em 19/01/2018

É Professor Associado de Odontopediatria da Universidade Federal de Santa Maria-RS (UFSM). Possui especialização, Mestrado e Doutorado em Odontopediatria pela Universidade de São Paulo (FOSP-SP), Pós-doutorado em Epidemiologia pela Faculdade de Saúde Pública da USP e pela Faculdade de Odontologia da McGill University- Montreal. Atualmente é coordenador de pesquisa da UFSM. É editor associado da BMC Oral Health e Membro do Corpo Editorial da Quality of Life Research. Participou como membro da comissão da área de odontologia na avaliação trienal da CAPES (2010-2013), na avaliação quadrienal da CAPES 2017, na avaliação do prêmio CAPES de tese (2015) e nas avaliações do Qualis Capes da área de odontologia nos anos de 2013 e 2017. Sua área de interesse em pesquisa é a de determinantes socioeconômicos em saúde e qualidade de vida relacionada à saúde bucal. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome Thiago Machado Ardenghi
Nome em citações bibliográficas ARDENGHI, T. M.;Ardenghi, Thiago Machado;Ardenghi, T.M.;Ardenghi, Thiago M.;ARDENGHI, TM

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2004 - 2006 Doutorado em Ciências Odontológicas (Conceito CAPES 5).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: EXPERIÊNCIA E REDUÇÃO DE CÁRIE DENTAL EM CRIANÇAS BRASILEIRAS, Ano de obtenção: 2006.
Orientador: 🇧🇷 Marcelo José S Bônecker.
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
Palavras-chave: cárie dental; epidemiologia.
Grande área: Ciências da Saúde
Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Odontologia / Subárea: Odontopediatria / Especialidade: Epidemiologia.
Setores de atividade: Educação Superior; Saúde Humana.
2002 - 2003 Mestrado em Ciências Odontológicas (Conceito CAPES 5).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Associação entre a experiência de cárie dentária na região ântero-superior e posterior da dentição decidua em crianças de 5 a 59 meses. Município de Diadema-SP, Ano de Obtenção: 2003.
Orientador: 🇧🇷 Marcelo José S Bônecker.
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
Palavras-chave: Risco - Cárie dentária - Dentes decíduos - Criança.
Grande área: Ciências da Saúde
Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Odontologia / Subárea: Odontopediatria / Especialidade: Epidemiologia.
Setores de atividade: Educação Superior.
2000 - 2002 Especialização em ESPECIALIZAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA. (Carga Horária: 740h).
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, FOSP, Brasil.
Título: Comparação entre a avaliação do risco de cárie dental estipulada pelo programa computadorizado cariograma e odontopediatras.
Orientador: Célia Regina Martins Delgado Rodrigues.
Graduação em Odontologia.
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.
1996 - 2000

Pós-doutorado

2012 - 2012 Pós-Doutorado.
McGill University, MCGILL, Canadá.
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
2011 - 2012 Pós-Doutorado.
Faculdade de Saúde Pública-Universidade de São paulo, FSP-USP, Brasil.
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

Formação Complementar

2012 - 2012 Extensão universitária em Equações estruturais. (Carga horária: 20h).
Faculdade de Saúde Pública-Universidade de São paulo, FSP-USP, Brasil.
2012 - 2012 Multilevel / Mixed Models using Stata. (Carga horária: 16h).
Stata corporation, STATA, Estados Unidos.
2009 - 2009 Extensão universitária em Análise de Sobrevida. (Carga horária: 20h).
Faculdade de Saúde Pública-Universidade de São paulo, FSP-USP, Brasil.
2007 - 2007 Extensão universitária em Simpósio de mínima intervenção em odontologia. (Carga horária: 16h).
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, FOSP, Brasil.
2007 - 2007 Extensão universitária em Abordagem dos traumatismos alvéolo dentários. (Carga horária: 4h).
Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.
2007 - 2007 Extensão universitária em Estado atual dos sistemas adesivos. (Carga horária: 3h).
Associação Brasileira de Odontologia - Regional Centro, ABO RS CENTRO, Brasil.
2005 - 2005 Extensão universitária em A Pós Graduação e o Mercado de Trabalho no Brasil.
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, FOSP, Brasil.
2004 - 2004 Extensão universitária em Seminário internacional de fluorose dentária. (Carga horária: 16h).
Faculdade de Odontologia de Bauru - USP, FOB-USP, Brasil.
2004 - 2004 Extensão universitária em Odontopediatria. (Carga horária: 6h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.