

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

Fernanda Ruffo Ortiz

**MEDIDAS PSICOMÉTRICAS DA ESCALA SUBJETIVA DE  
FELICIDADE EM ADOLESCENTES DE SANTA MARIA,  
BRASIL**

Santa Maria, RS  
2016

**Fernanda Ruffo Ortiz**

**MEDIDAS PSICOMÉTRICAS DA ESCALA SUBJETIVA DE  
FELICIDADE EM ADOLESCENTES DE SANTA MARIA,  
BRASIL**

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

Orientador: Prof. Dr. Thiago Machado Ardenghi

Santa Maria, RS  
2016

**Fernanda Ruffo Ortiz**

**MEDIDAS PSICOMÉTRICAS DA ESCALA SUBJETIVA DE  
FELICIDADE EM ADOLESCENTES DE SANTA MARIA,  
BRASIL**

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

**Aprovado em 15 de julho de 2016:**

---

**Profº Dr. Thiago Machado Ardenghi, Dr.**  
(Presidente/Orientador - UFSM)

---

**Profº Dr. Jessye Melgarejo do Amaral Giordani (UFSM)**

---

**Profª Dr. Isabela Ameida Pordeus (UFMG)**

Santa Maria, RS  
2016

## DEDICATÓRIA

*A todos que sonham e não desistem dos seus objetivos. A todos que acreditaram que o 'seu mundo' poderia ser melhor através dos seus sonhos.*

*Às duas pessoas, Mãe e Pai, que me geraram e que me deram amor e educação.*

*A um ser de luz, minha Avó (Veinha), que hoje nos guia e protege de outra dimensão.*

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, à vida, ao universo e a tudo que nos rege, pela força e fé por dias melhores. E, pela oportunidade de eu ter chegado até aqui.

Aos meus pais, **Fernando e Suzeti**, por todo o amor, apoio e suporte para eu realizar mais este sonho profissional. Amores entre pais e filhos são únicos e me sinto privilegiada por conceber este amor. Obrigada por acreditarem em mim e no meu desejo profissional de me tornar mestre. Espero ter proporcionado um pouco de orgulho a vocês.

Ao meu querido Orientador, **Thiago Machado Ardenghi**, pelo crescimento e amadurecimento pessoal e profissional. Entrei uma pessoa e saio outra, muito mais confiante e acreditando mais no meu trabalho. É uma honra e um orgulho ter trabalhado contigo durante esses anos, pois é uma pessoa de uma inteligência extrema, de uma grande sensibilidade, competência, caráter e profissionalismo. Não me imaginaria tendo grandes aprendizados e oportunidades em outro lugar. E não me imaginaria em melhor lugar e sob melhores orientações. Obrigada pela amizade e, por ter me escolhido e me aceitado como tua orientada.

Aos meus colegas de trabalho, **Fernanda Tomazoni (Fei)** que se tornou um exemplo de pessoa e profissional. Acho que não sabes disso, mas me espelhei muito em ti, na pessoa linda, amiga, sincera, e competente que és. **Bruno Emmanuelli** outro exemplo de pessoa e profissional; meus dias foram mais leves e dedicados ao estudo, muito pela tua presença. Lutamos por um mesmo ideal de vida e não tenho dúvidas que alcançaremos. **Bernardo Agostini**, pelo convívio e dedicação ao trabalho que realizamos. Fizeste falta neste último semestre, mas nossos laços de amizade e profissionais já foram feitos. **Yassmín Ramadan**, pela dedicação ao trabalho e convivência. Nunca me esquecerei da parceira e amiga, que foste em um momento inusitado e único que passamos juntas. **Marília Maroneze**, pela dedicação e disposição em ter entrado no grupo e abraçado nossos ideais.

Sou muito grata, honrada e feliz, por ter trabalhado diariamente com pessoas tão especiais como vocês. Obrigada pelas particularidades de cada um, pelo empenho e dedicação com a realização dos trabalhos do grupo, dos levantamentos epidemiológicos e pela convivência. Foram dois anos maravilhosos, que marcaram positivamente minha vida.

A minha banca de Qualificação, professores doutores **Saul Martins Paiva** e **Marta Dutra Machado Oliveira**, pelas considerações, críticas e sugestões ao meu trabalho. Foi um direcionamento e esclarecimento frente as minhas indagações e, com certeza, foi uma tarde de muito aprendizado.

Ao **Grupo de Epidemiologia** “Determinantes epidemiológicos das doenças bucais e impactos das condições de saúde bucal na qualidade de vida” e à **Clínica de Adolescentes**, pelo aprendizado e crescimento profissional. Foram nestes grupos de pesquisa que eu podia ensinar e aprender como era a relação entre “professor” e “alunos”. Consegui lidar melhor com minha timidez e insegurança em falar em público. Apaixonei-me ainda mais pela clínica e pela docência e, reafirmei minha certeza de que estou na profissão e no caminho certo.

Aos professores da disciplina de Odontopediatria, **Rachel Rocha, Ana Paula Mainardi e Leandro Osório**, pelo aprendizado clínico e teórico nas clínicas de graduação.

Aos **funcionários da Clínica de Odontopediatria**, pela dedicação com o trabalho e educação em tratar os alunos e pacientes.

À **Clínica de Bebês** e à professora Marta, pelo aprendizado clínico e psicológico frente aos bebês. Foram dias cansativos, mas muito gratificantes. Apaixonei-me cada vez mais por esta especialidade. O sorriso e abraço no final dos procedimentos eram recompensadores.

Aos **participantes de pesquisa**, crianças e pais/responsáveis, pela confiança e consentimento em nossos estudos. Sem vocês a pesquisa não teria acontecido e os nossos objetivos e ideais, por melhores condições de saúde bucal e de vida, não poderiam ser alcançados.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas (PPGCO)**, pela oportunidade de aprendizado e de dedicação nestes dois anos de mestrado.

À secretária do PPGCO, **Jéssica Dalcin**, pela disposição e paciência em nos orientar e ajudar a solucionar as questões burocráticas da pós-graduação. Obrigada pela tua dedicação, empenho e competência em realizar o teu trabalho.

A **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** pela concessão de bolsa durante o curso. Se não fosse pela bolsa, a dedicação diária ao programa de mestrado não seria possível.

Aos meus **colegas de Mestrado**, pelo convívio durante as aulas.

Aos meus irmãos, **Cassiano e Emílio**, pelo crescimento pessoal. Apesar das diferenças, partimos de um bem comum, o amor dos nossos pais.

Aos meus padrinhos, **Luís Fernando e Laura**, pelo convívio e apoio familiar. Nossas famílias, por não serem grandes, nos uniram ainda mais. Espero que os laços familiares, de amor e amizade, perdurem para o sempre.

Às minhas amigas, **Karoline (Karol) e Simone (Si)**, pela convivência, parceria e amizade. Foram minhas psicólogas nos momentos de dúvidas. Não nos encontramos por acaso, e nossos laços foram firmados para a vida toda. Obrigada pelos dias de descontração e amizade.

Aos meus amigos de infância, em especial **Nathália, Beatriz, Camila e Naiashy**, pela amizade. Nossas vidas tomaram caminhos diferentes, mas a amizade e o sentimento por serem sinceros, ultrapassaram estas diferenças.

À banca examinadora desta defesa, **Profª Dra. Isabela Almeida Pordeus e Profº Dr. Jessye Melgarejo do Amaral Giordan**, desde já pelo aceite e disposição em contribuir com o trabalho.

E, a **todos** que de alguma forma contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional durante esta jornada. Sou muito grata pelas oportunidades que tive e espero ter cumprido com o meu papel.

*“Enquanto acreditarmos em nossos sonhos, nada será por acaso.”*

*Henfil*



## RESUMO

### **Medidas Psicométricas da Escala Subjetiva de Felicidade em Adolescentes de Santa Maria, Brasil**

AUTORA: FERNANDA RUFFO ORTIZ  
ORIENTADOR: THIAGO MACHADO ARDENGHI

Felicidade é um constructo multidimensional de uma mensuração subjetiva, que é definida como “o grau em que uma pessoa avalia a qualidade geral de sua vida como favorável”, e também, é determinada por características pessoais ao longo da vida. A Escala Subjetiva de Felicidade (ESF) mensura aspectos positivos e negativos, envolvendo esferas afetivas e cognitivas em poucos itens. O objetivo deste estudo foi testar a validade e confiabilidade das medidas psicométricas da Escala Subjetiva de Felicidade (ESF) em adolescentes da cidade de Santa Maria, RS, Brasil. Um total de 1134 escolares foram avaliados em uma amostra randômica na cidade de Santa Maria em 2012. Uma segunda coleta aconteceu em 2014 e 745 adolescentes consentiram suas participações novamente no estudo. Variáveis clínicas, socioeconômicas, demográficas e subjetivas foram coletadas por pesquisadores treinados e calibrados. A consistência interna, reprodutibilidade, validade discriminante e convergente foram calculadas, e modelos de equações estruturais foram analisados, a fim de verificar as medidas psicométricas da ESF. Os valores de confiabilidade foram baixos e os de validação, aceitáveis. A ESF possui conceitos teóricos semelhantes à Escala de Satisfação com a Vida, diferencia os grupos quanto a suas desigualdades (validade discriminante) e análises fatoriais confirmatórias mostraram que seus itens foram correlacionados. Portanto, a Escala Subjetiva de Felicidade demonstrou medidas válidas para ser utilizada em adolescentes brasileiros.

**Palavras-chave:** Adolescentes. Felicidade. Validação.

## **ABSTRACT**

### **Psychometric Properties of the Subjective Happiness Scale in Adolescents of Santa Maria, Brazil**

AUTHOR: FERNANDA RUFFO ORTIZ  
ADVISER: THIAGO MACHADO ARDENGHI

Happiness is a multidimensional construct of a subjective measurement, which is defined as "the degree to which a person evaluates his/her overall quality of life as favorable", and it is also determined by personal characteristics throughout life. Subjective Happiness Scale (SHS) measures positive and negative aspects, involving affective and cognitive domains in a few items. The aim of this study was to test the validity and reliability of the SHS psychometric properties in adolescents from Santa Maria, RS, Brazil. A random sample of 1134 students was assessed in Santa Maria in 2012. A second data collect was carried out in 2014, and 745 adolescents agreed to participate in the study again. Clinical, socioeconomic, demographic and subjective variables were collected by trained and calibrated researchers. The internal consistency, reproducibility, discriminant and convergent validity were assessed, and structural equation modeling was performed to verify the reliability and validity of the SHS. Reliability values were low and the validation presented acceptable ones. SHS has theoretical concepts similar to the Satisfaction With Life Scale. It differentiates groups regarding their inequalities (discriminant validity) and, according to confirmatory factor analysis, items were correlated. Therefore, Subjective Happiness Scale demonstrated valid measures to be use among adolescents.

**Keywords:** Adolescentes. Happiness. Validation.

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO GERAL</b> .....	11
<b>2 ARTIGO</b> .....	16
<b>Abstract</b> .....	17
<b>Introduction</b> .....	18
<b>Materials and Methods</b> .....	19
<b>Results</b> .....	22
<b>Discussion</b> .....	23
<b>References</b> .....	25
<b>Tables/Figure</b> .....	29
<b>3 CONCLUSÃO</b> .....	34
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	36
<i>Anexo A- Autorização da Secretaria da Educação, ano 2012</i> .....	38
<i>Anexo B- Autorização da Secretaria de Educação, ano 2014</i> .....	39
<i>Anexo C- Carta do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM, ano 2012</i> .....	40
<i>Anexo D- Carta do Comitê de Ética em Pesquisa da USP, ano 2014</i> .....	41
<i>Anexo E- Questionário sobre Qualidade de Vida Relacionado à saúde bucal</i> .....	43
<i>Anexo F- Escala Subjetiva de Felicidade</i> .....	45
<i>Anexo G- Escala de Satisfação com a Vida</i> .....	46
<i>Anexo H- Guideline da revista Caderno de Saúde Pública</i> .....	47
<i>Apêndice A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ano 2012</i> .....	51
<i>Apêndice B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ano 2014</i> .....	53
<i>Apêndice C- Questionário Socioeconômico</i> .....	55
<i>Apêndice D- Ficha Clínica</i> .....	56

## 1 INTRODUÇÃO GERAL

As condições bucais, de maneira tradicional, têm sido avaliadas segundo mensurações clínicas que desconsideram fatores psicológicos, emocionais e de bem-estar social do paciente (LOCKER, 1988; SLADE, 1998). Mensurações subjetivas surgem, então, para suprir estas lacunas. As necessidades subjetivas ou percepções de saúde bucal relatadas pelo paciente são indicadores que relacionam medidas subjetivas e objetivas, através de questionários estruturados sobre os domínios funcionais, físicos, emocionais e sociais dos indivíduos (SISCHO & BRODER, 2011).

As definições subjetivas dependem da auto percepção do indivíduo frente ao seu humor e sua maneira de viver, e para defini-las, os pesquisadores chamam de “bem-estar-subjetivo”, “satisfação com a vida” ou, de maneira coloquial, “felicidade” (HELLIWELL et al., 2012; DIENER, 2000). Visando isto, uma construção social de estado de saúde positiva, pode se enquadrar nos conceitos de felicidade e confiança (MINAYO & HARTZ, 2000).

O conceito de Felicidade se baseia em um constructo multidimensional que compreende os domínios emocional e cognitivo, e tem sido definida como “o grau em que uma pessoa avalia a qualidade geral de sua vida como favorável” (VEENHOVEN, 1984). Além disso, a felicidade de uma pessoa, em um ponto no tempo, é determinada por toda a sua trajetória de vida, ou seja, características pessoais que se desenvolveram ao longo da vida (HELLIWELL et al., 2012).

Fatores externos como, renda, trabalho, comunidade e governança, valores e religião; e também, fatores pessoais como, saúde mental e física, experiência familiar, educação, idade e gênero estão diretamente ligados ao bem-estar (HELLIWELL et al., 2012). Estudos também têm demonstrado que fatores geneticamente baseado em diferentes personalidades (personalidade positiva e natureza feliz), suporte social, controle da vida e o senso de coerência podem influenciar a percepção de felicidade pelos indivíduos (HELLIWELL et al., 2012; YIP et al., 2007).

Por outro lado, as diferentes faixas etárias – crianças, adolescentes, adultos e idosos- apresentam características individuais específicas, e também, condições de saúde diferenciadas. Cuidados nos manejos de questões psicossociais em determinadas abordagens de saúde, faz-se necessário em adolescentes, pois estes

podem necessitar de atuação multidimensional frente aos problemas de saúde bucal, uma vez que estão passando por uma fase transitória (AAPD, 2010).

Estudos anteriores mostraram alguns fatores relacionados com o bem-estar positivo; comportamentos saudáveis, maiores níveis educacionais e renda, e melhores funções pessoais e sociais foram associadas com grau de felicidade (LYUBOMIRSKY et al., 2005; PIQUERAS et al., 2011; SUBRAMANIAN et al., 2005). Adolescentes tailandeses, por exemplo, que se auto reportaram como “não saudáveis”, se sentiam menos felizes, mostrando que funções psicossociais podem ser um fator modelador do estado de saúde (PAGE & SUWANTEERANGKUL, 2009). O mesmo aconteceu em um estudo americano com adultos, ajustado pelo contexto em que as pessoas estavam inseridas, mostrando que indivíduos não saudáveis eram mais prováveis de serem menos felizes, ocorrendo, assim, uma associação positiva entre auto percepção de saúde oral ruim e infelicidade (SUBRAMANIAN et al., 2005). Da mesma forma, um estudo transversal com chilenos mostrou que pessoas jovens são mais felizes, e que há uma forte associação entre se sentir feliz e com menos estresse percebido (PIQUERAS et al., 2011).

Quando as mensurações subjetivas foram relacionadas com saúde bucal, um estudo com universitários romenos mostrou que indivíduos com condições gengivais boas/excelentes, aqueles com uma boa frequência de escovação e que faziam visitas dentárias de prevenção foram associados com altos valores de satisfação com a vida, felicidade e esperança de sucesso (DUMITRESCU et al., 2010). Honkala e colaboradores (2007), em um estudo com escolares também, encontraram uma forte associação entre escovação dentária e sentimento de felicidade (HONKALA et al., 2007).

Por conseguinte, um estudo com idosos coreanos, confirmou a proposição que indicadores subjetivos de saúde bucal podem ser melhores preditores de felicidade quando comparado com mensurações objetivas (YOON et al., 2013). O mesmo aconteceu com o estudo de Angner e colaboradores (2009), o qual demonstrou que as condições médicas afetam a felicidade em um período curto de tempo após o diagnóstico, mostrando que indivíduos podem ser felizes mesmo apresentando problemas de saúde (ANGNER et al., 2009). Uma possível explicação para isto é que os pacientes tendem a se adaptar com a doença, ou depositam sua

felicidade em outros domínios da vida, como trabalho e relacionamentos (DE HAES & VAN KNIPPENBERG, 1985).

Já no contexto brasileiro, Tuchtenhagen e colaboradores (2015) avaliaram uma amostra de 1.134 adolescentes, e demonstraram que felicidade foi influenciada por condições bucais, socioeconômicas e qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL). Nesse estudo, adolescentes com experiência de lesões de cárie, má oclusão, piores condições socioeconômicas - como moradia e pior OHRQoL apresentaram menores escores do grau de felicidade (TUCHTENHAGEN et al., 2015).

Dessa forma, a medição e manutenção dos estados positivos dos indivíduos podem sugerir vidas mais longas e saudáveis, refletindo o sentimento pessoal. Quando as medidas subjetivas são analisadas em bairros ou comunidades, por exemplo, elas devem ser vistas como medidas democráticas da qualidade de vida individual e comunitária, dentro de uma zona geográfica (HELLIWELL et al., 2012).

Contudo, uma vez que exista uma larga escala de dados sobre felicidade em uma variedade de estudos, estes permitirão o estabelecimento de valores de referências e mudanças de tendência para o bem-estar subjetivo individual e comunitário. Além disso, as análises dos dados nos contextos econômicos e sociais contribuirão para uma estimativa importante dos diferentes fatores de felicidade, permitindo analisar o custo/benefício de valores específicos da vida, especialmente no contexto social. E por fim, os resultados de bem-estar podem sugerir formas alternativas de concepção e entrega de serviços públicos (HELLIWELL et al., 2012).

Sendo assim, a coleta dos dados de felicidade pode impactar as políticas de bem-estar, melhorando a formação de políticas macroeconômicas, dado que, felicidade é influenciada por contextos econômicos e sociais. Entretanto, não há consenso na melhor forma de mensurar grau de felicidade em diferentes contextos sociais (HELLIWELL et al., 2012).

Para verificar se questões subjetivas são válidas, primeiramente se analisa a plausibilidade das questões, em termos de circunstância da vida e outras variáveis relacionadas; em seguida, avalia-se a extensão com que as questões são correlacionadas com outras mensurações subjetivas e objetivas de bem-estar; e então, verifica-se como e se as medidas preveem os desfechos e comportamentos de saúde. Estas questões se modificam entre os países por possuírem culturas,

crenças e questões socioeconômicas diferentes entre eles. Logo, faz-se necessário a validação destas medidas (HELLIWELL et al., 2012).

Apesar de se dizer que felicidade e satisfação com a vida possuem semelhanças conceituais, ainda permanecia incerto se os constructos mensurados nos questionários desenvolvidos para essas medidas realmente expressavam o mesmo conceito teórico. Em vista disso, o *European Social Survey* feito em uma larga amostra de 29 países, mostrou que as respostas das perguntas sobre felicidade e satisfação com a vida possuem coeficientes similares entre elas (HELLIWELL et al., 2012). Assim, é possível comparar mensurações destas diferentes escalas.

Para suprir a falta de uma mensuração subjetiva global, envolvendo tanto aspectos positivos, quanto negativos, os quais englobassem esferas afetivas e cognitivas em poucos itens, Lyubomirsky e Lepper, desenvolveram a Escala Subjetiva de Felicidade (ESF). Esta escala foi testada em uma amostra de um pouco mais de 2.700 participantes, com diferentes grupos de idades (14-94 anos), ocupações (estudantes, universitários, trabalhadores adultos, seniores) e populações (americanos e russos), demonstrando valores de consistência interna aceitáveis. A validade de constructo indicou uma alta e moderada correlação com constructos teóricos de felicidade e bem-estar. Em contrapartida, a validade discriminante apresentou valores baixos quando correlacionados com sucesso acadêmico e eventos estressores (LYUBOMIRSKY & LEPPER, 1999).

No Brasil, a ESF foi validada por um único estudo de Rodrigues e Silva (RODRIGUES & SILVA, 2010), em 467 participantes (15 a 66 anos) com média de idade de 31 anos (DP=10,59). Obteve-se um valor de Alfa de Cronbach de 0,674, revelando, assim, uma consistência interna baixa da escala na amostra estuda. Foi utilizada, também, uma análise fatorial, a qual permite simplificar a estrutura dos dados pelo número reduzido de variáveis necessárias para representá-los (PESTANA & GAGEIRO, 2005). Quando o último item da escala (item 4) foi removido para teste, tanto a consistência interna quanto a análise fatorial apresentam maior fidedignidade nos resultados. Neste estudo as variáveis relacionadas com a escala de felicidade foram saúde, viuvez e religiosidade através de uma análise de regressão linear (RODRIGUES & SILVA, 2010).

Em vista disso, mensurações subjetivas e objetivas, podem variar entre as faixas etárias. Como felicidade, especificamente, depende de características

pessoais decorrentes ao longo da vida, as diferentes idades podem alterar o percurso final desta mensuração. Já que a validação para a versão brasileira da Escala Subjetiva de Felicidade se deu em adultos e deixou algumas incertezas metodológicas e estatísticas, julgamos necessário, então, a realização de um novo estudo para avaliar a confiabilidade, a reprodutibilidade e a validade da ESF em uma amostra de adolescentes.

O objetivo desta dissertação é, portanto, apresentar um artigo que busca analisar as medidas psicométricas da Escala Subjetiva de Felicidade em adolescentes brasileiros.

Esta dissertação está baseada nas normativas da Universidade Federal de Santa Maria. Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto de pesquisa deste trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (Anexo C) e Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Anexo D).

Na sequência, o artigo está redigido nas normas da revista “Caderno de Saúde Pública” (Anexo H) e, posteriormente, será enviado para a publicação.



## 2 ARTIGO

### PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE SUBJECTIVE HAPPINESS SCALE (SHS) IN BRAZILIAN ADOLESCENTS

**Fernanda Ruffo Ortiz** – Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.

Telefone: +55 55 99223715. Email: nanda\_ruffo@hotmail.com

**Fernanda Tomazoni** – Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.

Telefone: +55 55 99915409. Email: fei\_tomazoni@hotmail.com

**Bruno Emmanuelli** – Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.

Telefone: +55 55 91440581. Email: bruno.emmanuelli@hotmail.com

**Bernardo Antonio Agostini** – Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

Telefone: +55 55 99081411. Email: bernardoagostini@gmail.com

**Thiago Machado Ardenghi** – Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas e Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.

Telefone: +55 55 99989694. Email: thiardenghi@hotmail.com

#### **Corresponding author:**

Thiago Machado Ardenghi (e-mail: thiardenghi@hotmail.com)

Rua Cel. Niederauer 917/208, Santa Maria - RS, Brazil.

Zip code: 97.015-121

Phone number: +55(55) 99 98 96 94

## **Psychometric properties of the Subjective Happiness Scale (SHS) in Brazilian Adolescents**

**Ortiz FO, Tomazoni F, Agostini BA, Emmanuelli B, Ardenghi TM.**

### **Abstract**

The combination of subjective and objective measures provides accurate diagnosis and management of oral disorders. Happiness is a subjective measure defined as “the degree to which an individual judges his/her overall quality of life favorably, as a whole”. The Subjective Happiness Scale (SHS) involves positive and negative aspects, encompassing affective and cognitive levels in a few items. The aim of this study was to test the reliability and validity of the SHS psychometric measures in Brazilian adolescents. A cohort study was carried out in 2012 with a random sample of 1,134 12-years-old children from Santa Maria, a southern city in Brazil. The Brazilian version of the SHS was applied by a face-to-face interview. Clinical, socioeconomic, demographic and subjective variables were collected through clinical exams and structured questionnaires. After two years, 745 were reexamined under the same protocol. The psychometric proprieties of the SHS considered the reliability - internal consistency and intra-class correlation coefficient (ICC)- and the validity- convergent, discriminant and confirmatory factor analysis (CFA). The reliability results were low ( $\alpha=0.36$  and  $ICC=0.24$ ). However, the CFA revealed a high correlation between items, confirming the validity of the scale. Convergent validity was satisfactory, demonstrating that the SHS is similar in theoretical concepts with a different scale. The scale was also able to discriminate subjective happiness between different oral health groups and socioeconomic status. The Brazilian version of Subjective Happiness Scale showed adequate validation properties in a population of adolescents.

**Keywords:** happiness, validation, adolescents

## Introduction

Oral health may be influenced by clinical, sociodemographic factors and individual's self-perception<sup>1</sup>. Subjective oral health measures combined with objective measurements provide accurate diagnosis and management of oral disorders<sup>2,3</sup>. The subjective assessments include psychological, social, emotional and functional domain<sup>4</sup>. It depends of individual's self-perception, their mood and way of life, and the researchers have defined as "welfare-subjective," "satisfaction with life" or "happiness"<sup>5,6</sup>.

Happiness has been defined as "the degree to which an individual judges the overall quality of his or her life favorably, as a whole"<sup>7</sup>. It may be conceptualized as a product of stable pattern of actions and reactions to life experiences, encompassing both emotional and cognitive domains that may vary between countries, cultures and ages<sup>5,8</sup>.

Some factors are directly linked to happiness; these can be external factors such as income, employment, governance, values and religion, and also internal factors such as mental and physical health, family experience, education, age and gender<sup>5</sup>. Previous studies has been assessed the associated of such predicts to the positive well-being; the results demonstrated that healthy behaviors, higher socioeconomic status, lower adverse activities, better personal and social functions were related with higher happiness levels<sup>9-13</sup>. Notwithstanding, people who have self-reported as "unhealthy", also have feel less happy than their counterparts<sup>11,14</sup>.

There are few studies evaluating the subjective oral health outcomes in adolescents, although this age group requires specific psychosocial managements across their oral needs<sup>15</sup>. Therefore, the understanding of the relation between oral health and subjective happiness would contribute to the definition of needs and to tailor public health strategies aiming at reducing oral health inequalities within this age-group<sup>5,15</sup>.

The subjective happiness is generally measured using self-reported questionnaire encompassing one of its two components, affective or cognitive<sup>16</sup>. Lyubomirsky & Lepper<sup>17</sup> developed the Subjective Happiness Scale (SHS) aimed at providing an overall subjective measurement of whether one is happy or unhappy person. This scale involves positive and negative aspects, encompassing affective and cognitive levels in a few items. The scale was tested in American and Russian populations, with different age groups (14-94 years-old) and occupations. The reliability (internal constancy) and validation (construct validity) values were considered acceptable.

Only one study demonstrated the validity of the Brazilian Portuguese version of the SHS<sup>18</sup>. This study provided important information for researchers, but the validity and

reliability of the scale's psychometric measures were not clear. Moreover, happiness can show different patterns in adolescents, once it is a complex concept influenced by life circumstances and current feelings<sup>11</sup>.

Therefore, the aim of this study was to test the reliability and validity of the Subjective Happiness Scale psychometric measures in Brazilian adolescents.

## **Methods**

### *Study design and sample*

This study was approved by the Ethics Committee of the Federal University of Santa Maria (protocol number 0127.0.243.000-11, 2012 and 30613714.0.0000.5421, 2014). Data were collected after the participants assent and their parent's signed consent.

We followed a longitudinal design with 12-years-old schoolchildren from Santa Maria, a southern city in Brazil. The city has a total of 261,031 inhabitants, including 3,817 12-year-old children enrolled in public schools in 2012<sup>19</sup>. Sample size calculation was performed to analyze the association between different oral health conditions and subjective happiness considering the following parameters<sup>20</sup>: mean on the Subjective Happiness Scale (SHS) of 18.3 (SD = 4.7) obtained by the unexposed group (those who reported perceiving their dental health as good), mean of 17.0 (SD = 4.8) obtained by the exposed group (those who reported perceiving their dental health as poor/very poor), a ratio of 1:1 between the exposed and unexposed group, a standard error of 5%, and a design effect of 1.2, with 30% added to possible declines. The minimum sample size required was 656 children. A two-stage random sample considered all 12-years-old children enrolled in 20 out of 39 public schools around the city<sup>21</sup>. The schools were equally distributed in one of the five administered regions of the city regions. After that, all 11-12-years-old children enrolled in these schools were invited to participate in the study, totaling 1,134 schoolchildren (response rate of 93%). From September 2014 to January 2015, at mean age of 14 years, we tried to follow the whole cohort to be interviewed and clinically examined under the same methodology used at the baseline.

### *Data Collection*

Clinical exams were performed by calibrated dentists in the schools, under natural light, using dental mirror and periodontal probe<sup>21,22</sup>. The calibration process lasted about 36 hours involving theoretical activities, discussion of criteria for diagnostics and examination of 20 students, who were not in the final sample<sup>23</sup>. Prevalence of dental caries was collected considering the DMF-S index (decayed, missing and filled surfaces of permanent teeth),

following the criteria proposed by the World Health Organization (WHO)<sup>21</sup>. Malocclusion was assessed according to Dental Aesthetic Index (DAI)<sup>24</sup>. Adolescents were reported having some type of malocclusion when DAI final score was higher than 25 points, indicating elective orthodontic treatment<sup>24</sup>. Gingival bleeding was recorded according to the community periodontal index criteria (CPI)<sup>21</sup>. Adolescents with 15% or more bleeding sites were considered with gingivitis (<15% = healthy, ≥15%= with gingivitis)<sup>25</sup>.

Socioeconomic and demographic characteristics were collected through a structured questionnaire answered by the parents. The variables collected were: sex, skin color, household income, household overcrowding and parents' education. Skin color was classified according to the criteria established by the agency for demographic analysis, the Brazilian Institute of Geography and Statistics. According to these criteria, children were further classified as "non-white" (black children of African and mixed descent) and "white" (children of European descent)<sup>19</sup>. Household income was collected in Brazilian Minimum Wage, which corresponded to US\$ 450 in the study period. Analyzes for household income were obtained from the median (1.6 BMW). Household overcrowding was calculated by the ratio between number of person and number of rooms in a home. Parents' education was collected in formal years of study, and dichotomized in those who completed 8 years of formal education (corresponding to primary education in Brazil) and those who did not.

### *Subjective Measures*

The subjective measures include the Subjective Happiness Scale (SHS), the Satisfaction with Life Scale (SWLS) and the Child Perception Questionnaire 11-14 (CPQ11–14 – ISF:16). The SHS was collected by a face-to-face interview in all subjects at baseline. The scale was reapplied in a random sample of 17% (127 subjects) reexamined in 2014. This sample size was estimated considering a minimum effect size to be detected of 0.3, 80% of power, 95%CI, and 30% of loss or refuses. The SHS is a reduced scale of four items developed by Lyubomirsky & Lepper<sup>17</sup>. The first two items of the scale are: 1) "In general I consider myself"; 2) "Compared to most of my friends, I consider myself". Answers may range from 1 to 7, according to a Likert scale of 7 points, where 1 "person considers less happy a 7 "person considers happier". The others items are: 3) "Some people are generally very happy. They enjoy life regardless of what is going on, getting the most out of everything. To what extent does this account describe you?"; 4) "Some people are generally not very happy. Although they are not depressed, they never seem as happy as they might be. To what extent does this characterization describe you?". Answers range from 1 to 7, begging 1: "the

sentence does not look anything like the individual” and 7 “the sentence is much like the individual”. For this last question, the response is encoded in reverse manner<sup>17</sup>. The final SHS score is the mean of response of the four items, with higher scores corresponding to higher subjective happiness.

The Satisfaction with Life Scale (SWLS) was applied through face-to-face interviews in 2014. The Brazilian version of SWLS was validated in a sample of 2,180 participants from different populations<sup>26</sup>. The purpose of this scale is to measure the dimensions of cognitive-judgment of subjective well-being, through five statements<sup>27</sup>. Higher scores indicate greater satisfaction with life.

The Oral health related quality of life (OHRQoL) was collected through the Brazilian short version of the Child Perception Questionnaire 11-14 (CPQ11-14 – ISF:16)<sup>28,29</sup>. The questionnaire has 16 questions divided into 4 domains: oral symptoms, functional limitation, emotional well-being and social well-being. Answers may range from “never to every day” (0-4). Higher scores indicate poorer OHRQoL.

### *Statistical Analysis*

Validity and reliability of Subjective Happiness Scale (SHS) was verified using different analyses to confirm its psychometric proprieties. The Cronbach's Alpha Coefficient was used to assess the internal consistency of SHS in 1,134 schoolchildren (11-12-years-old), in 2012. The reliability of the scale was assessed in a random sample of 127 participants in 2014, within a mean period of two weeks after the first application<sup>30</sup> (Figure 1). The reliability used the test-retest, calculated by Intra-Class Correlation Coefficient (ICC). Values higher than 0.7 for the Cronbach's alpha, and for the ICC are considered acceptable<sup>31</sup>. Spearman's Correlation Coefficient was calculated to assess the convergent validity. It compared SHS theoretical concepts with the SWLS.

Discriminant validity compared the mean scores of the SHS among different predictors (household income, household overcrowding, dental caries, gingival bleeding, malocclusion and OHRQoL). The hypothesis was that subjects with oral disorders and socio-economic disadvantages would have poorer happiness than their counterparts. The effect size was also calculated to determine the magnitude of the mean differences between predictors. The effect size was considered as small (0.20), medium (0.50) and large (0.80)<sup>32</sup>.

The construct validity of the SHS was assessed by Confirmatory Factorial Analysis (CFA). It evaluates the fit of the four items model to the data on the sample (N = 1,134). The

analyses of fit were performed with the aim to understand the interaction between the four items and whether they expressed the same theoretical concept of subjective happiness.

Data analysis was performed using the software Stata 14.0 (Stata Corporation, College Station, TX, USA).

## Results

Flowchart demonstrated the distribution of the participants considered in each analysis (Figure 1). From a total of 1,134 participants in 2012, we reexamine 745 14-years-old scholars in 2014 (follow up rate of 66%). The reasons for the drop outs were that children who refuse to take part of the second examination (n=162) and those that could not be found (n=200).

Table 1 shows individual characteristics of the sample at the baseline and the follow-up. Most of the subjects were female, had white skin color, belonging to families with low household income and had parents with a higher educational level ( $\geq 8$  years). The majority of the participants not have cavitated carious lesions, malocclusion and low occurrence of gingivitis. Subjective variables - happiness and OHRQoL- remained stable with similar mean value over the time (Table 1).

The reliability and the internal consistence of the Subjective Happiness Scale (SHS) were low; the Intra-Class Correlation Coefficient value was 0.24 (95%CI: 0.03-0.46) and the Cronbach's alpha value of 0.36. There was a significant correlation between the SHS and SWLS, confirm its convergent validity. The Spearman's Correlation Coefficient was 0.35, with  $p < 0.01$  (data not reported in tables).

Table 2 shows the descriptive distribution of SHS total and domains at the baseline and at the follow-up. Total mean was 5.24 (SD: 0.90) in baseline and 5.38 (SD: 0.90) in follow-up. The highest means were observed for the first item (5.91 at baseline and 6.05 at follow-up) and the smallest mean for the fourth item (4.36 at baseline and 4.34 at follow-up). Positive change scores were observed when comparing the baseline and follow-up values of SHS, demonstrating an improvement in the subjective happiness over the time; the exception was for the last item of the scale.

Discriminant validity of the SHS mean scores according to the different predictors is demonstrated in table 3. The questionnaire was able to discriminate subjective happiness between different oral conditions and socioeconomic status. Children with low status socioeconomic, high gingival bleeding and poor oral health related quality of life presented lower levels of happiness, when comparing with their counterparts. The highest means of the

scale were for children with severe impacts on OHRQoL (5.37 at baseline and 5.38 at follow-up) and the smallest for groups of people living in homes with less than 1 room/person (5.05 at baseline and 5.08 at follow-up). Clinical variables, as malocclusion and gingival bleeding showed the largest effect size (0.50 and 0.40, respectively).

The structural equation modeling tested is presented in Figure 2. The latent variable (SHS) was highly correlated with the fourth item of the scale. Small errors were observed among the items, being the last item with the greatest error (0.14). There is a direct correlation between the first and second items and an indirect correlation between items 3 and 4.

## Discussion

This study evaluated psychometric proprieties of the Subjective Happiness Scale in Brazilian adolescents. In general, the results indicate that the SHS is valid to measure subjective happiness in Brazilian children and adolescents, which could be demonstrated by the confirmatory factorial analysis, convergent and discriminant validity.

In this study, Cronbach's alpha reproduced a low and not acceptable value (0.36). There is a critical literature regarding the use of this measure to assess data reliability and internal consistency<sup>33,34</sup>. Therefore, the results should be interpreted with some caution. It has been argued that a single test administration does not allow the precision of individuals test performance<sup>33</sup>. Though, lower values of Cronbach's alpha can be regarded and accepted, as the test is short and low reliability levels would be expected. Nonetheless, the coefficient itself cannot be interpreted as a measure of internal consistency<sup>33</sup>, and research has suggested the use of a more sophisticated analysis as the Confirmatory Factorial Analysis (CFA)<sup>35,36</sup>.

The CFA allowed verifying the relationship between the four items of the SHS and if they express the same meaning – happiness. The model presented a good quality of fit when applied for the 12 year-old children. The CFA showed a correlation between items, confirming the use of this scale to the concept of happiness.

Reproducibility value was also low (ICC 0.24), showing a weak correlation when the SHS is reapplied. The variations in the responses are normal, because it depends on each individual<sup>37</sup>. Nevertheless, low values or reproducibility have been reported when psychological measurements are applied due to bias and artifacts that are inherent to these scales<sup>16</sup>. However, we cannot deny that the values were not acceptable when scale is applied over time. One possible explanation is that the issues are poorly understood, and individuals can be confused at the moment they are answering. Notwithstanding, the possibility of a response shift between the first and second administration cannot be ruled out.



Theoretical similarity between Subjective Happiness Scale (SHS) and Satisfaction with Life Scale (SWLS) was confirmed by convergent validity. These scales demonstrated a statistically significant correlation ( $p < 0.01$ ). Subjective definitions depend on the individual's perception their mood and their way of life<sup>6</sup>. Thereby, concepts of happiness and satisfaction with life can be compared<sup>5</sup>, which was confirmed by our results as well.

Discriminant validity analysis allows comparing different socioeconomic groups, clinical and subjective variables with the SHS mean, which is usually demonstrated in other validation studies<sup>38,39</sup>. The means over time were similar and the largest effect size occurred between disadvantaged individuals, as those with malocclusion, gingival bleeding and higher household crowding. Children with low status socioeconomic, poor oral health and poor oral health related quality of life showed lower levels of happiness. Studies have reported that socioeconomic disadvantages have an impact on the individuals' psychological well-being<sup>40,41</sup>. Socioeconomic disadvantage influences oral health outcomes (as happiness) by different pathways<sup>42</sup>; it may leads to the low accumulation of resource and knowledge that limits the adoption of healthy habits and decision making<sup>43</sup>. It also has been described that deprivation may affect how people feel and rated their health in comparison within the social stratus by a psychosocial explanation<sup>44</sup>. Therefore, individuals tend to engage in more deleterious habits and perceived their oral health and happiness as poorer when comparing with their counterparts.

The SHS was also able to discriminate subjective happiness among different oral health conditions. Poor oral health status and low level of OHRQoL were associated with lower levels of happiness. Children with oral disorders tend to experience more dental discomfort and functional limitation<sup>41</sup>; moreover they are likely to feel upset and concerned about their health, affecting the emotional and social domains<sup>41,45,46</sup>. These factors impair the OHRQoL and by consequence their happiness. Once happiness is affected by socioeconomic, clinical and subjective variables, national public policies may be idealized to provide an improvement in well-being of individuals<sup>16</sup>.

This study has some limitations. We performed the structural equations analysis with data of a cross-sectional study. The use of CFA is suggested in longitudinal study, but we want to evaluate methodological issues of the SHS and not verify causality between predictors and outcome. Moreover, other studies have used this analysis with cross-sectional data<sup>47,48</sup>. In the longitudinal data collect, we had sample loss. Individuals were not found or refused to participate again in the study, but this is an issue inherent in cohort studies. However, sample remained with similar sociodemographic characteristics (sex and age with  $p > 0.20$  value).

Therefore, the Brazilian version of Subjective Happiness Scale showed adequate validation properties in a population of adolescents. These findings are important for studies that evaluate happiness and oral disorders. Implementation of decisions of public policies can be carried out from the subjective and normative knowledge of the health conditions in a specific population.

#### Acknowledgments

We are grateful to all subjects; their families and schools for have agreed to participate in this research. We thank the Municipal Education Authorities from the municipality of Santa Maria, Rio Grande do Sul, for supporting us and for granting permission to perform this study and the Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - process 477118/2013-5 and CNPq- process 308141/2012-1) and the Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS: 2381-2551/14-0) that supported the study.

#### References:

1. Schuch HS, Costa FS, Torriani DD, Demarco FF, Goettems ML. Oral health-related quality of life of schoolchildren: impact of clinical and psychosocial variables. *Int J Paediatr Dent* 2014;358-65:1–8.
2. WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995;41:1403–9.
3. Valderas JM, Alonso J. Patient reported outcome measures: A model-based classification system for research and clinical practice. *Qual Life Res* 2008;17:1125–35.
4. Sischo L, Broder HL. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. *J Dent Res* 2011; 90:1264–70.
5. Helliwell J, Layard R, Sacks J. *World Happiness Report* New York, NY: Earth Institute Columbia University. Available from: <http://www.earth.columbia.edu/sitefiles/file/Sachs%20Writing/2012/World%20Happiness%20Report.pdf>. 2012. p. 1–170.
6. Diener E. Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *Am Psychol* 2000;55:34–43.

7. Veenhoven R. Conditions of happiness: D. Reidel; 1984.
8. Suh E, Diener E, Fujita F. Events and subjective well-being: only recent events matter. *J Pers Soc Psychol* 1996;70:1091–102.
9. Lyubomirsky S, King L, Diener E. The benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success? *Psychol Bull* 2005;131:803–55.
10. Piqueras JA, Kuhne W, Vera-Villaruel P, Van Straten A, Cuijpers P. Happiness and health behaviours in Chilean college students: a cross-sectional survey. *BMC Public Health* 2011;11:443.
11. Subramanian SV, Kim D, Kawachi I. Covariation in the socioeconomic determinants of self rated health and happiness: a multivariate multilevel analysis of individuals and communities in the USA. *J Epidemiol Community Health* 2005;59:664–9.
12. Tuchtenhagen S, Bresolin C, Tomazoni F, da Rosa G, Del Fabro J, Mendes F, Antunes JLF, Ardenghi TM. The influence of normative and subjective oral health status on schoolchildren's happiness. *BMC Oral Health* 2015;15:15.
13. Angner E, Ray MN, Saag KG, Allison JJ. Health and happiness among older adults: a community-based study. *J Health Psychol* 2009;14:503–12.
14. Page RM, Suwanteerangkul J. Self-rated health, psychosocial functioning, and health-related behavior among Thai adolescents. *Pediatr Int* 2009;51:120–5.
15. Association American Paediatric Dentistry (AAPD). Clinical guideline on adolescent oral health care. *Clin Guidel* 2010;26:146–53.
16. Diener E. Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Appl Res Qual Life*. 2006;1(2):151–7.
17. Lyubomirsky S, Lepper H. A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Soc Indic Res* 1999;46:137–55.
18. Rodrigues A, Silva JA Da. O papel das características sociodemográficas na felicidade. *Psico-USF* 2010;15:113–23.
19. Instituto Brasileiro Geografia e Estatística. Resultados da Amostra - Trabalho e Rendimento 2010 [cited 2013 22/05]. Available from <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1382&o=7&i=p>.
20. Dumitrescu AL, Kawamura M, Dogaru BC, Dogaru CD: Relation of achievement motives, satisfaction with life, happiness and oral health in Romanian university students. *Oral Health Prev Dent* 2010, 8:15-22.
21. World Health Organization. Oral health survey: basic methods. 4th Ed. Geneva: World Health Organization; 1997.

22. World Health Organization. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. In. Geneva, Switz. World Heal. Organ. 2003.
23. Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Calibração de examinadores para estudos epidemiológicos de cárie dentária. *Cad Saude Publica* 2001;17:153–9.
24. Jenny J, Cons N. Establishing malocclusion severity levels on the Dental Aesthetic Index (DAI) scale. *Aust Dent J.* 1996;41:43–6.
25. Acceptance Program Guidelines - Toothbrushes: American Dental Association; 1998.
26. Gouveia VV, Milfont TL, da Fonseca PN, Coelho JAP. Life satisfaction in Brazil: Testing the psychometric properties of the Satisfaction With Life Scale (SWLS) in five Brazilian samples. *Soc Indic Res* 2009;90:267–77.
27. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ, Griffin S. The Satisfaction With Life Scale. *J Pers Assess* 1985; 71–5.
28. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res* 2002;8:459–63.
29. Torres CS, Paiva SM, Vale MP, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Oliveira AC, Allison PJ. Psychometric properties of the Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14) - short forms. *Health Qual Life Outcomes* 2009;7:43.
30. Martins GA. Sobre confiabilidade e validade. *Rev Bras Gest Negocios* 2006;8:1–12.
31. Revicki DA, Osoba D, Fairclough D, Barofsky I, Berzon R, Leidy NK, Rothmanet M. Recommendations on health-related quality of life research to support labeling and promotional claims in the United States. *Qual Life Res* 2000;9:887–900.
32. Sullivan GM, Feinn R. Using Effect Size - or Why the P Value Is Not Enough. *J Grad Med Educ* 2012;4:279–82.
33. Sijtsma K. On the Use, the Misuse, and the Very Limited Usefulness of Cronbach. *Psychometrika* 2009;107–20.
34. Schmitt N. Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychol Assess* 1996;8:350–3.
35. Gómez LE, Alcedoa MA, Ariasb B, Fontanila Y, Ariasc VB, Monsalvea A, Verdugo MA. A new scale for the measurement of quality of life in children with intellectual disability. *Res. Dev. Disabil.* 2016; 53: 399–410.
36. Salum GA, Sousa DA, Manfro GG, Pan PM, Gadelha A, Brietzke E, Miguel EC, Mari JJ, Rosário MC, Grassi-Oliveira R. Measuring child maltreatment using multi-informant survey data: a higher-order confirmatory factor analysis. *Trends psychiatry*

- Psychother 2016; 38.
37. Dillman DA, Sangster RL, Tarnai J, Rockwood TH. Understanding differences in people's answers to telephone and mail surveys. *New Dir Eval* 1996;199:45–61.
  38. Scarpelli AC, Paiva SM, Pordeus IA, Varni JW, Viegas CM, Allison PJ. The pediatric quality of life inventory (PedsQL) family impact module: reliability and validity of the Brazilian version. *Health Qual Life Outcomes* 2008;6:35.
  39. Scarpelli AC, Oliveira BH, Tesch FC, Leão AT, Pordeus IA, Paiva SM. Psychometric properties of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-ECOHIS). *BMC Oral Health* 2011;11:19.
  40. Pattussi MP, Marcenes W, Croucher R, Sheiham A. Social deprivation, income inequality, social cohesion and dental caries in Brazilian school children. *Soc Sci Med* 2001; 53:915–25.
  41. Piovesan C, Antunes JLF, Guedes RS, Ardenghi TM. Impact of socioeconomic and clinical factors on child oral health-related quality of life (COHRQoL). *Qual Life Res* 2010; 19:1359–66.
  42. Newton JT, B. E. The social determinants of oral health: new approaches to conceptualizing and researching Complex causal networks. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33:25–34.
  43. Celeste, R. K. & Nadanovsky, P. How much of the income inequality effect can be explained by public policy? Evidence from oral health in Brazil. *Health Policy* 2010; 97:250–258.
  44. Marmot, M. & Bell, R. Social Determinants and Dental Health. *Adv Dent Res* 2011; 23:201–206.
  45. Scapini A, Feldens CA, Ardenghi TM, Kramer PF. Malocclusion impacts adolescents' oral health-related quality of life. *Angle Orthod* 2013; 83:512–518.
  46. Tomazoni F, Zanatta FB, Tuchtenhagen S, Rosa GN, Fabro JPD, Ardenghi TM. Association of Gingivitis With Children Oral Health Related Quality of Life (COHRQoL). *J Periodontol* 2014;1–13.
  47. Baker SR. Testing a conceptual model of oral health: a structural equation modeling approach. *J Dent Res* 2007;86:708–12.
  48. Baker SR. Applying Andersen's behavioural model to oral health: What are the contextual factors shaping perceived oral health outcomes? *Community Dent Oral Epidemiol* 2009;37:485–94.

Table1. Socioeconomic, demographic, clinical and subjective characteristics sample in baseline (12-years-old children, 2012) and follow-up (14-years-old children, 2014). Santa Maria, Brazil.

	Baseline n(%) / Mean(SD)**	Follow-up n(%) / Mean(SD)
<b>Sex</b>		
Femile	611(53.88)	393(52.75)
Male	523(46.12)	352(47.25)
<b>Skin Color</b>		
White	851(77.65)	565(78.47)
Non-white	254(22.35)	155(21.53)
<b>Mother's education</b>		
<8 years	382(35.24)	262(36.59)
≥8 years	702(64.76)	454(63.41)
<b>Father's education</b>		
<8 years	406(39.26)	275(40.20)
≥8 years	628(60.74)	409(59.80)
<b>Household income</b>		
≤1.6 BMW*	549(52.99)	377(54.64)
>1.6 BMW*	487(47.01)	313(45.36)
<b>Household overcrowding</b>		
Less than 1 room/person	337(31.41)	217(30.48)
1 room or more/person	736(68.59)	495(69.52)
<b>Cavitated carious lesions</b>		
Without	654(57.67)	448(60.13)
With	480(42.33)	297(39.87)
<b>Gingival bleeding</b>		
<15% sites	836(73.72)	457(61.67)
≥15% sites	298(26.28)	284(38.33)
<b>Malocclusion</b>		
Without	656(57.85)	432(57.99)
With	478(42.15)	313(42.01)
<b>Subjective Happiness Scale</b>	5.24(0.90)	5.38(0.90)
<b>CPQ 11-14</b>	10.24(7.59)	10.33(7.53)
<b>Satisfaction With Life Scale</b>		5.32(0.95)***

\* BMW: Brazilian minimum wage (approximately US\$ 450 during the data gathering).

\*\*SD: Standard deviation. \*\*\*n:114; CPQ 11-14: Child Perception Questionnaire.

Table 2. Descriptive distribution (mean and standard deviation) of SHS total scores in baseline (n:1134) and follow-up (n:745). Santa Maria, Brazil.

	Baseline Mean(SD)*	Follow-up Mean(SD)	Change scores(SD)	Effect Size
<b>Item 1</b> - “In general, I consider myself a very happy person”	5.91(1.22)	6.05(1.05)	0.02(0.99)	0.13
<b>Item 2</b> -“Compared to most of my peers, I consider myself...”	5.45(1.41)	6.00(0.91)	0.13(1.18)	0.60
<b>Item 3</b> -“Some people are generally very happy. They enjoy...”	5.22(1.55)	5.66(1.14)	0.40(1.51)	0.39
<b>Item 4</b> -“Some people are generally not very happy. Although...”	4.36(1.86)	4.34(1.84)	-0.19(2.17)	0.01
<b>Total SHS</b>	5.24(0.90)	5.38(0.90)	0.90(0.85)	0.15

\*SD: Standard deviation

Table 3. Descriptive values of discrimination validity to sample in baseline (n:1,134, 12-years-old children), and follow-up (n:745, 14-years-old adolescents). Santa Maria, Brazil

	Mean SHS score* (SE) Baseline	p**	Change scores(SD) Baseline	Mean SHS score* (SE) Follow-up	P**	Change scores(SD) Follow-up	Effect Size
<b>Household income (BMW***)</b>		<0.01			0.01		
≤1.6	5.15(0.05)		0.16(0.87)	5.16(0.06)		0.11(0.81)	0.17
>1.6	5.35(0.06)		0.05(0.82)	5.36(0.07)		0.11(0.81)	0.14
<b>Household overcrowding</b>		<0.01			<0.01		
1 room or more/person	5.32 (0.04)		0.03(0.82)	5.31(0.05)		0.08(0.88)	0.20
Less than 1 room/person	5.05(0.06)		0.10(0.88)	5.08(0.08)		0.14(0.82)	0.37
<b>Cavited carious lesion</b>		0.05			0.01		
Without	5.29(0.05)		0.08(0.82)	5.31(0.06)		0.03(0.82)	0.33
With	5.16(0.04)		0.11(0.90)	5.15(0.06)		0.23(0.92)	0.17
<b>Gingival bleeding</b>		0.02			0.04		
<15% sites	5.27(0.04)		0.05(0.83)	5.29(0.05)		0.11(0.89)	0.40
≥15% sites	5.12(0.07)		0.16(0.89)	5.11(0.09)		0.04(0.77)	0.11
<b>Malocclusion</b>		0.02			0.13		
Without	5.29(0.05)		0.16(0.86)	5.28(0.06)		0.05(0.81)	0.17
With	5.16(0.04)		0.01(0.83)	5.19(0.06)		0.14(0.90)	0.50
<b>CPQ 11-14 severity</b>		<0.01			<0.01		
Without	5.37(0.05)			5.38(0.06)			0.17
With	5.07(0.04)			5.08(0.06)			0.17

\*Taking into account the sampling weight.; \*\* Mann-Whitney test. SE: Standard Error; \*\*\*BMW: Brazilian minimum wage (approximately US\$ 450 during the data gathering); CPQ= Child Perception Questionnaire; with severity (response coded as 'often' and 'every day / almost every day').



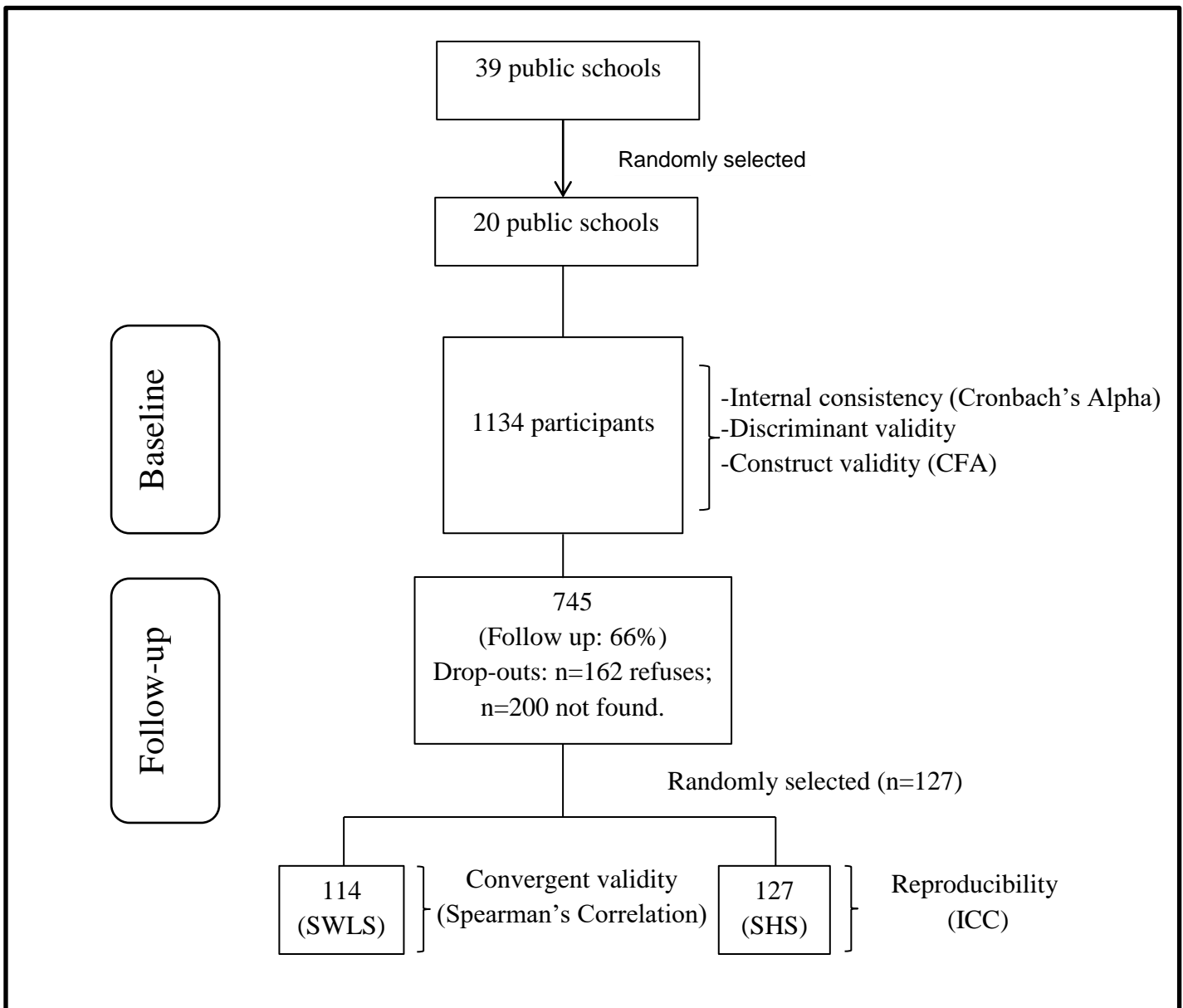


Figure 1 – Flowchart of the participants considered in each analysis, in baseline and follow-up.

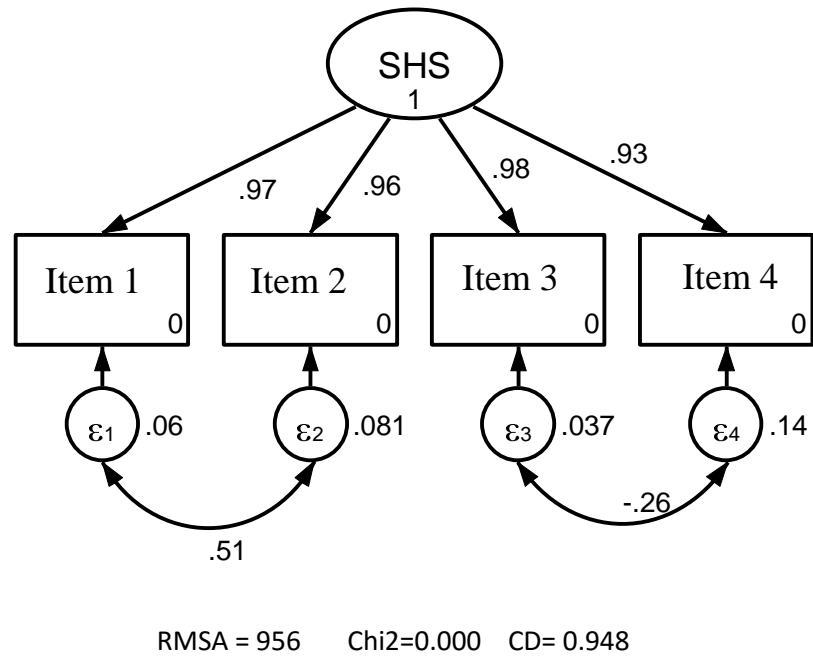


Figure 2. Structural Equation Model with standardized coefficients in the four SHS items.

### 3 CONCLUSÃO

Este estudo avaliou as medidas psicométricas da Escala Subjetiva de Felicidade (ESF) em adolescentes da cidade de Santa Maria, RS, Brasil. Nossos resultados demonstraram que a ESF possui propriedades de validação, porém as análises de confiabilidade não foram aceitáveis.

As mensurações subjetivas são importantes para compor um diagnóstico e plano de tratamento específico para as desordens bucais, pois permitem identificar as queixas e opiniões dos pacientes. Felicidade é considerada uma mensuração subjetiva, expressando características pessoais e trajetória do bem-estar ao longo da vida do indivíduo (HELLIWELL, 2012). Logo, possuir questionários e escalas validados para a população brasileira permite achados de dados mais confiáveis e expressivos de uma população estudada e, portanto, planejamentos públicos precisos podem ser idealizados a fim de diminuir as desigualdades em saúde.

Neste estudo, as propriedades de confiabilidade da ESF, como consistência interna e reprodutibilidade (teste re-teste), mostraram valores baixos. Por outro lado, propriedades de validação, como validade convergente, discriminante e análise fatorial confirmatória, demonstraram que a escala é válida para ser usada em uma população de adolescentes.

A ESF possui conceitos teóricos semelhantes à Escala de Satisfação com a Vida, que segundo a literatura são conceitos que expressam o mesmo significado (HELLIWELL, 2012; DIENER, 2000). A escala, também, permite diferenciar os grupos quanto a suas desigualdades, como crianças com condições socioeconômicas ruins, desordens bucais e pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal apresentaram menores escores de felicidade, em relação aos seus pares.

Por fim, os quatro itens da ESF apresentaram-se correlacionados através da análise fatorial confirmatória. Esta análise permite analisar a relação entre as variáveis estudadas. Dessa forma, os itens expressam conceitos sobre felicidade e esta escala pode ser utilizada em adolescentes brasileiros.

Portanto, a versão brasileira da Escala Subjetiva de Felicidade apresentou mensurações válidas para ser utilizada em uma população de adolescentes. Estudos de validação são necessários para que os achados entre as medidas subjetivas e as condições bucais possuam validade e confiabilidade nos seus

resultados. Uma vez que as mensurações subjetivas sejam válidas, estas podem fornecer informações precisas da auto percepção dos indivíduos e estratégias de saúde podem ser idealizadas para proporcionar uma melhora na saúde individual e populacional.

## REFERÊNCIAS

- AAPD, American Association of Pediatric Dentistry. Clinical guideline on adolescent oral health care. **Clinical Guidelines**, v. 26, n. 6, p. 146–153, 2010.
- ADA. Acceptance Program Guidelines - Toothbrushes: American Dental Association. 1998.
- ANGNER, E.; RAY M.N.; SAAG K.G.; ALLISON J.J. Health and happiness among older adults: a community-based study. **Journal of health psychology**, v. 14, p. 503–512, 2009.
- DE HAES, J.C.J.M.; VAN KNIPPENBERG, F. The quality of life of cancer patients. **Social Science & Medicine**, v. 20, n. 8, p. 809–817, 1985.
- DIENER, E. Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. **The American psychologist**, v. 55, n. 1, p. 34–43, 2000.
- DUMITRESCU, A. L.; DOGARU, C. D. Relation of Achievement Motives, Satisfaction. **Oral Health Prev Dent**, v. 8, n. 1, 2010.
- HELLIWELL, J.; LAYARD, R.; SACKS, J. World Happiness Report New York, NY: Earth Institute Columbia University. Available from: <http://www.earth.columbia.edu/sitefiles/file/Sachs%20Writing/2012/World%20Happiness%20Report.pdf>
- HONKALA, S.; HONKALA, E.; AL-SAHLI, N. Do life- or school-satisfaction and self-esteem indicators explain the oral hygiene habits of schoolchildren? **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 35, n. 5, p. 337–347, 2007.
- JENNY, J.; CONS, N. Establishing malocclusion severity levels on the Dental Aesthetic Index (DAI) scale. **Australian Dental Journal**, v. 41, p. 43–46, 1996.
- LOCKER, D. Measuring oral health: A conceptual framework. **Community Dent Health**, v. 5, n. 1, p. 3–18, 1988.
- LYUBOMIRSKY, S.; KING, L.; DIENER, E. The benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success? **Psychological bulletin**, v. 131, n. 6, p. 803–55, 2005.
- LYUBOMIRSKY, S.; LEPPER, H.S. A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. **Social Indicators Research**, v. 46, p. 137–155, 1999.
- MARTINS, G.A. Sobre confiabilidade e validade. **Revista Brasileira de Gestao de Negocios**, v. 8, p. 1–12, 2006.
- MINAYO, M.C.S.; HARTZ Z.M.A.; BUSS, P.M. Quality of life and health: a necessary debate. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, p. 7–18, 2000.
- PAGE, R.M.; SUWANTEERANGKUL, J. Self-rated health, psychosocial functioning, and health-related behavior among Thai adolescents. **Pediatrics international : official journal of the Japan Pediatric Society**, v. 51, p. 120–5, 2009.
- PESTANA, M.H.; GAGEIRO, J.N. Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS. Lisboa: Silabo, 2005.
- PIQUERAS, J.A; KUHNE W.; VERA-VILLARROEL P.; STRATEN A.V.; CUIJPERS P. Happiness and health behaviours in Chilean college students: a cross-sectional

survey. **BMC public health**, v. 11, n. 1, p. 443, 2011.

REVICKI, D.A.; OSOBA, D.; FAIRCLOUGH, D.; I. BAROFSKY, I.; BERZON R.; LEIDY, N.K.; ROTHMAN, M. Recommendations on health-related quality of life research to support labeling and promotional claims in the United States. **Quality of Life Research**, v. 9, n. 8, p. 887–900, 2000.

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

SILVER, R.L. Coping with an undesirable life event: A study of early reactions to physical disability. Unpublished doctoral dissertation, Northwestern University, Evanston, IL 1982.

SISCHO, L.; BRODER, H.L. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. **Journal of dental research**, v. 90, n. 11, p. 1264–70, nov. 2011.

SLADE, G.D. Assessing change in quality of life using the Oral Health Impact Profile. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 26, n. 1, p. 52–61, fev. 1998.

SUBRAMANIAN, S.V.; KIM, D.; KAWACHI, I. Covariation in the socioeconomic determinants of self rated health and happiness: a multivariate multilevel analysis of individuals and communities in the USA. **Journal of epidemiology and community health**, v. 59, n. 8, p. 664–9, 2005.

SUH, E.; DIENER, E.; FUJITA, F. Events and subjective well-being: only recent events matter. **Journal of personality and social psychology**, v. 70, n. 5, p. 1091–1102, 1996.

TUCHTENHAGEN, S.; BRESOLIN, C.R.; TOMAZON, F.; ROSA, G.N.; DEL FABRO, J.P.; MENDES, F.M.; ANTUNES, J.L.F.; ARDENGHI, T.M. The influence of normative and subjective oral health status on schoolchildren's happiness. **BMC Oral Health**, v. 15, p. 15, 2015.

VEENHOVEN, R. Conditions of happiness: D. Reidel. 1984.

YIP, W.; SUBRAMANIAN, S.V.; MITCHELL, A.D.; LEE, D.T.; WANG, J.; KAWACHI, I. Does social capital enhance health and well-being? Evidence from rural China. **Social Science & Medicine**, v. 64, p. 35–49, 2007.

YOON, H.S.; KIM, H.Y.; PATTON, L.L.; CHUN, J.H.; BAE, K.H., LEE, M.O. Happiness, subjective and objective oral health status, and oral health behaviors among Korean elders. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 41, p. 459–465, 2013.

ANEXO A- AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, ANO 2012

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 B- AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, ANO 2014

Secretaria da Educação



8ª Coordenadoria Regional de Educação – Santa Maria

Santa Maria, 16 de abril de 2014.

Of. N°287/2014

Senhor Diretor,

A 8º 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



**ANEXO C- CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
DA UFSM, ANO 2012.**

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

## CARTA DE APROVAÇÃO

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

**Título:** Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de escolares de 12 anos  
**Número do processo:** 23081.007764/2011-30  
**CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética):** 0127. 0.243.000-11  
**Pesquisador Responsável:** Thiago Machado Ardenghi

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

### Agosto / 2012- Relatório final

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

**DATA DA REUNIÃO DE APROVAÇÃO:** 14/06/2011

Santa Maria, 15 de junho de 2011



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

**ANEXO D- CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM  
PESQUISA DA USP, ANO 2014**

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)**

**ANEXO E- QUESTIONÁRIO SOBRE QUALIDADE DE VIDA RELACIONADO À  
SAÚDE BUCAL**

**CPQ-11-14**

Nome: \_\_\_\_\_  
Sexo: ( ) M ( ) F Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e boca é:  
( ) Excelente ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim ( ) Péssima

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 ORAIS**

**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 dentre 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 SENSações

**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 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 risada 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?					

ANEXO F- ESCALA SUBJETIVA DE FELICIDADE

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 ser tão felizes quanto poderiam ser. Quanto essa frase parece com você?

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

ANEXO G- ESCALA SOBRE SATISFAÇÃO COM A VIDA

**Brazilian-Portuguese Version of the Satisfaction With Life Scale (SWLS-BP)**

INSTRUÇÕES: Abaixo você encontrará cinco afirmações com as quais pode ou não concordar. Usando a escala de resposta a seguir, que vai de 1 a 7, indique o quanto concorda ou discorda com cada uma; escreva um número no espaço ao lado da afirmação, segundo sua opinião. Por favor, seja o mais sincero possível nas suas respostas.

7 = Concordo totalmente

6 = Concordo

5 = Concordo ligeiramente

4 = Nem concordo nem discordo

3 = Discordo ligeiramente

2 = Discordo

1 = Discordo totalmente

Na maioria dos aspectos, minha vida é próxima ao meu ideal.

As condições da minha vida são excelentes.

Estou satisfeito (a) com minha vida.

Dentro do possível, tenho conseguido as coisas importantes que quero da vida.

Se pudesse viver uma segunda vez, não mudaria quase nada na minha vida.


## ANEXO H- GUIDELINE DA REVISTA CADERNO DE SAÚDE PÚBLICA

### INSTRUÇÕES PARA AUTORES

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. ([leia mais](#))

#### 1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES:

**1.1 - Artigo:** resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na [epidemiologia](#) e artigo utilizando [metodologia qualitativa](#);

**1.2 - Revisão:** Revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. ([leia mais](#));

**1.3 - Ensaio:** texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras ([leia mais](#));

**1.4 - Comunicação Breve:** relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

**1.5 - Debate:** análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

**1.6 - Seção temática:** seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

**1.7 - Perspectivas:** análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 1.600 palavras);

**1.8 - Questões Metodológicas:** artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

**1.9 - Resenhas:** resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

**1.10 - Cartas:** crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras).

#### 2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

**2.1 - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.**

**2.2 - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.**

**2.3 - Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.**

**2.4 - A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.**

**2.5 - Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.**

#### 3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

**3.1 - Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.**

**3.2 - Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados a partir de**



orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3- As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Nederlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

#### 4. FONTES DE FINANCIAMENTO

4.1 - Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 - No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### 5. CONFLITO DE INTERESSES

5.1 - Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### 6. COLABORADORES

6.1 - Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 - Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [ICMJE](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

#### 7. AGRADECIMENTOS

7.1 - Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

#### 8. REFERÊNCIAS

8.1 - As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva <sup>1</sup>). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos ([Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos](#)).

8.2 - Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 - No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

#### 9. NOMENCLATURA

9.1 - Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

#### 10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 - A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 - Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 - Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 - Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 - O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## 11. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

11.1 - Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 - Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

11.3 - Inicialmente o autor deve entrar no sistema [SAGAS](#). Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 - Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## 12. ENVIO DO ARTIGO

12.1 - A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar a *link* "Submeta um novo artigo".

12.2 - A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 - Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 - O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 - O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 - As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde [BVS](#).

12.7 - *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados.

12.8 - *Agradecimentos*. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 - Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 - Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 - O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 - O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 - O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas.

Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 - Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.

12.15 - *Ilustrações*. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no

item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

**12.16** - Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

**12.17** - Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

**12.18 - Tabelas.** As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.19 - Figuras.** Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

**12.20** - Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

**12.21** - Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.22** - As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

**12.23** - Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

**12.24** - As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

**12.25** - Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

**12.26 - Formato vetorial.** O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

**12.27 - Finalização da submissão.** Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

**12.28 - Confirmação da submissão.** Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### 13. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

**13.1** - O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

**13.2** - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

### 14. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

**14.1** - Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

### 15. PROVA DE PRELO

**15.1** - Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

**15.2** - A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail ( [cadernos@ensp.fiocruz.br](mailto:cadernos@ensp.fiocruz.br) ) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO,  
ANO 2012

**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 **“IMPACTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DE 12 ANOS”** a ser desenvolvida pelos Cirurgiões-dentistas Fernanda Tomazoni, Guilherme Nascimento da Rosa, Joana Del Fabro e Simone Tuchtenhagen e pelo professor Dr. Thiago Machado Ardenghi. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o impacto de condições de saúde bucal e fatores socioeconômicos na qualidade de vida escolares de 12 anos.

A pesquisa será desenvolvida na própria escola do seu filho, durante um intervalo de aula. Um mestrando do programa de pós-graduação do curso de odontologia da Universidade Federal De Santa Maria irá realizar 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 questionário para que o senhor(a) responda, com perguntas sobre suas condições socioeconômicas, características da moradia, renda familiar e hábitos de higiene e comunidade onde o adolescente vive.

O adolescente ou o Sr./Sra. não receberão nenhum benefício direto com a pesquisa. Entretanto, indiretamente, a sua participação contribuirá para melhor entendimento científico a respeito do tema pesquisado.

Como esta pesquisa se trata apenas de um exame odontológico, não existe nenhum risco previsto pela participação de seu/sua filho(a), 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 caso seja encontrado algum problema no seu filho. 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, \_\_\_\_\_, 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.

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, declaro que fui devidamente esclarecido (a), e estou de acordo com os termos acima expostos, autorizando a participação de meu/minha 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 UFSM:**

Comitê de Ética em Pesquisa - UFSM - Av. Roraima, 1000 – Prédio da Reitoria - 7º andar - Campus Universitário. 97105-900 – Santa Maria – RS. Tel: 0xx55-3220-9362 e-mail: comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

**Prof. Thiago Machado Ardenghi (pesquisador responsável)**

Rua Cel. Niederauer, 917, ap.: 208, Santa Maria/RS

Fone: 55-9998-9694

e-mail: thiardenghi@smail.ufsm.br

**Clínica de Odontopediatria UFSM**

Fone: 32209266 (falar com Fernanda, Guilherme, Joana ou Simone)

APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO,  
ANO 2014

**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) \_\_\_\_\_, do 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.

APÊNDICE C- QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO

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

**1) Nome da criança/adolescente:** \_\_\_\_\_

**2) Telefone:** \_\_\_\_\_

**3) Sexo:** F ( ) M ( )

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

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

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

**7) Quantos cômodos tem a casa (exceto banheiro)?** \_\_\_\_\_

**8) Quantas pessoas, incluindo o Sr(a), moram na casa?** \_\_\_\_\_

**9) O pai trabalha?** ( ) sim ( ) não

**10) A mãe trabalha?** ( ) sim ( ) não

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

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

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

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

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

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

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

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

**17) Motivo da última consulta:**

( ) dor de dente;

( ) dor na boca

( ) batidas e quedas

( ) exame e rotina

( ) outros: \_\_\_\_\_

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

( ) dentista particular

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



APÊNDICE D- FICHA CLÍNICA

**FICHA EXAME**

EXAMINADOR  ANOTADOR

NOME \_\_\_\_\_

IDADE \_\_\_\_\_ SEXO (M) (F) TELEFONE \_\_\_\_\_

DATA EXAME: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

ESCOLA \_\_\_\_\_ TURNO (M) (T)

**CPOS**

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

**ESPAÇO**

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

**OCCLUSÃO**

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

**Trauma**

12	11	21	22
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DAI** (12 e 15 a 19 anos)

**DENTIÇÃO**

Número de Incisivos, Caninos e Pré-Molares perdidos

**S** **I**

**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
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37